

В. А. БАРАБАНЩИКОВ
В. Н. НОСУЛЕНКО

СИСТЕМОСТЬ
✧
ВОСПРИЯТИЕ
✧
ОБЩЕНИЕ



ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Российская академия наук
Институт психологии

В. А. Барабанщиков
В. Н. Носуленко

Системность Восприятие Общение



Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2004

УДК 159.9
ББК 88
Б 24

Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещается

Барabanщиков В. А., Носуленко В. Н.

Б24 Системность. Восприятие. Общение. — М.: Институт психологии РАН, 2004. — 480 с.

УДК 159.9
ББК 88

Монография посвящена разработке фундаментальных проблем психологической науки. Раскрываются основания, содержание и тенденции развития принципа системности в психологии. В рамках онтологического подхода обсуждаются природа и механизмы восприятия человеком действительности. Проводится анализ основных концепций общения и его влияния на организацию познавательных процессов. На различных экспериментальных моделях демонстрируются место и роль восприятия в структуре общения.

Книга адресована психологам, философам, социологам, специалистам в области искусственного интеллекта, эргономики и дизайна.

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного фонда (РГНФ)
проект № 02-06-16033Д*

ISBN 5-9270-0047-9

© Институт психологии Российской академии наук, 2004

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА I. ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТИ В ПСИХОЛОГИИ	18
1.1. Предпосылки системных исследований психики	19
Онтологический план	19
Гносеологический план	21
Методологический план	22
Практический план	24
1.2. Идеи системности в психологической концепции Б. Ф. Ломова	26
Комплексный подход к исследованию человека	28
Общая характеристика системного подхода	30
Оригинальная версия	32
Принципы описания психических явлений	34
Системная организация психологического знания	37
Единство теории, эксперимента и практики	40
1.3. Проблема психического отражения: системный контекст	45
Содержание проблемы	45
Механизмы, процесс и уровни организации психического отражения	47
Деятельность и общение	50
Личность в системе общественных отношений	54
Биологическое — психическое — социальное	57
Системная концепция психического отражения	59
1.4. Диалектическая психология и системный подход	61
Проблема человека	62
Метод психологического познания	64
Базовые категории	65
1.5. Текущий этап исследований	69
Российская психологическая наука на перепутье	69
Тенденции развития	72
Системный инструментарий	79
Перспектива	84
ГЛАВА 2. ОНТОЛОГИЯ ВОСПРИЯТИЯ	89
2.1. Онтологические характеристики восприятия	90
Фундаментальные отношения и качества перцептивных явлений	91
Голографичность восприятия	93
Восприятие как процесс	95
Онтологическое основание перцептивного процесса	98
2.2. Субъект восприятия	99
Философские традиции и психическая реальность	101

Потенциальный план восприятия	104
Телесность, организмичность, социальность	106
Центр возмущения и отражения бытия	109
2.3. Объект-ситуация	112
Ситуация как объект восприятия	113
Организация и развитие ситуации	114
Проблема объекта в психологии восприятия	119
2.4. Перцептивная активность	121
Общая характеристика перцептивной активности	122
Восприятие как процесс решения перцептивной задачи	124
Восприятие как поведенческий акт	125
Перцептивное действие	126
Восприятие как коммуникация	128
Перцептивное научение	129
Субъект-объектные преобразования	130
2.5. Инициация и контроль восприятия	132
Перцептивная мотивация	132
Восприятие и эмоции	135
2.6. Информационное содержание восприятия	138
Модально-качественное измерение	139
Пространственно-временное измерение	140
Предметно-смысловое измерение	141
Единство измерений	143
2.7. Способы организации перцептивных явлений	144
Перцептивный строй	144
Перцептивная схема	147
Перцептивный план	151
2.8. Диспозиции	155
Модус целостного субъекта	156
Первичная и фиксированная установки	157
Интегральные функции установки	158
2.9. Операциональный состав восприятия	160
Трансформации образа	161
Изменение позиции субъекта	163
Взаимосвязь операций, их организация и функции	164
2.10. Перцептивная система	168
Организация и способ функционирования	168
Возникновение, развитие, преобразование	170
Вертикальное строение	173
Отношение к другим формам взаимосвязи индивида со средой	175
Методологическая функция понятия	177
2.11. Перцептивный комплекс	179
Единство модальностей психики	180
Развитие и уровни организации	182
Единицы анализа восприятия	184
2.12. Перцептивный образ в структуре события	187
Содержание и форма организации	187
Динамика и развитие	190
Иерархическая структура	194

2.13. Перцептивное событие	197
Онтологический взгляд на природу восприятия	197
Системогенез восприятия	200
На пути к конкретной психологии восприятия	206
 ГЛАВА 3. ОБЩЕНИЕ, СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ	211
3.1. Межличностное общение и взаимодействие: концепции и модели	211
Техническая, или кодовая, модель коммуникации	213
Компонентная модель Р. Якобсона	215
Модель «Говорение»	217
Интенциональные модели	219
Модели, ориентированные на точки зрения коммуникантов	221
Модель социального взаимодействия К. Доджа	224
Диалоговые концепции общения (модели разговора)	225
Личностный план: концепция Д. Анзье и Ж. Мартэн	228
Общение как вид деятельности	229
Концепция общения Б. Ф. Ломова	231
Системный подход к коммуникации Е. Марка и Д. Пикара	234
Невербальное общение	236
3.2. Влияние общения и совместной деятельности на познавательные процессы	239
Парный эксперимент	239
Общение — детерминанта познавательных процессов	240
«Эффект общения» в контексте других детерминант	243
3.3. Вербализация событий в процессе восприятия и деятельности	246
Оценка содержания восприятия по исходно заданным вербальным признакам	247
Свободные вербализации как индикатор психологического содержания познавательных процессов	249
Вербальные методы в исследованиях предметно-практической деятельности	256
3.4. Системный анализ вербальных протоколов при изучении взаимодействия человека со средой	262
Операция сравнения в процессах познания и вербальной коммуникации	264
Уровень логических отношений	267
Уровень предметных отношений	273
Уровень семантических отношений	276
База данных вербальных единиц	281
 ГЛАВА 4. ВОСПРИЯТИЕ СОБЫТИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ, ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЩЕНИИ	284
4.1. Особенности восприятия шума автомобильных двигателей	290
Оценка и предпочтение шумов дизельного двигателя	295
Особенности восприятия шумов разными группами испытуемых	304

Связь между восприятием шума и его акустическими параметрами	312
Распознавание шумов по их вербальным портретам	316
Свободная вербализация и оперативная методика	320
4.2. Оценка характеристик электронных персональных органайзеров	328
Сравнение планируемых и реализованных операций	331
Оценка качества системы пользователем	332
4.3. Принципы оценки воспринимаемого качества	337
ГЛАВА 5. ВОСПРИЯТИЕ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	
ПО ВЫРАЖЕНИЮ ЛИЦА	348
5.1. Личность человека в зеркале лица	348
Психологическая структура личности	350
Формы проявления психологических особенностей личности	352
Лицо: биологическая структура и орган общения	355
Топономика лица	357
Физиогномические слои	359
Выражение лица	363
5.2. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по выражению лица	366
Восприятие выражения лица	367
Оценка индивидуально-психологических особенностей человека по фотоизображению его лица	375
Структура и динамика процессов межличностного восприятия в ситуации викарного общения	384
Содержание восприятия индивидуально-психологических особенностей личности	392
Специфика восприятия индивидуально-психологических особенностей личности по фотоизображению лица	400
5.3. Восприятие эмоционального состояния человека по выражению его лица	405
Паттерны экспрессий лица	405
Вербальная оценка эмоционального состояния человека по его мимике	408
Оценка выражений лица с помощью графических эталонов	413
Механизмы восприятия экспрессии лица	418
Зависимость восприятия экспрессий лица от времени экспозиции	430
Перцептогенез экспрессий лица	437
Восприятие эмоционального состояния человека по его мимике	442
ЛИТЕРАТУРА	448

*Светлой памяти
Бориса Федоровича Ломова
посвящается*

ВВЕДЕНИЕ

В ряду подвижников отечественной науки Борис Федорович Ломов (1927 – 1989) занимает особое место. Он принадлежал к тому поколению ученых, которое возводило здание психологии на методологическом фундаменте и по «чертежам», разработанным блестящей плеядой учителей-предшественников: Б. Г. Ананьевым, А. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым, А. Р. Лурия, В. Н. Мясищевым, С. Л. Рубинштейном, А. А. Смирновым, Б. М. Тепловым. Именно его поколение наполнило принципы советской психологической науки конкретным содержанием, развернуло фронт экспериментальных исследований, доказало практическую ценность психологии.

Б. Ф. Ломов оставил яркий след в психологической науке, практике, образовании, жизни профессионального сообщества. С его именем связаны создание и развитие в нашей стране инженерной психологии, разработка принципов системного подхода к психическим явлениям, экспериментальный анализ процессов восприятия, памяти, представлений и воображения, общепсихологические исследования общения и многое другое. Важнейшей заслугой Ломова как организатора стало создание в Академии наук Института психологии, бессменным директором которого он оставался до конца своей жизни.

Книга, предлагаемая вашему вниманию, — дань памяти Учителю, с которым авторам посчастливилось работать на протяжении двух десятилетий. Представления о человеке и его психике, изложенные в монографии, принятый подход и логика анализа продолжают линию исследований, намеченную Ломовым.

Прежде всего, это дальнейшая разработка идей системности, то есть целостности и организованности изучаемых явлений и способов их описания. Анализ показывает, что за прошедшие

15 лет предпосылки системного подхода в психологии не только не исчезли, но и упрочились. Остро стоит вопрос о природе психического как многокачественного, сложно организованного, развивающегося целого. Не решена проблема синтеза разнородного знания о психических явлениях. Противоречиво протекает «вращение» психологической науки в различные сферы практики. Обращение к принципу системности отвечает как текущему состоянию психологии, так и тенденциям ее развития.

Особенность сегодняшнего дня состоит в том, что приоритетными становятся исследования не столько организации и функционирования целостных образований, сколько их порождения и развития. Развертывается генетическое направление системного подхода.

Другая особенность заключается в акцентуации оснований интегративности и целостности психических явлений, которая связана с разработкой понятия субъекта. Очевидно, что любой психический акт совершается не сам по себе, а отнесен к конкретному субъекту жизни и включен в контекст его развития. Субъект исполняет роль стержня или интегрирующего звена, объединяющего различные феномены психики.

Наконец, благодаря успехам экологической психологии из тени выводится объект жизнедеятельности, то есть совокупность реальных обстоятельств жизни человека, включающая наряду с элементами и отношениями среды самого индивида. Речь идет о ситуации — подвижной системе детерминант активности субъекта и одновременно результате этой активности. Субъект и объект оказываются полярностями одного и того же фрагмента бытия — события жизни, включающего психические явления в единстве с условиями их существования и развития. Усиливается онтологический план исследований, позволяющий наиболее полно выразить многокачественность, целостность и развитие психики. Изучение законов движения подобных событий — их зарождения, формирования, взаимопереходов и взаимовлияний, уровней организации, координаций и трансформаций — представляется одной из центральных задач психологической науки.

Хотя принцип системности подробно обсуждается в первой главе монографии, он пронизывает и все последующие главы, обуславливает организацию эмпирических процедур и интерпретацию описываемых данных.

Б. Ф. Ломова всегда интересовали закономерности формирования, развития и функционирования образа действительности. Проблема психического отражения была для него центральной и анализировалась на материале ощущений и восприятий, памяти и антиципации, представления и воображения человека. Закономерности психического отражения рассматриваются и авторами книги, делающими акцент на механизмах зрительного и слухового восприятия.

Яркая и увлекательная в прошлом, психология восприятия все чаще представляется узкоакадемической и малоинтересной. Это связано не только с преобразованием предметного поля психологической науки в целом, но и с особенностями развития самой области знания. Во-первых, схемы изучения перцепции, разработанные в прошлые десятилетия, были ориентированы на ее результативные формы и плохо схватывали собственно движение, текучесть. Поэтому, несмотря на широкое употребление словосочетания «процесс восприятия», понятие перцептивного процесса раскрыто слабо. Во-вторых, в результате абсолютизации сенсорного и когнитивного аспектов произошло обезличивание восприятия и, как следствие, его разрыв с поведением. Перцептивный процесс оказался оторванным от потребностей, воли, интересов и способностей человека, приняв вид когнитивного автоматизма. В-третьих, в качестве объекта восприятия используются воздействия или сигналы, слабо связанные с условиями реальной жизни человека. Это существенно снижает объяснительный потенциал открываемых закономерностей и возможности их применения на практике. До сих пор психология восприятия описывается в виде коллекции феноменов, эффектов или иллюзий. Наконец, перцептивный процесс невольно отождествляют с динамикой его отдельных сторон: изменением информационного содержания, приемом и переработкой информации, образованием и разрушением гештальта, действием или поведенческим актом. Возникло противоречие между целостно-динамической природой восприятия и аспектно-результативным способом его познания.

Для того чтобы раскрыть перцептивный процесс в полном объеме, его необходимо рассмотреть в контексте жизнедеятельности — как событие, реализующее специфическую связь индивида со средой, человека с миром. Перцептивное событие имеет собственное относительно независимое бытие (онтологический

статус), внутренне дифференцировано, развернуто в пространстве и времени, включено в цепь других событий. Чувственный образ открывается здесь в единстве условий своего существования и развития как компонент сложно организованного целого.

Архитектоника события, рассмотренная во второй главе монографии, охватывает три плана восприятия: интерактивный, субъектный и имидженарный. Первый характеризует его источник и движущие силы, второй — психологическое содержание, третий — механизм. Интерактивный план выражает генезис взаимодействия субъекта восприятия с объектом, или совокупность объективных обстоятельств (детерминант) возникновения, становления, функционирования и преобразования чувственной данности индивиду определенного фрагмента действительности. Событие открывается здесь как феномен жизнедеятельности индивида, принимающий вид решения перцептивной задачи, ориентировочно-исследовательского действия, поведенческого акта либо научения (формирования и закрепления навыка). Содержанием субъектного плана является генезис внутренних условий восприятия, интегрированных в перцептивный комплекс. Он включает конативный (потребность в чувственной информации об элементах наличной ситуации, отношение к ним и оценка воспринимаемого), когнитивный (информационное содержание восприятия и способы его организации), исполнительный (перцептивный план, операциональный состав восприятия), диспозиционный (перцептивная установка) и рефлексивный (осознанность и контроль воспринимаемого) компоненты. По существу, это преобразованная форма психики в целом. Наконец, имидженарный план характеризует «судьбу» чувственного образа как противоречивого единства информационного содержания и форм его организации (перцептивного строя, схемы и плана). Он возникает на основе синтеза предпосылок, сложившихся в опыте предшествующих взаимодействий индивида со средой, проходит путь внутренней дифференциации и реинтеграции информационного содержания, выполняет функцию регулятора текущего поведения и преобразуется (снимается) в рамках сменяющего его чувственного образа.

В несколько иных терминах перцептивное событие выражает перцептогенез в широком значении этого слова. Наряду с раз-

В третьей главе монографии дается анализ основных концепций коммуникации, от моделей, разработанных в рамках информационных подходов, и до подходов, которые носят системный характер. Преимуществом последних, к которым в первую очередь относится концепция Б. Ф. Ломова, является то, что в них делается попытка установить систему детерминант общения и выделить разные уровни коммуникации. В качестве важнейших детерминант общения рассматриваются социальные позиции его участников, а также непосредственная ситуация, в которой разворачиваются события.

Необходимость развертывания тематики познания и общения потребовала разработки более тонких и универсальных методов исследования. В этом плане интерес представляют вербальные способы передачи человеком своих представлений о воспринимаемых характеристиках среды в ситуациях общения и деятельности. Хотя факт частичного выражения этих характеристик во внешней речи признается многими, степень адекватности вербальных данных характеристикам образа остается неопределенной. Теоретико-экспериментальное исследование этого вопроса показывает, что одним из условий адекватности вербализаций является выраженность в них операции сравнения. На этом основании был сконструирован метод анализа вербальных протоколов и была разработана экспериментальная процедура, в которой вербальный материал используется в качестве индикатора изучаемых перцептивных и когнитивных процессов. Предложенный методический подход интегрирует в единой экспериментальной парадигме психофизические и вербально-коммуникативные методы. Этот шаг позволил экспериментально изучить процессы взаимодействия человека и среды с позиции оценки ее воспринимаемых качеств. Речь идет как о восприятии самих объектов и событий среды, так и о восприятии выполняемых человеком действий. Подобный подход был применен в экспериментальных и прикладных исследованиях, описываемых в четвертой главе.

Показано, что предложенный подход может быть использован для изучения разнообразных ситуаций, возникающих в процессах деятельности и общения людей. Так, исследование восприятия сложных акустических событий (автомобильных шумов) позволило выявить характеристики, определяющие целостную оценку качества этих событий. Оказалось, что дан-

вити́ем обра́за (узкое значение) он предполагает и развитие субъекта и объекта восприятия. Такое представление позволяет, во-первых, связать восприятие с другими психическими процессами, состояниями и свойствами личности, а во-вторых, вывести перцептивный процесс вовне, в сферу отношений индивида со средой, человека с миром. Благодаря движению онтологического основания восприятие не только отражает события жизни, но и определяет их течение. Целостность перцептивного события притупляет различия в известных характеристиках восприятия: отражение, действие, решение наглядной задачи, функция стимуляции, переработка информации и т. п. Каждая из них выражает отдельный срез процесса восприятия в целом.

Таким образом, понятие события оказывается адекватным психологической природе процесса восприятия и в этом смысле весьма перспективным. Оно позволяет выразить наиболее важные характеристики перцепции — целостность и развитие, вписав ее в естественный поток жизни. В контексте идеи события традиционные проблемы восприятия открываются в новом ракурсе и предполагают новые способы решения.

Б. Ф. Ломов был одним из первых, кто обратился к разработке общепсихологического аспекта проблемы общения, в частности, взаимосвязи общения с познавательными процессами. Он показал, что, подобно деятельности, общение выступает в роли основания динамики психических явлений. Оно определяет содержание и развитие познавательных, эмоциональных и волевых процессов, обуславливает формирование личности и овладение индивидом общественно-историческим опытом. Психика, в свою очередь, регулирует процесс общения и является условием его развития; в общении наиболее полно реализуется ее коммуникативная функция.

Исследования коммуникативной функции перцептивных процессов также представлены на страницах этой книги. Они касаются специфики предметов восприятия, так или иначе ориентированных на общение людей (естественные акустические события, выражение лица собеседника и т. п.). Элементы коммуникации использованы в качестве метода исследования восприятия и оценки человеком действительности. Дальнейшее развитие получает, в частности, метод свободных вербализаций. Кроме того, прослежены закономерности взаимодействия человека с современными системами телекоммуникации.

ные свободных вербализаций позволяют дифференцировать воспринимаемые события по типу используемых в описаниях признаков и по их представленности в общем контексте признаков. Более того, эти данные помогли выявить критерии предпочтений испытуемых, не имеющие однозначного объяснения в рамках психофизической теории. Метод анализа вербализаций оказался чувствительным к зависимости восприятия от индивидуально-психологических особенностей, профессионального опыта и возраста человека. Важно, что эта зависимость обнаруживается уже в способе описания. Более опытные испытуемые используют при сравнении шумов классификационный способ описания, в то время как непрофессионалы описывают их «градуально», в рамках одной категории. Все эти результаты имеют практическое значение — для прогнозирования суждений потребителей соответствующей продукции, адаптации ее характеристик под определенные потребности и т. п. В проведенном исследовании обнаружена связь между характеристиками «качества» воспринимаемого события и его измеряемыми акустическими параметрами. При этом выявлена минимальная группа параметров, которые определяют значимые для человека признаки шума. Данный результат демонстрирует возможность перевода представления о некотором продукте с языка пользователя («перцептивной модели») на язык разработчика («физическая модель») и тем самым решения проблемы обратной связи от разработчика к пользователю.

Еще одна линия этого исследования связана с операционализацией изложенного метода. Традиционные процедуры, основанные на принципах семантического дифференциала, представляют собой варианты методики «вынужденного выбора»: в большинстве случаев оценка осуществляется в рамках изначально заданных биполярных шкал. Такой подход не всегда позволяет с определенностью утверждать, что сделанный исследователем выбор дескрипторов соответствует образу восприятия у испытуемого. Авторы предложили использовать в качестве дескрипторов данные, полученные при свободном описании воспринимаемых шумов. Эксперимент подтвердил возможность применения таких дескрипторов для построения оперативной процедуры оценки звука. Для этого оказалось достаточным предложить экспертам небольшой словарь, дающий для каждого дескриптора примеры свободных описаний;

необходимость в специальной тренировке экспертов отсутствует. Полученный результат представляет большой практический интерес, поскольку для обучения эксперта трудно найти образец сложного звука, который отличался бы от других только одним параметром.

Другое исследование касалось закономерностей восприятия функционального качества электронных органайзеров в процессах профессиональной деятельности и общения людей (использование электронной почты и Интернета). При анализе использовались видеозаписи выполняемых испытуемыми операций и данные их речевых комментариев, продуцируемых при использовании тестируемых устройств. Сопоставлялись планируемые (реконструируемые из комментариев испытуемых) и реализованные операции. В результате выявлен ряд не предусмотренных испытуемыми операций, обуславливающих трудности выполнения задачи.

Анализ событий с позиции воспринимаемого качества призван ответить на вопрос о том, какими воспринимает человек сложные объекты действительности — орудия своей деятельности, товары, услуги, а также действия по их использованию (свои и чужие). Он должен определить, что является значимым для человека в той или иной ситуации, какое «качество» среды акцентируется при решении конкретной задачи, в какой степени представления разработчика о «качестве» создаваемых им объектов находят отражение в восприятиях пользователя и наоборот. Важно учесть также и влияние социокультурного контекста деятельности, роль профессионального и обыденного опыта человека, его образования, принадлежности к социальной или этнической группе и т. п. Дальнейшую перспективу использования предлагаемого подхода авторы связывают с расширением области исследования, с выходом на ситуации реальной деятельности человека и общения в естественной среде. Для этого предлагается использовать принципы естественного эксперимента, предложенные А. Ф. Лазурским, в сочетании с современными этнометодологическими подходами. Важная область исследования воспринимаемого качества связывается и с межкультурным аспектом проблемы.

В какой степени лицо отображает личность, индивидуальность человека (его черты характера, темперамент, состояния и т. п.) и воспринимается в данном качестве? Этот ключевой

и участвуют в перцептивном процессе на правах молярных единиц, тесно связанных друг с другом. Главным критерием адекватности воспринимаемой эмоции является эмерджентное (системное) качество экспрессии. Сохраняя зависимость от мимических проявлений, Он-образ одновременно оказывается свободным от них. Тенденция категориального восприятия состояния человека складывается на ранних стадиях перцептогенеза, развертываясь и видоизменяясь на последующих. Процесс восприятия экспрессии лица характеризуется всеми признаками развития (этапностью, непрерывностью, реконструированием оснований или опорных единиц, неравномерностью и т. п.), а по своей структуре подобен общению. Данный вид восприятия принципиально отличается от восприятия физических предметов и абстрактных геометрических фигур. В большей степени он напоминает чтение текста, чем распознавание изображения.

Единство теории, эксперимента и практики рассматривалось Б. Ф. Ломовым как важнейший регулятив гармоничного развития современной психологии. Оно обеспечивает непрерывное расширение объема совокупного знания, смену его форм и типов, возможность перспективного планирования психологической науки и профессиональной деятельности психолога.

Как известно, история науки никогда не развивается по прямой: цель (желаемое) — результат. Она всегда включает тупиковые пути, допускает возвращение на предшествующие стадии и неравномерность разработки проблем. В истории отечественной психологии много внимания уделяли методологическим основаниям и теории психических явлений. Это принесло ощутимые плоды: были сформулированы основополагающие принципы современного психологического познания — детерминизма, развития, деятельности, личности, психофизиологического единства — и разработаны ключевые подходы к анализу психических явлений. В 60–80-е годы ушедшего столетия широкое распространение получил лабораторный эксперимент, тесно связанный с исследованиями прикладного характера, в особенности инженерной психологии и психологии труда. Это позволило открыть ряд важных закономерностей психических явлений в области ощущений, восприятий, памяти, мышления, состояний человека, которые оказались полезными для различных областей практики. Последнее десятилетие прошло

вопрос организации непосредственного общения людей рассматривается в заключительной главе монографии.

Проведенные сопоставления свойств личности натурщика, наблюдателя и оценок индивидуально-психологических особенностей натурщика по фотографии его лица показывают, что основные процессы межличностного восприятия (экстракция, резонанс, проекция и атрибуция) вносят различный вклад в формирование представлений о коммуниканте (Он-концепции). Вопреки распространенному мнению, люди, изображенные на фотоснимке, на две трети воспринимаются такими же, какими они являются на самом деле. Внутреннее (свойства личности наблюдателя, его коммуникативный опыт) преломляет внешнее (свойства личности натурщика, запечатленные в выражении его лица), сохраняя те индивидуально-психологические особенности человека, которые существенны для организации общения. Содержание Он-концепции неоднородно и зависит как от структуры личности наблюдателя, его Я-концепции и коммуникативного опыта, так и от структуры личности и типа лица натурщика. Адекватное восприятие индивидуально-психологических свойств коммуниканта предполагает различные, хотя и достаточно определенные сочетания индивидуально-психологических свойств наблюдателя. Связь Я-концепции и Он-концепции оказывается подвижной.

Изучение зависимости восприятия эмоции от мимических изменений в отдельных зонах лица приводит к заключению, что любое выражение предполагает поле экспрессивных значений, то есть воспринимается как сходное с несколькими эмоциями. При этом основание неадекватных оценок лежит в объективной неоднородности самих выражений лица.

На микроинтервалах времени (от 100 мс) мимические проявления не только обнаруживаются, но и включаются в структуру отношений к коммуниканту, выступая в различном качестве. Процесс восприятия проходит три этапа. На начальном этапе ($t \leq 200$ мс) складывается обобщенный образ экспрессии, на последующем ($200 \text{ мс} < t < 3 \text{ с}$) специфицируются наиболее существенные мимические особенности, а на заключительном ($3 \text{ с} < t < 30 \text{ с}$) формируется целостный понятийно дифференцированный образ экспрессии человека. Мимические изменения в отдельных зонах лица («рот — подбородок», «глаза — основание носа», «лоб — брови») играют роль информационных опор

под знаком увлечения психометрикой, широкого использования диагностических процедур, а также методов коррекции личности. Открылись новые горизонты практической работы психолога, охватившие социальную сферу, менеджмент, финансы и пр. Вместе с тем классический эксперимент оказался на «вторых ролях» и используется весьма ограниченно, как, впрочем, и теоретико-методологический анализ.

В данной книге мы попытаемся сохранить паритеты теории, эксперимента и практики в психологии, показать их взаимосвязь и взаимообусловленность. Одно из наиболее общих следствий проведенной работы состоит в том, что с изменением теоретических представлений меняются и тип эксперимента как важнейшего орудия психологического познания, и способ использования эмпирических данных и процедур в объяснении, прогнозировании и организации человеческой жизни.

Безусловно, в монографии получили развитие лишь некоторые идеи и позиции, разрабатывавшиеся или только намечавшиеся Б. Ф. Ломовым. С большим пиететом он относился к тому, что делалось и делается в психологии, особенно отечественной, подчеркивая непрерывность движения научного знания. Сегодня его собственные работы выступают в качестве связующего звена между прошлым и будущим российской науки и требуют бережного отношения.

Представляемая монография подготовлена в Лаборатории системных исследований психики Института психологии РАН и несет отпечаток коллективной работы. Главы 1 и 2 написаны В. А. Барабанщиковым, глава 3 — В. Н. Носуленко и Е. С. Самойленко, глава 4 — В. Н. Носуленко, глава 5 — В. А. Барабанщиковым, Т. Н. Малковой и С. М. Федосеенковой. Это плод общих усилий и тех, кто непосредственно участвовал в проведении экспериментов, и тех, кто обсуждал их результаты, и тех, кто помогал готовить рукопись к печати. Мы признательны всем сотрудникам, аспирантам и соискателям лаборатории.

*В. Барабанщиков
В. Носуленко*

ГЛАВА I. ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТИ В ПСИХОЛОГИИ

Принцип системности и базирующийся на его основе подход к исследованию психических явлений вызывают у психологов неоднозначное отношение. Одни рассматривают системный подход как проявление конъюнктуры или научной моды, другие отождествляют его с якобы не оправдавшей себя марксистской методологией, третьи полагают, что любое психологическое исследование так или иначе оказывается системным, а переформулирование проблем психологии в неспецифических терминах вряд ли продвинет их решение. Опыт отечественных и зарубежных исследований показывает, однако, что роль системного подхода в психологии и его действительные возможности выглядят более оптимистично.

Говоря о системном подходе как таковом, обычно подразумевают особую позицию исследователя и арсенал средств, фиксирующих изучаемый предмет как многокачественный, целостный и изменяющийся. Динамическое единство различного, то есть система, анализируется в терминах элементов и структуры, части и целого, организации и координации, развития, иерархии и гетерархии, измерений и уровней, а также в других понятиях, выражающих современный строй любой позитивной науки. Специфика метода системного познания состоит в возможности описания и объяснения *интегральных образований* действительности (целостностей). Этим определяется эвристический потенциал данного подхода и границы его применения. Согласно принципу системности изучаемые явления рассматриваются с точки зрения целого и обладают свойствами, которые невозможно вывести из его фрагментов или частей. На передний план выдвигается логика целостности, синтеза, взаимопереходов и взаимовключений.

1.1. Предпосылки системных исследований психики

История психологической науки во многом выступает как история поиска альтернатив атомистической, по существу, асистемной точке зрения на природу психики и поведения. Наиболее последовательно эта точка зрения была реализована эмпирической психологией сознания и классическим бихевиоризмом, которые постулировали существование исходных элементов (ощущений, реакций), объединяемых внешними связями (ассоциациями), а также обусловленность психики и поведения жесткими каузальными отношениями. Следствием такого подхода стали распространение редукционизма (физиологического, логического, социологического, кибернетического, информационного), опасность утери специфики предмета психологии и кризис методологических основ психологической науки. Собственно преодоление этого кризиса и связано с освоением (большей частью неосознанно) системного взгляда на предмет психологического познания. Начиная с гештальт-психологии критерии научности все больше ассоциируются не столько с аналитическим, сколько с синтетическим, целостным подходом, вписывающим психическое в систему жизненных связей и отношений человека, с одной стороны, и подчеркивающим самостоятельность целого относительно образующих его компонентов — с другой. Существенные шаги в раскрытии системной природы психики в отечественной науке сделаны Б. Г. Ананьевым, В. М. Бехтеревым, Л. С. Выготским, А. Р. Лурия, В. Ф. Мерлиным, С. Л. Рубинштейном, Б. М. Тепловым, А. А. Ухтомским и др. Системный анализ поведения и деятельности устойчиво связан с именами П. К. Анохина, А. Н. Леонтьева, Н. А. Бернштейна и др. В этом же методологическом ключе работал и Б. Ф. Ломов, рассматривавший системность в качестве основного регулятива психологического познания.

Актуальность системных исследований в психологии обусловлена рядом обстоятельств.

Онтологический план

Прежде всего это представление о системной природе психических явлений, которое выступает в качестве не столько исходного постулата (как это было, например, в гештальтпсихологии),

сколько определенного итога развития знания о психике (Ломов, 1984). Включаясь во всеобщую взаимосвязь событий материального мира психические явления выражают уникальное единство разнообразных свойств живых существ. В совокупности они образуют «функциональный организм», позволяющий животным (человеку) гибко ориентироваться, коммуницировать и действовать в перманентно меняющейся среде (мире). В разных отношениях психическое открывается и как отражение действительности, и как отношение к ней, и как функция мозга, и как регулятор поведения, деятельности и общения, как природное и социальное, как сознательное и бессознательное. Возникая как феномен жизни, оно достигает высот творчества, самосознания и духовности. Психика объективно выступает в виде многомерного, иерархически организованного, развивающегося целого, или *органической системы*, функциональные компоненты которой имеют общий корень и онтологически неразделимы.

С этой точки зрения системные исследования выражают форму познания психического, адекватную его природе, а главная задача психологической науки формулируется как выявление принципов и закономерностей возникновения, функционирования и развития систем: а) психики в целом, б) ее компонентов и субкомпонентов, в) образований, включающих психику в качестве своей непосредственной предпосылки или внутреннего условия (поведения, деятельности, общения, игры и т. п.).

Отсюда начинается шлейф острых вопросов, имеющих для психологии принципиальное значение. О каких системах идет речь в психологии? Как представить психическое (образование, свойства, процесс) в качестве системы? В какой форме выступают здесь компоненты, структура и системообразующие факторы? Какими свойствами обладают подобные системы? Очевидно, что вне специальных исследований эти и аналогичные им вопросы либо «повисают в воздухе», либо получают абстрактно-всеобщее решение, мало что добавляющее к пониманию изучаемой реальности.

В данном контексте фраза, высказанная Л. С. Выготским свыше 70 лет назад, звучит пророчески: «Системы и их судьба — в этих двух словах для нас должны заключаться альфа и омега нашей ближайшей работы» (Выготский, 1996, с. 357).

Гносеологический план

Современная психология занимает одно из центральных мест в совокупном научном познании. Без ее всестороннего развития невозможно установить необходимые связи между биологией и историей, медициной и экономикой, педагогикой и техникой, этнографией и политикой. Важнейшая функция и историческая роль психологии состоят в том, чтобы служить *интегратором* научных дисциплин, изучающих человека (Ананьев, 1980; Piaget, 1970; 1972). В отличие от философии психология синтезирует данные о человеке на конкретно-научном, то есть операциональном уровне, допускающем их верификацию и прямое практическое использование.

Широкий фронт взаимосвязей психологии с фундаментальными науками и научно-практическими комплексами является важным фактором и ее собственного движения. На пересечении различных дисциплин аккумулируются значительные резервы развития психологической науки, которые рано или поздно оформляются в ее специальные области. Таким путем возникли, например, психофизиология, социальная психология, психология труда, инженерная психология. Каждая из смежных областей знания привносит в психологию свои нормы, идеалы, строй понятий, методы исследования, которые далеко не всегда могут быть гармонизированы, а иногда принимают вид антиномий. В частности, естественнонаучный и гуманитарный подходы в психологии предлагают альтернативные основания выбора проблем и образцов их решения. Поэтому вопрос о путях развертывания психологии в *системе научного знания*, в том числе о механизмах его интеграции, представляется весьма актуальным.

Другой не менее важной причиной обращения к принципу системности являются высокие темпы дифференциации психологического знания и связанная с этим методологическая и теоретическая разобщенность исследований. Именно эта тенденция порождает проблему когерентности психологии, то есть возможности ее существования как единой науки, и оказывается благодатной почвой для редукционизма и эклектики (Giorgi, 1992; Koch, 1992). Чрезвычайное разнообразие подходов к исследованию психического (им соответствует многообразие принципов, понятий, методов исследования,

эмпирических данных) обостряет проблему предмета психологии и ее метода.

Первостепенное значение в данной ситуации приобретает вопрос о способах объединения разнородного психологического знания и синтеза более высокого порядка. Так, одно и то же психическое явление, например, восприятие в рамках экологического подхода описывается и изучается как функция проксимальной стимуляции; в рамках информационного — как прием, хранение, переработка и использование информации; в рамках деятельностного подхода — как построение субъектом предметного образа действительности и т. п. При этом каждое из направлений претендует на целостное и систематическое изображение своего предмета. Но какова же психологическая сущность восприятия в целом? Как получить (в понятиях) более или менее «объемную» картину перцептивного процесса? На какой основе и как объединять существующие подходы?

Решение этих вопросов непосредственно связано с разработкой проблемы организации психологического знания и представления его как многомерной, многоуровневой развивающейся системы. На сегодняшний день ее архитектоника и способы движения отрефлексированы слабо.

Методологический план

Нельзя не учитывать и необходимость спецификации самого системного подхода в психологии: его функций, строения, видов, форм реализации, логики развития. Без такой работы понять широкий спектр отношений психологов к системному подходу и всерьез обсуждать его перспективы вряд ли возможно.

Принцип системности принимает в психологии различные формы. В зависимости от познавательных задач различаются: системно-структурное, структурно-уровневое, системно-функциональное, системно-генетическое и другие направления исследования. К системным концепциям могут быть отнесены, например, интерактивная теория личности (Magnusson, Torestad, 1990; Magnusson, Torestad, 1993), информационная модель познавательных процессов (Neisser, 1967), психологическая теория деятельности (А. Н. Леонтьев, 1975) и некоторые другие теоретические конструкты. По-разному реализуются постулаты системного подхода в прикладной психологии и смежных

с психологией дисциплинах (в эргономике, психиатрии, нейрофизиологии и пр.).

Иначе говоря, сам системный подход оказывается многомерным, многоплановым, развивающимся и нуждается в соответствующей проработке. Важным представляется изучение эволюции системных идей в отечественной и зарубежной психологии; выявление предпосылок, стадий и тенденций развития системного подхода; определение его границ; соотнесение принципа системности с другими регулятивами психологического познания. Остается неясным место системного подхода в ряду других методологических ориентаций в психологии, а также его соотношение с конкретно-научными подходами: когнитивным, деятельностным, интеракциональным, гуманистическим, экологическим и др. Требуется более глубокого анализа его взаимосвязь с системным движением в науке в целом, а также с родственными течениями — структурно-функциональным анализом и особенно структурализмом.

Как известно, оба последних течения носят антиэлементаристский характер, предполагают комплексность, междисциплинарность исследований, но реализуют принцип целостности через понятия либо функции, либо структуры. В отличие от них системный подход опирается на более широкий понятийный базис (понятие «система» фиксирует «узел» таких понятий, как организация, структура, связь, отношение, элемент, управление и т. п.), что позволяет исследователю конструировать более дифференцированные представления о целостностях и иметь более широкий спектр путей их изучения. Применительно к психологии предпочтительность системного подхода объясняется его способностью более адекватно выражать диалектику биологического и социального, сознательного и бессознательного, включать в анализ субъекта психических явлений, а также раскрывать закономерности развития целостных образований. Последнее, правда, учитывается в постструктуралистских течениях (Л. Гольдман).

Наконец, серьезного внимания заслуживает вопрос о взаимоотношениях системного подхода с синергетикой — наукой о самоорганизации сложных систем. В последнее время много говорят о смене парадигм системного мышления. В его развитии выделяют два больших этапа. На первом этапе (60 – 70-е годы) основное внимание уделяется равновесным системам и обратимым

состояниям. Типичными являются исследования Л. фон Берталанфи (Bertalanfy, 1971), различные варианты системно-структурного и структурно-уровневого подходов (Блауберг, Юдин, 1973; Уемов, 1978). Второй этап (с 80-х годов) характеризуется переходом к анализу неравновесных систем и необратимых состояний (работы И. Пригожина (1985), Г. Хакена (1980) и др.). Идеи спонтанного возникновения порядка из хаоса, принципиальной непредсказуемости поведения систем в точках бифуркации, созидательной роли положительных обратных связей и др. давно перешагнули границы термодинамики и химии горения, в которых родились и экспериментально оформились. Синергетический взгляд на мир активно распространяется в психологии, социальных науках, философии, педагогике, хотя правомерность переноса закономерностей абиотических форм движения материи на биологические и особенно социальные требует специальной аргументации: способы самоорганизации животных и человека слишком далеки от самоорганизации в неживой природе (Митькин, 1998). На сегодняшний день взаимоотношения психологии (прежде всего психологии развития) и синергетики очень напоминают взаимоотношения психологии с кибернетикой 30-летней давности, когда специфические проблемы природы психического пытались формулировать и решать на неспецифическом языке (информации, управления, обратной связи и др.). В этой связи представляется важным изучить условия сопряжения оснований синергетики и психологической науки, провести сопоставительный анализ феноменов «самоорганизации» и «порождения» в психологии, а также более детально рассмотреть гносеологический аспект проблемы — возможности синергетического подхода в организации психологического знания.

Практический план

Развертывание принципа системности происходит на фоне непрерывного втягивания психологии в решение задач различных сфер общественной жизни (управления коллективами, бизнеса, сферы обслуживания, обучения и воспитания, охраны здоровья, политики и многих других). Психология все больше превращается в область профессиональной *практической* деятельности, которая формирует собственные нормы и принципы работы, понятийный аппарат, методы и задачи. Склады-

вается основание научно-практического направления системного подхода, связанного, с одной стороны, с идентификацией психологических проблем в разных сферах деятельности человека, а с другой — с использованием психологических знаний в реальных жизненных ситуациях.

Как известно, попытки прямого внедрения концепций или законов человеческой психики и поведения в различные сферы практики сталкиваются с непреодолимыми трудностями. Встает задача разработки понятийного аппарата и соответствующей методологии, которые позволили бы конкретизировать научное знание применительно к реальной жизни и деятельности людей. Ее решение невозможно вне системного анализа самой практической сферы — «реального объекта», способов его соотнесения с теоретической моделью и связи психологии с другими научными дисциплинами.

Многообразие прикладных областей психологии, а также форм и видов психологической практики по-своему стимулирует процесс дифференциации научного знания, включая его расщепление на «объективную» (естественнонаучную) и «субъективную» (социокультурную) составляющие. Тем не менее именно в практической сфере человек непосредственно выступает перед психологом как органическое целое, в единстве разнопорядковых свойств и требует к себе целостного же отношения. Более того, практический психолог вынужден использовать для решения своих задач концепции и методы различных школ и научных направлений. Здесь обнаруживается вся парадоксальность современной познавательной ситуации: психологические практики и практические технологии, построенные на основе конкурирующих теорий и призванные, казалось бы, подтвердить их научную состоятельность, спокойно уживаются друг с другом.

Системный взгляд на человека, его психику и поведение является необходимой предпосылкой использования методов психологии в практических целях. Так, эффективность диагностики психических свойств человека определяется знанием не только соответствующего эмпирического закона, но и способов его реализации в жизни конкретной личности. Это требует обращения к другим свойствам человека и побуждает к выяснению места данного закона среди других закономерностей психики. Неоднозначным оказывается и построение психологического

прогноза. Он должен учитывать как совокупность внешних обстоятельств, так и момент самодетерминации, то есть меру и способы активности человека, обеспечивающие возможные варианты поведения. Наконец, в силу множественности детерминант психических явлений задача организации воздействия на человека может решаться различными путями. Важно предвидеть, что произойдет с поведением в целом при изменении одной или нескольких выбранных детерминант, как они зависят от других условий поведения, а также каков побочный эффект предполагаемого воздействия.

Таким образом, обращение к принципу системности в психологии отражает ее актуальное состояние и генеральную тенденцию развития. Воплощение данного принципа в «материал» психологической науки является самостоятельной проблемой, вернее, деревом проблем, решение которых требует специальных усилий.

Отметим, что, как и любая методология, системный подход не предназначен для решения собственных проблем психологии. Его функция заключается в том, чтобы обеспечивать специальную работу по построению предметного содержания науки средствами данной методологии. В зависимости от того, насколько это содержание окажется адекватным исследуемой реальности и применяемым средствам, можно будет судить об эффективности подхода в целом.

1.2. Идеи системности в психологической концепции Б. Ф. Ломова

Разработка принципа системности и соответствующего ему системного подхода в психологии является наиболее крупным вкладом Б. Ф. Ломова в развитие методологии и теории психологической науки.

Хотя основные положения системного подхода были сформулированы Борисом Федоровичем в 1975 году (Ломов, 1975), так или иначе они прослеживаются на ранних этапах его творчества: в исследованиях осязания и зрения (Ананьев, Веккер, Ломов, Ярмоленко, 1959; Андреева, Вергилес, Ломов, 1972; 1973), пространственных представлений (Ломов, 1959) и деятельности операторов (Ломов, 1966). Системность не была для Ломова чем-

то внешним, заимствованным, тем более, модой — она составляла суть его мировоззрения и наиболее яркую черту мышления. Стремление к целостному видению Человека, учету разнообразных форм его отношений с миром непосредственно отвечало и традициям школы В. М. Бехтерева — Б. Г. Ананьева, к которой Ломов принадлежал.

Непосредственное обращение к системности как к методологическому принципу диктовалось особенностями познавательной ситуации, сложившейся в науке на рубеже 60 — 70-х гг. Вопреки ожиданиям экстенсивное развитие психологии, сопровождавшееся возникновением новых отраслей, существенным расширением понятийного и методического аппаратов психологии, не только не приводило к качественному скачку психологического знания, но и снижало степень его организованности: предмет психологии дробился на все более мелкие части, порождая порой непреодолимые трудности при сопоставлении результатов, полученных при использовании разных методов и в разных понятийных контекстах, что создавало почву для «окукливания» отдельных направлений и возникновения различных форм редукции (физиологической, логической, информационной, социологической и др.) либо эклектики. Остро встал вопрос о когерентности (связности) психологической науки и возможности реконструкции разнородного знания в целостную картину психических явлений. Радикальная точка зрения, принадлежащая американскому методологу науки З. Коху, хорошо известна: психология, опирающаяся и на естественнонаучное, и на гуманитарное знание, в принципе не может быть когерентной (Koch, 1992).

Потребность в синтезе поддерживалась междисциплинарными исследованиями и активным включением психологии в решение практических задач (образования, здравоохранения, обороны, промышленности и др.). В комплексе наук о человеке она приобретала роль интегратора данных естественных, гуманитарных и технических дисциплин, а следовательно, не могла оставаться безразличной к способам их сопряжения. В практической же сфере исследования подчинялись не столько теориям, сколько логике конкретного объекта, постоянно «взламывающей» обособленность отдельных областей и форм знания.

Сложившаяся ситуация требовала коррекции методологических установок психологической науки с учетом множественности внешних и внутренних отношений психического, выражающих его единство.

Комплексный подход к исследованию человека

Характерной чертой исследований Ломова является их антропологическая (в широком значении слова) направленность. Человек — основной объект психологического познания — рассматривался как «сложнейшая из известных науке систем, обладающая уникальными характеристиками, и прежде всего способностью к саморегуляции» (Ломов, 1983, с. 78). Природа саморегуляции, самоорганизации и саморазвития человека как самостоятельной ценности — пожалуй, главный вопрос, на который пытался ответить исследователь на всех этапах своего творчества. Вслед за В. М. Бехтеревым и Б. Г. Ананьевым он отводил проблеме человека центральное место в системе научного знания, хотя и считал постановку вопроса о создании самостоятельной науки о человеке преждевременной.

Признавая важность природных оснований антропогенеза, Ломов подчеркивал эволюционную роль психической формы отражения действительности пра-человеком: оптимальность организации познавательных процессов, высокий уровень рассудочной деятельности, эффективность психической регуляции поведения, разветвленную систему средств и способов коммуникации. На этой основе благодаря совместной деятельности и общению складывались и развивались общность людей, язык, формировались общественные отношения, социальные органы и программы поведения. Раскручивался «маховик» истории, законы которой внесли решающий вклад в детерминацию процесса антропогенеза. Под влиянием социокультурных факторов изменились направленность биологической эволюции, организация жизни и «устройство» психики человека. Возникает самосознание, понятийное мышление, возможность произвольной регуляции поведения; человек становится субъектом труда, общения и познания. Таким образом, в ходе антропогенеза его предпосылки и результаты многократно меняются местами, а конкретное соотношение биологических и социальных детерминант на разных ступенях оказывается различным;

в этом же процессе совершенствуются и формы психического отражения человеком действительности, обеспечивающие регуляцию его взаимоотношений со средой (миром).

Антропологизм и гуманистическая направленность исследований Ломова принимали разные формы, выступая в виде и принципа субъекта познания, общения и труда, и антропоцентрического подхода к анализу системы «человек — техника», и понятия активного оператора, и проблемы активизации «человеческого фактора», и конкретных шагов по созданию психологической службы страны. Для самого Бориса Федоровича проблема человека имела глубокий личностный смысл, выражавшийся в постоянном интересе к людям, в стремлении не только понять, но так или иначе помочь им. Не случайно в одной из последних работ он поставил вопрос о создании государственной службы человека, в которой ключевое место отводил психологическим подразделениям (Ломов, 1991).

Наиболее общее основание исследований человека формулировалось Ломовым как принцип комплексности. Согласно этому принципу, человек, включаясь в разные связи и отношения с окружающей действительностью, открывается как бы разными гранями, каждая из которых (или их совокупность) может стать предметом изучения специальных наук. Он выступает, например, и как вид *Homo sapiens*, и как отдельный организм, и как личность, и как индивидуальность, и как общество в целом, и как субъект познания, общения и труда. Эти грани оказываются предметом изучения широкого спектра фундаментальных (общественных и естественных) и прикладных (педагогики, медицины и т. д.) дисциплин, каждая из которых имеет собственный круг представлений о человеке и специальные методы его познания. Фиксируя качественное многообразие объекта исследования, комплексный подход позволяет наиболее полно определить существенные характеристики человека и открывает возможность эффективного использования разнопланового знания в решении практических задач.

Этот принцип также восходит к работам школы В. М. Бехтерева и имел для Ломова личностную окраску: комплексность, принимая формы концептуального плюрализма, широты научного подхода, энергичного желания «замкнуть» исследования смежных отраслей знания на решение общей проблемы, выражала стиль его мышления. Не случайно предметом исследований

Бориса Федоровича оказывались именно комплексные объекты, например, графическая деятельность школьников или система «человек — машина». На принципе комплексности строилась и работа организованного им Института психологии.

По мнению Ломова, последовательная разработка любой проблемы, касающейся человека, независимо от того, в рамках какой дисциплины она была поставлена, рано или поздно приводит к необходимости анализа психических процессов, свойств и состояний. Контакты психологии с другими науками (естественными, общественными, техническими) отражаются в структуре психологического знания — в дифференциации его ядра (общей психологии) и разнообразных периферических областей (психофизики, психофизиологии, социальной психологии, зоопсихологии, возрастной психологии, инженерной психологии и т. д.). В силу этих контактов психология оказывается расщепленной на два независимых крыла — естественнонаучное и гуманитарное, предполагающие различные нормы, принципы и методы познания, системы понятий и задач. Развитие междисциплинарных связей (как экстенсивных, так и интенсивных) психологии является необходимым условием ее развития в целом.

Но как конкретно, например, физиологическое знание связано с социологическим, а техническое — с гуманитарным? Проблема синтеза знаний является главной в комплексном исследовании. Очевидно, что параллельные обращения к одному и тому же объекту не создают комплексности. Необходим выход на междисциплинарный уровень, позволяющий избежать простого суммирования методов и результатов, учесть качественное своеобразие и степень развития наук, преодолеть различие в способах анализа. Синтез разнородного знания оказывается весьма нелегкой, но необходимой задачей, к которой подводят как социальный заказ, так и логика развития каждой из научных дисциплин в отдельности. Стратегия ее решения связывалась Ломовым с подходом, позволяющим исследовать человека, его психику в качестве системы.

Общая характеристика системного подхода

В общем плане под системным подходом понимают методологическое направление, разрабатывающее средства познания и конструирования сложноорганизованных объектов. Истори-

чески этот подход противостоит механистической методологии, ориентированной на изучение отдельных, как правило, неизменных элементов действительности, движение которых подчинено законам классической механики. В отличие от механизма (машины), то есть внешнего соединения частей, система представляет собой качественное единство, или совокупность, обладающую интегральными свойствами. «В определенном смысле системный подход и есть методологическое средство изучения интеграции, точнее, интегрированных объектов и интегральных зависимостей и взаимодействий» (Кузьмин, 1980, с. 258).

Хотя предпосылки системного мышления (например, представление о несводимости целого к сумме частей, идея иерархии и др.) появились в философии и науке сравнительно рано, их оформление в методологический принцип потребовало существенного накопления эмпирических данных и разработанности понятийного аппарата решаемых проблем. Логика развития познания такова, что первоначально изучаемый предмет берется в отдельности, сам по себе. Его качество лишь констатируется, свойства выводятся из него же самого, а сопоставление разных предметов осуществляется внешним образом. На более высокой ступени познания предмет описывается как часть некоторого целого, закону существования которого он подчиняется. Целое, или система, играет роль основания родового качества предмета, которое вне или помимо системы не проявляется. Поскольку в действительности любой предмет принадлежит не одной, а многим системам, он обнаруживает разные качественные определенности и оказывается многомерным. Наконец, существует еще одна, высшая ступень, на которой предмет воспроизводится в знании целиком, во всей полноте его связей и отношений. Здесь осуществляется высший гностический синтез, восхождение от абстрактного к теоретически конкретному изображению реального предмета. Это предельно широкое видение действительности, которое предполагает оперирование всей совокупностью систем, учет многообразных взаимодействий, разнотипности связей и разноплановости отношений, а также преимущественное использование генетического или конкретно-исторического способа исследования.

Таким образом, чем сложнее и глубже оказывается человеческое знание, тем более системным оно становится. При этом системный подход включает в себя средства как анализа (например,

объективация/выделение систем, спецификация механизмов интеграции или разведение уровней, планов и измерений изучаемых явлений), так и синтеза: разные аспекты знания собираются в единое целое, а все возрастающее число срезов и измерений раскрывает действительность в ее конкретной полноте. С данной точки зрения комплексный подход сближается с системным.

Как общенаучная методология системный подход получил распространение в 60-е годы в связи с успехами научно-технической революции. Его наиболее известная форма, названная Л. Берталанфи общей теорией систем (ОТС), была ориентирована на поиски универсальных закономерностей сложно организованных объектов и решала задачу интеграции разнородного научного знания. Исследователей интересовали устройство систем и механизмы, обеспечивающие их функционирование, то есть равновесие со средой (Блауберг, Юдин, 1973; Садовский, 1974). Именно в таком виде системный подход проник в западную, прежде всего американскую, психологию, захватив не только прикладные области типа Human factors, но и ее общетеоретическое ядро. По сегодняшний день представления и установки ОТС используются при изучении поведения (Б. Скиннер), личности (Г. Олпорт), процессов познания (У. Найссер), организации и динамики социальных групп и других явлений. В какой-то степени этот методологический шаг был подготовлен яркими достижениями гештальтпсихологии и школы К. Левина, показавшими, что представление психических явлений и поведения в качестве систем открывает исследователю весьма широкие перспективы (Левин, 2000; Левин, 2001; Koffka, 1935; Köhler, 1940).

Оригинальная версия

Разрабатывая вопросы методологии психологического познания, Ломов подчеркивал преемственность развиваемых им идей и многообразие возможных вариантов системных исследований (близкими, например, он считал подходы Д. Ковача и Д. Магнусона). Версия системного подхода, предложенная Ломовым, хотя и включает ряд положений, близких ОТС, опирается на богатейший материал психологической науки и имеет ряд принципиальных особенностей. Ее наиболее важными источниками являются: 1) философско-методологические разработки прин-

ципа системности, выполненные В. П. Кузьминым (1980); 2) принцип детерминизма в психологии и механизм «анализа через синтез», разработанные С. А. Рубинштейном (1957; 1973); 3) представления о системной организации психических процессов и функций человека, а также принципы комплексности исследований, сформулированные Б. Г. Ананьевым (1960; 1980); 4) теория функциональной системы П. К. Анохина (1975; 1978); 5) концепция свойств нервной системы, предложенная Б. М. Тепловым (1985) и В. Д. Небылицыным (1966), и некоторые другие. Важно отметить, что методологическая позиция Б. Ф. Ломова формировалась на фоне повышенного интереса общества к идеям системности как в теории, так и на практике (Афанасьев, 1980; Блауберг, Юдин, 1972; Гвишиани, 1972; Месарович, Мако, Такахаара, 1973; Моисеев, 1979; Садовский, 1974; Урманцев, 1978; Юдин, 1978). По существу, Ломов объединил системные идеи и наработки, разбросанные по различным областям психологии и смежным с ней дисциплинам, а сам принцип системности использовал в качестве стержневого инструмента психологического познания.

В отличие от теоретиков ОТС Ломов подчеркивал специфичность и многообразие проявлений целостных образований психики, их зависимость от сферы бытия, уровня организации и развития. Моносистемный взгляд на природу целостностей с его вниманием к компонентам и структуре Ломов дополняет *полисистемным*, выделяя объективные основания интегральных качеств и свойств. Он показал, что, включаясь в разные системы отношений, человек (его психика, поведение) раскрывается в различных планах и обнаруживает качества, которые отсутствуют в других системах. Поскольку объемлющих систем (макросистем) оказывается несколько, психические явления всегда выступают как своеобразные «качественные узлы».

Идея полисистемности бытия человека и его психики, восходящая к немецкой классической философии (Шеллинг, Гегель), составляет ключевой пункт методологических исследований Ломова. По существу, здесь реализовывались принципы диалектики, к которой тяготела российская психология XX столетия. Указания на разнокачественность психических явлений, множественность форм их описания, дифференциация уровней организации психики и поведения и т. п. обнаруживаются в работах большинства ведущих отечественных психологов.

К сожалению, на сегодняшний день полисистемный подход в психологии остается недостаточно осознанным и проработанным.

Другая особенность ломовской версии заключается в рассмотрении в качестве систем не только психических явлений, но и способов их функционирования и развития. Именно на этом пути Ломов приходит к представлению о системной детерминации психики и поведения человека, имеющему важнейшее методологическое значение.

Наконец, нельзя не отметить энергичных шагов в сторону системной интерпретации процесса психологического познания — от организации процедур эксперимента до установления законов и субординации понятий. Принцип системности Ломов распространяет на всю психологию в целом и считает ведущим регулятивом исследования. Одним из первых Ломов обратил внимание на собственную организацию предметного поля науки, попытался уйти от его внешней гомогенности и, следовательно, «лобового столкновения» теорий, концепций и методов. Предметное поле психологии выступило в его работах как многомерное, многоуровневое, подвижное образование. Этот методологический шаг подводил к принципиально иной стратегии познания. Важными становились не только обоснование, подтверждение или опровержение конкретной концепции, полученных данных и т. п., но и указание их места в сложнейшей системе знания, установление их «ипостасей» (или форм проявления), поиск множественных путей их взаимосвязей и взаимопереходов. Эпоха классических теорий в психологии, претендующих на объяснение любых психических явлений на основе проработки какой-либо одной из областей науки, заканчивалась.

Принципы описания психических явлений

По Ломову, ядро системного подхода образуют шесть принципов или норм описания психических явлений.

1. Психические явления рассматриваются исследователем *в нескольких планах*. Первый фиксирует взаимосвязь изучаемого явления с явлениями того же класса. Психика рассматривается здесь следующим образом: а) как субъективное отражение действительности, выступающее в ряду других видов отражения (абиотического, биологического и социального), и б) как регуля-

тор активности субъекта (его деятельности, общения, игры, познания). Второй план определяет всю совокупность психических явлений как относительно самостоятельное целое (систему). В качестве компонентов психики выделяются не отдельные процессы, а относительно самостоятельные функциональные образования. В частности, Ломов дифференцирует когнитивную, регулятивную и коммуникативную подсистемы, которые обеспечивают различные формы взаимосвязи индивида с окружающей средой. Третий план фиксирует психические явления в их отношении к системам более высокого уровня. Так, включаясь в социальную систему, человеческий индивид становится носителем социального качества и выступает как личность; включаясь в систему биологических отношений со средой — носителем природных качеств и выступает как организм; в физической системе отношений индивид открывается как тело, обладающее массой, температурой, плотностью и т. п. Каждая из систем становится основанием разнообразных свойств человека: материально-структурных, функциональных или системных. Наконец, четвертый план раскрывает психические явления как движение микросистем, в терминах нейрональных интеграций; психика представляется как отражательная функция мозга. Целостное описание предполагает сочетание всех планов исследования.

2. Психические явления *многомерны* и должны рассматриваться в разных системах координат. Поскольку каждая из них позволяет обнаружить лишь определенную группу качеств, ни одно из измерений, сколь бы существенным оно ни было, не может охватить всего явления в целом. Понять целое на основании изучения его отдельного измерения «так же невозможно, как невозможно восстановить сложное объемное тело по изображению одной-единственной его проекции на плоскость» (Ломов, 1983, с. 93). Важнейшая задача теоретико-методологической работы состоит в том, чтобы объединить различные меры и способы измерения одних и тех же явлений, «связать их в единый узел».

3. Система психических явлений должна исследоваться как *многоуровневая*. Психика, или целое, дифференцируется на когнитивную, регулятивную и коммуникативную подсистемы, каждая из которых имеет вертикальную структуру. В частности, когнитивная подсистема включает сенсорно-перцептивный, «представленческий» и речемыслительный уровни. Действие

этого принципа распространяется далее на отдельные психические процессы, свойства и состояния и т. д. Выделение уровней организации позволяет преодолеть упрощенное представление о психике как некоей гомогенной целостности и указать место изучаемого феномена в системе психических явлений. По существу, иерархии уровней отражают строй оснований «измерений» психики.

4. Необходимо учитывать совокупность *разнопорядковых качеств и свойств* (материально-структурных, функциональных, системных), которыми обладает человек. По мнению Ломова, свойства человека организованы в некоторое целое, напоминающее по своему строению пирамиду: на вершине размещаются общие свойства, в основании — раскрывающие их свойства n -ного порядка, а грани символизируют различные категории свойств. Он считал, что разработка научной классификации свойств человека «могла бы сыграть в психологии (в науках о человеке вообще) не меньшую роль, чем, например, периодическая система Менделеева — в химии» (Ломов, 1984, с. 98). Очевидно, что подобная классификация может стать результатом лишь комплексного исследования человека.

5. Целостное познание психического явления предполагает выделение *системы детерминант*. По Ломову, за многоплановостью, многомерностью и многоуровневостью психического стоит множественность его детерминант. Наряду с причинно-следственными связями, в их число входят общие и специальные предпосылки психических явлений, опосредствующие звенья, внешние и внутренние факторы и др. Разные детерминанты действуют как параллельно, так и последовательно, имеют ограниченную «зону влияния» и «вес». Соотношение между детерминантами очень подвижно. То, что в одних условиях выступает в роли предпосылки, в других может оказаться причиной, фактором или опосредствующим звеном, и наоборот. Движение детерминант, их смена носят закономерный характер, являясь необходимым условием развития субъекта, его психики и поведения. При этом сами психические явления играют роль важнейшей детерминанты биологических и социальных процессов. Данное представление открывает исследователю новые или недостаточно выделяемые измерения детерминационных процессов: их динамичность, нелинейность, опосредствованность, гетерохронность. С этой точки зрения при объяснении психиче-

ского феномена бесполезно искать (или отстаивать) одну-единственную детерминанту или фиксированное соотношение детерминант, действующее во всех случаях жизни.

6. Психические явления должны изучаться в их *динамике и развитии*. Развитие выражает способ существования психического как системы. Целостность и дифференцированность психических явлений возникают, формируются или разрушаются в ходе развития индивида, которое, в свою очередь, выступает как полисистемный процесс. Соответственно многообразию психических свойств, проявляющих себя на разных этапах, стадиях или фазах развития человека, не может быть выведено из одного-единственного основания, допустим, биологического или социального. Психическое развитие — это движение его оснований, сменность детерминант, возникновение, формирование и преобразование новых качеств и свойств. С позиций системного исследования развитие предполагает многообразие источников и движущих сил, которое всегда связано с системой противоречий (между разными качествами, уровнями, основаниями, факторами и т. п.) и допускает различные пути их разрешения.

Хотя перечисленные принципы затрагивают разные стороны познания, в конечном счете они замыкаются на представлениях о *полисистемности* бытия человека и *интегральности* его качеств и свойств. Именно эти идеи образуют нерв и определяют лицо системных исследований Ломова. Естественно, что формы реализации рассмотренных принципов в разные периоды творчества Бориса Федоровича были различными и во многом задавались содержанием тех проблем, которые он решал: психического отражения, деятельности, общения, личности и некоторых других (Беляева, Ломов, Носуленко, 1986; Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986; Ломов, 1959; 1966; 1991; Ломов, Сурков, 1980).

Системная организация психологического знания

«Точкой приложения» системного подхода у Ломова является не только психика (онтологический аспект), но и процесс ее познания (гносеологический аспект). Он предстает в виде развития многомерной системы, компонентами которой выступают принципы, законы, категории, понятия и методы исследования.

Категориальный аппарат науки рассматривается им как совокупность взаимозависимых понятий, раскрывающих предмет психологии в его существенных связях и отношениях. Любая отдельная категория фиксирует лишь один из аспектов исследуемой реальности, один из возможных «срезов» объекта и имеет ограниченную сферу применения. Попытки рассмотреть все многообразие психических явлений через «призму единственной категории неизбежно ведут к смазыванию различий между ними; закрывается возможность исследования их реальных взаимосвязей и взаимопереходов» (Ломов, 1984, с. 396 – 397). Именно система базовых категорий (сюда включаются категории отражения, деятельности, личности, общения, а также понятия «биологическое» и «социальное») позволяет реконструировать «объемное» целое, раскрыть психические явления в тех связях и отношениях, в которых они реально существуют в действительности. Через отнесенность к системе категорий психологические понятия занимают определенное место в структуре конкретно-научного знания, приобретая необходимую строгость.

Системный взгляд на организацию знания захватывает и методологические принципы психологии, которые нередко рассматриваются как лежащие в плоскости некоторого общего основания науки. Альтернативой рядоположенности становятся субординация и координация принципов, требования оценки сферы их влияния, условий применения и переноса на решение разноплановых проблем. Так, принципы детерминизма и личности имеют разную степень общности, разные (хотя и пересекающиеся) сферы действия, по-разному раскрываются в рамках, допустим, общей и педагогической психологии. «Разведение» принципов, выявление их места в более широкой системе является специальной методологической задачей.

То же самое можно сказать о законах психологии. «Они относятся к разным *уровням психического*, раскрывают его *разные измерения*, как бы берут психическое в разных срезах, плоскостях» (Ломов, 1984, с. 111). Каждая группа законов фиксирует существенные, устойчивые и необходимые связи психического в какой-то определенной плоскости и предполагает ограниченный круг условий своего проявления. Например, основной психофизический закон (Т. Фехнер, С. Стивенс) выражает устойчивую связь между внешними воздействиями и переживаемыми ощущениями, законы ассоциации (Г. Эббингауз)

характеризуют связь между самими психическими явлениями; устойчивая смена фаз восприятия зафиксирована в законе перцепции Н. Н. Ланге, а закон Йеркса – Додсона раскрывает зависимость успешного решения поведенческих задач от уровня мотивации. Хотя каждый из установленных законов затрагивает определенный аспект психического, за ним всегда стоит функционирующая и развивающаяся система психики в целом. Очевидно, что попытки универсализации законов в психологии ведут лишь к упрощенному пониманию психических явлений и путанице. Многообразие действующих законов и их различная направленность оказываются источником вариативности, изменчивости психических явлений.

В психологической науке сложились две конкурирующие стратегии исследования. Первая разделяет сложное целое на составные элементы (например, на ощущения или реакции), вторая выделяет молярные единицы психики, содержащие свойства целого (например, гештальт или действие). Анализ показывает, что первая стратегия, по существу, разрушает целостность психического, а вторая ведет к умножению числа единиц. И в том, и в другом случае исследовательский процесс значительно усложняется. Высказываясь против универсализации «клеточек» психического, всегда связанных с отдельными категориями, Ломов отмечает, что «ценность любой стратегии анализа и синтеза психических явлений определяется тем, в какой мере она позволяет раскрывать законы развития психики в контексте реального бытия человека» (Ломов, 1984, с. 76).

Определенным итогом системного анализа психологического познания выступают представления Ломова об уровнях исследования человека и его психики. На предельно высоком уровне человек рассматривается в системе общественных отношений и изучается как личность или относительно самостоятельная общность людей. Предметом исследования становятся развитие личности и социально-психологические явления. Это основной уровень «работы» социальной психологии, который связывает психологическую науку с общественными дисциплинами. На предлагаемом уровне человек, личность изучается с точки зрения собственных свойств, структуры и динамики, в контексте деятельности, непосредственного общения и поведения. Данный уровень доминирует в инженерной психологии и психологии труда, возрастной и педагогической психологии и связывает

психологическую науку с техническими и педагогическими дисциплинами. Более низкий уровень связан с процессами и состояниями человека: его восприятием, мышлением, памятью, эмоциями и т. д., изучение которых составляет ядро общей психологии. Исследования этого уровня реализуют связь психологии с фундаментальными науками, такими, как физика (психофизика) и математика (математическая психология). Наконец, самый низкий уровень касается исследований нейродинамики или физиологического обеспечения психических процессов и связывает психологическую науку с нейрофизиологией и комплексом наук биологического цикла. Описанная иерархия психологических исследований представляет интерес в двух отношениях. Во-первых, она раскрывает способ перехода от одной научной дисциплины к другой (например, от физиологии к социологии), а во-вторых, позволяет систематизировать психологические данные и дифференцировать закономерности, специфические для разных уровней. Психологическая наука приобретает очертания когерентной области знания.

Единство теории, эксперимента и практики

Ломов не был поклонником «свободного теоретизирования», абстрактных схем. Он шел «от объекта» и конкретных требований жизни. Генеральный принцип, которым руководствовался ученый при постановке и решении практических задач, а также при анализе соотношения прикладных и фундаментальных исследований в психологии, определялся им как *единство теории, эксперимента и практики*. Круг научных проблем и подходы к их разработке в значительной степени определяются общественной практикой. С нее так или иначе начинается и к ней приходит психологическое познание. Разработка прикладных проблем обогащает психологию новыми данными, методами, идеями. Последние требуют соответствующего осмысления, концептуального синтеза, который можно осуществить лишь на базе теории. Теоретические же разработки неизбежно приводят к эксперименту, позволяющему получать дополнительные данные и верифицировать возникающие гипотезы. Сама экспериментальная процедура нередко превращается в практическую — диагностику того или иного психологического качества человека или метод воздействия на него.

Теория, эксперимент и практика замкнуты в единый цикл движения психологического знания. Соответственно и эффект этого движения всегда оказывается тройким: на «полюсе» теории — реконструкция «идеального объекта»; на «полюсе» эксперимента — новые исследовательские технологии; на «полюсе» практики — метод решения конкретной практической задачи.

Движение системы «теория — эксперимент — практика» является необходимым условием развития психологии, обеспечивающим непрерывное расширение объема совокупного знания, смену его форм и типов. Таким образом, единство теории, эксперимента и практики — «важнейший принцип перспективного планирования психологической науки и профессиональной деятельности психологов» (Ломов, 1984, с. 51).

Для того чтобы справиться с задачами практики, теория должна быть конструктивной, то есть содержать возможность эффективного применения. В этой связи немаловажную роль играют мера обобщения и постулаты, на которых строится теория, зона ее ответственности и практическая ценность, условия и сфера действия эмпирически открываемых законов. Обязательными требованиями, предъявляемыми к теории, являются ее соответствие фактам и проверяемость как в общественной практике, так и в эксперименте. Как показывает опыт, указанные измерения и метатеоретический план в целом чаще всего оказываются за пределами внимания психологов, а теоретические конструкции носят весьма аморфный характер.

Хотя эксперимент давно признается основным методом психологии, он далек от канонов экспериментального метода, применяемого в естественных науках. Связь независимых (условия проведения эксперимента) и зависимых (ответы испытуемых) переменных постоянно подвергается «возмущающим» воздействиям со стороны субъективных факторов — собственной логики движения внутреннего мира человека, его опыта, отношений к жизни, побочных влияний экспериментатора и др. Но именно эти «возмущения» и представляют для психологии особый интерес. Поэтому в отличие от физики и химии эксперимент в психологии включает дополнительное требование — наличие инструкции испытуемому — и принимает специальные формы. В частности, дифференцируют «естественный», «формирующий», «генетический» и другие виды эксперимента. Более того, данный метод не является

единственным, а его возможности сокращаются с возрастанием сложности изучаемых явлений. «Одна из важнейших задач психологии на современном этапе развития, — пишет Ломов, — заключается в том, чтобы рассмотреть все разнообразные используемые ею методы как единую систему, раскрыть “разрешающую способность” и ограничения каждого из них, а также условия и возможности взаимопереходов между ними в зависимости от логики проводимого исследования» (Ломов, 1984, с. 42). Очевидно, что в формуле «теория — эксперимент — практика» среднему термину придается предельно широкое значение — средства организованного воздействия на человека в целях получения психологического знания.

Эмпирические методы психологии «работают» не только на фундаментальную науку. В ходе развития общества исследовательские процедуры, первоначально выступавшие в качестве средств верификации или фальсификации теоретических предположений, становятся основой средств диагностики, тренинга, обучения либо воздействия. Превращение технологии научно-исследовательской деятельности в технологию организации жизненной сферы человека (инженерно-психологическое проектирование и оптимизация функционирования систем «человек — машина», «человек — среда» и др.; профотбор, целевое комплектование социальных групп и т. п.) — важнейший канал реализации практического потенциала психологической науки. По этому же каналу осуществляется и обратное движение: регуляция методического обеспечения психологии, расширение и переоснащение ее технической, в том числе и аппаратной, базы.

Включение психологии в решение практических задач не просто расширяет арсенал применяемых методов, но и ставит исследователя перед необходимостью анализа реальных, а не искусственно выделяемых, как в эксперименте, детерминант психики и поведения человека. Тем самым открывается возможность целенаправленно влиять на реальные процессы жизни и управлять ими. А это возможно только в случае теоретической реконструкции предмета исследования как целостной системы.

Эффективное решение практических задач в психологии Ломов связывал с разработкой научно-практического направления системного подхода и в первую очередь с созданием разветвленной системы научно-практического инструментария (диагностики,

прогнозирования, проектирования, воздействия). По мнению Ломова, такая система должна непосредственно опираться на общетеоретические представления о психике, развиваемые в русле системного подхода, и разрабатываться в тесном сотрудничестве психологии со всем комплексом наук о человеке.

Развитие системы «теория — эксперимент — практика» приводит к изменению типа психологического знания и соответствующей ему стратегии исследования. Опираясь на работы Я. А. Пономарева (1983), Ломов различает три типа знания, последовательно складывающиеся в процессе развития психологической науки.

Созерцательно-описательный тип раскрывает внешние характеристики психических явлений. Он формируется на основе житейского опыта и обыденного сознания, а его представления и идеи заимствуются из философии или других наук (физики, физиологии и т. д.).

Эмпирический тип знания устанавливает способ воздействия на объект исследования и его наиболее характерный эффект. Использование экспериментальных процедур позволяет выявить эмпирические закономерности психики и поведения человека, раскрывающие отдельные стороны их природы. Поскольку данная стратегия тесно связана с решением практических задач, увеличение их числа порождает множество локально организованных фактов, методов и понятий, то есть приводит к эмпирической многоаспектности знания. Здесь психология напоминает лоскутное одеяло, составленное из отдельных фрагментов истины.

Действенно-преобразующий тип знания предполагает выделение специфического предмета исследования и выявление не только внешних, но и внутренних (внутрипредметных) связей и отношений. Зависимость от практической сферы становится опосредованной, а конечная цель научной деятельности определяется как открытие законов психики и поведения. Эта стратегия требует системного видения изучаемой реальности и ее теоретического представления в качестве дифференцированного целого.

По мнению Ломова, каждый последующий тип знания включает в себя предыдущие, хотя и в трансформированном виде. Наиболее адекватна современному состоянию психологии действенно-преобразующая стратегия познания.

Раскрывая перед исследователем «бездну» бесконечности познания, системный подход предполагает и следование определенной научной этике: свободу выбора предметной области и методов исследования, плюрализм мнений, понимание и уважение того, что сделано, делается и будет сделано другими. Превращаясь в мировоззрение, он, с одной стороны, подводит к осознанию необходимости синтеза всего ценного, что накоплено в отечественной психологической науке, а с другой — непрерывно поддерживает «установку на новизну», восприимчивость к рождающимся идеям и тенденциям.

Исследования, проведенные Ломовым, позволяют заключить, что обращение психологии к идеям системности — не просто дань времени или моде. Системный подход вводит в психологию максимально широкий взгляд на изучаемые явления, открывает возможность разработки конкретной логики взаимопереходов и взаимовключений, а также конструирование интегративного знания, которое не только глубоко отражает сущность изучаемых явлений (их гетерогенность, текучесть, недизъюнктивность), но и наиболее приспособлено для решения практических задач. Раскрывая недостаточность (узость, односторонность, ограниченность) концептуальной базы и традиционных средств исследования, системный подход создает предпосылки для формирования более адекватных теоретических построений, объяснительных принципов и способов организации знания. Системный подход позволяет наиболее точно ставить проблему и намечать стратегию ее решения; ориентирует исследователя на изучение психики как дифференцированного целого, выявление многообразия его связей и отвечающих им планов, уровней и измерений; обеспечивает создание предельно широкой многомерной картины психических явлений. Необходимо, однако, иметь в виду (и это вытекает из самой сути системного подхода как грани диалектики), что он не дает исчерпывающе полной методологической характеристики исследований психики и предполагает другие методологические ориентации. Более того, он эффективен именно тогда, когда наполняется конкретным психологическим содержанием.

Главным «полигоном», на котором «обкатывалась» конкретно-научная версия системного подхода, стала проблема психического отражения.

1.3. Проблема психического отражения: системный контекст

Обладая энциклопедическим складом ума, Б. Ф. Ломов оставил яркий след во многих, часто отдаленных друг от друга областях психологии и науках о человеке. Однако существовал предмет, который не просто интересовал Бориса Федоровича, но и определял его творческий путь и научные достижения. Это — проблема психического отражения. Именно с ней так или иначе связаны его исследования осязания (Ананьев, Веккер, Ломов, Ярмоленко, 1959; Ломов, 1961), формирования зрительных образов, представлений и воображения (Ломов, 1959; 1991), информационного взаимодействия в системах «человек — техника» (Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986; Ломов, 1966), изучение моторных компонентов зрения (Андреева, Вергилес, Ломов, 1972; 1975), уровней антиципации (Ломов, Осницкий, 1971; Ломов, Сурков, 1980) и закономерностей познавательных процессов в ходе общения (Беляева, Ломов, Носуленко, 1986; Ломов, 1975). Данной проблеме посвящены в значительной степени все монографии Б. Ф. Ломова, большинство написанных им статей и практические разработки.

Содержание проблемы

Категория отражения раскрывает одну из наиболее общих характеристик психики, согласно которой любые психические явления рассматриваются как различные формы субъективного отражения объективной действительности. Существенный вклад в обоснование и изучение отражательной природы психического внесли работы И. М. Сеченова, В. М. Бехтерева, И. П. Павлова, Н. Н. Ланге, Б. Г. Ананьева, П. К. Анохина, С. В. Кравкова, А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, А. А. Смирнова, Б. М. Теплова и других ученых. Особенность исследовательской задачи Ломова, впитавшего их идеи, заключалась в том, чтобы рассмотреть психическое отражение не в его отдельных, якобы независимых проявлениях и не статично, а как многомерное, многоуровневое развивающееся целое, как *систему* (Ломов, 1975). Эту тенденцию можно проследить на всех этапах творчества Бориса Федоровича, но наиболее полное выражение она

получила в последнее десятилетие его жизни (Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986; Ломов, 1984; 1991; Ломов, Сурков, 1980).

По Б. Ф. Ломову, категория отражения является центральной для психологической науки. Она учитывает два момента.

1. Включенность психики во всеобщую взаимосвязь процессов и явлений материального мира. «Если бы психика не осуществляла функций отражения окружающей среды и регуляции поведения, то она была бы просто ненужной; если бы поведение не включало необходимым образом этих функций, то оно не могло бы быть адекватным окружающей среде» (Ломов, 1984, с. 118). Возникая на определенном этапе эволюции, психика сама становится фактором эволюционного процесса, обеспечивая все более широкую и многообразную сферу жизненных отношений живого. Особую форму — сознание — психическое отражение получает в ходе антропо- и социогенеза. Именно в силу отражательной способности психика выступает как относительно самостоятельное целое, подчиненное законам биологической и общественной жизни и играющее в ней активную роль. Она обеспечивает ориентировку индивида в среде, организацию и регулирование его поведения, интеграцию организма как целостности. В процессе эволюции, антропо- и социогенеза эти функции совершенствуются, приобретая на каждом новом этапе качественное своеобразие.

2. Источником многообразного содержания психического является окружающий человека мир, конкретные обстоятельства его жизни и деятельности. То, что мы ощущаем, воспринимаем, мыслим, по выражению И. М. Сеченова, «навязывается нашему уму извне». Соответственно ощущения, восприятия, представления выступают как образы, в которых отражаются окружающий человека мир и он сам. Задача психологии состоит в том, чтобы раскрыть закономерности порождения, развития, функционирования и преобразования субъективного образа действительности, включенной в круг объективных связей и отношений человека (либо животного).

В качестве узловой проблемы психического отражения Ломов рассматривает проблему *субъективности*, или принадлежности отражения субъекту жизнедеятельности. В любом, даже простейшем акте поведения индивид отражает среду с некоторой позиции в пространстве и времени, с учетом его потребностей и отношений. Поэтому содержание психического

отражения всегда оказывается пристрастным, незеркальным. Как показывают исследования, изоморфизм предмета и образа — частный и очень ограниченный случай некоторой более сложной закономерности их отношений. Ломов утверждал, что субъективность имеет множество «ипостасей»: она открывается и как активность, и как избирательность отражения, и как неадекватность образа параметрам объекта (его функциональные искажения либо дополнения), и как направленность личности, и как интегральная характеристика нейродинамики. Все их объединяет позиция человека (субъекта жизнедеятельности) в мире и общность содержания его отражения.

Психическое отражение действительности человеком включено в его деятельность (общение, игру и т. п.), составляя ее внутреннее содержание. Адекватность деятельности предмету, средствам и текущим условиям возможна «только в том случае, если предмет, средства и текущие условия отражаются в голове человека (при этом субъективно, то есть с позиции субъекта деятельности, в частности относительно его целей и мотивов), а возникающее отражение регулирует действия» (Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986, с. 7).

По Ломову, возможность возникновения и существования психических явлений определяется различными обстоятельствами жизни человека, которые могут выполнять функции причины, следствия, внешних и внутренних факторов, предпосылок и опосредствующих звеньев. Хотя каждая из детерминант имеет свои «зону влияния» и «вес», они тесно взаимосвязаны, образуя систему. Примечательно, что элементом этой системы является и сам человек, субъект отражения.

Механизмы, процесс и уровни организации психического отражения

Особое место в научном творчестве Ломова занимает проблема механизмов психического отражения. В своих ранних исследованиях он пришел к выводу о ведущей роли кинестезии в процессе осязания. С одной стороны, она организует и регулирует движение пальцев рук, с другой — дает информацию о контуре и величине воспринимаемого предмета и выполняет «измерительную функцию». Представления об активном ощупывании, генетически связанном с практической деятельностью, как средстве

адекватного восприятия предмета во многом были созвучны гипотезе «моторного уподобления», предложенной А. Н. Леонтьевым (1959), и на рубеже 50 – 60-х годов переносились Борисом Федоровичем на процесс зрительного восприятия формы (Зинченко, Ломов, 1960; Ломов, 1961). Позднее благодаря совместным работам с Н. Ю. Вергилесом и Е. А. Андреевой (Андреева, Вергилес, Ломов, 1972; 1975) эта позиция была пересмотрена. С точки зрения Ломова, в качестве механизма психического отражения выступают не отдельные звенья воспринимающей системы (рецепторы, эффекторы, центральные структуры), а вся совокупность разветвляющихся в ней процессов. При этом каждая воспринимающая система имеет широкие связи с другими системами, способными модифицировать отражательный эффект. Надо также иметь в виду, что воспринимающие системы, вообще сенсорная организация (Ананьев, 1983) формировались в процессе эволюции, и «потому очень многое из того, что относится к механизму отражения, "отлилось" в определенную форму и генетически закрепилось» (Ломов, 1984, с. 155). Отвергая «моторный» вариант гипотезы уподобления, тесно связанный с представлениями теории деятельности (А. Н. Леонтьев), Ломов высоко оценивал ее общую идею: уподобление динамики процессов в воспринимающей системе (пока еще непонятной природы) физическим свойствам объекта.

Другая, не менее важная проблема состоит в том, как понимать психическое отражение. Ломов считал, что популярные подходы к ее решению недостаточны уже потому, что рассматривают отражение лишь в «продуктном» плане: как результат либо нейрофизиологических процессов, либо направленных действий субъекта. «Между тем отражение (образ) не есть нечто завершенное и статичное. Образ формируется, развивается, существует только в процессе отражения. Образ и сам есть процесс» (Ломов, 1984, с. 158). Отсюда одна из главных задач психологического исследования формулируется Ломовым как выявление динамики этого процесса, реализующих его механизмов и детерминант.

Экспериментальные исследования осязания, зрительного восприятия, механизмов памяти, формирования пространственных представлений, а также феноменов антиципации позволили Ломову дать развернутую характеристику *процесса* психического отражения. Во-первых, он проходит ряд стадий

(фаз), обеспечивающих все более полный и адекватный образ действительности. Во-вторых, процесс отражения реализуется как единство прошлого, настоящего и будущего. В-третьих, он обладает свойствами неаддитивности, гетерогенности и не-изьюнктивности, а его результат — мультипликативностью. В-четвертых, детерминация психического процесса носит множественный характер и меняется в ходе отражения. В-пятых, конкретный результат психического отражения (образ, понятие и т. п.) становится предпосылкой его дальнейшего протекания. В-шестых, каждый отдельно выделяемый в исследовании психический процесс представляет собой момент движения психики в целом.

Вслед за Б. Г. Ананьевым, Б. М. Тепловым и другими исследователями Ломов выделял три уровня психического отражения: сенсорно-перцептивный (ощущения, восприятия), «представленческий» (воображение, эйдетическая память, образное мышление) и речемыслительный (понятийное мышление, логическая память). Каждый из уровней обеспечивает определенную «глубину» и «объем» отражения действительности, а также соответствующие регуляторные возможности субъекта.

Процессы сенсорно-перцептивного уровня складываются в ходе непосредственного взаимодействия субъекта с объектом, предполагают воздействие стимуляции на органы чувств и протекают в реальном масштабе времени. Их функция — ориентировка в наличной ситуации и регуляция выполняемого действия.

Уровень представлений фиксирует движение вторичных образов, не требующих непосредственного воздействия действительности на органы чувств. Эти образы характеризуются обобщенностью, панорамностью, схематизмом, способны интегрироваться, дифференцироваться и трансформироваться. Процессы представления обеспечивают формирование эталонов, цели действия, его планирование, контроль и коррекцию.

Процессы речемыслительного уровня необходимы для отражения существенных связей и отношений действительности. Они носят социально опосредствованный характер, благодаря которому субъект преодолевает границы наличной ситуации поведения (деятельности, общения). Процессы этого уровня позволяют планировать деятельность и регулировать жизненный путь личности.

Уровни психического отражения взаимосвязаны и переходят друг в друга. В реальной жизнедеятельности индивида они разворачиваются одновременно, но их соотношение постоянно меняется; в зависимости от цели деятельности и характера решаемых задач тот или иной уровень оказывается ведущим. В качестве особого уровня отражения (уже по иному основанию) рассматривалось и индивидуальное сознание человека, или осмысленное отражение действительности, осуществляемое через процессы восприятия, представления и мышления. Благодаря данному уровню отражения индивидуальное бытие включается в жизнь общества, а общественное бытие становится реальностью жизни индивида.

Логика анализа психического отражения необходимо подводит к исследованию конкретного бытия человека, существенными сторонами которого выступают предметно-практическая деятельность и общение. Изучение психики в контексте деятельности и общения раскрывает новые стороны психического отражения, в частности, его функции.

Деятельность и общение

Деятельность рассматривалась Ломовым как общественно-историческая категория, фиксирующая активный (то есть преобразующий) характер человеческого бытия. «Именно в процессе деятельности осуществляется субъективное отражение объекта (предмета деятельности), а вместе с тем превращение этого объекта в ее продукт соответственно субъективной цели» (Ломов, 1984, с. 190). Первоначально психология изучает деятельность на уровне индивидуального бытия, как деятельность конкретного человека, реализующего ту или иную общественную функцию. В деятельности же индивида психологию интересуют не ее содержание или структура (предмет, средства, условия, продукт) сами по себе, а субъективный план: формы, виды, уровни и динамика психического отражения действительности. Именно в деятельности психическое раскрывается как развивающееся целое (система); сама же деятельность выступает в качестве ведущей детерминанты психических процессов.

Один из самых запутанных и острых вопросов психологии — о соотношении отражения (психики) и деятельности — решался Ломовым с позиции единства «внешнего» и «внутреннего»,

сформулированной и обоснованной С. А. Рубинштейном (1957). «Любое внешнее действие опосредствуется процессами, протекающими внутри субъекта, а внутренний процесс так или иначе проявляется вовне. Вместе с тем под влиянием внешнего изменяется и внутреннее» (Ломов, 1984, с. 212). С данной позиции психика не может рассматриваться как особая (внутренняя, интериоризированная) деятельность, тождественная по своему строению деятельности внешней. Во-первых, это порождает необоснованное «удвоение» деятельности, ее дублирование. Во-вторых, такая трактовка психики опирается на идею интериоризации, механизм которой остается неясным. В-третьих, аргументы, которые выдвигаются сторонниками этой концепции (например, феномены интериоризации), могут быть интерпретированы в терминах динамики форм и уровней психического отражения. «Задача психологии — разобраться в той специфической структуре психических процессов, которая характеризует некоторую определенную деятельность, а не сводить одно к другому» (Ломов, 1984, с. 214).

Представления о психологическом строении индивидуальной деятельности были разработаны Ломовым на материале исследований различных видов операторского труда. По его мнению, механизм психической регуляции деятельности — предмет ее собственно психологического изучения — представляет собой многоуровневую систему, компонентами (или составляющими) которой выступают мотив, цель, концептуальная модель, план деятельности, действия, а также процессы переработки текущей информации, принятия решения, проверки результатов и коррекции действий. В качестве системообразующего фактора (ведущего регулятора) деятельности полагается вектор мотив → цель. Ломов отмечает, что предметное содержание ее психологического механизма задается конкретной системой отношений, в которую включен действующий индивид. Уровни регуляции деятельности тождественны уровням психического отражения.

Деятельность того или иного индивида не является самодостаточной. Это компонент или составная часть совместной деятельности людей. Понять индивидуальную деятельность в целом — значит определить ее место в совместной деятельности и функцию данного индивида в группе. Совместная деятельность имеет те же психологические составляющие, что и индивидуальная,

но они распределены между членами группы и выступают как их специальные функции. Она характеризуется общностью цели, плана, принятия решения, оценки результата, предполагает общий фонд информации, который формирует каждый из участников деятельности и которым он пользуется, то есть совместная деятельность ориентируется и регулируется посредством коллективных форм отражения. Соответственно образ действительности выступает здесь как социально-психологический феномен. «Психологическое содержание совместной деятельности (особенно если она является подлинно коллективной) значительно богаче индивидуальной» (Ломов, 1984, с. 237).

По мнению Ломова, исследования совместной деятельности позволяют по-новому подойти к анализу единиц, структуры, уровней развития деятельности, дать более глубокое понимание ее субъекта и функций (когнитивной, регулятивной и коммуникативной) человеческой психики. С разработкой этой тематики связывалась и перспектива развития психологической теории деятельности.

Категория *общения* также рассматривалась Ломовым как общественно-историческая, но раскрывающая иную, нежели категория деятельности, сторону социального бытия. Общение — специфическая форма взаимодействия человека с другими людьми, в ходе которого происходит взаимообмен действиями, информацией и состояниями. Результат общения — не изменение объекта, а установление и/или реализация конкретных отношений между людьми.

Процесс общения имеет собственные функции, структуру и динамику. Ломов выделяет информационно-коммуникативную (передача — прием информации), регуляционно-коммуникативную (возможность регуляции поведения других людей и «подстройки» к их воздействиям) и аффективно-коммуникативную (изменение эмоционального состояния коммуникантов) функции общения. Оно рассматривается как сложно организованное подвижное целое (открытая система), по-разному раскрывающееся на различных уровнях анализа. Выделяются циклы и фазы развертывания этой системы.

Подобно деятельности, общение выступает в роли основания психических явлений, определяя развитие психических процессов, формирование личности, овладение индивидом общественно-историческим опытом. Психические явления, в свою

очередь, регулируют процесс общения и являются условием его развития; наиболее полно в общении реализуется коммуникативная функция психики.

Подчеркивая неразрывную связь общения и деятельности, Ломов решительно возражал против их отождествления. «Общение выступает не как система перемежающихся действий каждого из его участников, а как взаимодействие. “Разрезать” его, отделив деятельность одного участника от деятельности другого, — значит отойти от анализа взаимного общения» (Ломов, 1984, с. 252). Реальный процесс общения разворачивается как бы в надиндивидуальном плане (хотя и через отдельных индивидов) и несет дополнительные по сравнению с индивидуальной деятельностью моменты: взаимоотношения мотивов, идей, программ участников общения, сопряжение их действий, дифференцирование позиций и функций в сообществе и т. д. Поэтому и психологические составляющие деятельности и общения оказываются далеко не тождественными. По Ломову, связь общения и деятельности носит динамический характер и в конкретных жизненных ситуациях принимает различные формы. Наиболее полно она может быть выявлена в исследованиях совокупного субъекта деятельности.

Основным предметом экспериментальных и теоретических исследований Ломова было непосредственное (лицом к лицу) общение, в процессе которого происходит обмен результатами психического отражения: идеями, замыслами, образами, планами и т. д. При этом в качестве центрального рассматривался вопрос о влиянии общения на формы, уровни и динамику психического отражения. Сравнивая разворачивание когнитивных процессов (восприятия, мышления, памяти, представления, воображения) в условиях индивидуальной и совместной деятельности, он показал, что «непосредственное общение является важнейшей *детерминантой познавательных процессов на всех уровнях*» (Ломов, 1984, с. 284). «Эффект общения» проявляется: 1) в способах организации, селекции, оценки и коррекции воспринимаемой информации; 2) в выборе системы отсчета и трансформации образов; 3) в расширении базы обобщения и абстрагирования при усвоении понятий; 4) в изменении стратегии решения широкого класса задач и т. п. По существу, общение затрагивает все «измерения» психического отражения, испытывая вместе с тем его регулирующее влияние.

В работах Ломова проблема общения приобретала общепсихологическое звучание. В психологию вводился уникальный план активности человека, обнажающий особый пласт свойств, функций и закономерностей отражения человеком действительности. Принятый метод анализа вел исследователя и дальше: к категории (и проблеме) личности, а затем — к диалектике биологического и социального в человеке.

Личность в системе общественных отношений

Хотя психические явления развиваются, формируются и проявляются в процессах взаимодействия человека с миром, ни деятельность, ни общение, ни формы активности «сами по себе никакими психическими качествами не обладают» (Ломов, 1984, с. 286). Этими качествами наделен их субъект, личность.

По мнению Ломова, личность характеризует целостность человека на высшем уровне его организации. Благодаря этому обстоятельству открывается возможность интеграции психических процессов, свойств и состояний в более сложные образования: интеллект, опыт, сенсорную организацию человека, стиль его познания, деятельности и общения.

Свойства личности невозможно вывести из устройства организма и способов его функционирования. Они обнаруживаются как социальные качества индивида, включенного в жизнь общества. Объективным основанием этих свойств выступают общественные отношения, которые реализуются в процессах общения и деятельности людей. Осуществляя социальные функции, психические процессы превращаются в свойства личности (ср.: Ананьев, 1980; Рубинштейн, 1957), а их совокупность образует устойчивый паттерн — психологический склад личности.

Каждый индивид включается в жизнь общества характерным для себя способом, затрагивая лишь определенные виды общественных отношений и занимая в них определенное место. Социальные общности, к которым принадлежит конкретный человек, совокупность выполняемых им деятельности, круг общения и т. п. создают бесконечное разнообразие форм индивидуального бытия и уникальное пространство общественных отношений. Данное обстоятельство исключает зеркальность отражения индивидом отношений в обществе, как, впро-

чем, и буквальное копирование образа жизни общества в образе жизни отдельной личности.

Развитие личности опирается на ряд встречных процессов, среди которых особое место занимают социализация — индивидуализация человека и его детерминация — самодетерминация. Социализация означает все более полное включение индивида в систему общественных отношений (буквально — приобщение) и присвоение социального опыта, индивидуализация — все большую автономность, специфичность и неповторимость индивидуального образа жизни и адекватного ему внутреннего мира. Приобщаясь к жизни общества, личность вносит в нее и частицу самой себя, меняя в какой-то степени общественные отношения. Социальная детерминация переходит в самодетерминацию — способность личности сознательно строить свою жизнь, определять собственное психическое развитие.

Проблема психического развития личности всегда вызывала в науке повышенный интерес. В течение многих десятилетий сохраняет актуальность, в частности, идея превращения интериндивидуальных отношений в интраиндивидуальные, которая иногда определяется как «закон развития высших психических функций» (Выготский, 1982; 1996). С точки зрения Ломова, данная идея интересна прежде всего тем, что указывает на тесную связь социальных отношений с психическими процессами и функциями личности. Вместе с тем отношения между людьми понимаются здесь в самой общей форме, абстрактно. Не учитываются их дифференцированность, виды, масштаб, уровень развития и т. п. Не берутся во внимание специфика общения и многомерность самих психических процессов. Важнейшая проблема современной психологии — проблема способов, механизмов и условий *отражения общественных отношений* в психике человека и его роли в организации социального бытия — в значительной степени остается открытой.

Среди основных характеристик личности Ломов уделяет внимание ее направленности и субъективным отношениям.

Направленность рассматривается как системообразующий фактор личности, обуславливающий ее психологический склад. В направленности находят выражение потребности, мотивы, цели человека, его ценностные ориентации, склонности и убеждения. Они формируются в ходе освоения субъектом системы

общественных отношений и вместе с тем определяют способ участия личности в социальных процессах.

Ломов показывает, что в структуре личности и мотив, и цель выступают в новом качестве. Мотив является не только составляющей деятельности, но и компонентом мотивационной сферы личности, которая имеет специфический состав, структуру, строй измерений и закономерности развития. Мотивы личности обусловлены существующей системой общественных отношений и при ее изменении подвержены преобразованиям.

Сходная логика прослеживается и в отношении целей. Ломов различает цель деятельности и жизненную цель. С первой связано преимущественно представление о будущем результате конкретной деятельности, со второй — социальные достижения, намечаемые личностью. Соответственно результат деятельности может приводить не только к удовлетворению исходной потребности человека, но и к изменению его статуса в группе. Жизненные цели всегда имеют моральный аспект, связаны с потребностями и интересами определенных социальных общностей (семьи, учебной группы, профессионального сообщества, друзей и т. п.) и содержат совокупные представления человека о своем будущем.

Своеобразный «костяк» внутреннего мира человека составляют субъективные отношения личности — симпатия, антипатия, привязанность, неприятие, толерантность, нетерпимость и т. п., которые выражают позицию, занимаемую личностью в обществе, и ее оценку действительности. Эти отношения проявляются в стремлениях, переживаниях и поступках как отражении индивидом объективного строя общественных отношений.

Система отношений личности (к государству, собственности, другим людям и т. д.) образует многомерное «субъективное пространство», которое оказывает влияние на все психические явления и формы активности человека, обуславливая их избирательность. Вместе с тем разнообразные измерения субъективно-личностных отношений (модальность, интенсивность, широта, устойчивость, доминантность) определяются соотношением различных уровней и форм психического отражения социальной действительности.

Таким образом, личность является не только носителем психического отражения социальных отношений, но и его

своеобразным продуктом. Формирование и развитие интегральных образований личности — мотивационной сферы, жизненных целей, субъективно-личностных отношений — выступает как формирование и развитие индивидуального сознания.

Набросок концепции личности, сделанный Ломовым в последний период его творческой деятельности, несет отпечаток исследований Ленинградской психологической школы, особенно А. Ф. Лазурского и В. Н. Мясищева. Вместе с тем в нем подчеркиваются моменты отражения и системности в организации личности, которые открывают возможность принципиально новых планов исследования.

Биологическое — психическое — социальное

Включаясь в систему общественных отношений, индивид не перестает быть природным, биологическим существом. Функционирующий организм является необходимой предпосылкой существования и развития психических процессов, свойств и состояний человека. С этой точки зрения психика определяется как *отражательная функция мозга*, развитие которого подчиняется законам и биологической, и общественной жизни.

Хотя мозг, нервная система выступают в качестве субстрата психики, далеко не любая активность нервной ткани имеет к ней непосредственное отношение. С позиций системного подхода психические явления соотносятся с элементарными нейрофизиологическими процессами не прямо, а через их констелляции — «функциональные системы поведенческих актов» (П. К. Анохин), «паттерны мультиклеточной активности» (Н. И. Бехтерева), «функциональные органы» (А. А. Ухтомский) и т. п. Подобно психическим, нервные процессы также имеют системное строение, то есть многомерны, многоуровневы, носят фазный характер, способны к развитию, включают гибкие и жесткие звенья, пластичны. Соответственно психическое в его отношении к нейрофизиологическому выступает как системное качество, а их взаимоотношения носят крайне сложный характер.

Ломов подчеркивал, что «биологическое обеспечение» психических явлений выходит за рамки процессов, совершающихся в ЦНС. В него включаются другие подсистемы организма, а также телесная организация в целом. Более того,

свойства, которые обретает человек в рамках биологической системы, не ограничиваются организмом. Каждый из уровней организации живого — популяционно-видовой, биоценотический, биосферный — обнажает свои группы свойств психического отражения.

Объединяясь, природные свойства человека обеспечивают энергетические и динамические характеристики его поведения: накладывают отпечаток на интенсивность, эмоциональность и устойчивость отношений личности, задают конфигурацию индивидуальных потребностей, определяют своеобразие задатков и многое другое. Вместе с тем сформулировать какой-либо универсальный принцип связи биологического и психического вряд ли возможно. В разных планах, контекстах или измерениях биологическое по отношению к психическому выступает то как его механизм, то как содержание психического отражения, то как причина поведения, то как условие возникновения психических явлений. Не менее сложны и отношения психического к социальному.

Ломов доказывал, что психические свойства человека нельзя свести ни к социальным, ни к биологическим. Каждый вид свойств возникает в определенной системе отношений и выполняет определенную роль. Природные, психические и социальные свойства человека неразрывно связаны, взаимоопосредствуют друг друга и проникают друг в друга. В реальных процессах поведения, деятельности и общения социальное и биологическое в человеке реализуется посредством психического как отражения действительности.

Все многообразие свойств и качеств человека складывается, формируется и преобразуется в рамках единого процесса его развития. Принятые понятия «развитие организма», «развитие психики», «развитие личности» выражают лишь разные стороны этого процесса. Не случайно развитие организма человека совершается в процессе освоения социальных программ, а формирование социальных качеств протекает в ходе психического развития. По мнению Ломова, проблема развития человека наиболее отчетливо обнаруживает бесперспективность абстрактных концепций (биологизаторских, социологизаторских, «двух факторов» и т. п.), непригодность схем линейного детерминизма и необходимость обращения исследователей к принципу системности.

В любой момент времени человек находится в точке пересечения разнопорядковых систем, в каждой из которых он обретает уникальные свойства и качества. Множественность оснований порождает многообразие свойств. В то же время это свойства и качества одного и того же целого, отражающего многомерную действительность и регулирующего поведение человека.

Системная концепция психического отражения

Согласно развиваемой точке зрения, можно выделить несколько *уровней исследования* психического отражения (образа) человеком своего бытия.

На высшем уровне образ рассматривается в рамках системы «человек — общество»; это социально-психологический и личностный планы анализа, в котором предметом исследования становятся коллективные представления, мнения, догмы и идеалы; отражение способов жизни, других людей и отношений между ними; образ Я и т. п. Порождающим основанием образных явлений данного уровня выступает система общественных отношений. На следующем уровне исследуется психическое отражение в процессах деятельности и общения людей. Здесь изучаются закономерности формирования образа и его основные функции: когнитивная, регулятивная, коммуникативная. При этом и деятельность, и общение рассматриваются в терминах психологических составляющих (отношения мотив — цель, планирования, принятия решения, «совокупного фонда информации» и др.). Еще более дробный уровень исследования — изучение отдельных процессов познавательной сферы человека: ощущений, восприятия, памяти, представления, мышления. Здесь изучаются сенсорные основы образа, в частности, сенсорные пространства, законы соответствия объективных и субъективных величин; свойства и собственные законы развития чувственных образов; взаимосвязи сенсорных и моторных компонентов; способы хранения, преобразования и использования эталонов памяти; закономерности оперативного мышления, соотношение образа и знака, семантические пространства и др. Теоретически и экспериментально данный уровень проработан наиболее полно. Наконец, нижний уровень предполагает изучение нейрофизиологических основ отражательных процессов.

Это, например, исследование электрофизиологических коррелятов образных явлений, биологических основ индивидуально-психологических различий, роли генетических и средовых факторов психического развития и др. Описанная иерархия позволяет, с одной стороны, «увязать» исследования, которые ведутся в разных областях психологической науки и смежных с ней дисциплин, а с другой — дифференцировать принципы, методы и закономерности, специфичные для разных уровней познания.

Таким образом, решая проблему психического отражения на эмпирическом, теоретическом и прикладном уровнях, Ломов разработал ряд представлений, раскрывающих с позиции системного подхода содержание ее ключевых моментов: структуры процесса психического отражения, его функций, свойств, механизмов, уровней организации, детерминации, взаимосвязей психического отражения с деятельностью и общением, личности как носителя отражения, уровней изучения психического отражения и др.

Взятые в совокупности, они образуют основу *системной концепции психического отражения*. Это итог оригинальной попытки «преломить» категорию отражения сквозь «призму» принципа системности (результат определенной методологической работы) и одновременно опыт обобщения (систематизации) того, что уже сделано психологической наукой на переживаемом этапе развития.

Данная концепция сформулирована на сравнительно высоком уровне абстракции и опирается преимущественно на исследования познавательной сферы человека. Положения, входящие в ее состав, проработаны неодинаково: некоторые из них, например, детерминирующая роль общения в процессах отражения, «прописаны» достаточно подробно, другие (в их число входят представления о субъекте и объекте отражения) лишь намечены, третьи, к которым относится, в частности, идея мультипликативности психического образа, нуждаются в проверке и специальных исследованиях. Главное же состоит в том (и это подтверждается исследованиями Бориса Федоровича, его учеников и последователей), что рассмотренная концепция обеспечивает изучение психики и ее разнообразных форм как сложно организованного развивающегося целого. Она позволяет «держаться» разные (нередко полярные и на первый взгляд

несовместимые) измерения психического вместе, осуществлять переход от одного измерения к другому, более точно и определенно ставить проблему исследования образных явлений, намечать адекватную стратегию ее решения и создавать соответствующий методический арсенал. Наконец, она предоставляет возможность на широкой основе синтезировать различные эмпирические данные, методы исследования и частные теории психического отражения. Именно с системной концепцией психики, а не с системным подходом как таковым соотносимы и предметно-ориентированные концепции психического, например, варианты теории деятельности или теория установки.

Ломов неоднократно подчеркивал необходимость сохранения всего ценного, что накоплено наукой, причем сохранения активного — через использование и развитие того, что уже сделано или достигнуто. Сегодня это справедливо и в отношении творчества самого Бориса Федоровича. Дальнейшая разработка системной концепции психики, реализация заложенного в ней научного и практического потенциала остается одной из актуальных задач психологического познания.

1.4. Диалектическая психология и системный подход

На первый взгляд в научном творчестве С. А. Рубинштейна и Б. Ф. Ломова мало общего: они принадлежали к разным поколениям, разным научным школам, занимались разработкой разных проблем, играли в развитии отечественной психологии различную роль. Вместе с тем более внимательный анализ обнаруживает между ними глубокую внутреннюю связь. Во-первых, Рубинштейн и Ломов были яркими представителями смежных микроэпох развития отечественной науки: если поколение Рубинштейна разрабатывало основание, или фундамент, новой психологии, то поколение Ломова возводило нижние этажи самого здания. Во-вторых, существует известная близость школ Рубинштейна и Б. Г. Ананьева, к которой принадлежал Ломов, а значит, сходство развиваемых идей и подходов. В-третьих, и Рубинштейн, и Ломов в разные исторические периоды стояли перед необходимостью методологически осмыслить современное им состояние психологии, отразить тенденции и наметить пути ее развития. В-четвертых, Рубинштейн и Ломов

роднит решение одной и той же научно-организационной задачи — создание в Академии наук сильного психологического исследовательского центра; возглавив в 1971 году Институт психологии, Ломов, по существу, завершил работу, начатую Рубинштейном в 40-е годы. В-пятых, и Рубинштейн, и Ломов придерживались коллегиального способа исследовательской деятельности, собирая воедино и опираясь на все полезное и ценное, что сделано в мировой и отечественной науке. Наконец, в-шестых, в чисто человеческом плане их объединяет редкая способность брать на себя полноту ответственности за судьбы вверенных им людей. Добавим, что ни Рубинштейн, ни Ломов не были кабинетными учеными, оторванными от событий реальной жизни; они занимали ясную гражданскую позицию, принимая самое активное участие в построении современной им психологической науки, образования и практики. Закономерным представляется также тот факт, что ученики и соратники Сергея Леонидовича вошли в состав созданного Ломовым Института психологии и, опираясь на глубоко эвристичную концепцию Рубинштейна, успешно разрабатывают вопросы теории и методологии психологической науки, проблемы психологии познания, личности, социальной психологии и многие другие.

Ломов неплохо знал труды Рубинштейна, особенно «Основы общей психологии» (1946) и «Принципы и пути развития психологии» (1959). Наряду с Б. Г. Ананьевым и П. К. Анохиным Рубинштейн входил в группу авторов, на которых Ломов ссылался наиболее часто и идеи которых пытался конструктивно использовать и развивать (Ломов, 1984).

Существует несколько линий соприкосновения психологических концепций Рубинштейна и Ломова, которые характеризуют преемственность научных традиций.

Проблема человека

Прежде всего это глубокий интерес к *проблеме человека*, который не ослабевает в российской науке и общественно-политической мысли с середины XIX века. Очевидно, что в психологии то или иное понимание человека — «альфа» и «омега» любых конкретных исследований.

Данная проблема разрабатывалась Рубинштейном на философско-методологическом уровне в терминах соотношения

человека как реального практического существа и его бытия и имела не только мировоззренческий, но и нравственный смысл. Отношения человека к бытию полагались как объективные, а сам человек выступал в качестве субъекта разнообразных форм и проявлений жизни. Поскольку специфика человеческого бытия виделась в общественном способе существования, в качестве центрального выделялось отношение человека к другим людям. Тем самым открывалась возможность наполнения понятия «человек» гуманистическим содержанием.

Предложенная концепция задавала принципиально новые пути конкретно-психологического исследования (во многом пока еще не пройденные позитивной наукой), а также определяла способ интеграции наук об обществе, природе и мышлении. Отметим, что с проблемой интеграции, или синтеза, гуманитарных и естественных наук Рубинштейн столкнулся еще в студенческие годы, обучаясь философии в Марбурге (эта проблема была центральной и у его знаменитых учителей — Г. Когена и П. Наторпа), и перманентно возвращался к ней на протяжении всего творчества. В частности, методологический принцип единства сознания и деятельности, разработанный в 30-е годы, предназначался в том числе и для организации разнородного психологического знания.

Ломов рассматривал проблему человека в ином ключе — через призму позитивных наук, нередко в связи с решением практических задач. По Ломову, феномен человека выражает единство законов природы и общества, и в этом качестве является уникальным объектом исследования. Выявление основных свойств и отношений человека, закономерностей его организации и развития Борис Федорович считал важнейшей задачей научного познания. Двигаясь по этому пути, исследователь рано или поздно оказывался перед проблемой места психологии в системе наук о человеке и связанной с ней проблемой синтеза знаний.

На рубеже 60 – 70-х годов (то есть уже после смерти Сергея Леонидовича Рубинштейна) в психологической науке сложилась новая познавательная ситуация, чем-то похожая на ситуацию 20 – 30-х годов. В результате экстенсивного развития психологии на повестке дня вновь оказался вопрос о ее когерентности. Возможность реконструкции разнородного знания в целостную картину психических явлений связывалась Ломовым с использованием системных идей и представлений.

Здесь открывается еще одно пересечение концепций Рубинштейна и Ломова, но уже по линии *метода*, или наиболее общего принципа исследования.

Метод психологического познания

Читая даже ранние труды Рубинштейна, трудно отделаться от ощущения, что они написаны современным автором. Так или иначе в них обнаруживаются элементы и понятийные конструкции, которые сегодня ассоциируются с сущностью системного подхода. Это указание на разнокачественность психических явлений и множественность форм их описания, выделение уровней организации психики и поведения, глубокая интерпретация их генеза, критика классического (лапласовского) детерминизма, подчеркивание процессуальности психического и др. Тем не менее Рубинштейна вряд ли можно причислить к родоначальникам современного системного движения, которое отчетливо проявило себя в 60-е годы.

Парадокс объясняется просто: версия системного подхода в психологии, разработанная Б. Ф. Ломовым, представляет собой форму диалектики, которой виртуозно владел С. А. Рубинштейн. Величайшая заслуга Рубинштейна как методолога состоит в том, что он гармонично ввел идеи диалектики (противоречия, единства, многообразия, качественного скачка и др.) в предметное поле психологической науки. Причем сделал это не локально (прекрасные образцы диалектического мышления в психологии дали Б. Г. Ананьев, А. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Б. М. Теплов и др.), а *тотально*, охватив всю психологию в целом. По существу, Рубинштейн заложил основы *диалектической психологии*, начав разрабатывать ее задолго до исследований Клауса Ригеля и его американских коллег (Riegel, 1975; 1979; Bruce, 1979; Wozniak, 1975).

В этой связи хотелось бы сделать следующее замечание. Иногда из-за океана к нам приходят броские запоминающиеся ярлычки, обозначающие одновременно характер, судьбу и место выдающегося психолога в истории науки. Вероятно, в этом есть какой-то смысл, тем более, что об этом не забывают говорить. Пользуясь подобным методом и музыкальной табелью о рангах, Рубинштейна можно было бы с полным основанием назвать Бетховеном в психологии. Больше, чем кому-либо из совре-

менников, ему удалось раскрыть (особенно в рукописи «Человек и мир») единство и многообразие человеческой жизни с ее радостями и страданиями, знанием и невежеством, прекрасным и безобразным. Диалектика жизни, бытия сполна воплотилась и в характере, и в судьбе Сергея Леонидовича.

Ломов использовал идеи Рубинштейна (прежде всего принцип детерминизма и механизм анализа через синтез) в качестве *важнейшей предпосылки* системных исследований психики. Представления о полисистемности бытия человека, интегральности его качеств и свойств, а также о системной детерминации психики и поведения теснейшим образом связаны с философско-психологической концепцией Рубинштейна.

Базовые категории

Третьей линией или, точнее, зоной соприкосновения двух концепций является предметная область психологической науки — сходство взглядов на содержание базовых категорий (в частности, психического отражения и деятельности) и их роль в организации психологического знания.

Подход Рубинштейна к проблеме отражения и деятельности базировался на представлении о *единстве* или диалектике *внешнего и внутреннего* (еще одна «сквозная» тема творчества Сергея Леонидовича), под которыми в первую очередь подразумевались условия существования и развития человека. Любое воздействие рассматривалось как взаимодействие, в котором эффект внешних причин с необходимостью корректируется внутренними условиями; внутреннее так или иначе обуславливает внешнее. На разных уровнях бытия (физическом, биологическом, социальном) содержание внешнего и внутреннего, а также характер их соотношения принимают различные формы; чем выше уровень организации, тем сложнее и многограннее взаимосвязь внешнего и внутреннего, тем более радикальному преобразованию подвергаются воздействия, идущие со стороны, и гибче осуществляемая активность.

Наиболее полно и глубоко данные представления воплотились в принципе детерминизма (Рубинштейн, 1957), согласно которому внешнее преломляется через внутреннее: отражение действительности опосредствуется психической активностью субъекта, который так или иначе видоизменяет саму действительность.

Единая непрерывающаяся цепь объективных событий оказывалась замкнутой на субъекте и его свойствах. Генеральная задача психологической науки — раскрыть закономерности внутреннего, то есть указать способы преобразования объекта в процессе отражения и регуляции деятельности субъекта. Выступая в качестве исходной методологической установки, принцип детерминизма подчеркивал порождающую (активную) роль внутренних условий и необходимость самодвижения, собственной логики существования и развития психического.

В отечественной науке ушедшего столетия категория отражения связывалась с сущностью психического и занимала одно из центральных мест. Любые психические явления рассматривались в качестве видов или форм субъективного отражения человеком объективной действительности (И. М. Сеченов, Н. Н. Ланге, Б. Г. Ананьев, А. Н. Леонтьев, А. А. Смирнов, Б. М. Теплов и др.). Рубинштейн, а затем и Ломов исходили из того, что эта категория характеризует включенность психики во всеобщую взаимосвязь явлений материального мира. Тем самым вводился онтологический план анализа психики, раскрывающий закономерности ее внутреннего движения. Основным способом существования психического полагался процесс. С этой точки зрения источником многообразного содержания психических явлений выступает окружающий человека мир, конкретные обстоятельства его жизни. Отражая действительность, человек получает возможность ориентироваться в ней, выражать себя как целостность и регулировать свое поведение. Поскольку отражение, образы действительности не существуют сами по себе, а принадлежат субъекту — реальному практическому существу, их содержание всегда оказывается пристрастным, незеркальным. Субъект несет модус активности и выполняет роль интегрирующего звена, которое объединяет различные феномены психики и уровни ее организации.

Эмпирическая экспликация психического как процесса была выполнена Рубинштейном и его учениками на материале психологии мышления (Рубинштейн, 1958; 1960; Славская, 1968; Брушлинский, 1979). Ломов конкретизировал сходные представления в экспериментальных исследованиях осязания, зрительного восприятия, памяти, представлений и антиципации (Ананьев, Веккер, Ломов, Ярмоленко, 1959; Андреева, Вергилес, Ломов, 1975; Ломов, 1991; Ломов, Сурков, 1980). Эти работы позволили

дать развернутую характеристику процесса психического отражения и его связи с деятельностью.

В последние годы понятие «отражение» нередко оказывалось объектом критики за его якобы реактивный характер и непосредственную связь с устаревшими формами идеологии. Однако лингвистические изыскания по поводу этимологии слова «отражение» (разить, раж и т. п.) мало что доказывают или опровергают, а отношение к конкретной идеологии пока еще не является критерием истины. Понятие «отражение» фиксирует важный для психологии и не перестающий удивлять момент бытия: представленность одной реальности в другой, в том числе мира в человеке. И Рубинштейн, и Ломов всегда видели в этой представленности активное творческое начало и никогда не сводили психическое, сознание к отражению. Это невозможно потому, что человек находится не вне, а *внутри* бытия (С. Л. Рубинштейн), то есть *включен* в объемлющие системы жизни (Б. Ф. Ломов). Действительная трудность заключается в том, чтобы «удержать» психическое явление в единстве его свойств и отношений, рассматривая его одновременно и как образ мира, и как переживание человека, и как регулятор его активности, и как свойство функционирующего мозга. Абсолютизация отражения (как это уже случалось в истории психологии) неизбежно ведет к гносеологизации чувственно-практических отношений человека с миром и превращению их в идеальные формы (структуры индивидуального сознания).

Пожалуй, одна из наиболее сильных иллюзий, пронизывающих научное познание, состоит в отделенности человека от его бытия. В психологии это выражено в изначальном противопоставлении организма среде и человека — миру. На этой же иллюзии строится различение субъективного и объективного; субъективное связывается с собственными свойствами, состояниями и интенциями индивида, объективное — с независимым от них способом существования среды. Приняв это разделение, исследователь приходит к дихотомии отражение — действие; первое ограничивается слепком среды, второе — собственной активностью индивида.

Проблема отражения теснейшим образом связана с проблемой деятельности, приоритетная роль Рубинштейна в постановке и разработке которой представляется несомненной. По существу, все выдвинутые им крупные теоретические идеи:

принцип творческой самостоятельности (20-е годы), принцип единства сознания и деятельности (30-е – 40-е годы), принцип детерминизма (50-е годы) — касались практических взаимоотношений человека с миром.

Не без влияния Рубинштейна Ломов рассматривал деятельность в общественно-историческом ключе, фиксирующем одну из форм преобразования человеком действительности. По его мнению, деятельность должна анализироваться на уровне как индивидуального, так и общественного бытия. При этом основное внимание необходимо направить на ее субъективный план: формы, виды, уровни и динамику психического отражения человека, преобразующего бытие. В деятельности психическое обнаруживает интегральные качества; сама же деятельность раскрывается как детерминанта психических явлений.

В подходе к проблеме соотношения психики и деятельности Ломов также опирался на концепцию единства внешнего и внутреннего (Рубинштейн, 1946; 1957). Принципиальное решение проблемы он видел не в том, чтобы сводить внешнее к внутреннему (или наоборот), а в изучении структуры и динамики психических процессов, которые регулируют деятельность. Ломов показал, что содержание индивидуальной деятельности обусловлено ее местом в совместной деятельности и функцией данного индивида в группе (Ломов, 1966; 1991; Ломов, Сурков, 1980; Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986). Исследования деятельности подводили к психологическому анализу другой очень важной стороны человеческого бытия — к общению. Отношение человека к себе подобному, раскрытое Рубинштейном в социально-философском и этическом планах, наполнялось Ломовым конкретно-психологическим содержанием и получало статус основания психических явлений.

Много общего прослеживается и в подходах Рубинштейна и Ломова к анализу личности.

Резюмируя сказанное, подчеркнем близость или тесную связь концептуальных представлений двух выдающихся психологов. Ряд ключевых положений, разработанных Рубинштейном, играет роль основания, которое конкретизируется в методологических, теоретических, экспериментальных и практических исследованиях Ломова и продуктивно развивается. На сегодняшний день философско-психологическая концепция Рубинштейна по своим теоретико-методологическим основаниям

остается не только наиболее глубокой в отечественной науке, но и наиболее открытой новому знанию — другим школам и течениям. Это в полной мере соответствует требованиям и установкам ломовской версии системного подхода. Методологическое родство диалектической психологии и системного подхода представляется несомненным.

1.5. Текущий этап исследований

Системный подход к анализу психики разрабатывался Ломовым в 70 — 80-х годах и в определенной степени отражает строй идей и представления существовавшего тогда общества. Распад Советского Союза и связанные с этим радикальные изменения в экономической, политической и идеологической сферах инициировали новый, постсоветский этап развития российской науки.

Российская психологическая наука на перепутье

Метафорические описания состояния психологии в разные периоды ее развития сводятся к двум альтернативам: «руинам, подобным развалинам Трои» (Н. Н. Ланге), либо «строительной площадке», на которой возводится невиданное ранее здание или новый город (Б. М. Теплов). Уникальность современного состояния российской психологической науки заключается в том, что она обнаруживает обе характеристики одновременно. Кризисные явления, связанные с разрушением тоталитарного мировоззрения и упадком экономики, сочетаются с исключительным интересом общества к психическим феноменам и развертыванием новых областей и направлений деятельности психологов. Психология все больше осознается как *полезная* наука, содействующая решению проблем не только важных сфер социальной жизни (образования, здравоохранения, экономики, политики и других), но и конкретной личности.

Снятие идеологических барьеров и возвращение к общечеловеческим ценностям привели к расширению оснований психологической науки. Началось освоение философских идей, которые ранее воспринимались как враждебные и потому неприемлемые. Имеются в виду феноменология (Э. Гуссерль,

М. Хайдеггер), экзистенциализм (С. Кьеркегор, Ж.-П. Сартр), герменевтика (П. Рикер), увлечение Кантом и восстановление в правах русских религиозных философов (В. С. Соловьева, Н. А. Бердяева, С. Н. Трубецкого, С. Л. Франка и др.); ощущается влияние постмодернизма (Ж. Делез, Ж. Деррида, Ю. Хабермас, Р. Харре и др.). Классики марксизма цитируются все реже, а строй понятий тех областей знания, которые недавно назывались диалектическим и историческим материализмом, кажется почти забытым. Правда, это не означает признания того, что, например, феноменализм или инструментализм имеют больше преимуществ, чем теоретико-познавательный реализм, доминировавший в нашей стране в советское время (Лекторский, 2001). Происходит становление философского плюрализма, утверждающего целесообразность сосуществования разных идейных школ и течений. Создается, следовательно, благоприятная почва для развития любых направлений современной психологии.

Хотя в целом интерес к методологической работе заметно упал, освоение новых мировоззренческих позиций сопровождается критическим отношением исследователей к ряду постулатов советской психологии. В эпицентре критики находятся понятие отражения, которое ранее рассматривалось в качестве родового по отношению к психике, объяснительный статус категории деятельности, а также абсолютизация роли социального по отношению к личности и сознанию. Однако радикальных преобразований системы психологических понятий не происходит, как не происходит и переоценки содержания исследований в предшествующий период. Совершается плавная перегруппировка понятийного поля психологии, его расширение и попытка расставить новые акценты. Психология рассматривается как преимущественно гуманитарная область знания, в качестве центральной утверждается проблема личности, а гносеологический план исследований все чаще подчиняется онтологическому. Конструктивную роль в научном исследовании играют понятия «субъект», «общение», «отношение», «переживание», «внутренний мир». Делаются попытки реанимировать метафизическое понятие души. Такие развитые направления, как психология познавательных процессов, психофизиология, психофизика, заняли подчиненную позицию и в той или иной степени трансформировали свою тематику. В частности, получили распространение исследования когни-

тивных стилей, интеллекта, понимания и др., в которых выражена личностная составляющая познавательных процессов. Вместе с тем дух позитивизма не только не испарился, но и получил определенное развитие.

Меняются приоритеты и в структуре психологического познания. Пристальный интерес вызывают средства и технологии получения нового знания. Вопрос о том, как изучать, диагностировать и видоизменять течение психических процессов, состояния человека, свойства его личности и т.п., становится ключевым. Методическая сфера интенсивно разрастается: все большее внимание уделяется психопрактикам (клиент-центрированная терапия, психоанализ, логотерапия и др.), широко используются и разрабатываются тесты, получают развитие техники эмпатического слушания, идентификации, самоотчета и др.; восстанавливается статус наблюдения как одного из основных способов психологического познания и естественного эксперимента (А. Ф. Лазурский). Наметилась тенденция активного использования идеографических или экспириентальных методов.

Психология перестала быть преимущественно академической. Существовавший еще 10 – 15 лет назад дисбаланс фундаментальных и прикладных работ сместился в сторону последних. На этом фоне резко сократилась доля лабораторного (аппаратурного) эксперимента, с которым связаны значительные достижения российской психологии в прошлом. На дальний план отодвинуты и методы моделирования. Происходит своего рода выравнивание уровня развития методических средств психологии.

Таким образом, на текущем этапе развития российской психологии предпосылки, обуславливающие ее обращение к системному подходу, не только сохранились, но и обрели более острый характер. Современные психологи все чаще напоминают строителей вавилонской башни, а возможность достижения декларируемых ими целей оценивается скептически. Появились основания утверждать, что разработка принципа системности в отечественной науке вступает в новую фазу. Необходимость системного мышления подчеркивается и в смежных дисциплинах (Василькова, 1999; Гумилев, 1994; Жидков, 1997; Капица, Курдюмов, Малинецкий, 1997; Карташев, 1995; Костюк, 1993; Лихачев, 1994; Моисеев, 1998; Прангишвили, 2000; Садовский, 1995; Смирнов, 1993).

Тенденции развития

В качестве ориентиров развития системного подхода в психологии на сегодняшний день выступают две задачи: 1) построение на основе принципа системности *предмета* и 2) разработка системного *метода* познания психических явлений. Полнота и эффективность решения названных задач определяют уровень развития системных исследований. При этом речь не идет о построении умозрительных моделей психики как таковой и изучении способов ее организации и функционирования в целом. Перспективной представляется другая стратегия — системный анализ интегральных психических образований, сохраняющих печать единства внутреннего мира человека (Барабанщиков, 2003). Это предполагает обращение к локальным предметам и разработку специальных методов исследования конкретных психических явлений.

Строго говоря, изучение интегральных образований психики (либо их производных), выявление их состава, структуры, способов функционирования, иерархической организации и т. п. является скорее правилом, чем исключением. К такого рода объектам относятся: поведенческий акт (П. К. Анохин), доминанта (А. А. Ухтомский), гештальт (К. Коффка), психологическая система (Л. С. Выготский), интегральная индивидуальность (В. С. Мерлин), интеллект (Ж. Пиаже), познавательная сфера (Д. Норман), перцептивный цикл (У. Найссер) и др. Особенность текущего этапа состоит в том, что наряду с организацией (структурой, уровнями) и функционированием целостных образований на передний план выдвигается изучение их *становления и развития*. Доминирующим оказывается генетическое направление системного подхода. В качестве ключевых рассматриваются вопросы конкретных механизмов порождения целостностей, соотношения стадий и уровней развития, его видов, критериев, взаимоотношений актуального и потенциального в психическом развитии и т. п. (Барабанщиков, 2000; 2002; 2003; Барабанщиков, Рогов, 2000; Брушлинский, 1997; Завалишина, Барабанщиков, 1990).

Проблема психического развития занимает в психологии одно из центральных мест и имеет глубокое общепсихологическое содержание. К развитию способны лишь целостные образования, находящиеся в перекрестье системы детерминант.

Поэтому обратной стороной психического развития выступает закономерное движение этой системы: изменение состава, структуры и способов детерминации психики и ее компонентов. При данном условии самое развитие приобретает очертания органического целого, то есть системы.

Системный взгляд на детерминацию психики и поведения человека может быть выражен следующими положениями (Ломов, 1984; 1991):

- возможность возникновения и существования любого психического явления определяется различными обстоятельствами (детерминантами), которые могут выполнять функции причины, следствия, внешних и внутренних факторов, условий, предпосылок и опосредствующих звеньев;
- указанные типы детерминант тесно взаимосвязаны, образуя систему;
- соотношение между детерминантами подвижно; то, что в одних случаях выступает в роли предпосылки, в других может оказаться причиной, фактором или опосредствующим звеном; конкретный состав и структура системной детерминации зависят от текущих обстоятельств жизни человека;
- движение или смена детерминант носят закономерный характер и являются необходимым условием развития субъекта (его психики, поведения);
- включаясь в систему объективных связей и отношений действительности, то или иное психическое явление (форма активности субъекта) само выступает в роли важнейшей детерминанты как природных, так и социальных жизненных процессов.

Данная концепция противостоит представлениям линейного детерминизма, позволяя более дифференцированно подойти к решению некоторых фундаментальных проблем психологии и акцентировать не всегда выделяемые измерения детерминационных процессов: их динамичность, нелинейность и опосредствованность. По этой линии прослеживается, в частности, связь с синергетической версией системного подхода (И. Пригожин, Г. Хакен).

Согласно концепции, например, вопрос о соотношении биологических и социальных детерминант поведения должен решаться в направлении не фиксации их параллельности или внешних влияний и не определения специфики вытеснения или замены биологического социальным, а анализа содержания и способов взаимодействия этих детерминант в конкретной ситуации. В различных обстоятельствах и на разных стадиях психического развития соотношение и функции этих детерминант (их производных) оказываются различными. В одних случаях причиной определенных действий человека является социальное событие; биологические же особенности выступают в роли фактора, предпосылки или опосредствующего звена. В других случаях структура детерминации может быть иной.

При изучении психического развития нередко случаи, когда исследователи пытаются установить некоторую универсальную детерминанту, якобы ответственную за этот процесс и обеспечивающую переход новообразования с одной стадии на другую. Действительная же картина психического развития оказывается более сложной. Любой результат развития (когнитивный, личностный, операциональный), достигнутый на той или иной его стадии, включается в совокупную детерминацию психического, выступая в роли внутренних факторов, предпосылок либо опосредствующих звеньев по отношению к результату следующей стадии. Тем самым складывается иная ситуация, обеспечивающая возможность перехода на новую ступень психического развития. По существу, динамика стадий (этапов, фаз, ступеней) развертывания психического и выражает движение всей системы детерминант, которая непрерывно доопределяется в процессе развития и потому никогда не может быть предсказана полностью.

Целостные (интегральные) образования возникают, функционируют и преобразуются в процессе развития некоторой объемлющей системы, качествами которой они наделены. Соответственно развитие целостных образований может быть понято только в контексте законов развития порождающей системы (основания). Поскольку и субъект, и объект психической активности включаются в разные системы отношений, развитие выступает как полисистемный процесс. Он выражает единства дискретного и непрерывного, стабильного и изменчивого, тождественного и различного, репродуктивного и про-

дуктивного, актуального и потенциального, необходимого и случайного, которые обеспечиваются лишь определенным соотношением типов детерминант. В нем можно выделить микро-, мезо- и макроуровни организации, качественно различные ступени или этапы, сменность ведущего основания и ключевых детерминант.

Психическое развитие — процесс не просто многосторонний, но и многовариативный. В рамках единого процесса различные психические образования (свойства, функции) развиваются неравномерно, имеют собственную «траекторию движения»; при этом их рассогласование может сыграть роль одного из источников психического развития индивида в целом. Новая система (качество) может возникнуть в результате как интеграции, так и дифференциации целостных образований либо их функций. Источником же развития оказываются противоречия между разными измерениями, уровнями организации, свойствами или функциями одного и того же целого. Психическое развитие представляет собой полиморфный процесс, включающий прогрессивные и регрессивные качественные преобразования, возможность стагнации и тупиковых линий движения. Это не только рождение нового, но и трансформация или же разрушение неэффективных форм психической организации и поведения человека. Источник развития, пути, средства и формы его осуществления носят системный характер.

Еще одна черта современных исследований — акцентуация оснований интегративности и целостности психических явлений. Эта тенденция связана с усилением *субъектного подхода* к анализу психики (С. А. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе, К. А. Абульханова-Славская, А. В. Брушлинский), в соответствии с которым и психические процессы, и деятельность (либо поведение, общение, игра) рассматриваются в конкретной отнесенности к тому, кому они принадлежат. Как показывают исследования, даже самый простой психический акт представляет собой акт конкретного субъекта жизни и включен в общий контекст его развития. Субъект выполняет роль стержня или интегрирующего звена, объединяющего различные проявления (компоненты, модальности) психики и уровни ее организации. Анализ субъекта, следовательно, открывает возможность выявления механизмов образования и развития целостностей и оказывается *внутренним моментом* системного исследования психики.

Очевидно, что в рамках системного подхода субъект также должен рассматриваться как дифференцированное многомерное целое (система).

Онтологически (конкретно) понятый субъект выражает основу многообразных отношений человека к действительности. Вступив в эти отношения, индивид не просто подчиняется действительности — он воплощает в ней самого себя. Реализуя разные отношения, один и тот же индивид оказывается субъектом различных жизненных проявлений, в частности, восприятия, мышления, эмоциональных переживаний, общения, деятельности, и реализует соответствующие функциональные возможности (свойства, качества, роли и т. п.). Человек как субъект способен распоряжаться собственными ресурсами и благодаря этому строить отношения с действительностью. Активность, самодетерминация, саморегуляция, самосовершенствование — ключевые характеристики субъекта жизни (Абульханова, 1973; Брушлинский, 1994; Брушлинский, Воловикова, Дружинин, 2000; Брушлинский, Воловикова, 2002).

Анализ субъекта заставляет всерьез обратиться к еще одной реальности, которая нередко выносится «за скобки» исследования, — к объекту жизнедеятельности. Чаще всего его отождествляют либо с эмпирическим объектом (вещью, событием), либо со стимуляцией. При таком понимании индивид (или группа) оказывается изначально «отрезанным» от условий своего существования и развития, и, как показывает исторический опыт, никакие логические ухищрения не способны обеспечить затем их внутреннего единства. Объект, или совокупность обстоятельств жизни и деятельности человека, представляет собой функциональное целое, которое включает не только элементы (свойства, вещи, события) и отношения среды, но и самого субъекта жизнедеятельности, объединяющего их в систему. Подобное единство человека и его среды известно в психологии как «ситуация» или «мир» (Левин, 2000; Рубинштейн, 1973; Magnusson, 1981). В отличие от среды в любых ее формах объект-ситуация (объект-мир) противоречив и парадоксален: включая в себя субъекта, он одновременно противостоит ему; одной его стороной являются условия жизни, другой — их отражение человеком, включенным в ситуацию. Ситуация (мир) оказывается и сложнейшей системой детерминант активности субъекта, и одновременно результатом этой активности. Без ана-

лиза объекта (выделения его составляющих, структуры, норм и правил, которым он подчиняется, уровней организации, динамики и т. п.) невозможно ни понять содержание психического отражения, ни охарактеризовать субъекта и формы его активности. Хотя представления об объекте активно используются в рамках праксиологического и средового (экологического) подходов в психологии, проблема объекта как системы ждет своего решения.

Ситуация складывается на основе разнородных элементов среды (физико-географической, экологической, социальной) как целостность, соотношенная с интересами, требованиями и возможностями субъекта. При этом активным оказывается не только человек, но и элементы его окружения: они могут быть «враждебными» (противостоять или мешать субъекту), «дружественными» (содействовать субъекту, его намерению) или нейтральными. Соответственно и способы разрешения ситуации оказываются различными, принимая вид борьбы, сотрудничества или сосуществования.

Разрешение ситуации субъектом требует координации его сил, средств, возможностей и целенаправленного действия. В какой-то степени это осуществляется заранее заданным (известным, шаблонным) путем, в какой-то — требует творческого отношения, учета непрерывно меняющейся обстановки. Объективный смысл подобной активности заключается в организации мира в интересах человека, его жизни согласно принимаемым нормам и ценностям. Организуя и реализуя себя, человек организует и реализует ситуацию. Последняя выступает как своеобразная проекция человека вовне, его объективация в мире.

Через отнесенность к субъекту каждая ситуация получает волевое начало, которое, однако, не исчерпывает ее оснований в целом. Это столкновение воли, сил, интенций, ведущее к спонтанности развития и непредсказуемости. Не случайно описание ситуаций, столь часто встречающееся в литературе, осуществляется в терминах тенденций, которые изменяются самым неожиданным образом.

Жизнь человека соткана из ситуаций, в которые он вовлечен с первых секунд самостоятельного существования и в которых он не только реализуется, но и развивается. Ситуации чрезвычайно разнообразны по содержанию, способам разрешения, роли в личностном развитии и в жизненном пути. Они имеют как

реальные, так и виртуальные способы организации, принадлежат различным сферам бытия, могут неожиданно прерываться или оставаться принципиально неразрешенными. Ситуация редко выступает в чистом виде, это всегда клубок событий разного уровня, разного времени жизни, разного содержательного и смыслового наполнения. При этом каждая ситуация предполагает особую позицию субъекта, соответствующий опыт, пути и способы выхода из нее. Остается удивляться универсальности и гибкости человека, его способности планомерно и достаточно успешно справляться с грузом многочисленных забот.

Ситуация — это «атмосфера» субъекта, наполняющая его жизнь предметным содержанием и смыслом. Поэтому анализ любого психологического феномена с необходимостью предполагает выход за его собственные границы в то объемлющее целое, в котором он возникает и развивается. Деятельность, общение, игра, учение суть способы разрешения ситуаций, которые не только стереотипно повторяются, следуя размеренному течению жизни, но и могут радикально меняться и требовать новых подходов и оригинальных решений.

И субъект, и объект жизнедеятельности органически взаимосвязаны и выступают как компоненты одного и того же *фрагмента бытия*, или *события* жизни, включающего психические явления в единстве с условиями их существования и развития. Данная система может иметь различное содержание, способ организации, масштаб (микро-, мезо-, макро-), подчиняться определенной логике развития. По существу, это и есть онтологическое основание психического как системы. Понятие события позволяет выразить важнейшие характеристики психических явлений — целостность и развитие, вписав их в естественный поток жизни. Изучение законов движения подобных систем, их развития, взаимопереходов, координаций и трансформаций представляется одной из центральных задач психологической науки (Барабанщиков, 2002).

Долгое время онтология психических явлений относилась к проблемам «второго плана» и нередко отдавалась «на откуп» смежным дисциплинам — физиологии, социологии или информатике. Исследователей больше интересовал гносеологический аспект — механизмы и способы отражения действительности в психике человека. Сегодня становится все более очевидным,

что без учета способа существования психических явлений, их бытия психологическое знание остается принципиально неполным, а в практическом отношении — весьма ограниченным. Обращение к онтологической парадигме является необходимой предпосылкой разработки целостного представления о психике.

В рамках рассматриваемого подхода то или иное психическое явление открывается исследователю (и должно быть изучено) в нескольких ракурсах. Во-первых, в контексте определенного фрагмента бытия, в который включен данный индивид либо группа, то есть ситуации. Здесь лежат основания предметного содержания и динамики изучаемого феномена. Во-вторых, в рамках субъекта определенной формы активности. Здесь изучаемое явление берется в единстве внутренних условий своего существования, образующих разномодальное целое (в его состав входят мотивационно-оценочный, когнитивный, диспозиционный, рефлексивный и другие компоненты). В-третьих, в плане той модальности психического, к которой непосредственно принадлежит изучаемое явление. Он фиксирует специфику и уникальность феномена, который выступает как сторона или момент унимодального целого. Таким образом, в каждом из ракурсов исследователь имеет дело с разными (хотя и связанными друг с другом) интегральными образованиями, а действительная природа явления реконструируется путем синтеза его различных «проекций».

Системный инструментарий

Из вышесказанного вытекают главные требования к системному методу исследования психики: а) чувствительность к интегральным (системным) качествам изучаемой реальности и б) возможность внутреннего синтеза (сопряжения) выделяемого плана (измерения) с другими планами (измерениями) объекта познания.

С этой позиции далеко не каждое изучение даже системных модусов психического оказывается системным. Например, классическая процедура исследования микрогенеза чувственного образа (Ланге, 1893; Krugh, Smith, 1970) не может быть безоговорочно отнесена к системным методам потому, что вырывает изучаемое явление из контекста реальной жизнедеятельности субъекта и ограничивается искусственно выделяемым фрагментом (пусть и очень важным) целостного перцептивного

процесса. Микроразвитие чувственного образа рассматривается здесь «с нуля», так, будто бы до его возникновения с воспринимающим субъектом ничего не происходило, и заканчивается появлением некоторого устойчивого (зрелого) состояния. Что происходит с образом (а также с субъектом восприятия) потом, когда он уже выполнил свою функциональную роль, остается загадкой. С точки зрения системного подхода микрогенез восприятия должен быть исследован как система, включающая полный цикл жизнедеятельности чувственного образа: его возникновение, становление, функционирование и преобразование, а это требует более адекватных теоретических представлений и методических средств (Барабанщиков, 2002).

Необходимо отметить, однако, что вопрос о принадлежности конкретного исследования к тому или иному методологическому направлению, в том числе и к системному подходу, является довольно тонким. Наряду с требованиями, о которых говорилось выше, существуют специальные критерии, отвечающие представлениям о системе, принимаемых в различных версиях системного подхода, причем в разных исторических условиях их приоритетность может быть различной.

Методологическая квалификация исследования как системного связана в первую очередь с характером постановки научной проблемы и, следовательно, с организацией предметного содержания. Все определяется тем, рассматривается ли оно в качестве целостного образования или нет. В эмпирическом исследовании системный объект всегда выступает перед исследователем опосредствованно. Фиксация наблюдаемых характеристик объекта необходимо дополняется представлением о его системной организации и развитии, а это требует специальной методологической работы.

В зависимости от поставленной задачи один и тот же предмет может изучаться и как системный, и как несистемный. Если, например, необходимо выявить черты характера человека, то можно использовать традиционные средства психологического анализа; если же требуется установить структуру характера, то без привлечения системных представлений не обойтись. Отметим, что использование традиционных (несистемных) средств исследования не означает обращения к чему-то устаревшему и неэффективному. Они и адекватны, и эффективны там, где требуется описать сложный предмет и разложить его на час-

ти (свойства, функции, способности, процессы и т. п.). Хотя исторически такая задача появляется в науке достаточно рано, она сохраняет свое значение и сегодня.

Как известно, эмпирические методы психологии представляют собой фиксированные приемы и правила освоения психической реальности. Это орудия исследователя, посредством которых он взаимодействует с изучаемым объектом с целью получения нового знания. Как состояние психологической науки, так и перспективы ее развития в значительной степени определяются арсеналом методических средств.

Проблемность методов психологического познания заключена в специфике основного объекта психологической науки — человека, способного к саморегуляции и саморазвитию. В разных системах отношений он открывается новыми гранями, выступая то как *индивид*, реализующий во взаимоотношении со средой основной принцип своего бытия, то как *субъект* — носитель предметно-практической деятельности и форм отражения, распоряжающийся своими душевными ресурсами, то как *личность*, определяющая свою позицию среди других людей, то как *индивидуальность*, выражающая самобытность и неповторимость человека. Повторяя, казалось бы, заученные действия, человек каждый раз вносит в их исполнение все новые и новые оттенки. Он сам может ставить себе задачу, планировать и контролировать поведение, произвольно переходить от одной стратегии решения к другой. Объект психологического исследования не является нейтральным ни по отношению к процедуре, ни по отношению к используемой технике, ни по отношению к исследователю. В этом принципиальное отличие психологии от естественных наук (физики, химии, астрономии и др.). Участие в психологическом исследовании и в качестве испытуемого, и в качестве экспериментатора — это всегда фрагмент жизни человека, факт биографии, не только раскрывающий, но так или иначе меняющий его самого.

К сожалению, удовлетворительной теоретической модели психологического исследования, как и его специальных форм, в частности эксперимента, пока не создано. Психолог вынужден балансировать между крайними позициями: либо контролировать заранее определяемые переменные и ответы на них (что соответствует нормам естественнонаучного познания), либо доверять своему внутреннему опыту, интуиции, интерпретируя

внутренний мир другого (что отвечает требованиям гуманитарного познания, родственного искусству и литературе). В первом случае возникает опасность потерять субъективность, естество человека, во втором — возможность установить строгие и точные (в математическом смысле) зависимости. Мастерство исследователя заключается в том, чтобы удержать обе крайности вместе, то есть практически реализовать системный взгляд на человека и его психику.

Другое глубинное основание методических проблем обусловлено природой психических явлений. Они обладают исключительной вариативностью, динамизмом, тесно связаны друг с другом и онтологически неразрывны. Любой акт, реализующий отношение человека с миром, конкретен, принимаемые дифференциации психических явлений (в том числе разделение на процессы, свойства и состояния) условны, а возможность их изолированного изучения, изучения как бы «в чистом виде», крайне ограничена. Каждый эмпирический факт по своему психологическому содержанию оказывается многозначным. Это требует от исследователя фиксации не только определенного аспекта, среза или момента изучаемого предмета, но и самой возможности их последующей реконструкции в рамках органического целого. Перспектива позитивного решения методических проблем предполагает учет системных характеристик объекта и предмета психологического познания, что с необходимостью приводит к анализу событий.

В настоящее время собственный арсенал системных технологий психологической науки и практики очень скромный, а его развитие представляет непростую исследовательскую задачу. Главная трудность состоит в том, чтобы изучать то или иное явление не теряя, а учитывая его системные (интегральные) качества, связи с другими явлениями жизни и деятельности субъекта, целостный характер их разворачивания во времени, разноуровневость организации. Это условие предполагает разработку концептуальных схем, позволяющих интегрировать эмпирические данные, методы исследования и понятия, принадлежащие к разным научным парадигмам. Их появление открывает возможность новых путей движения в теоретическом пространстве предмета.

Вопрос о том, *когда* применять системный подход в конкретно-психологических исследованиях, решается в основном

в двух направлениях. Первое (оно может быть названо неспецифичным) обращается к принципам системного подхода на завершающих стадиях исследования при интерпретации полученного массива данных. Системная «шкала» здесь как бы накладывается на конкретный материал, организуя и упорядочивая его *извне*. Подобная процедура позволяет дать классификацию изучаемых явлений (по типам, уровням, планам, измерениям) и структурировать первично получаемые знания, но ее теоретическая перспектива весьма туманна. Другое (специфическое) направление вводит принцип системности в самом начале исследования, рассматривая в качестве его предмета развивающуюся целостность либо ее проявления. Здесь системная методология разворачивается как бы *изнутри*, постепенно обрстая эмпирическим материалом и формируя системную теорию.

Психологические исследования, ведущиеся в русле системного подхода, мало похожи на монолитное течение. Это очень размытый и неоднородный пласт работ, объединенных обращением к понятию «система», которое по-разному определяется и реализуется разными авторами. В общем массиве исследований воплощаются две предельные ветви системного подхода: конкретно-синкретическая и абстрактно-аналитическая (Пономарев, 1999).

Конкретно-синкретическая ветвь предполагает изучение конкретных вещей и событий (например, человека, психического заболевания, профессиональной подготовки специалистов и т. п.), а не законов их взаимодействия. Здесь произвольно устанавливаются элементы, или компоненты, системы; в едином формальном плане рассматривается множество связей и отношений, каждое из которых подчиняется качественно различным законам. Данная ветвь отражает этап эмпирического (многоаспектного) знания в развитии психологической науки.

Абстрактно-аналитическая ветвь системного подхода предполагает изучение абстрактно выделяемых свойств вещей или событий (например, черт характера или способностей), подчиненных в содержательном плане качественно однородным законам. В основу выделения систем (ее компонентов, уровней) кладется определенная форма взаимодействия и соответствующий структурный уровень организации вещи или события.

Обе ветви выполняют в познании полезные функции и тесно взаимосвязаны, но только вторая отвечает требованиям более высокого, действенно-преобразующего типа знания, согласуясь

с собственной природой психических явлений. Именно абстрактно-аналитическая ветвь ориентирована на раскрытие генезиса, а не только структуры системы, считая основной задачей изучение процесса, а не его продуктов.

Таким образом, на данном этапе развития психологической науки и практики наиболее привлекательным и многообещающим предметом исследования выступает системогенез психики и ее разнообразных проявлений. Движение в этом направлении позволяет более тесно увязать психические процессы, свойства и состояния с характеристиками субъекта, акцентировать внимание на процессуальности, усилить тот аспект исследований, который ведет к интеграции психологического знания.

Перспектива

Признавая несомненные достижения психологической науки, практики и образования ушедшего столетия, трудно согласиться с утверждениями, что человечество вступает в «психологическую эру», а XXI век станет «веком психологии». На сегодняшний день замечание В. И. Вернадского остается всего лишь метафорой, льстящей самолюбию психологов и подогревающей их исследовательский энтузиазм. Предстоит еще очень много сделать, чтобы красивая форма наполнилась глубоким научным и практическим содержанием.

Обычно веком той или иной области знания, например, «веком физики», «веком химии» и т. п., называют столетия, в которых совершались принципиальные открытия, в частности, формулировались фундаментальные законы, утверждавшие новый способ мышления и влияющие на организацию жизни общества в целом. С этой точки зрения XXI век представляется «веком биологии и информационных технологий», то есть тех дисциплин, которые стоят на пороге крупных достижений и радикальных перемен. Сегодня есть все основания ожидать, что и та, и другая области знания окажут существенное влияние на психологию, создав предпосылки фундаментальных открытий в будущем. Более того, психология сможет эффективно проявить свой научно-практический потенциал внутри биологии и информатики, решая непосредственно их задачи. Обратим внимание, что именно в этих дисциплинах системный подход получил наибольшее распространение.

Нельзя недооценивать и общего влияния физических наук на развитие психологии. Физика как феномен культуры, а не только как область знания, создает и поддерживает атмосферу научности, определяет представления о предназначении науки и типе ученого, формирует мировоззренческий климат эпохи. В физическом способе познания находят отражение существенные черты современного стиля мышления, который остается непоколебимым, несмотря на прогрессивно возрастающие объемы социокультурного познания и гуманитаризацию жизни в целом.

Наиболее мощным фактором развития психологии является расширение и углубление ее междисциплинарных связей. Это касается и гуманитарных наук, которые также находятся в поиске предмета и метода, периодически погружаясь в кризисные состояния. Значительное, хотя и не решающее влияние на развитие психологии могут оказать религия (особенно по линии практического опыта), искусство и литература, которые несут целостный взгляд на человека, а по глубине раскрытия внутреннего мира личности и способам воздействия на него существенно опережают академическую науку и строящуюся на ее основе общественную практику. Изображение человека средствами искусства и литературы является идеалом, конечной целью, напоминанием, а иногда и укором научной психологии и рациональному познанию как таковому. В этом ключе большие ожидания связываются с развитием собственной практики психологии (психопрактики), пытающейся учитывать целостность человеческой индивидуальности. Несомненно, что роль психологического знания в постиндустриальном обществе, к которому движется человечество, будет монотонно возрастать, а темпы дифференциации психологической науки по крайней мере не уменьшатся. Прогрессирующая глобализация общественной жизни (экономики, политики, финансов, коммуникаций, здравоохранения и др.) с необходимостью утверждает системный способ мышления и отношения к действительности.

Вряд ли кто-либо сегодня всерьез отважится предсказывать судьбу направлений и тем более отдельных школ. Можно обсуждать лишь наиболее общие требования к науке XXI века и условия их выполнения. С точки зрения логики предшествующего развития будущее за теми течениями, которые, раскрывая определенные свойства, связи и отношения психического,

смогут осуществить синтез разномерного знания, преодолеть односторонность (моноцентризм) в рассмотрении своего предмета. Будущее — за системно-ориентированной *мультипарадигмальной психологией*.

Глубинный смысл методологических кризисов, перманентных в психологии, заключается в неспособности науки охватить разнокачественные основания психических явлений единой системой понятий. Методологическая и теоретическая разобщенность исследований, усиленная высокими темпами дифференциации и гетерохронностью развития психологического знания, остается благодатной почвой не только для редукционизма и эклектики, но и для псевдонаучных представлений о психике и человеке в целом. Крайним выражением разобщенности психологии выступает противостояние естественнонаучной и гуманитарной (социокультурной) парадигм. Соответственно вопрос о выходе из кризиса в значительной степени касается способов интеграции разнородного знания, его взаимопереходов и взаимовключений.

Очевидно, что проблема когерентности психологии сохранит свое значение и в XXI веке. Хотя ее решение во многом зависит от принимаемого типа рациональности, есть все основания ожидать, что «логика целостности» усилит и разовьет свои позиции. Особый интерес в этом плане представляют принципы *взаимовключения и дополнительности*.

Взаимовключение психических явлений — обратная сторона их взаимосвязи. Единство внутреннего мира человека оборачивается взаимопроникновением психических процессов, свойств и состояний. Это предполагает не хаос и беспорядочность включений, а их организованность в рамках и на «территории» локального целого; такую организованность, которая выступает неперменным условием возникновения и развития конкретного психического явления. Соответственно любое психическое образование носит двойственный характер. Оно выражает одновременно и момент психики (например, образ или понятие), и психику как таковую, обеспечивающую его существование. Конкретная модальность психического опирается на все другие модальности, втягивая их в себя и распространяя на них свое влияние. Целое заключено в своей части. Принцип Анаксимандра «все состоит из всего», привлекающий внимание современной физики, сулит немало перспектив и психологии.

С данной точки зрения психические феномены не могут не рассматриваться как проявления интегральных образований (целостностей, молярных единиц), вписанных в контекст жизни. Только при данном условии они получают опору как во внешнем, так и во внутреннем мире человека, выражают формы, проявления и порождения бытия. Это в свою очередь открывает возможность их эффективного исследования, формирования, диагностики и коррекции.

На сегодняшний день «логика целостности» не может обойтись без «логики дополнительности». Рассматриваемый в широком значении принцип дополнительности (Н. Бор) предполагает многообразие не только феноменов, но и *оснований* психического. Имеются в виду разные измерения самой сущности феноменов, не сводимые в общем случае к противоречию сторон. Это означает, что выделяемые стороны достаточно самостоятельны, но и не разобщены. Отсюда следует постнеклассический познавательный норматив, допускающий альтернативное описание объекта по отношению к *любой* его теории: поскольку теория призвана вырабатывать целостное представление об объекте, ее познавательная ценность как целостной и как теории всегда оказывается ограниченной. Подобная картина наблюдается не только в современной физике (Гейзенберг, 1987), но и в математике, предмет которой также начинает осознаваться многомерным (Клайн, 1984).

Представление о многомерности природы психического позволяет по-новому взглянуть на взаимоотношения альтернативных течений и парадигм. Дух конфронтаций уступает место диалогу, новому пониманию истины и новому типу мышления, раскрывающему отношения между различными измерениями психического. Появляется возможность формирования иной методологической культуры и способов профессиональной работы психологов. «Единство в многообразии» — фундаментальное требование познания сложно организованных развивающихся целостностей (органических систем) — выступает как принцип сотрудничества, взаимопонимания и связи научных традиций, теории и практики, прошлого, настоящего и будущего психологии.

Проникновение идей системности в мышление психологов и конструирование на ее основе новых задач, предметного содержания и методов психологического познания стало важным

достижением философии и науки XX столетия. Оказавшись в благоприятной среде, эта идея не могла не получить своего развития. Есть все основания полагать, что в XXI веке произойдет дальнейшее распространение системного подхода на специальные и прикладные области психологической науки, причем его наибольший эффект можно ожидать при изучении комплексных (междисциплинарных) объектов. Существенно обогатится и расширится арсенал логико-методологических средств системных исследований. Упрочится значение системных идей в разработке стратегии психологической науки и практики. Вместе с тем в общепсихологическом плане автономность (но не эффективность!) системного подхода будет все более ограничиваться полагающим его и сливающимся с ним предметным содержанием науки. «Логика органической системы» все чаще будет представляться как собственный механизм организации, развития и функционирования психики и поведения человека.

ГЛАВА 2. ОНТОЛОГИЯ ВОСПРИЯТИЯ

Окружающая действительность представлена каждому из нас в непосредственно-чувственной форме — многообразием красок, звуков, запахов, прикосновений или боли. Эти впечатления структурированы в пространстве и времени, носят предметный характер и обнаруживаются там, где локализуется их источник, — в среде, внутри или на поверхности тела. Как элементы внутреннего мира, они включены в организацию психической жизни человека, и потому все, что касается его природы и отношений к действительности, предполагает чувственную основу, или перцептивную составляющую.

В каком-то смысле жизнь и восприятие жизни неразличимы. Можно потерять зрение или слух, но нельзя лишиться самой способности воспринимать. Вне перцептивного процесса жизнь невозможна. Не раскрыв законов восприятия, вряд ли можно понять и сущность самой жизни.

Восприятие — это непрерывающаяся связь индивида со средой, человека с миром, в рамках которой среда, мир непосредственно открываются человеку и оказываются доступными ему. Благодаря восприятию живые существа становятся причастными действительности, ориентируются в ней и сохраняют себя как целостность.

Из сказанного вытекают два следствия. Во-первых, предметом восприятия являются события жизни человека — фрагменты или эпизоды его бытия; во-вторых, само восприятие осуществляется в форме события, то есть конкретного эпизода жизни. Превращение действительности в элемент чувственного опыта сопровождается его включением в поток конкретного времени, обусловлено другими психическими явлениями и взаимоотношением индивида с окружающей действительностью.

Данная глава посвящена исследованию восприятия со стороны его существования, то есть рассмотрению восприятия как события.

Существовать (быть) — значит участвовать в процессах жизни: рождаться и умирать, переходить из одной формы в другую, влиять на смежные процессы и испытывать их влияние на себе. Перцептивное событие выражает изменение (становление, развитие, преобразование) и одновременно сохранение чувственной данности мира человеку. В ходе события меняются (сохраняются) и воспринимающий индивид, и его мир.

Сегодня онтология восприятия относится к проблемам второго плана. Исследователей больше интересует гносеологический аспект — механизмы и способы чувственной презентации действительности: восприятия величины, формы, расположения предметов, их перемещения в пространстве, отношения яркости и цветности и т. п. Однако без учета закономерностей возникновения, развития, преобразования самого перцептивного образа и специфики его взаимосвязей наши знания о восприятии остаются принципиально неполными, а в практическом отношении — весьма ограниченными.

Представление о восприятии как событии позволяет рассмотреть перцептивный процесс в его целостности и развитии. В центре внимания оказываются взаимопроникновение субъекта и объекта восприятия, способы существования чувственного образа и его обусловленность системой внешних и внутренних детерминант. Перспективой онтологического подхода является разработка *конкретной психологии* восприятия.

2.1. Онтологические характеристики восприятия

Рефлексирующему сознанию восприятие открывается как часть внутреннего мира, вынесенная вовне — в мир людей, предметов, событий. В этот мир включен и сам наблюдатель: нельзя воспринимать окружающее, не воспринимая себя, даже при том условии, что вы постоянно «вычитаете» себя из собственного бытия. Восприятия привязаны к действительности, воздействующей на органы чувств; они всегда в настоящем — здесь и теперь, они скоротечны и часто неуловимы. Их отличает непосредственно-чувственный (в случае зрения — наглядный) характер и выраженность вовне — в движениях глаз, рук, гортани, шеи, локомоциях человека, его мимике и т. п.

Фундаментальные отношения и качества перцептивных явлений

Подобно другим психическим явлениям, восприятие включено во всеобщую взаимосвязь явлений материального мира и, следовательно, обуславливается ими (Рубинштейн, 1957). Чтобы дать более глубокое определение феномена, его необходимо рассмотреть в системе фундаментальных отношений: 1) к действительности, в которой пребывает человек, 2) к воспринимающему индивиду, 3) к формам его активности и 4) к телесной организации. Каждое из них позволяет выделить особую группу качеств и описать особый класс закономерностей чувственного восприятия.

Психофизическое отношение. Это отношение выступает в качестве исходного. Действительность, бытие существует в формах среды (абиотической и биотической) или мира, которые определяют поведение животных и человека. В отличие от природной среды, мир создается руками людей и включает продукты культуры, в том числе язык и систему социальных отношений. Соответственно действительность описывается в терминах физико-химических свойств, экологических событий, вещей и взаимоотношений между людьми. Действительность играет роль источника информации о предметах и событиях; то, что мы воспринимаем, в значительной степени «навязывается» нам извне. Само же восприятие квалифицируется как репрезентация или *образ* действительности. В более привычной для отечественного читателя традиции психофизическое отношение описывается понятием отражения, или представленности одного в другом, в частности, бытия в человеке. Однако содержание отражения — образы предметов, людей и событий — никогда не бывает изоморфным действительности; оно подвергается деформации, «теряет» информацию, и вместе с тем включает знание об отсутствующих элементах, связях и отношениях. Это означает, что восприятие имеет собственную организацию и строится по своим внутренним законам.

Аксиологическое отношение. В отличие от физических вещей и событий перцептивные явления не существуют сами по себе. Они всегда чьи-то, кому-то принадлежат. Конкретный

индивид, отражающий действительность, открывается в качестве субъекта восприятия. Именно он инициирует перцептивный процесс, управляет им и распоряжается продуктами восприятия. В рамках аксиологического отношения феномен восприятия принимает вид *переживания*. За ним стоит позиция человека и его отношение к действительности. Поэтому содержание восприятия всегда пристрастно. Получаемая информация носит избирательный характер и структурируется в соответствии с потребностями, намерениями, ценностями и ожиданиями человека, а сам перцептивный процесс включает эмоциональный компонент и смысловые образования личности.

Праксиологическое отношение. Активность характеризует направленное взаимодействие человека с действительностью, которая принимает формы поведения, деятельности, общения, игры или созерцания. Любая из них инициируется потребностью человека, предполагает цель, средства и способы ее достижения. Активность выступает в качестве основания перцептивного процесса: что и как воспринимается индивидом, зависит от того, что и как он делает, общается или играет. Так или иначе структура поведения отпечатывается в структуре образа. Соответственно мотивы, цели, способы выполнения действий являются такими же детерминантами восприятия, как форма, величина, удаленность или цвет окружающих элементов среды. В рамках праксиологического отношения феномен восприятия приобретает еще одно фундаментальное качество — способность *ориентировать* индивида в наличной ситуации и непосредственно *регулировать* текущее поведение. В этом заключается назначение восприятия как психического явления. Обратим внимание, что перцептивный процесс не только строится на основе активности индивида, но и сам выступает в качестве одной из ее разновидностей. Восприятие имеет внутренний план, позволяющий строить образы действительности и прогнозировать развитие внешних событий. Вместе с тем благодаря активности оно проявляется и внешней стороной — в сканирующих движениях глаз, ощупываниях, интонировании и т. п.

Психофизиологическое отношение. Данное отношение выявляет морфофизиологический субстрат восприятия: констелляцию сенсорных систем, включающих органы чувств,

различные структуры мозга и двигательные компоненты (мышечные аппараты глаз, рук, шеи, горла и т. п.). Феномен восприятия представляется в качестве *функции* подобной констелляции, попадая в зависимость от различных организмических процессов. Для самого воспринимающего эти процессы как бы не существуют, оказываются снятыми. В образе нет «ни грана вещества». Вместе с тем психофизиологическое отношение имеет и более широкое значение: отношение восприятия к телу человека. Последнее выступает как опора или своеобразное окно в мир, связывающее индивида с его непосредственным окружением. Тело является продолжением мира в человеке и одновременно способом полагания человека в мире. Тело играет роль «универсального измерителя» бытия (Мерло-Понти, 1999), структурирует его, поддерживает его целостность и гармонию. С этой точки зрения восприятие оказывается функцией тела как такового и связывается с системами физических, биологических и социокультурных отношений.

Включаясь в разные отношения бытия, феномен восприятия обнаруживает разные грани и описывается с помощью различных понятий. Восприятие *многомерно*. Каждое измерение проникает в другие и обуславливается ими. Взаимоопосредствуются и образуют самостоятельное целое базовые детерминанты восприятия — действительность, индивид и способы их взаимодействия.

Голографичность восприятия

Хотя в классификациях психических явлений восприятию отводится место в ряду познавательных процессов, по своему содержанию и функциональным возможностям оно значительно шире. Перцептивные явления включают и состояния индивида (установки, эмоции, внимание, волевой компонент), и его психические образования (перцептивный опыт, умения, навыки), и свойства личности (перцептивные способности, черты характера, направленность). Поэтому дифференцировать восприятие как самостоятельную область знания весьма непросто.

Трудности демаркации возникают и внутри класса познавательных процессов. В частности, в восприятии обнаруживаются ключевые признаки мышления — опосредованность и обобщенность. Чувственный образ всегда опосредствован прошлым

опытом, потребностью, установкой и т. п.; непосредственного восприятия в строгом значении этого слова не существует. Наряду с уникальностью и неповторимостью содержания каждый акт восприятия включает момент обобщения, фиксируемый в перцептивных категориях, схемах и планах. Подобно мышлению, восприятие проявляет себя как процесс решения задачи, причем характеристики перцептивного процесса и наглядно-действенного мышления во многом совпадают.

В силу многомерности перцептивных явлений их классификации носят множественный, часто условный характер. В разных системах отношений основания классификации оказываются различными. Так, в зависимости от особенностей элементов среды или мира различают восприятие формы, величины, движения, удаленности. По-разному даются человеку физические, экологические и социальные события. В зависимости от модальности ведущих сенсорных систем дифференцируют зрительное, слуховое, тактильное и др. восприятия. По характеру отношения к активности говорят о произвольном или произвольном перцептивном процессе. Он может воспроизводить структуру деятельности, общения или игры. В зависимости от установок человека восприятие оказывается аналитическим (расчленяющим) или синтетическим (объединяющим элементы среды), а его субъект — полезависимым либо полenezависимым и т. п.

Сказанное выше позволяет заключить, что границы восприятия и остальных психических явлений в значительной степени размыты. Восприятие вбирает в себя другие модальности психики, распространяя на них свое влияние. Психика проявляется в восприятии в преобразованной форме. В этом смысле оно *голографично*. Целое, заключенное в своей части, обладает двумя замечательными свойствами: оно подчиняется основной функции — отражению действительности и открыто любым модальностям и отправлениям психики. Это позволяет ему выполнять роль связующего звена между феноменом восприятия и его жизненной основой, с одной стороны, между восприятием и остальными психическими явлениями — с другой, между восприятием и формами активности человека — с третьей. Рассматриваемое целое выражает совокупность внутренних условий восприятия, взятых в их естественной взаимосвязи и взаимоотношении. Чувственная данность как бы

упакована в многокачественный элемент опыта, благодаря которому в каждый момент времени индивид сориентирован и в мире, и в себе самом.

Таким образом, онтологически (на уровне основания, базовых детерминант) восприятие выступает как разнокачественная молярная единица, включенная в контекст жизни индивида и имеющая опору как во внешнем, так и во внутреннем мире. В силу системной природы перцептивных явлений их нельзя свести ни к отдельным характеристикам (образу, переживанию, действию или функции), ни к их внешнему объединению.

Восприятие как процесс

Последовательная смена чувственных впечатлений — первая и наиболее общая характеристика восприятия как психического процесса. Строго говоря, восприятие не может существовать в неизменной форме. Любая его определенность представляет момент родового движения, требующий времени и для возникновения, и для выполнения необходимой функции, и для преобразования.

Было бы неверно, однако, представлять перцептивный процесс как непрерывную цепь инноваций. Пестрый и на первый взгляд хаотичный поток чувственных впечатлений обеспечивает ориентировку индивида только в том случае, если эти изменения носят закономерный, устойчивый характер. Процесс восприятия выражает единство изменчивости и устойчивости, в котором изменчивости принадлежит ведущая роль.

Проблема процессуальности представляется стержневой для всей психологии восприятия. Как бы детально ни исследовались отдельные компоненты, «категории», свойства перцепции (например, воспринимаемый цвет, величина, форма), их взаимосвязи (в частности, интермодальное взаимодействие) или же структуры (гештальты, схемы), без обращения к их движению объяснить восприятие невозможно. В «логике понятий» оно оказывается безжизненным, неподвижным и потому с трудом приложимо на практике.

Процессуальность восприятия постоянно отмечалась классиками психологической науки. Особое внимание ей уделяли И. Герbart (1895), Г. Спенсер (1876), В. Вундт (1880), У. Джеймс (1902), А. Бергсон (1913), Э. Титченер (1914), смотревшие

на восприятие как на непрерывный ряд переживаемых состояний сознания.

Естественнонаучная традиция изучения восприятия как процесса связана с именем И. М. Сеченова, который считал, что любое психическое явление разворачивается во времени, то есть имеет начало, продолжение и конец. Выявление способов движения психического, открывающегося субъекту в формах ощущения, восприятия, мысли, представления или чувства, рассматривалось им как одна из главных задач психологической науки (Сеченов, 1952).

Применительно к восприятию идеи И. М. Сеченова экспериментально разрабатывались Н. Н. Ланге (1893), М. П. Никитиным (1985), Б. Г. Ананьевым (1960), П. О. Макаровым (1947), М. Д. Александровой (1953), Б. Ф. Ломовым (1966), А. М. Веккером (1974), Б. М. Величковским (1982) и др. Было показано, что чувственный образ не является застывшим отпечатком действительности, а развивается в направлении все большей адекватности и полноты. Были установлены фазы перцептивного процесса и условия перехода с одной фазы на другую; выявлено, что соотношение внешних и внутренних детерминант перцептивного микро-развития зависит от текущей фазы восприятия.

Сходный эмпирический материал получен в рамках актуал-генетического (Krueger, 1928; Sander, 1930; Sommer, 1937) и микрогенетического (Douglas, 1947; Krugh, Smith, 1970; Smith, 1957; Flavell, Draguns, 1957) направлений, которые сложились на иных мировоззренческих и концептуальных позициях. С точки зрения психологии целостности в основе восприятия лежит переживание личности, которое несет тенденции к структурированию и последовательной дифференциации образа. Перцептивная организация, обладающая свойствами прегнантности и ортоскопичности, — конечный продукт восприятия (Krueger, 1928; Sander, 1930, и др.).

Идея психического как процесса получила развитие в трудах С. А. Рубинштейна (1957), Б. Г. Ананьева (1960), Б. Ф. Ломова (1984), А. В. Брушлинского (1979) и др. Восприятие рассматривается в двух взаимосвязанных планах: 1) как движение перцептивного анализа, синтеза, обобщения и интерпретации и 2) как становление самого чувственного образа — перцепто-генез. Оба плана предполагают единство операциональной и содержательной сторон восприятия, а также внутреннюю

взаимосвязь его актов, стадий и фаз. Специфика перцептивного процесса состоит в том, что в нем реализуется высшая форма динамики — развитие.

Развертывание перцептивного процесса становится возможным благодаря взаимодействию индивида с окружающим миром (средой), в ходе которого изменяется и объект восприятия, и он сам. Требования действия определяют конкретное содержание восприятия, порядок его следования во времени, способ организации, степень полноты и детализации; чувственное впечатление действительности, в свою очередь, ориентирует и направляет выполняемое действие. Здесь восприятие проявляется не только внутренней, но и внешней стороной: в сканирующих движениях глаз, ощупывающих движениях рук и т. д. Вопросы отношения перцептивного процесса и деятельности, в частности, понимание восприятия как действия, нашли отражение в работах А. Н. Леонтьева (1972), А. В. Запорожца (1967), В. П. Зинченко (1964), Ю. Б. Гиппенрейтер (1978), Л. А. Венгера (1969) и др.

Наконец, предпосылкой перцептивного процесса являются структурные образования личности: ее потребности, намерения, мотивы, отношения, оценки, опыт, способности, которые в совокупности составляют внутренние условия восприятия (Рубинштейн, 1957).

Большая часть современных экспериментальных данных, характеризующих перцептивный процесс, получена в русле информационного подхода на материале восприятия сверхкоротких экспозиций элементов среды (Линдсей, Норман, 1974; Солсо, 1996; Neisser, 1967; Eysenck, Keane, 1995, и др.). Однако перцептивный процесс не ограничивается микроинтервалами времени и разворачивается в ходе выполнения широкого класса задач различных сфер жизнедеятельности индивида (профессионализация, зрелища, общение, созерцание и т. п.) (Арнхейм, 1974; Арнхейм, 1994; Волков, 1950; Дезер, 1980; Киреенко, 1959; Шеварев, 1962).

На сегодняшний день представления о процессе восприятия вышли за рамки исходного феномена. Очевидно, что видоизменяется не только образ, но и среда, воспринимающий индивид и способ их взаимодействия. Это совместное движение сопровождается динамикой потребностей, намерений, оценок, установок, прошлого опыта — всей актуальной психики в целом.

Соответственно процесс восприятия выступает как *многоплановый, многокомпонентный и полидетерминированный*.

Онтологическое основание перцептивного процесса

В самой общей форме восприятие можно определить как чувственную связь индивида со средой или непосредственную сопричастность человека существующей действительности. В той или иной степени это утверждение принимается всеми исследователями. Разночтения возникают на «втором шагу», когда пытаются установить, *что* воспринимается, *кем* и *как*. Разнообразие подходов, направлений и точек зрения на природу и сущность перцептивных явлений в конечном счете задается различным пониманием трех исходных реальностей — субъекта восприятия, его объекта и способа их взаимосвязи. Взятые в совокупности, они образуют онтологическое основание перцептивного процесса.

Говоря об онтологии восприятия, чаще всего имеют в виду его нейрофизиологические механизмы, параметры которых можно объективно зарегистрировать и оценить. В этом случае чувственная данность среды — основной феномен восприятия — рассматривается как нечто производное от указанных механизмов, не имеющее самостоятельного значения. Между тем любое перцептивное явление выступает не только в качестве функции сенсорной системы или образа среды, но и как переживание индивида и регулятор его активности. Оно столь же реально, как и сама действительность, поведение или динамика нервной ткани, а значит, имеет собственное относительно независимое бытие.

Стало традицией рассматривать перцептивный процесс так, как если бы воспринимающий представлял собой сложно устроенный регистрирующий прибор, а объект восприятия — воздействующий на него внешний агент (Величковский, 1982; Глезер, 1985; Логвиненко, 1985; Mapp, 1987; Frisby, 1979; Gardner, 1974; Kaufman, 1974; Humpreys, Bruce, 1991). Подавляющее большинство экспериментальных исследований восприятия посвящено выявлению рабочих характеристик «прибора», а теоретические споры концентрируются вокруг его устройства и принципов функционирования. Без каких-либо существенных изменений представления, родившиеся в лабораториях XIX ве-

ка, перешли в область прикладной психологии XX века (инженерной, труда, клинической и др.), усилив технократические позиции ее радикального крыла. На сегодняшний день эвристический ресурс подобного подхода в значительной степени исчерпан. Ясно, что «рабочие характеристики» носителя восприятия очень динамичны, взаимосвязаны друг с другом и приводят к сложным интегральным эффектам. При этом сам «прибор» оказывается чувствительным к потребностям человека, его темпераментальным особенностям, чертам характера, способностям, опыту и даже к собственному облику. Более того, в процессе функционирования он меняет не только свойства, но и принцип работы. Не остается неизменным и объект восприятия, который в разных обстоятельствах демонстрирует различную роль, открываясь реципиенту с самой неожиданной стороны. Все это заостряет вопрос об онтологическом основании перцептивного процесса, который при изучении конкретных феноменов либо замалчивается, либо считается слишком общим и потому весьма далеким от существа дела. Без удовлетворительного решения данного вопроса вряд ли можно всерьез обсуждать проблему экологической и социальной валидности исследований восприятия и перспективы их практических приложений.

2.2. Субъект восприятия

«Альфой» и «омегой» анализа перцептивного процесса является воспринимающий — тот, кому принадлежит данный процесс и кто его осуществляет. Имеется в виду конкретный индивид (представитель вида, конкретно-исторический человек), наделенный мозгом, органами чувств и движения, способный ориентироваться, коммуницировать и действовать в окружающей среде; это носитель чувственного отражения действительности, отношения к ней и соответствующих форм активности.

Субъект восприятия выражает особое качество, которое приобретает индивид, включаясь в систему жизненных связей и отношений. Его специфика состоит в возможности информационного взаимодействия индивида со средой, обеспечивающего контроль текущих обстоятельств жизни и деятельности индивида. Как функциональное образование, он складывается,

развивается и проявляется в самом процессе восприятия и вне его не существует.

Субъект восприятия — живая часть бытия, отделенная и вместе с тем сращенная с ним. Разрешая данное противоречие, взаимодействуя со средой или миром, индивид как субъект входит в среду (мир), видоизменяя и структурируя ее, и лишь при этом условии впитывает новое чувственное содержание.

К наиболее важным (конституирующим) свойствам субъекта восприятия относятся:

- активность — способность инициировать перцептивный процесс, соотносить его продукты, распоряжаться собственными ресурсами (опытом, способами и средствами восприятия), создавать или видоизменять условия восприятия и благодаря этому формировать не только образ действительности, но и самого себя;
- интегративность — целостность субъекта восприятия; он выступает как молярная единица, реализующая целостное познавательное (перцептивное) отношение индивида к наличным условиям бытия;
- субстанциальность — отнесенность разномодальных психических явлений, включенных в процесс восприятия, к одной и той же объективной инстанции, отличной от них самих; субъект становится основой такого способа объединения относительно простых психических функций в целое, при котором возникает новое качество, отсутствующее в каждом из них;
- двуплановость — возможность дифференциации в рамках одного и того же целого внешнего (телесная организация, состояние сенсорных систем, поведение) и внутреннего (организация перцептивных процессов, чувственный опыт, способности) планов; один проявляется через другой, выражая их тесную взаимосвязь, единство.

В соответствии с приведенными определениями субъект восприятия не может быть отождествлен ни с организмом (органами чувств, ЦНС), ни с «чистым восприятием», ни с так называемым «внутренним наблюдателем» или «абсолютным Я».

Воспринимает действительность не глаз и не мозг и не само восприятие, а животное или человек посредством своих глаз и мозга; последние суть органы восприятия, воспроизводящие в формах своего функционирования объективные свойства и индивида, и среды. Идея же «внутреннего наблюдателя» (души, гомункулуса, «третьего глаза» и т. п.) выражает акт самопознания человека, носящий по отношению к чувственному восприятию вторичный характер.

Философские традиции и психическая реальность

Представления о познавательных процессах человека (восприятии, мышлении, воображении и др.) в терминах субъект-объектного отношения привнесены в психологию из философии и, по существу, воспроизводят способы рефлексии, разработанные выдающимися мыслителями.

Сенсуализм (Дж. Локк, Д. Юм), наиболее глубоко укоренившийся в психологии, рассматривает и субъекта, и объект познания в виде природных тел, объединенных однонаправленной причинно-следственной связью: объект (природа) → субъект (сознание). Применительно к восприятию речь идет о физическом (световом, акустическом и др.) воздействии окружающего на органы чувств, результатом которого становятся образы, или субъективные отпечатки действительности. В центре внимания оказываются устройство и способ функционирования органов чувств, а носителю восприятия отводится страдательная роль созерцателя, или регистратора воздействий. Субъект напоминает здесь рантье, пользующегося продуктами процессов, к которым он имеет очень отдаленное отношение. Эта крайне упрощенная схема до сих пор воспроизводится в процедурах экспериментального исследования восприятия. Не случайно в англоязычной психологической литературе субъект понимается утилитарно — как испытуемый.

В немецкой классической философии (И. Фихте, И. Кант и др.) субъект отождествляется со структурами сознания и разделяется на эмпирический и трансцендентальный (абсолютное Я, дух). Последний получает статус объективного, организует структуры эмпирического опыта и задает нормы и критерии познавательного процесса в целом. Сливаясь с трансцендентальным сознанием, субъект выступает в качестве активного начала,

выделяющего и определяющего воспринимаемый объект из бесконечно разнообразной, неисчерпаемой действительности. Вектор отношений направлен от субъекта к объекту, а процесс восприятия мыслится как развертывающийся изнутри. Данные представления вводят в ткань психологической теории априорные конструкции, имеющие внесенсорную или смешанную природу: «бессознательные умозаключения» (Helmholtz, 1962), «апперцепцию» (Вундт, 1880), схемы (Piaget, 1969), «перцептивные категории» (Брунер, 1977) и др. Функции же субъекта восприятия отдаются либо самим когнитивным структурам, либо деятельности, в том числе и перцептивной. Поэтому, например, схема оказывается инициатором, организатором и контролером перцептивного процесса (Найссер, 1981), а движения органов чувств — «строителями» образа действительности или «измерителями» воспринимаемой величины, формы и удаленности предметов (Запорожец, Венгер, Зинченко, Рузская, 1967).

Несмотря на глубокие различия, оба направления рассматривают субъекта абстрактно, ограничиваются выделением отдельного аспекта или плана гносеологического отношения. При этом эмпирическое направление отвлекается от личностных и социокультурных измерений человека, а рационалистическое оставляет в стороне его природные и личностные качества. Очевидно, что и механическое объединение того и другого вряд ли ведет к истине. «В жилах познающего субъекта, которого конструирует Локк, Юм и Кант, течет не настоящая кровь, а разжиженный сок разума» (Дильтей, 1987, с. 111).

Принципиальное решение проблемы заключается в том, чтобы перейти от абстрактного (гносеологического) к конкретному (онтологическому) пониманию субъекта как функции реального человека, взятого во всем многообразии его свойств, связей и отношений. Субъективное выступает здесь как необходимый момент объективного, не растворяемый в нем, но и не поглощающий его. Соответственно жизненные связи и отношения, носящие объективный характер, открываются исследователю как условия и инструмент познания конкретного субъекта.

Подобного ориентира придерживаются многие философские течения, пытающиеся реализовать антропологический подход к проблеме субъекта: экзистенциализм (Ж.-П. Сартр), персонализм (Э. Мунье), ранний марксизм, феноменология (М. Хайдег-

гер), герменевтика (П. Рикер). Все их объединяет утверждение телесности субъекта, его целостности, единство телесного и духовного в субъекте, творческий характер его отношений к действительности, способность к самоопределению. Воспринимая действительность, субъект вносит в нее собственное содержание, наделяет ее смыслом и ценностями. Субъект не только противостоит, но и принадлежит бытию, которое не исчерпывается объектом. Соотносясь с субъектом, объект выступает как феномен бытия, которое существует до различения в нем и субъекта, и объекта. Следовательно, с самого начала объект оказывается зависимым от позиции, опыта, навыков и установок субъекта. Подобный подход позволяет раскрывать специфику и своеобразие мира человека с иных, часто невидимых естествоиспытателю сторон, предоставляя широкие возможности культурологическому и историческому исследованиям.

На уровне психологического анализа положения, раскрывающие природу и сущность конкретного субъекта, эффективно разрабатываются рядом ведущих отечественных и зарубежных психологов (Абульханова, 1973; 1998; Адлер, 1997; Ананьев, 1973; Брушлинский, 1994; 1997; 2003; Олпорт, 1998; Рубинштейн, 1957; 1973; Маслоу, 1997; 1999; Мясищев, 1995; Узнадзе, 1966; Юнг, 1993, и др.).

Онтологически (конкретно) понятый субъект выражает основу многообразных отношений человека к действительности. Вступив в определенные отношения и играя определенную роль (выполняя функцию), индивид не просто подчиняется действительности, но и воплощает в ней самого себя, продолжает себя в мире. Чем сложнее и разнообразнее отношения, тем сложнее и многообразнее их субъект. Реализуя разные отношения с действительностью, один и тот же индивид оказывается субъектом разных жизненных проявлений, в частности, восприятия, мышления, эмоциональных переживаний, общения, деятельности. Совокупность многообразных отношений индивида является основанием и его различных качеств и свойств, и субъектной организации в целом. Субъект жизни — своеобразный интеграл функциональных возможностей (свойств, качеств, образований, ролей) и одновременно достижений человека, не сводимый к субъектам отдельных отношений, но так или иначе присутствующий в каждом из них. Наиболее важное

качество человека как субъекта заключено в его способности распоряжаться собственными ресурсами и благодаря этому строить отношения с действительностью, миром. Эта инстанция позволяет осуществлять выбор, ставить цели, принимать или отвергать задачи, соотносить предметы и события, но при этом сама всегда остается «за кадром», растворяясь в образе, переживании или действии.

Потенциальный план восприятия

Субъект восприятия — грань, срез или форма субъекта жизни. Реализуя широкий спектр отношений индивида со средой, человека с миром, субъект восприятия также выступает как сложное многомерное целое, включающее в себя разнообразные качества и свойства — от задатков (например, порогов сенсорной чувствительности) и способностей восприятия (например, оценки пропорций или глазомера) до направленности личности (в частности, склонности к художественному восприятию действительности) и черт характера (восприимчивости к определенной информации, наблюдательности и т. п.). Каждое из них, в свою очередь, является многокомпонентным целым — функциональной подсистемой или органом субъекта. Вместе с чувственным опытом (образами, перцептивными навыками, умениями и привычками) они образуют потенциал и ресурсы восприятия человеком действительности, его перцептивную компетентность.

Субъект играет роль внутренней предпосылки перцептивного процесса; сам же этот процесс открывается как реализация потенциала и ресурсов субъекта восприятия. Поскольку перцептивные задатки, способности, направленность и черты личности проявляются и развиваются в ходе восприятия, его формирование и развитие не может быть сведено к получению, накоплению и организации чувственных данных. Этот процесс захватывает движение и мотивационной, и операциональной, и когнитивной стороны восприятия. По-видимому, целесообразно говорить о формировании и развитии перцептивного интеллекта, включающего как структуры поиска, приема, преобразования и антиципации информации (перцептивные схемы, карты и т. п.), так и структуры, обеспечивающие регуляцию и саморегуляцию перцептивной активности (перцептивный план, установку и т. п.) (см. Холодная, 1997; Barry, 1997).

Отмеченные образования оказывают на перцептивный процесс глубокое и сильное влияние, определяя как способ его организации в целом, так и индивидуально-типологические особенности, например, перцептивный стиль (Шкуратова, 1994; Witkin, Goodenough, 1982). К сожалению, на сегодняшний день потенциальный план чувственного восприятия, его «кристаллизованная» форма изучены очень слабо. Чаще всего он выносятся «за скобки», а исследователь ограничивается сопоставлением перцептивного содержания с характеристиками объекта. Невольно совершаемый разрыв актуального и потенциального ведет к противопоставлению когнитивного и личностного в восприятии и, как следствие, к внешним взаимоотношениям чувственного образа и действия. Очевидно, что проводимая редукция существенно ограничивает возможности практического использования закономерностей восприятия, раскрываемых экспериментаторами.

Потенциальный план восприятия можно было бы представить в виде пирамиды, образованной разноуровневыми и разнопорядковыми свойствами, носящими при приближении к вершине все более и более общий и интегративный характер (Ломов, 1984). Однако, учитывая исключительное разнообразие свойств и сложность их оснований, принцип иерархии, символизируемый пирамидой, целесообразно дополнить принципом гетерархии, метафорическим изображением которого является конstellляция разновеликих пирамид, по-разному сориентированных в пространстве и времени. В любом случае речь идет об относительно устойчивом образовании — психологическом строе субъекта восприятия, определяющем специфику его активности и особенности преломления влияний извне.

В силу единства и взаимосвязи родовых качеств субъекта восприятия реализация каждого из них требует привлечения всех остальных. Однако то, что на уровне субъекта, то есть организации родовых качеств и свойств, проявляется как связь «всего со всем», на уровне перцептивного процесса, т.е. реализации свойств, выступает как их взаимное включение, воспроизведение целого каждой из его частей. Остается сожалеть, что методологический регулятив «все состоит из всего», имеющий первостепенное значение для решения глубинных проблем природы восприятия, из-за слабой проработанности практически не используется.

Телесность, организмичность, социальность

Для того чтобы дать содержательную характеристику субъекта восприятия, его необходимо рассмотреть в контексте конкретных сфер бытия, существующих независимо от перцептивного процесса и субъект-объектной дифференциации как таковой. К базовым сферам, образующим бытие человека, относят физическую, биологическую и социальную системы (Ломов, 1984). В каждой из них субъект восприятия обнажает ряд качеств и свойств, открываясь исследователю особой стороной.

В физической системе отношений субъект выступает как телесное существо, «погруженное» в вещно-оформленную абиотическую среду. Ее оптические, акустические, механические, гравитационные и др. свойства оказываются источником воздействия на индивида, его органы чувств, а взаимодействие индивида со средой подчиняется законам физики. Подобно другим телам, субъект восприятия имеет массу, плотность, величину (рост), центр тяжести, обладает потенциальной и кинетической энергией, которые становятся мерой чувственно представленных свойств и отношений действительности. Физические характеристики среды определяются им не в абсолютных единицах, а в единицах собственного тела — отношением к его росту, массе и т. п. В истории культуры подобные единицы закрепились в понятиях «фут» (ступня), «локоть» и др. Отметим, что принятые в естествознании способы оценки и измерения предполагают элиминацию естественных связей и отношений вещей и превращение их в «вещи вообще», равные себе в разных точках пространства и моментах времени. По существу, это пустые вещи, абстрактные события, застывшие формы. Тем не менее в течение полутора веков именно они включаются исследователями в основное содержание объекта восприятия.

В рамках биологической системы отношений субъект восприятия выступает как организм, реализующий наряду с обменными, трофическими и другими жизненными процессами ориентировочную и регуляторную функции. Это становится возможным благодаря развитию специализированных аппаратов — сенсорных систем (зрительной, акустической, тактильной, кинестетической и др.). Развертывающиеся здесь афферентно-эфферентные процессы подчинены законам физиологии и на уровне психологических феноменов оказываются

снятыми. Индивид воспринимает не раздражение рецепторных аппаратов и не движение сигналов в сенсорных системах, а фрагменты среды, расположенные вне ЦНС и органов чувств.

Выступая как организм, субъект восприятия демонстрирует еще одно важное свойство — потребность в определенных условиях жизни. Действительность, мир открывается живому существу не в форме предметов созерцания, а в форме предметов потребностей и действий. Отнесенность к потребностям становится критерием значимости (полезности или вреда) элементов среды. Она перестает быть однородной и индифферентной, а субъект приобретает направленность, которая проявляется в избирательности и анизотропности чувственных данных. Предпосылкой и одновременно результатом направленности субъекта является специализация сенсорных систем, характер их расположения и группировки в теле живого существа, а также морфофизиологическая неоднородность рецепторов органов чувств. Субъект восприятия становится мобильным, способным менять либо сохранять текущее соотношение индивида со средой за счет использования двигательных систем организма (Бернштейн, 1990). «Жизненное движение» (Рассел, 1996) органов чувств оказывается условием перцептивного процесса.

Находясь в потоке разнообразных воздействий среды, индивид не только не теряется, но и строит свое поведение, соизмеряясь со свойствами окружающей его действительности. Это предполагает наличие «механизмов» поиска, выбора и использования полезной информации. К подобным «механизмам» относятся потребность в информации, средства и способы ее получения, организация чувственных данных в компактное целое, прогнозирование возможных изменений среды и др. По существу, это психологические образующие перцептивного процесса, его мотивационные (конативные), когнитивные и операциональные компоненты. Важно иметь в виду, что процесс восприятия захватывает не только сенсорные или двигательные системы, но и состояние индивида (субъекта восприятия) в целом (Бодров, 2000; Узнадзе, 1966; Надирашвили, 1976).

Взаимоотношения организма со средой касаются всех уровней организации жизни, включая популяционно-видовой, биоценотический и биосферный (Вернадский, 1965; Одум, 1986), и требуют от индивида соответствующих форм поведения.

Поэтому в рамках биологических отношений субъекту восприятия открывается не механика физических тел и не потоки энергий, в которые он постоянно погружен, а пронизанный функциональными связями мир природных, экологических событий, неперемнным участником которых становится он сам.

В рамках социальной системы субъект предстает как познающая (воспринимающая) мир личность. Здесь появляется еще один принципиальный момент, обуславливающий существование и развитие как индивида, так и общества (его подсистем, органов и т. п.), — отношения между людьми. Благодаря этому обстоятельству социальная система формирует личностные свойства субъекта восприятия (его направленность, способности, характер), определяет собственно человеческие способы его взаимоотношений с действительностью (деятельность, общение, игра и др.) и видоизменяет объект восприятия, в содержание которого включаются другие люди (их поведение, состояние, отношения, роли, занимаемые позиции и т. п.), а также предметы и события культуры (Бодалев, 1983; Лабунская, 1999). Исклнчительного развития достигает коммуникативная функция человека, а взаимодействие субъекта восприятия с миром подчиняется законам общественной жизни. Восприятие мира опосредствуется знаковыми системами (Выготский, 1996), деятельностью (А. Н. Леонтьев, 1977), культурой в целом (Коул, 1997; Розин, 1996) и включает в себя символическое содержание (Крючкова, 1994). Особое значение начинают играть не столько поиск и прием полезной информации, сколько ее интерпретация — включение в смысловые контексты или семантические поля воспринимающего (Артемьева, 1999; Д. А. Леонтьев, 1999; Петренко, 1983). Перцептивные потребности и способы их удовлетворения наполняются социальным содержанием, усиливается волевой компонент, чувственный образ становится осознаваемым, появляется ценностная составляющая восприятия, нравственно-этический и эстетический моменты. Наконец, принимая ценности, нормы и интересы референтной группы, индивид воспринимает и себя, и мир «глазами» коллективного субъекта (Андреева, 1997; Андреева, Донцов, 1981; Бахтин, 2000; Бодалев, 1983). На уровне социальной перцепции природный пласт ее организации оказывается снятым. Чувственное восприятие человека представляется как результат его исторического развития, влияния социокультурных детерминант. Вопрос о том,

как социальное и культурно-историческое входит в содержание чувственного восприятия и определяет его течение, оказывается не менее значимым, чем вопрос о механизмах превращения светового (акустического, температурного и др.) воздействия на органы чувств в «факт сознания».

Таким образом, разные типы отношений индивида в разных сферах бытия «высвечивают» различные характеристики субъекта восприятия. Но это качества и свойства одного и того же индивида; несмотря на различие модальностей, они предполагают и взаимоопосредствуют друг друга. Телесность, организмичность и социальность субъекта восприятия едины. Действительность изначально включается в характеристику субъекта восприятия, причем не только в виде отображенного содержания, но и как состояние субъекта, форма его активности и сфера контроля. При этом пространство субъекта восприятия не ограничивается его «телесной оболочкой», а время — текущим моментом; индивид как субъект выходит за свои пределы, проникая через установившиеся связи и отношения в окружающий его мир.

Центр возмущения и отражения бытия

Включаясь в физическую, биологическую и социальную системы, субъект занимает в них уникальную позицию. Соответственно предметы или события воспринимаются им в определенном ракурсе, с некоторой «точки зрения», оказываются для него «здесь и сейчас». Пожалуй, только в физической системе отношений (и то условно) позиция субъекта восприятия может быть описана в виде математической точки, как, например, в случае построения проекционного изображения вещи на сетчатке глаза (Kilpatrick, 1961). В рамках биологической системы это всегда некоторая область возможных расположений глаз и головы, допускающая получение необходимой информации (Барабанщиков, 1997). В социальной же системе отношений позиция субъекта конституируется принимаемыми им ценностями, аттитюдами, ролью в группе и чаще всего носит квазипространственный характер (Росс, Нисбетт, 1999). В ходе восприятия содержательные проекции «точки зрения» как бы накладываются друг на друга, сливаясь в единое целое, как сливаются пространственные характеристики поверхностей и функции

предметов или же внешний вид и роли общающихся людей. «Точка зрения» — не столько морфологическое, сколько функциональное образование, которое может иметь как реальный, так и виртуальный характер (Логвиненко, 1981; Носов, 1994).

В силу многомерности познавательного (перцептивного) отношения индивида со средой типология субъектов восприятия может быть самой различной. Если, например, в качестве типологического основания рассматриваются сферы бытия, то дифференцируются субъект-вещь (этот парадоксальный тип Декарт описывал как «мыслящую вещь»), субъект-организм и субъект-личность. Если же акцентировать внимание на потенциале и ресурсах, задействованных в перцептивном процессе, то можно говорить об иерархии субъектов восприятия: моментальном (микроуровень), актуальном (макроуровень) и совокупном, или предельном (мегауровень). В зависимости от доминирования сенсорной системы выделяются субъекты зрительного, тактильного, акустического и др. видов восприятия, а в зависимости от опыта индивида — субъекты профессионального восприятия (или, наоборот, наивные наблюдатели, слушатели и т. п.).

По существу, субъект восприятия выражает определенный уровень организации бытия. Это центр его возмущения или перестройки (Рубинштейн, 1922; Рубинштейн, 1973). Субъект не отделен и не противостоит воспринимаемому миру, как кажется обыденному сознанию. С самого рождения человек погружен в этот мир и оказывается необходимым условием его существования и развития. Видоизменяя мир, действуя практически, индивид впитывает в себя открывающееся содержание, преобразуя его согласно собственным потребностям, целям и ценностям и превращая его в личное достояние — мир внутренних.

Все, что мы видим, слышим, ощущаем, воплощается в наших действиях, актах общения или поведения, жизненном пути и в свою очередь определяется ими (Ломов, 1984; А. Н. Леонтьев, 1977; Рубинштейн, 1946). Вплетаясь в ткань реальной жизни, восприятие само выступает как феномен жизни, задающий ее течение и смысл. И чувственный образ, и соответствующее переживание не являются самостоятельными сущностями. Они принадлежат конкретному индивиду и открываются как его способности или проявления родовых качеств, свойств, возможностей. Субъект представляет собой основу такого способа

объединения относительно простых психических функций в некоторое сложное целое, при котором возникает новое качество, отсутствующее в каждой из них. Более того, это качество каждый раз возникает именно из такого объединения, а не из объединения вообще.

Даже тогда, когда процесс восприятия вызывается внешними причинами, он не теряет самостоятельности, сохраняет источник собственного движения. Восприятие спонтанно (самопроизвольно) в том смысле, что его начало всегда находится в субъекте. Будет ли воспринято событие или нет, и как это произойдет, зависит от воспринимающего. То, к чему стремится субъект и то, чего он только собирается достичь, так или иначе содержится в нем самом.

Перенос познавательных акцентов с феноменов восприятия на его субъекта вводит в психологическое исследование ряд принципиальных моментов:

- процесс восприятия «приобретает лицо», становится личностным (альтернатива изучению восприятия как абстрактной функции);
- в содержание объекта восприятия включается весь спектр реальных событий действительности, как природных, так и социальных (альтернатива эмпирическому (абстрактно-логическому) объекту восприятия: телу, пространству, времени, движению);
- вводится объективный посредник феноменов восприятия и воспринимаемой действительности, обуславливающий возможность объективного исследования перцепции (альтернатива феноменологическому и бихевиоральному подходам);
- восприятие рассматривается в системе других психических явлений (альтернатива изучению психических процессов в их изолированности друг от друга);
- само восприятие выступает как многомерное, многоуровневое, развивающееся целое (альтернатива механистическому подходу, с одной стороны, и холистскому — с другой);
- основной формой детерминации перцептивных явлений становится системный детерминизм (Ломов, 1984), наиболее полно реализующий диалектику

- внешнего и внутреннего (Рубинштейн, 1957) в восприятии (альтернатива причинно-следственным отношениям лапласового детерминизма);
- утверждается единство восприятия и поведения (деятельности, общения, игры) человека (альтернатива противопоставлению восприятия другим формам активности);
- открывается возможность установления тесных внутри- и междисциплинарных связей психологии восприятия как относительно самостоятельной области научного знания (альтернатива узко дисциплинарному исследованию);
- выявляемые закономерности восприятия с самого начала оказываются экологически и социально, в том числе профессионально, валидными (альтернатива практической беспомощности абстрактно-академических изысканий).

Общий итог движения по намеченному пути — разработка теории, методов и прикладных процедур конкретной психологии восприятия человека, в центре внимания которой оказывается перцепция как акт бытия индивида, *событие его жизни*.

2.3. Объект-ситуация

В качестве объекта восприятия выступает система обстоятельств, непосредственно определяющая актуальное поведение, деятельность и общение индивида. Это не просто объективная действительность или ее отдельные элементы (материальные процессы, вещи и их свойства), а объективная действительность, взятая в определенном отношении к воспринимающему ее субъекту и включающая его в качестве одного из своих компонентов. Объект восприятия — функциональное образование, проявляющееся сквозь призму активности субъекта. С точки зрения потребностей и интересов, установок и ценностей, возможностей сенсорных систем и опыта действительность открывается субъекту лишь определенной стороной. Объектом восприятия становится непосредственное (наличное) бытие данного индивида, воздействующее на его органы чувств и так или иначе

влияющее на его жизнедеятельность: физико-географические и экологические условия существования; социальные и культурные факторы среды; предметы и средства деятельности, игры, познания и общения, другие люди, а также сам воспринимающий человек (состояние его организма, сенсорных систем, органов движения и т. д.).

Ситуация как объект восприятия

Объект восприятия — интегративное образование, включающее разнородные элементы индивида и среды, объединенные общностью места и времени их существования, объективными связями (причинно-следственными, генетическими, структурными, функциональными и др.) и отношениями, в том числе потребностями субъекта и возможностями их удовлетворения. Речь идет о форме единства индивида и среды, которая неплохо описывается в терминах «ситуации» (Argale, Furnham, Graham, 1981; Lewin, 1935; Magnusson, 1981; Tomaszewski, 1975), «жизненного пространства» или «мира» (Голд, 1990; Рубинштейн, 1973; Lewin, 1935; Uexkull, 1955), выражающих способ объединения разнонаправленных «сил» и потенциалов в некоторое целое, в котором цементирующая роль и инициатива принадлежат индивиду. Это *его* ситуация (мир), а не ситуация (мир) вообще. Объект-ситуация изначально противоречив и парадоксален: он включает в себя воспринимающего и одновременно противостоит ему как нечто внешнее, иное. Одной его стороной оказываются условия жизни, другой — их восприятие и оценка человеком, включенным в ситуацию. Логика развития объекта-ситуации основана на приоритете внутренних связей над внешними, преобладании центристических сил над центробежными, динамики над статикой. Осуществляя восприятие, субъект конструирует свое бытие, одновременно подчиняясь ему. Соответственно объект восприятия оказывается и детерминантой (вернее, системой детерминант), и результатом активности субъекта.

Согласно определениям, объект восприятия не может быть отождествлен ни со средой в целом, поскольку она существует автономно, ни с ее отдельным элементом (не имеет значения, стабильным или движущимся, большим или малым, значимым или незначимым), поскольку он дан субъекту только в ситуации

и через ситуацию, ни со стимуляцией (хотя, конечно, предполагает ее), поскольку последняя соотносима не с субъектом, а с органом восприятия (сенсорной системой). Объект-ситуация — главная альтернатива объекту-элементу (вещи, ее характеристикам), восприятие которого принято изучать. Объект выражает не просто обстоятельства, в которых оказывается индивид, а пространство его отношений в действительности (зависимость от нее, предпочтение или отвергание ее элементов, ожидание событий и т. п.), отражаемое в образах и переживаниях и реализуемое в активности человека.

Включенность воспринимающего в объект-ситуацию не превращает последний в гносеологическую конструкцию: субъект восприятия — реальное практическое существо, вносящее изменения в процесс жизни и преобразующее ее, а его связи и отношения со средой столь же объективны, как объективна сама среда. Взаимодействие индивида со средой раскрывает лишь особый срез действительности — наличное бытие данного индивида. Восприятие и видоизменение этого бытия, а не бытия вообще («бытия в себе») и позволяет живому существу эффективно ориентироваться и действовать.

Объект предоставляет индивиду определенные возможности (материал, цели, пути) восприятия и накладывает на его активность определенные ограничения. По-своему он тоже активен. В этом смысле можно говорить о потенциале объекта-ситуации, формирующем течение перцептивного процесса. Полезность или опасность ситуации (ее элементов), степень привлекательности возможных событий, их эффективность, оценка другими, привычка и т. п. запускают или преобразуют мотивационный процесс, направляя восприятие по некоторому результирующему руслу (Хекхаузен, 1986). Конституирующая роль объекта в восприятии действительности проявляется, например, в феноменах полевого поведения (Левин, 2000), предоставлениях (*affordances*) среды (Gibson, 1979) или эффектах группового давления (Росс, Нисбетт, 1999).

Организация и развитие ситуации

Элементами, на основе которых строится объект и которые в совокупности составляют его содержание, становятся различные материальные образования (события, люди, вещи, их свой-

ства), обладающие массой, объемом, плотностью, температурой, длительностью, формой, изменяющиеся в пространстве и времени, имеющие определенный химический состав, по-разному расположенные, взаимодействующие друг с другом, обладающие различными возможностями репрезентации и действия. Роли этих элементов и их значения для индивида (валентности) не одинаковы и зависят от его потребности, намерения, цели, установки. Включаясь в целое (ситуацию), они обретают новые качества и становятся активными факторами (детерминантами) восприятия (Ittelson, Cantril, 1954).

В ситуации всегда можно выделить два ключевых звена — самого индивида и предмет его восприятия.

Позиция индивида, его ориентация в среде, температура, масса и другие свойства, включая социальную роль и статус, являются точкой отсчета, или началом многомерной системы координат объекта восприятия. Объект восприятия субъектоцентричен. Относительно субъекта то или иное событие локализуется справа или слева, спереди или сзади, ближе или дальше, в собственном организме, на его поверхности или вне его, воспринимается раньше или позже, оценивается как яркое или тусклое, неподвижное или движущееся, горячее или холодное, мягкое или плотное. Границы объекта восприятия определяются ресурсами субъекта восприятия и характером выполняемой задачи.

Воспринимается прежде всего то, что влияет на жизнедеятельность индивида. Человек не может непосредственно слышать ультразвук или ощущать температуру 100°, потому что в реальной жизни такие задачи ему не ставятся. Если же они будут поставлены (природой или самим человеком), то по крайней мере частично их решение будет возможным. Во всяком случае, исследования «кожного зрения» позволяют надеяться на положительный эффект (А. Н. Леонтьев, 1972). В ходе онтогенеза и профессионализации человека функциональный диапазон сенсорной чувствительности может существенно измениться (расшириться, сузиться, сместиться), а сама перцептивная способность получить исключительное развитие (Ананьев, 1960; Bach-Y-Rita, Scadden, Collins, 1975).

Многообразие сфер бытия порождает разнообразие сторон и типов объектов восприятия (А. Н. Леонтьев, 1972; Argale, Furnham, Geraham, 1981; Uexküll, 1955; Росс, Нисбетт, 1999).

Физическая система отношений предполагает констелляцию веществ, находящихся в различных агрегатных состояниях (твердые тела, жидкости, газы); это организация абиотических событий, которые обладают механическими, акустическими, оптическими, гравитационными и другими свойствами, оформлены в пространстве и времени. Биологическая система отношений вводит в объект события жизни, участником которых оказывается индивид; действительность открывается ему как поле потребностей и действий. Наконец, социальная система бытия обнажает пространство взаимоотношений между людьми; в содержание объекта восприятия включается поведение людей, их состояния, роли, позиции в обществе, культурные традиции и др. В реальном процессе восприятия физический, биологический и социальный планы ситуации слиты в пространстве и времени, едины.

Элементы ситуации, их свойства и отношения, соответствующие текущей потребности или намерению субъекта, образуют актуальный предмет восприятия; это функциональный центр объекта, компонент (свойство, отношение), получивший мотивационное значение и возможность так или иначе влиять на взаимодействие индивида со средой. Предмет восприятия противопоставлен остальным элементам ситуации, которые потенциально отвечают иным потребностям, образуя функциональную периферию (контекст восприятия или фон). Центр и периферия не связаны жесткими отношениями и в процессе взаимодействия индивида со средой переходят друг в друга (Рок, 1980; Koffka, 1935). При этом функциональная периферия объекта восприятия также оказывается неоднородной. В ней дифференцируются актуально (эксплицитно) и потенциально (имплицитно) данные элементы. В последнем случае имеются в виду события, которые как-то учитываются субъектом и при определенных условиях могут быть восприняты (Ломов, 1984).

Подчеркнем, что объект восприятия конституируется не только физическими (Вавилов, 1961), географическими (Голд, 1990) или экологическими (Гибсон, 1988) особенностями среды, но и социокультурными детерминантами — нормами, правилами, ролями (Росс, Нисбетт, 1999), допускающими возможность «драматургического» описания (Гофман, 2000). Ведущими факторами объекта-ситуации являются намерения и цели субъекта. Они определяют тип ситуации, ее структуру, предмет восприятия

и стратегию активности. Наряду со сложностью и ясностью к наиболее важным структурным характеристикам объекта относят его значимость для воспринимающего и силу заложенных «поощрений» и «наказаний» (Росс, Нисбетт, 1999). Целостной единицей анализа объекта восприятия выступает эпизод, или относительно заверченный фрагмент жизненной ситуации, который, в свою очередь, может быть дифференцирован на более мелкие единицы — события (Барабанщиков, Мебель, 2000).

Таким образом, объект восприятия характеризуется содержательной и функциональной неоднородностью своих элементов, связей и отношений, их упорядоченностью относительно субъекта восприятия и потенциальной избыточностью. Вектор, соединяющий позиции субъекта и предмета восприятия, задает объективную направленность взаимодействия индивида со средой, субъекта восприятия с объектом. Объект-ситуация является источником информационного содержания восприятия, определяет контекст порождения чувственного образа и структуру перцептивной активности.

Объект-ситуация отличается не только целостностью, но и динамикой, развитием. Это система событий, развертывающаяся во времени, то есть имеющая начало, кульминацию и конец. Объект восприятия никогда не дается заранее. Побуждая и направляя активность субъекта, он сам преобразуется под ее влиянием. Изменение состояния, позиции или ориентации индивида в среде меняет их соотношение, а следовательно, и объект восприятия. В силу интерактивной природы объекта-ситуации до завершения перцептивного акта он остается неопределенным.

Наряду с закономерно меняющимися фазами развития объекта восприятия (Fiske, 1977; Rush, 1977), возможно взаимовлияние смежных объектов, например, при переходе одной ситуации в другую или при ожидании ситуации, вызывающей фрустрацию (Ясперс, 1997). Повторяющаяся динамика развития объектов восприятия и их взаимопереходов становится основанием перцептивной антиципации чувственных и/или двигательных эффектов, опережающих реальные события.

Поскольку факт перцептивной потребности указывает на недостаток или отсутствие чего-то, что должно быть чувственно отражено, объект восприятия несет момент проблемности и по своей внутренней структуре подобен задаче. Это означает, что в нем некоторым образом дифференцируется данное,

или наличное, положение вещей, и искомое — предмет перцептивной потребности, который имплицитно содержится в данном. В результате решения перцептивной задачи устанавливается новое соотношение индивида со средой, ведущее к удовлетворению исходной потребности. Решение перцептивной задачи означает преодоление индивидом информационной избыточности среды, снятие ее неопределенности (Зинченко, 1997). К этому классу задач относятся обнаружение, опознание, поиск и идентификация элемента (отношения) среды, сравнение наличных элементов ситуации и их интеграция в единое целое, оценка величины, формы, цвета и движения окружающего, отслеживание «поведения» значимых элементов среды и др.

В одно и то же время индивид может быть включен в разные системы отношений (в разные виды информационного взаимодействия со средой), поэтому объекты восприятия могут развиваться не только последовательно, но и параллельно. Более того, они могут объединяться в образования с многомерной конфигурацией, предполагающие очень сложные и многозначные пути развития. Наконец, объекты восприятия допускают как иерархическую (Magnusson, 1981; Magnusson, Torestad, 1993), так и гетерархическую организацию. Если иерархия предполагает соподчиненность уровней ситуаций («моментальная ситуация», «ситуация как таковая», «жизненная ситуация», «жизненный мир») или перцептивных задач, выводящих на тот или иной «центр», то для гетерархии характерно несколько замыкающих «центров», скоординированных между собой весьма непростым способом.

Резюмируя сказанное, отметим, что объект восприятия — это уникальная система обстоятельств, сконцентрированных и увязанных на индивиде в некоторый момент времени. Здесь сфокусировано действие сил, интересов, напряжений, позиций, ролей, разрешение которых предполагает самостоятельную логику движения. Разнообразие подобных обстоятельств и создает полноту человеческого существования, множественность ее измерений и линий развития. Объект-ситуация выступает как источник чувственного содержания и одновременно как поле отношений и активности человека. Объект «предлагает» индивиду возможные цели, пути и способы восприятия, как бы подталкивая его к тому или иному решению. Однако принятие решения становится делом субъекта, его выбором. В объекте-ситуации

заложена возможность и его чувственного восприятия, и отношения к нему, и его изменения; вне перцептивного процесса объект восприятия не существует.

Проблема объекта в психологии восприятия

Проблема объекта восприятия не столь проста, как это может показаться на первый взгляд. Традиционное эмпирическое представление об объекте как об элементе среды, независимом от субъекта, произвольно выделяемом и описываемом исследователем, отражает неизжитые традиции сенсуализма и сложившуюся практику организации психологического эксперимента. Проблемность объекта сводится к тому, чтобы подобрать подходящий элемент среды, описать его в обьективированной форме, предъявить испытуемому и зафиксировать его ответы. На теоретическом уровне анализа исследователь оперирует с абстракциями и субъекта, и объекта, пытаясь установить между ними якобы естественную (конкретно-практическую, жизненную) связь в виде «механизмов восприятия» формы, величины, движения и т. п. При таком подходе действительный процесс восприятия изначально выхолащивается. В силу применяемых процедур реальный, чувствующий индивид отрывается от условий своего существования и развития, и, как показывает история проблемы, никакие логические ухищрения в дальнейшем не способны обеспечить их внутреннего единства. Абстрактно-результативное полагание субъекта и объекта восприятия становится основанием того, что знания, представления, установки самого исследователя невольно приписываются объекту восприятия и сопоставляются с чувственным содержанием изучаемого субъекта (процедура подобной подстановки и ее следствия глубоко проанализированы А. И. Миракяном (1990, 1992)). Теоретическое изображение процесса восприятия приобретает виртуальный характер, лишь отдаленно напоминая действительность.

Мало что меняется и в том случае, когда объект-элемент рассматривается в терминах стимуляции: анализ перцептивного процесса переводится на язык нейрональной активности либо сигналов среды и ответов на них. Способ же эмпирического (абстрактного) представления процесса восприятия полностью сохраняется (Frisby, 1979; Kaufman, 1974; Rooks, Wilson, 2000).

Проблема объекта восприятия неоднократно ставилась в психологической науке (Koffka, 1935; Allport, 1955; Boring, 1942; Ittelson, Cantril, 1954) и неплохо разработана в рамках экологического подхода (Гибсон, 1988; Barker, 1968; Ittelson, Proshansky, Rivlin, Winkel, 1974; Johanson, Hofsten, Jansson, 1980; McArthur, Baron, 1983). Общее направление ее решения связывается со все более полным включением в содержание объекта как воспринимающего индивида, так и разнородных обстоятельств его жизни и деятельности (не только физических и экологических, но и социокультурных). Взятые в совокупности, они выступают как относительно самостоятельное развивающееся целое — объект-ситуация, вне анализа которого трудно установить действительное содержание восприятия, дать адекватную характеристику субъекту и формам его активности. С этой точки зрения эмпирический объект соответствует предмету восприятия, рассмотренному без учета его происхождения (генезиса) и того целого (его содержания, структуры, норм, требований и т. п.), к которому он принадлежит; организация и логика развития ситуации здесь не учитываются.

Анализ объекта-ситуации ведет к постановке принципиально новых проблем и появлению постклассических теорий восприятия. При этом могут выделяться и разрабатываться совершенно разные аспекты или срезы объекта, безотносительно к степени экспликации онтологического основания. Если, например, Дж. Гибсон концентрирует внимание на инвариантах распределения света относительно поверхности элементов ситуации, на их взаиморасположении и изменении (Гибсон, 1988), то А. И. Миракян пытается обнаружить природные основания организации и развития объекта восприятия как такового (Миракян, 1992). Представление об объекте-ситуации прослеживается и в когнитивной психологии, но уже в терминах «внутренних переменных»: перцептивной схемы, карты, сценария или плана (Найссер, 1981).

Понятый как ситуация, объект выступает в виде констелляции разнородных событий, совершающихся в ходе восприятия. Они выполняют функции причин и следствий, внешних и внутренних условий, предпосылок и опосредствующих звеньев (Ломов, 1984), их отношения исключительно подвижны, а совместное движение носит направленный характер. Восприятие ситуации также включается в объект в качестве внутренней детерминанты перцептивного процесса (самодетерминации).

Поэтому до его завершения определить объект-ситуацию в полном объеме невозможно. Соответственно центром эмпирического исследования оказывается не влияние отдельных переменных, а динамическая структура детерминант (средовых, диспозиционных, интерактивных), порождающая целостный перцептивный процесс и так или иначе учитывающая его текущее состояние.

Обращение к объекту-ситуации позволяет рассмотреть весь спектр информационного наполнения восприятия, идущего от особенностей как среды, так и индивида, взятых в их динамике. Со стороны своего содержания объект восприятия открывается как междисциплинарный, описываемый в терминах физики, химии, географии, биологии, экологии, физиологии, общей психологии, микросоциологии, социальной психологии и других наук.

Перспектива анализа объекта восприятия как ситуации заключается в возможности сблизить организацию процедур лабораторного исследования с реальными способами жизни и деятельности человека не только в физическом, но и экологическом, социальном и культурном отношениях. Практическая полезность объекта-ситуации обнаруживается при решении задач профотбора, профессионального обучения, оптимизации деятельности, коррекции отклоняющегося поведения, организации взаимоотношений человека с другими людьми. Очевидно, что для сохранения валидности результатов лабораторный эксперимент должен воспроизводить основные составляющие, структуру и развитие реальной ситуации, представляющей самостоятельный и весьма непростой предмет исследования. При этом особое значение приобретают «ключевые ситуации», от исхода которых зависит успех деятельности, межличностных отношений и других активностей индивида.

2.4. Перцептивная активность

Взаимодействие индивида со средой, в ходе которого возникает, функционирует и преобразуется чувственная данность действительности, мы называем перцептивной активностью. Это способ разрешения противоречия между субъектом и объектом восприятия, форма существования и проявления их единства.

Общая характеристика перцептивной активности

Многовековой опыт разработки психофизической проблемы показывает, что для возникновения функционально адекватного образа среды ее воздействие на органы чувств само по себе недостаточно (Boring, 1942; Carterette, Friedman, 1974; Gordon, 1997). Необходим встречный процесс — «от индивида к среде», который актуализирует соответствующие ресурсы человека, приводит его в состояние готовности и включает механизмы поиска, организации и преобразования внешних воздействий. Благодаря «встречному процессу» любое воздействие извне корректируется внутренними условиями; внутреннее обуславливает внешнее. На каждом из уровней бытия (физическом, биологическом, социальном) условия существования и развития восприятия меняются, а соотношение внешнего и внутреннего приобретает новые черты. Чем выше уровень организации субъекта, тем сложнее и многограннее связь внешнего и внутреннего, тем радикальнее преобразуются воздействия, идущие со стороны.

В наиболее общей форме описанные представления воплотились в принципе детерминизма (Рубинштейн, 1957), согласно которому внешнее всегда преломляется через внутреннее: отражение действительности опосредствуется отношением субъекта, активность которого так или иначе видоизменяет саму действительность. Единая непрерывающаяся цепь объективных событий «замыкается» на субъекте и его свойствах. Раскрыть закономерности внутреннего — значит указать способы преобразования объекта в процессе восприятия и регуляции активности субъекта. Выступая в качестве исходной методологической установки, принцип детерминизма подчеркивает порождающую роль внутренних условий и необходимость самодвижения, собственной логики существования и развития восприятия.

Перцептивная активность человека выражает базовую характеристику восприятия как события. Это акт бытия воспринимающего, в котором порождаются и существуют чувственный образ действительности, субъект восприятия и объект-ситуация. Ключевое значение активности для понимания природы восприятия в целом превращает его в один из основных предметов экспериментального исследования (Грэхем, 1963; Линдсей, Норман, 1974; Рок, 1980; Фресс, Пиаже, 1978; Kaufman, 1974; Bruce, Green, 1993).

Перцептивная активность характеризуется тремя наиболее общими моментами. Во-первых, наличием инициирующего звена, «запускающего» процесс; в качестве его источника выступает потребность субъекта в информации об объекте-ситуации. Во-вторых, направленностью процесса на тот или иной элемент ситуации (вещь, событие, человека), который становится предметом восприятия. В-третьих, актуализацией механизмов осуществления направленного процесса, то есть способов и средств преобразования либо сохранения субъекта, объекта и его чувственного образа.

Перцептивная активность состоит из отдельных, в некоторой степени самостоятельных актов, развитие которых можно представить следующим образом.

Потребность индивида в чувственной информации, необходимой ему для текущего поведения, вызывает ориентировку в ситуации, которая позволяет установить отношения между потребностью, наличным состоянием объекта и возможностью его преобразования. Результатом ориентировки становится решение о том, что (хотя бы в общих чертах), где (зона поиска) или как (принципиальный путь) должно быть воспринято. На его основе формируется цель перцептивной активности, программа ее достижения и критерии ожидаемого результата; индивид приводится в состояние готовности получить определенную информацию определенным способом. Перемещение индивида или его органов чувств — лишь исполнительное звено перцептивной активности, объективирующее новое соотношение субъекта и объекта восприятия. С завершением двигательного акта перцептивная активность не заканчивается. Во-первых, само перемещение индивида (его органов) становится источником новой информации, которая должна быть «вписана» в формирующийся образ. Во-вторых, перцептивный результат так или иначе должен быть оценен субъектом хотя бы эмоционально: удовлетворяет — не удовлетворяет. В-третьих, в том случае, когда цель восприятия не достигается, следуют дополнительные операции, корректирующие позицию индивида в среде. Исчерпанность объекта необходимо связана с новой перцептивной потребностью. Очевидно, что активность субъекта не только не возникает, но и не исчезает мгновенно: разворачивание перцептивного акта протекает на фоне снятия (преобразования, свертывания) предшествующего.

Побуждение, ориентировка, принятие решения, исполнение, оценка и контроль — основные этапы перцептивной активности. Это звенья единой цепи, каждое из которых имеет свою особую функцию и специфично для всего процесса в целом. Они могут носить как осознаваемый (произвольный), так и неосознаваемый (непроизвольный) характер, переходить друг в друга и прерываться, совершаться автоматически и включать креативные моменты. На разных уровнях организации восприятия этот процесс имеет разный масштаб и разное содержание. Параллельное развертывание нескольких активностей одного и того же уровня допускает их согласованность в пространстве и времени (соподчиненность потребностей, целей, средств и т. п.).

Многомерность перцептивной активности выражается в многообразии форм ее проявления.

Восприятие как процесс решения перцептивной задачи

С точки зрения способа осуществления перцептивная активность представляет собой *процесс решения задачи*. В отличие от интеллектуальной, перцептивная задача ставится и решается в непосредственно-чувственном плане. Искомым (неизвестным) является данность субъекту необходимых элементов или свойств действительности, воздействующих на органы чувств, но не выделяемых или не замечаемых им. Решение достигается путем переструктурирования объекта и порождения функционально адекватного образа восприятия (Арнхейм, 1973; 1974; Волков, 1950; 1977; Грегори, 1971; 1972).

Отсутствие необходимой информации создает проблемную ситуацию, которая стимулирует поиск недостающего звена. На основании опыта предшествующей активности, содержания и структуры наличной ситуации, ее предварительного анализа и синтеза субъект выдвигает гипотезу о содержании и характеристиках предмета восприятия, а также план ее проверки. Верификация гипотезы осуществляется путем анализа через синтез (Рубинштейн, 1957), в ходе которого элементы ситуации включаются в новые системы отношений, «обнажая» новые чувственные свойства. Если в результате этого процесса эффект восприятия расходится с требованиями задачи, перцептивная гипотеза (либо план) модифицируется и подвергается дальнейшей проверке. Решение задачи означает снятие неопределенно-

сти объекта-ситуации, который становится основанием и предпосылкой последующих процессов.

С определенными ограничениями в «интеллектуальных» терминах можно описать не только высшие формы человеческого восприятия, в которых выражено творческое начало (восприятие людей и событий, произведений искусства, моды, дизайна), но и простейшие акты, относимые к разряду ориентировочных: восприятие неожиданного, нового, энергетически сильного, жизненно или личностно значимого элемента среды. Эти случаи могут интерпретироваться как решение субъектом «стандартной задачи».

Данный аспект перцептивной активности давно вызывает интерес исследователей. Знаменитые «бессознательные умозаключения» (Helmholtz, 1962), собственно, и означают наличие в восприятии моментов выводного знания. Особое внимание привлекают процессы зарождения и проверки перцептивной гипотезы (идеи решения) и тесно связанные с ними акты категоризации, или перцептивного обобщения (Брунер, 1977; Веккер, 1974; Волков, 1977; Грегори, 1972; Никитин, 1985; Рок, 1980; Gregory, 1980).

Восприятие как поведенческий акт

По психофизиологическому механизму перцептивная активность является формой поисковой активности, или *поведенческим актом*, реализующим познавательное (перцептивное) отношение индивида к среде. Чувственная данность индивиду требуемых свойств действительности оказываются здесь и побуждением, и полезным эффектом, и критерием его достижения.

Как и любой поведенческий акт (Анохин, 1978), перцептивная активность начинается с афферентного синтеза — интеграции исходных предпосылок восприятия: мотивации, опыта предшествующих взаимодействий и афферентации, несущей информацию об актуальном состоянии организма и среды (Howard, 1982; Jung, 1973). На основе афферентного синтеза принимается решение о направлении и характере изменения наличного соотношения индивида со средой. Его реализация осуществляется посредством двух функциональных механизмов: 1) аппарата предвидения сенсорного и двигательного эффектов — акцептора результатов действия (в других терминах — «афферентной» (Hershberg, 1976)

и «эфферентной» (Holst, 1954) копий) и 2) программы активности индивида, которая включает основные диспозиции его движения. Первый формирует внутреннюю модель и задает критерии будущего результата активности, вторая — обеспечивает динамическую интеграцию соматических единиц в некоторое целое (эфферентный синтез); воспринимающий приводится в состояние готовности выполнить поведенческий акт с заданными характеристиками. Исполнение, или собственно поведение, состоит в непосредственном изменении позиции субъекта (его органов чувств) и содержания афферентных потоков.

Намеченный результат достигается с помощью реафферентации, информирующей о текущем соотношении индивида со средой. Наличие реафферентации (обратной связи) позволяет уточнить и скорректировать внутреннюю модель результата и программу перцептивной активности (Jeannerod, Kennedy, Magin, 1979; Smith, Smith, 1962). Последняя совершается до тех пор, пока сохраняется значимое рассогласование критериев ожидаемого результата и реафферентации. Выполненный поведенческий акт становится предпосылкой последующей перцептивной активности.

В рамках рассматриваемой парадигмы особое значение приобретает проблема моторных компонентов восприятия: регуляции и контроля движений глаз, головы, рук, гортани, положения индивида относительно гравитационной вертикали, локомоции и т. п. (Howard, Templeton, 1966; d'Ydewalle, Rensberger, 1994). Важным преимуществом данной парадигмы является возможность опоры на богатый материал физиологических исследований восприятия и движения (Гуревич, 1971; Митькин, 1988; Hein, Jeannerod, 1983; Bouwhuis, Bridgeman, Owens, Shebilske, Wolff, 1987). Современные представления о принципах организации и развития функциональных систем поведенческого акта, в особенности их связь с индивидуальным опытом, прекрасно изложены в работах Ю. И. Александрова (1989; 1997) и В. Б. Швыркова (1995).

Перцептивное действие

С точки зрения психологического строения перцептивная активность проявляется как *действие* (деятельность). Подобно действию, она побуждается мотивом, направлена на достижение

цели — получение чувственной информации и предполагает преобразование объекта-ситуации. В отличие от поведения (в широком значении этого понятия) перцептивное действие инициируется не столько биологическими, сколько социокультурными потребностями — в познании, творчестве, самосовершенствовании и т. п. Восприятие подчинено логике используемого предмета, задано его культурным предназначением.

Архитектоника перцептивного действия включает возникновение потребности в новой информации, ее опредмечивание (мотив), антиципацию возможных исходов, выработку решения, формирование цели восприятия, построение плана и программы действия, актуализацию соответствующих средств и способов видоизменения ситуации, достижение результата, его контроль и коррекцию. Центральное место в системе указанных процессов занимает отношение мотив — цель, которое задает направление перцептивной активности и определяет характер усилий, развиваемых субъектом при ее выполнении. Это основной системообразующий фактор, который организует наличную совокупность сил, средств и возможностей индивида в единое целое. Существенно, что и мотив, и цель, и средства перцептивной активности не привносятся извне, а формируются субъектом и обуславливаются обстоятельствами его жизни и деятельности, уровнем развития, перцептивным опытом и т. п. При этом действие всегда направлено на внеположный субъекту предмет (элемент или отношение ситуации), а не на составляющие его чувственной презентации (ощущения, «сенсорный образ», «чувственную ткань сознания» и т. п.). Осуществляясь в плане образа, перцептивное действие включает в себя двигательные компоненты, указывающие на его связь с предметно-практическим действием (Запорожец, 1960; Запорожец, Венгер, Зинченко, Рузская, 1967; Гордеева, 1995; Зинченко, 1997).

Деятельностная трактовка перцептивной активности подчеркивает специфику человеческих форм восприятия, их осознанность и произвольность. Перцептивные действия не просто опираются на генетически закрепленные программы поиска, получения и преобразования чувственной информации (пусть и модифицированные под влиянием индивидуального опыта), а опосредствуются общественно выработанными и индивидуально освоенными нормами, критериями и средствами восприятия (Давыдов, 1972; Запорожец, 1967).

Восприятие как коммуникация

В социальной ситуации, когда необходимо установить или реализовать непосредственное («лицом к лицу») отношение между людьми, перцептивная активность принимает форму *общения*. Благодаря взаимному восприятию коммуниканты как бы проникают друг в друга, «вычерпывают» индивидуально-психологические, эмоциональные, этнические, гендерные и другие характеристики партнеров и строят на их основе свои поступки (Бодалев, 1995; Ekman, Friesen, 1975; Knapp, Daly, 2002).

Восприятие другого человека — «глаза в глаза» — совершается как прием — передача сообщения, которое непрерывно уточняется и подвергается коррекции. Это требует общности невербального языка, единства смыслового пространства, общего фона актуализируемой информации. Каждый участник процесса предполагает активность партнера, идентифицирует себя с ним, пытается представить ситуацию его глазами.

Воспринимая другого, мы не только считываем информацию о человеке, но и всей своей внешностью выражаем отношение к нему: согласие или несогласие, радость или печаль, одобрение или осуждение и т. п. Перцептивная активность принимает на себя функцию жеста и в своем проявлении носит символический характер. Такова, например, игра взглядов — их встреча, «стрельба» глазами, пристальный или потупленный взор и т. п. (Kleinke, 1986). Акты восприятия участников общения сливаются в единое целое и становятся зависимыми как друг от друга, так и от содержания и структуры коммуникативного процесса в целом. Соответственно, воспринимая партнера, человек получает возможность не только регулировать собственное поведение, но и влиять на поведение других людей и испытывать регулирующее воздействие с их стороны. Встречные перцептивные процессы подстраиваются друг к другу, взаимно корректируя схемы ситуации, мотивы и планы перцептивной активности, средства и способы выполнения перцептивных действий.

Эта сторона перцептивной активности обнажает социальный и личностный планы восприятия. Она изучается в контексте общения (вербального и особенно невербального) и совместной деятельности людей (Андреева, Донцов, 1981; Бодалев, 1983; Лабунская, 1988; Ломов, 1984; Носуленко, 1988; Knapp, Daly, 2002). Особое внимание исследователей привлекают законо-

мерности формирования образа человека, роль в этом процессе Я-концепции, коммуникативного опыта, установок, отношений, состояний воспринимающего, социальной ситуации и других детерминант (Бодалев, 1995; Лабунская, 1999; Петрова, 1999; Eagly, Chaiken, 1993; Fiske, Taylor, 1991; Hogg, 2002).

Перцептивное научение

Поскольку в каждый момент времени перцептивная активность либо складывается заново, либо воспроизводится в новых условиях, она открывается и как *процесс научения*. Овладение способами восприятия и их совершенствование — необходимые условия эффективного поведения и деятельности индивида. Перцептивное научение включает два основных этапа: 1) поиск решения перцептивной задачи (выполнения действия, формирования образа) и 2) оптимизация найденного решения (способа выполнения действия или формирования образа). Сталкиваясь с новой для себя перцептивной задачей, субъект решает ее на основе предшествующего опыта, ориентировки в наличной ситуации, прогноза возможных исходов, путем проб и ошибок. Как правило, найденное решение носит неустойчивый характер, сопровождается избыточной активностью и при изменении условий не всегда ведет к желаемому результату. При повторных «встречах» с задачей ее решение обобщается, теряет избыточные звенья (свертывается) и выполняется наиболее экономичным путем. В процессе научения реконструируется и укрупняется информационное содержание предмета восприятия, оптимизируется стратегия и тактика его вычленения (Зинченко, 1997; Подольский, 1987; Лернер, 1980; Рок, 1980; Hebb, 1949; Taylor, 1962).

Типичными примерами перцептивного научения являются различения в ходе упражнений ранее не дифференцируемых свойств среды, навыки чтения рентгенограмм, нотной записи музыкальных произведений, аэросъемок местности (Ананьев, 1961; Леонтьев, 1972; Ракша, 1948; Рубахин, 1974); феномен научения лежит и в основе соответствия поворота глаз (головы) локализации предмета восприятия (Барабанщиков, 1997; Smith, Smith, 1962; Berthoz, Melvill-Jones, 1985).

Подчеркнем, что перцептивная активность выражает навык субъекта восприятия, а не его органов чувств или движения.

Оптимизация нового функционального приобретения индивида достигается посредством видоизменения его ориентировочной основы и структуры исполнения (Гальперин, 1998); важную роль в этом процессе играют механизмы обратной связи (Миллер, Галантер, Прибрам, 1965; Berthos, Melvill-Jones, 1985; d'Ydewalle, van Rensberger, 1994). Воспроизведение перцептивного навыка предполагает его верификацию и закрепление; любое отклонение от оптимального пути, вызванное изменением условий восприятия или «неполадками» в сенсорной системе, вносит в процесс решения (выполнения действия, поведения) соответствующие коррекции. Так, оптическое смещение проекции объектов на сетчатке ведет к «перекалибровке» визуальной системы координат, которая компенсирует искусственные искажения и восстанавливает привычное соотношение индивида со средой (Austin, Singer, Wellace, 1974; Kobler, 1964; Stratton, 1897). Высокая избирательность компенсаторных механизмов неоднократно демонстрировалась экспериментально (Bouwhuis, Bridgeman, Owens, Shebilske, Wolff, 1987; Kohler, 1964).

Субъект-объектные преобразования

Любая перцептивная активность имеет двойной эффект: на стороне субъекта — изменение его состояния, порождение или модификацию чувственного образа, на стороне объекта — развертывание или преобразование ситуации.

По отношению к субъекту перцептивная активность выступает как способ актуализации и реализации потенциального плана и одновременно как основа его становления и развития. Каждый акт восприятия предполагает уникальное состояние индивида, характерную динамику его мотивов, целей, средств, позиций, отношений. Его опыт, способности, темперамент, качества личности — вся психика в целом избирательно мобилизуется для решения перцептивной задачи. Через субъекта восприятия в детерминации перцептивной активности участвуют системы отношений, в которые включен данный индивид.

В процессе активности происходит формирование и перестройка перцептивных структур, складываются новообразования субъекта восприятия, осуществляется регуляция (саморегуляция (Абульханова-Славская, 1980)) чувственной сферы человека. В актах восприятия субъект не просто проявляется,

но и развивается. Преобразования субъекта восприятия оказываются одним из постоянных каналов психического развития индивида в целом. Становление субъекта и развертывание перцептивной активности — внутренне связанные процессы.

К сожалению, несмотря на принципиальное значение субъектного аспекта перцептивной активности, он пока еще не стал предметом систематического исследования, как, впрочем, и объектный. На полюсе объекта перцептивная активность выступает в виде механизма развертывания наличной ситуации. Логика ее движения, переход от одной стадии к другой опосредствованы организацией актов восприятия. В свою очередь, объект-ситуация определяет фарватер перцептивной активности — ее возможности («каналы») и ограничения («барьеры») (Левин, 2000; Magnusson, 1981). Развитие ситуации протекает как преобразование позиции субъекта восприятия, его функциональных связей и отношений. В ходе этого процесса возникает новая, «завязанная» на индивиде система обстоятельств; перераспределяется действие «сил», интересов, ролей участников и элементов ситуации; складывается другой объект восприятия.

Строго говоря, ни одна из рассмотренных «проекций» перцептивной активности не имеет исключительного значения. Каждая из них воспроизводит взаимодействие субъекта и объекта восприятия с определенной точки зрения, по-своему важна и необходима. Решение задачи, поведенческий акт, перцептивное действие, коммуникация, навык, видоизменения субъекта и объекта слиты во времени, едины. Какая из парадигм окажется в основе конкретного исследования восприятия, зависит от его задачи, методических возможностей и концептуальных представлений исследователя. В методологическом отношении фиксация многомерности перцептивной активности, ее включенность в различные системы отношений представляется чрезвычайно важной. Это позволяет не только реконструировать «объемное» целое через изучение его сторон («проекций»), но и сделать более эффективным исследование каждой из сторон в отдельности.

Независимо от позиции исследователя и выбираемой парадигмы перцептивная активность субъекта характеризуется рядом общих свойств. Во-первых, она выступает как самоорганизующаяся и саморазвивающаяся система; во-вторых, перцептивная активность гетерогенна (включает различные функциональные

образующие); в-третьих, имеет иерархическое строение, развертываясь на микро-, макро- и мегауровнях; в-четвертых, может быть полимотивированной и протекать в нескольких направлениях одновременно; наконец, в-пятых, перцептивная активность конкретна и потому многомерна.

Анализ онтологического основания перцептивного процесса проясняет особенности носителя восприятия, поле его детерминант и характер выполняемой активности. Это позволяет более детально рассмотреть внутренние условия, или психологические составляющие перцептивного акта.

2.5. Инициация и контроль восприятия

Источником активности индивида как субъекта восприятия является потребность в информации об окружающей среде и собственном организме; эта информация дается индивиду в чувственной форме и необходима для его ориентировки и регуляции поведения.

По своему происхождению перцептивная потребность относится к классу натуральных (биологических), то есть выражает зависимость индивида от естественных условий его жизни. Столкновение с окружающим и телами, падение, запоздалое обнаружение врага, невозможность отличить положительную среду от отрицательной, «глухота» к состоянию собственных органов и т. п. грозят индивиду гибели. Поскольку ситуация, в которой он находится, постоянно и непредсказуемо меняется, потребность в чувственной информации актуализируется непрерывно.

Перцептивная мотивация

Потребность как таковая фиксирует состояние нужды, некоторое напряжение, которое предметно оформляется в конкретной ситуации. Это не столько ожидание некоторой информации, сколько переживание ее отсутствия или недостатка. Эмпирическое небытие вносится субъектом и обнаруживается им в мире; сам этот факт становится началом перцептивного процесса.

Действительным побудителем направленного восприятия является опредмеченная перцептивная потребность, или мотив.

Он имеет две взаимосвязанные стороны — динамическую и содержательную. Первая характеризует активирующее влияние побуждения к восприятию, вторая — направленность индивида на тот или иной элемент среды. Предмет потребности задает интенцию восприятия, реализация которой, как правило, ведет к удовлетворению потребности.

Перцептивная мотивация не дается индивиду в готовом виде; она складывается в ходе информационного взаимодействия со средой, формируется в акте восприятия. Можно выделить четыре фазы актуального развития перцептивной потребности (Ананьев, 1961; Lewin, 1936; Dalglish, 1999). Первая фаза — напряжение — выражает отсутствие информации, необходимой для осуществления поведения индивида в среде. Чем более значима эта информация, тем выше уровень напряжения перцептивной потребности. Вторая фаза — собственно потребление — связана с поиском и получением информации, отвечающей исходной потребности. В ходе реализации перцептивной активности степень побудительности цели («мотивационный градиент») возрастает. Третья фаза — насыщение — предполагает удовлетворение потребности, то есть данность необходимого элемента или отношения ситуации. Наконец, четвертая фаза — разрядка — характеризует снятие исходного напряжения и формирование требований к новой информации; цикл развития перцептивной потребности повторяется.

Таким образом, хроноструктура мотивации восприятия содержит четыре ключевые точки: возникновение, потребление, насыщение и снятие. Существенно, что элемент среды, который инициирует активность субъекта, в течение долей секунды может потерять побудительную силу, а мотивационное значение — перейти на другой элемент, превращая его в предмет восприятия. Основой подобных переходов становятся объективные взаимосвязи (предметно-смысловые, функциональные, пространственно-временные и др.) элементов ситуации и требования выполняемой деятельности.

В ходе филогенеза предметное содержание перцептивных потребностей дифференцируется и обогащается: чем полнее и многообразнее индивид включен в жизнь, тем тоньше и разнообразнее он должен отражать свое бытие. Развитие перцептивной потребности означает расширение сферы контроля индивидом (видом) условий жизнедеятельности. На уровне

человека перцептивные потребности претерпевают качественные изменения. Их предметом становится информация не только об экологических событиях или биологической среде, но и о событиях человеческой деятельности, общения, культуры. Социально организуются и способы удовлетворения потребности: это уже не просто изменение местоположения субъекта в среде, а посещение картинной галереи; не просто взгляд на окружающее, а «проникновение» в содержание картины, подчиненное требованиям ее композиции. И предметы перцептивных потребностей человека, и способы их удовлетворения непосредственно зависят от воспитания и обучения индивида, усвоения им принятых в обществе норм поведения, деятельности, познания, общения. Наряду с ситуативными перцептивными потребностями (мотивами), которые непрерывно возникают и удовлетворяются в ходе решения любой конкретной задачи, у человека формируются устойчивые мотивы, определяющие направленность его личности (увлечение кинематографом, театром, живописью, музыкой и т. п.).

Очевидно, что побуждения к восприятию как по предметному содержанию, так и по способу их удовлетворения неоднородны. Чтобы назвать вещь, которая висит на стене в кабинете, достаточно бросить на нее взгляд. Это картина. Если возникает желание ее рассмотреть, требуется больше времени — секунды или минуты, в зависимости от вашего знания живописи, заинтересованности темой или степени знакомства с картиной. Данная потребность удовлетворяется постепенно, через возникновение и удовлетворение более простых и быстротекущих перцептивных мотивов, реализующихся в форме ответов на невысказанные вопросы: что образует основной план, что является центральной фигурой, что находится справа вверху, каковы отношения персонажей и т. п. Побуждение рассмотреть картину выступает как система более простых перцептивных побуждений, организованных в пространстве предметного содержания и во времени. Возможно, картина заинтригует вас своей загадочностью и глубиной, станет «притягивать» к себе. В этом случае ее восприятие может затянуться на многие часы, а сама потребность сохранится до конца жизни. Каждый раз, подходя к картине, вы будете рассматривать ее по-новому, пытаться понять скрытый в ней смысл. Следовательно, и интерес к картине разворачивается как констелляция более простых мотивов

рассматривания. Таким образом, перцептивные потребности организуются в системы, имеющие иерархическое строение: побуждения нижележащих уровней входят в состав побуждений вышележащих в качестве компонентов; их взаимосвязь проявляется в согласованном достижении промежуточных целей, постепенно приближающем субъекта к удовлетворению исходной потребности.

В каждый момент времени индивид реализует широкий спектр отношений со средой, ориентируясь на оптические, акустические, гравитационные и другие свойства. Это значит, что перцептивная активность полимотивирована. Как правило, параллельные перцептивные потребности возникают и удовлетворяются не автономно, а как элементы единого целого, хотя одна из них, наиболее значимая с точки зрения текущего поведения, подчиняет и организует остальные, то есть является ведущей. Именно она и представлена в сознании человека.

Восприятие и эмоции

Перцептивная потребность презентирована субъекту в форме различных эмоциональных отношений к ситуации и ее элементам — боязни, агрессии, огорчения и других переживаний. Звуки, запахи, цвета, геометрические формы способны вызвать приятные (положительные) или неприятные (отрицательные) эмоции (Бреслав, 2000; Вилюнас, 1976; Забельшанский, Минервин, Раппопорт, Сомов, 1985; Le Doux, 1986). Например, круг, ассиметрично расположенный внутри прямоугольной рамки, порождает состояние беспокойства (Арнхейм, 1974). Запахи большинства цветов или пищи имеют положительный эмоциональный тон, шипение змей или вой шакала — отрицательный. Существует и обратное влияние. В радости ощущения переживаются яркими и насыщенными, в гневе человек видит мир в «черных красках», страх сужает объем восприятия, а интерес «подталкивает» к активности (Изард, 2000; Рейковский, 1979).

Хотя эмоция и входит в восприятие в качестве необходимого элемента (Leeper, 1965), ее активация может происходить независимо от перцептивного процесса (Schachter, 1966; Tomkins, 1962). По способу своего возникновения эмоции близки к ощущениям: на организмическом уровне они иницируются процессами в нервной и мышечной системах, на когнитивном

уровне — оценкой ситуации и атрибуцией. Нельзя забывать, что эмоции не только оказывают побудительное влияние, но и несут адаптационную функцию. Они аккумулируют энергетические ресурсы организма, меняют потоки крови, состояние мышечного аппарата, вносят гормональные изменения. При этом эмоции, включенные в процесс восприятия, представлены в сознании очень слабо, а их влияние столь же неуловимо, сколь и постоянно (Изард, 2000). Более выражена экспрессивная составляющая эмоций: мимика, пантомимика, направленность взора, степень раскрытия зрачков и т. п. (Лабунская, 1999), которая рассматривается исследователями в качестве объективных показателей и течения перцептивного процесса, и состояния субъекта в целом. Через эмоции оценивается и выражается, во-первых, значимость для субъекта того или иного предмета перцептивной потребности и, во-вторых, успешность или неуспешность выполняемой активности.

Роль перцептивных потребностей в жизнедеятельности человека особенно ярко проявляется в условиях сенсорной депривации, когда индивид лишается возможности получать привычную для него чувственную информацию. Монотонность условий жизни и деятельности космонавтов, подводников, исследователей полюса и пустынь вызывает острые переживания дефицита чувственной информации, которая образует естественный фон жизнедеятельности человека в обычных условиях. Эти состояния сопровождаются чувством тоски по родным местам, ухудшением самочувствия, замкнутостью, возникновением всевозможных иллюзий восприятия. В подобных условиях разрыв монотонии впечатлений: ярко окрашенная вещь, резкий необычный звук и т. п. — способен вызвать положительные эмоции (Китаев-Смык, 1983; Лебедев, 1989). К серьезным нарушениям аффективной и познавательной сферы психики, в частности к почти полной потере ориентировки индивида в среде, приводит «строгая сенсорная депривация» — невозможность получить какую-либо чувственную информацию, кроме фоновой (Фресс, Пиаже, 1978; Heron, Doane, Scott, 1956; Williams, 1997). Больной, лишенный тактильной чувствительности, зрения и слуха, теряет ощущение реальности не только окружающего мира, но и собственного бытия (Леонтьев, Запорожец, 1945). Проведя несколько часов в «кессоне» — резервуаре, наполненном водой (36,6°) с высокой концентрацией соли, в полной темноте и тишине,

человек погружается внутрь собственного Я, ощущает себя «началом чистого разума», моментально перемещающимся в любую точку пространства и времени, способным все видеть, слышать и чувствовать (Lilly, 1977).

Повышенная эмоциональность, невротические состояния возникают и при избытке чувственных впечатлений, особенно в детском возрасте, когда, например, ребенок бесконтрольно проводит время перед экраном телевизора или непрерывно слушает песни популярных групп (Huesmann, Leonard, 1986). Сенсорные перегрузки являются одной из причин возникновения стрессовых состояний, ведущих к всевозможным ошибкам и отказам в деятельности операторов сложных технических систем (Китаев-Смык, 1983; Бодров, 2000). По-видимому, существует некоторый оптимум разнообразия чувственных впечатлений, на который настроен каждый индивид; он соответствует диапазону привычных условий жизни и деятельности человека, вырабатывается в ходе эволюции и оттачивается в онтогенезе.

Побуждение к восприятию может быть не только положительным (получение информации), но и отрицательным (избегание информации). Последнее имеет место тогда, когда человек не в состоянии смотреть на тот или иной эмоционально окрашенный для него предмет, не может дотронуться до него, попробовать на вкус: он закрывает уши, чтобы не слышать неприятное для него сообщение, закрывает глаза или отворачивается, чтобы не видеть неприемлемых событий. Вероятно, сюда же может быть отнесен и феномен перцептивной защиты — избегание информации, на которой лежит печать запрета со стороны общества (Брунер, 1977; McGinnies, 1949). При снятии «социального пресса» неприемлемые образы возникают спонтанно — в сновидениях, интуитивном прозрении в творчестве или при сенсорной изоляции (Dixon, 1971).

Из сказанного следует, что восприятие включает в себя не только сенсорные или когнитивные, но и аффективные составляющие. Перцептивная мотивация «заряжает энергией» и структурирует процесс восприятия как содержательно, так и во времени, объединяя его звенья в одно целое, независимо от последовательности проявления. Это позволяет исследователю расчленять непрерывный поток перцептивной активности субъекта на естественные единицы, выделять уровни и стадии восприятия, раскрывать способы их взаимосвязи.

2.6. Информационное содержание восприятия

Термин «информационное содержание восприятия» обозначает чувственную данность субъекту элементов действительности (событий, вещей, свойств), на основе которых строится объект-ситуация; это состав перцептивного образа, материал, из которого «конструируется» чувственная модель объекта. Данный аспект восприятия является традиционным для психологии и наиболее изучен. Сюда входит значительная часть проблем ощущения, восприятия пространства, времени, движения, событий (Ананьев, 1961; Кликс, 1965; Логвиненко, 1981; Bruce, Green, 1993; Hendee, Wells, 1993; Kaufman, 1974; Matlin, 1988; Rock, 1983). В русле этого аспекта ведутся многочисленные психофизиологические исследования восприятия (Бондаренко, Данилова, Красильников, Леушина, Невская, Шелепин, 1999; Леушина, 1978; Frisby, 1979; Held, Leibowitz, Teuber, 1978; Jung, 1973) и работы по его моделированию (Март, 1987; Winston, 1975; Watt, 1988).

Поскольку субъект соотносится с целостной ситуацией, в которую включен, в содержание восприятия входит информация как о внешней среде, так и о самом индивиде (Johnson, 1987). Ориентировка в среде предполагает данность собственного организма (состояния систем жизнеобеспечения, положения тела и органов движения, энергетических и функциональных возможностей индивида) и, наоборот, условием ориентировки «в себе» является ориентировка в окружающем мире. Вот почему при одностороннем (правом или левом) напряжении мышц шеи вертикальный отрезок прямой выглядит наклоненным (Кликс, 1965), а перемещение фрагментов окружающей среды относительно наблюдателя вызывает впечатление его собственного движения (Грегори, 1970). К сожалению, биполярность восприятия не всегда учитывается в исследованиях; чаще всего внимание уделяется лишь той стороне информационного содержания, которая связана с внешней средой.

Отраженные элементы действительности выступают для субъекта через отношения к другим элементам и к нему самому. Поэтому одни и те же свойства среды в разном «контексте» воспринимаются по-разному (Kohler, 1929), а перцептивный образ строится на основе чувственных впечатлений, но не состоит из них. Структурность восприятия проявляется в интермо-

дальных взаимодействиях (Кравков, 1948), эффектах контраста (Кейдель, 1975), иррадиации (Кравков, 1950) и адаптации (Smith, Smith, 1962), многочисленных примерах взаимовлияния целого и части (Koffka, 1935), искривлениях перцептивного пространства (Кликс, 1965), эффектах пара- и метаконтраста (Weisstein, 1972) и в других явлениях, которые демонстрируют несоответствие воспринимаемого измеряемым отношениям в среде и фигурируют в психологии под «личиной» иллюзий, феноменов или эффектов (Robinson, 1998).

Объект восприятия проявляет себя трояко. Во-первых, как констелляция физико-химических свойств и отношений среды (внешней и внутренней). Во-вторых, как совокупность пространственно-временных свойств и отношений. В-третьих, как система функциональных (предметных) свойств. Отражение каждой группы свойств вносит в содержание восприятия особое измерение.

Модально-качественное измерение

В каждый момент времени действительность открывается индивиду многообразием красок, звуков, запахов: он сам дается себе как автономное целое через сложную гамму интероцептивных ощущений — боль, тяжесть, давление и др. Возникновение сенсорных впечатлений обеспечивается специализированными органами чувств, каждый из которых настроен на определенный диапазон воздействий.

Качественная определенность впечатлений, возникающих при раздражении одного и того же органа чувств, выражает их модальность; в этом смысле говорят о зрительном, слуховом, тактильном, обонятельном восприятии. За модальностью сенсорных впечатлений лежит своеобразие физических и химических свойств среды, которые либо включены в объект восприятия, либо выполняют роль его посредника.

Минимальная интенсивность воздействия, способная вызвать ощущение (нижний порог), и его максимальная интенсивность, при которой сенсорное качество еще сохраняется (верхний порог), задают диапазон восприятия событий; рабочий диапазон восприятия значительно уже и соответствует привычным условиям жизни и деятельности индивида. Связь между физическими параметрами среды и интенсивностью сенсорных

впечатлений носит сложный нелинейный характер (Бардин, 1976; Грегори, 1970; Забродин, Фришман, Шляхтин, 1981; Кейдель, 1975; Goldstein, 1989; Kaufman, 1974; Stewens, 1975).

Поскольку ситуация содержит сложнейшую констелляцию свойств, детектируемых с помощью различных органов чувств, ее восприятие всегда полимодально. Это означает не только качественное многообразие впечатлений, но и наличие их взаимосвязи и интеграции. Взятая сама по себе, абстрактно, данная размерность может быть представлена как полимодальное целое, образующее сенсорную основу восприятия.

Пространственно-временное измерение

Чувственные впечатления, которые индивид получает об окружающей среде и о себе самом, имеют пространственную и временную определенность. Та или иная вещь слышится, видится, осязается субъектом слева или справа, вверху или внизу, спереди или сзади (направление и локализация), на большем или меньшем расстоянии от него или других элементов ситуации (абсолютное и относительное расстояние), имеет для наблюдателя определенные очертания (форма), величину и объем. Воспринимаемые местоположение, расстояние, форма и величина элементов ситуации сосуществуют в одном и том же акте отражения и взаимосвязаны друг с другом. Совокупность этих характеристик выражает перцептивное пространство индивида (Кликс, 1965; Рок, 1980; Фресс, Пиаже, 1978). В реальной ситуации оно всегда полимодально, хотя та или иная сенсорная модальность может доминировать.

Другой важнейшей особенностью восприятия является чувственная данность индивиду времени, то есть длительности, частоты, скорости и последовательности объективно совершающихся событий. В процессе развития ситуации меняется содержание образующих ее компонентов, их место и роль в структуре целого. Субъективно это выступает как изменение яркости, цвета, формы, величины или местоположения предметов, перемещение в пространстве или самого индивида (его органов), или элементов среды (Luce, 1984; Watson, 1986).

Отраженные пространство и время взаимодополняют и взаимообуславливают друг друга. Восприятие величины, формы и других свойств элементов ситуации зависит от длительности

их проявления и порядка следования; восприятие длительности, в свою очередь, определяется информационной заполненностью интервалов времени, а также пространственными характеристиками среды (Франсе, 1978). В системе координат рассматриваемого измерения перцептивное пространство-время выступает как единая данность субъекту отражаемой действительности. Конкретная форма ее проявления зависит от модальных и предметных характеристик среды (Bruce, Green, 1993; Hendee, Wells, 1993).

Несмотря на то что с каждым актом перцептивной активности ситуация меняется, воспринимаемые свойства вещей остаются неизменными. В определенных границах изменение расстояния до предмета может не оказывать влияния на восприятие его величины, восприятие формы остается инвариантным относительно угла зрения и т. п. Эта особенность получила название константности восприятия и наиболее полно изучена на материале отражения пространственных отношений среды (Миракян, 1990; Epstein, 1978). Ее относительность обнаруживается наблюдателем при сопоставлении элементов среды, расположенных от него на большом удалении: воспринимаемый рост взрослого человека на расстоянии одного километра равен воспринимаемому росту трехлетнего ребенка, играющего рядом с наблюдателем. Этот пример иллюстрирует аконстантное восприятие — соответствие переживаемых впечатлений изменившейся ситуации. И константность, и аконстантность биологически полезны и сосуществуют в одном и том же перцептивном акте (Миракян, 1975; 1992). Они присущи как отражению внешней среды, так и восприятию субъектом его собственной позиции в среде. Относительную независимость информационного содержания от изменения позиции субъекта (его органов чувств) называют стабильностью восприятия (Shebilske, 1978).

Предметно-смысловое измерение

В каждый момент времени индивиду даны не просто внешние проявления компонентов среды, но и их функциональные, или предметные, значения. Если необходимо срочно записать телефонный номер, но нет ни карандаша, ни авторучки, женщины используют, например, губную помаду. В данном случае

цвет, форма или шероховатость вещи представляются не столь существенными. Более важным является наличие или отсутствие другого свойства — способности оставлять на поверхности видимый след. Значение вещи — это обобщенное отражение той функции, которую она выполняет или может выполнить. Кресло предназначено для того, чтобы поддерживать удобную позу человека, часы — для указания времени и т. п.

В предметном значении представлены отношения вещи к другим вещам и к индивиду, которые раскрываются при его взаимодействии с миром. Через значение любая единичная вещь воспринимается как представитель некоторого класса сходных вещей, то есть категоризируется (Брунер, 1977). Благодаря значению вещей субъекту открывается способ действия в наличной ситуации. Наконец, значения позволяют воспринимать вещи инвариантными в своих функциональных свойствах даже тогда, когда они меняют модальные или пространственные характеристики (цвет, вес, величину, форму и т. д.) или же предъясняются частями (эффект загоразивания, стробоскопический эффект) (Ительсон, 1971; Гуйк, 1986; Kolars, 1972). Речь в данном случае идет о перцептивном значении — значении вещей, воспринимаемых «здесь и теперь»; оно совершается в сенсорной форме (через модально-качественное или пространственно-временное измерения), но может быть и вербализовано (Леонтьев, 1999; Носуленко, 1988; Miller, Johnson-Laird, 1976). Возможность отражения функциональных свойств, включая свойства личности другого, вводит в восприятие опыт взаимодействия человека с миром, общественно историческую практику. В этом смысле восприятие исторично; каждая новая форма предметного бытия приводит к новым формам предметного восприятия. Восприятие функциональных свойств действительности позволяет индивиду прогнозировать изменения ситуации и заранее готовиться к ним (Ломов, Сурков, 1980; Фейгенберг, 1986).

В каждый момент времени индивиду даны предметные значения всех воспринимаемых элементов ситуации, причем любой из них может иметь несколько значений. Информационное содержание как бы сплетается из предметных «узлов», образующих перцептивную семантическую сеть. Последняя выступает в качестве предметно-смысловой основы восприятия (Артемьева, 1999; Петренко, 1983; 1998; Rosch, Lloyd, 1978).

воспринимаемое пространство — время к сенсорным признакам, как нельзя свести предметно-смысловое содержание восприятия к характеристикам пространства и времени. Соответственно идея кодирования/декодирования перцептивных значений, популярная в когнитивной психологии, имеет узкий диапазон применения (Андерсон, 2002; Марр, 1987; Шехтер, 1981; Eysenck, Keane, 1995; Bruce, Green, 1993).

Информационное содержание составляет «строительный материал» восприятия, «плоть и кровь» чувственной репрезентации действительности. Его элементы обладают относительной свободой, а из материала как такового могут быть выстроены разнообразные перцептивные конструкции. Поэтому организация (или оформление) материала, связывание избыточных степеней свободы (Зинченко, 1997; Kilpatric, 1961) и его упорядочивание являются необходимым моментом перцептивного процесса. Форма выражает устойчивость взаимосвязей элементов содержания, определяет целостность перцептивного образа и его тождественность самому себе на разных стадиях развития. Информационное содержание и форма восприятия едины; одно существует и проявляется через другое.

2.7. Способы организации перцептивных явлений

Форма восприятия проявляется в трех измерениях, отражающих разные способы организации информационного содержания: 1) функциональном (перцептивный *строй*), 2) предметно-смысловом (перцептивная *схема*) и 3) интерактивном (перцептивный *план*). Подход к восприятию со стороны его формы имеет в психологии не только богатые традиции, но и серьезную концептуальную и методическую базу (Найсцер, 1981; Allport, 1955; Beck, 1982; Cutting, 1986; Haber, 1985; Jansson, Bergtrom, Epstein, 1994; Koffka, 1935; Kohler, 1929; Piaget, 1961; Pomerantz, 1986).

Перцептивный строй

Элементы ситуации по-разному отражаются и по-разному влияют на поведение индивида. Из двух равноудаленных и оди-

Единство измерений

Как бы в целях познания ни расчленялось содержание восприятия, оно всегда остается целостным. Восприятие цвета, громкости, давления, величины, движения и т. д. не имеет собственного независимого бытия. Это различные аспекты одного и того же образования; если субъекту дается хотя бы один из них, то даются и все остальные. Воспринимая лист бумаги, на котором напечатан текст, человек одновременно видит и цвет, и яркость, и пространственную локализацию слов, ему даны их форма и значения. Это положение не изменится, если страницу книги продемонстрировать на сотые доли секунды (Reyner, 1983). Каждое из измерений информационного содержания «проникает» в другие, опосредствуется, но никогда не сводится к ним. Предметные характеристики элементов ситуации презентированы субъекту через данность пространственно-временных отношений; в свою очередь сами пространственно-временные отношения переживаются как отношения предметов (Bassili, 1976; Cutting, 1986; Runesson, Frykolm, 1983). Не существует чувственных впечатлений вне перцептивного пространства и времени, как не существует пространственно-временных отношений вне какой-либо сенсорной модальности (Гибсон, 1988; Bruce, Green, 1993). Даже в условиях ганцфелда, обеспечивающего, казалось бы, абсолютную «стерильность» модально-качественного измерения, испытываемые воспринимают «окружающий туман» или «дымку», то есть пространство и предметность. Не являются исключением результаты исследований зрительного восприятия с использованием инверто- и псевдоскопа (Логвиненко, Жедунова, 1981; Логвиненко, Столин, 1973). Пространственные отношения среды, трансформированные самым невероятным образом, представлены наблюдателю по крайней мере как «нечто находящееся вне его», а значит, предметно-содержательно.

Модально-качественное, пространственно-временное и предметно-смысловое измерения содержания восприятия едины как в пространстве (вернее, в квазипространстве) (Зинченко, Мамардашвили, 1977), так и во времени. Они существуют с самого начала перцептивного акта одновременно, хотя открываются наблюдателю последовательно (Величковский, 1982).

Из сказанного следует, что невозможно полностью описать содержание одного измерения на языке других. Нельзя свести

наковых по величине предметов, находящихся в поле зрения, тот, который не вызывает интереса, воспринимается как меньший и искривленный; чем эксцентричнее он расположен, тем больше искажается (Миракян, 1990; 1992). От центра к периферии сенсорного поля меняются яркость и цвет, трансформируются форма и направление движения, предметы воспринимаются все менее дифференцированно и более обобщенно (Helmholtz, 1962; Koffka, 1935; Piaget, 1961). Совокупность отношений субъекта к объекту (его компонентам) преобразуется в систему отношений отраженных элементов ситуации (типа ярче — тусклее, больше — меньше, громче — тише, конкретно — абстрактно и т. п.). Эта неоднородность выражает перцептивный строй, или функциональную организацию, информационного содержания восприятия.

Перцептивный строй задается структурой объекта-ситуации, в котором выделяются два ключевых момента: субъект и предмет его восприятия.

Позиция субъекта в пространстве информационного содержания выступает как «точка отсчета» или начало эгоцентрической системы координат. Оценки объективных свойств действительности (далекий — близкий, большой — маленький, тяжелый — легкий, право — лево и т. п.) опираются именно на нее. Масштаб, линейность и симметричность эгоцентрической системы координат задаются параметрами тела (ростом, массой, ориентацией в пространстве и др.) и связаны с опытом индивида, способами его взаимодействия со средой, функциональными особенностями ситуации (Кликс, 1965; Невская, Леушина, 1990; Bruce, Green, 1993).

В каждый момент времени индивида интересует та часть ситуации, от которой непосредственно зависит выполняемое действие. Ее свойства и отношения образуют актуальный предмет восприятия. В плане отражения он выступает как ядро или функциональный центр информационного содержания. Включенные в него элементы репрезентированы наиболее дифференцированно и адекватно (с точки зрения стоящей перед субъектом задачи), способны регулировать отношения индивида со средой и осознаны. Ядро характеризует информационную единицу восприятия, объем (число выделяемых элементов) и пространственные характеристики (локализация, величина и очертания области активного восприятия) которой широко варьируют (Гишпенрейтер, 1978; Зинченко, 1997; Ikeda, Takeuchi, 1975; Reyner, 1983).

Предмет восприятия существует в системе потенциально значимых связей, свойств и отношений, образующих фон. Это позволяет наряду с ядром информационного содержания различать и его периферию. Фоновые свойства отражаются обобщенно, редуцированно и искаженно. Тем не менее это является необходимым условием адекватной репрезентации ситуации и ее оперативного сканирования (Mackworth, Morandi, 1967; Stark, Ellis, 1981). Отражение потенциально значимых свойств в текущий момент времени создает возможность актуализации любого из них в последующие моменты. Периферия информационного содержания восприятия может быть описана как совокупный побочный продукт перцептивной активности (Пономарев, 1967). Обычно он не осознается и оказывает влияние на поведение как бы исподволь, косвенно (Костандов, 1983; Marcel, 1983). Необходимо подчеркнуть, что периферия не гомогенна: чем больше тот или иной элемент среды имеет отношение к текущей перцептивной потребности, тем эффективнее (адекватно, полно и т. д.) воспринимается. И ядро, и периферия могут носить как простой, так и сложный характер. Взгляд, брошенный водителем на светофор, достаточен для того, чтобы определить его цвет. Однако для выполнения маневра необходимо отразить дорожно-транспортную ситуацию в целом: попутный и встречный транспорт, скорость и направление движения автомобилей, указания дорожных знаков, наличие или отсутствие пешеходов на дороге и т. д. Это требует развернутой активности субъекта, в ходе которой складывается новое информационное содержание. Его ядро образует интегральная информационная единица, совмещающая несколько «точек зрения» на один и тот же объект. Интегральной оказывается и периферия: ее содержание расширяется, а информация, относящаяся к одним и тем же элементам среды, становится более отчетливой, как бы ретушируется. Сложность перцептивного строя определяется характером задачи, опытом субъекта восприятия и его способностями. Сказанное подводит к идее вертикального, или иерархического, строения функциональной организации. Возможность одновременного отражения нескольких объектов при параллельном выполнении перцептивных задач говорит о существовании нескольких ядер, имеющих общую информационную основу.

Каждый перцептивный строй развернут во времени, то есть имеет начало, кульминацию и конец. Содержанием этого

процесса становится формирование нового ядра, переструктурирование периферии, переориентация, а в некоторых случаях и изменение масштаба эгоцентрической системы координат и установление новых функциональных границ информационного содержания восприятия. На начальной стадии новое информационное ядро только намечается, а соответствующая ориентация эгоцентрической системы координат существует лишь в возможности. Во время второй стадии выделяется и дифференцируется ядро нового информационного содержания, перестраивается его периферия и ориентация эгоцентрической системы координат. На третьей стадии перцептивный строй носит устойчивый характер, обеспечивая выполнение регуляторной функции восприятия, а на четвертой — подвергается преобразованиям (снимается).

В рамках описанной системы отношений процесс восприятия представляется в виде развития перцептивного строя, которое контролируется и направляется информационным содержанием. Безотносительно к содержанию его движение совершается как бы в одной плоскости и характеризует формально-динамическую сторону восприятия. Ее обсуждают в терминах «фигура — фон» (Koffka, 1935), «поле восприятия (сознания) — локус внимания» (Jung, 1972), «морфологическое — функциональное поле зрения» (Ikeda, Takeuchi, 1983) и др. Такая абстракция, безусловно, полезна, однако при ее абсолютизации создается иллюзия существования содержания восприятия, не зависящего от его формы, которая через рабочие понятия переносится в теорию. В действительности же перцептивный строй не накладывается извне на готовое информационное содержание, а возникает и развивается одновременно с ним. В ходе восприятия его содержание формируется (приобретает форму, выстраивается), форма же наполняется все более адекватным содержанием. Противоречие содержания и формы становится одной из детерминант развития перцептивного процесса.

Перцептивная схема

Предметно-смысловая организация информационного содержания восприятия обеспечивается перцептивной схемой (или когнитивной структурой), которая несет в себе «смысловое ядро» ситуации — ее главные (существенные) и типичные черты.

Это актуализированная система знаний о воспринимающем и его окружении, подчиненная стоящей задаче.

В отличие от логических, двигательных и других схем она непосредственно включена в процесс восприятия, организуя и направляя его течение. Перцептивная схема содержит информацию (как в образной, так и в пропозициональной форме) об основных элементах и отношениях наличной ситуации: расположении в пространстве, тенденциях изменения, правилах и нормах и т. д. Аккумулируя значительные объемы информации, схема задает рамки, ориентиры и направление активности субъекта восприятия (Найссер, 1981).

Благодаря схемам ситуация так или иначе определена для субъекта, он сориентирован в ней. Однако это определенность устойчивого и повторяющегося, ограниченная прошлым опытом. В каждый момент времени ситуация оказывается не только знакомой, но и чужой, неизвестной. То, что раньше было случайным и несущественным, может стать вдруг значимым и важным. Поэтому схема «привязана» к актуальному состоянию объекта согласована с ним (Traisman, 1988). Процесс восприятия имеет вид непрерывного доопределения ситуации для субъекта и субъекта в ситуации.

В ходе восприятия чувственная информация ассимилируется схемой, наполняет и обогащает ее конкретным содержанием. Это, в свою очередь, приводит к ее аккомодации — подстройке к условиям наличного бытия (что выражается, например, в «переформулировании» перцептивной задачи), которая так или иначе определяет характер вновь получаемой информации. Возникает циклический процесс развертывания перцептивной схемы (Найссер, 1981; Фресс, Пиаже, 1978; Vernon, 1938). Оно осуществляется как движение от глобальной, общей определенности субъекта в ситуации к конкретной и детализированной, стягивающей в восприятие все больший и больший массив накопленной информации. Развертывание перцептивных схем контролируется схемой более высокого уровня, которая содержит информацию о более широком (в пространственном и временном отношении) фрагменте наличного бытия индивида (Ришар, 1998; Norman, 1981). Выполнив свои функции, схема «свертывается» (теряет информацию о деталях, упрощается, принимает вид, удобный для последующего воспроизведения и использования) и переходит в интактное состояние (Hintzman, 1986).

Перцептивные схемы не актуализируются и не сменяются мгновенно; они имеют предпосылки в прошлом и способны влиять на будущее восприятие. Объединенные многочисленными связями и отношениями, схемы непрерывно переходят друг в друга, а при реализации индивидом нескольких отношений со средой функционируют параллельно.

В процессе активности субъекта перцептивные схемы не только разворачиваются, но и развиваются, не только верифицируются, но и обобщаются (расширяют область своего применения), дифференцируются (разделяются на более частные специализированные схемы), вступают в отношения координации (горизонтальные и вертикальные связи) с другими схемами. Единство процессов ассимиляции и аккомодации предполагает преемственность перцептивных схем на разных этапах онтогенеза и выступает как существенное условие перцептивного развития индивида (Piaget, 1961).

Если перцептивная потребность является источником, а информационное содержание — материалом восприятия, то перцептивная схема играет роль его смысловой основы. Она выполняет три основные функции: упорядочивание информационного содержания, антиципация изменений ситуации и направление активности субъекта.

Благодаря схемам действительность воспринимается не хаотично, а как организованное целое; произносимые звуки сливаются в слова и предложения, мазки красок на полотне — в изображения людей или природы. Схема обеспечивает панорамность отражения и данность субъекту того, что непосредственно не воздействует на его органы чувств, например, тыльной стороны вещи или вещей, находящихся за спиной у наблюдателя. Наличие схем является одним из условий инвариантного восприятия действительности (Пиаже, 1969). Схемы несут в себе нормы отношений элементов ситуации, включая системы координат пространства и времени, эталоны гармонии и др., а также правила, по которым строится перцептивный мир. Они придают восприятию прегнантность, делают его как бы приближенным к выработанным эталонам, навязывая порой переживание отсутствующих элементов действительности (Ительсон, 1971; Pinker, 1984). С помощью схем осуществляется категоризация среды, узнавание ситуации или ее элементов, понимание происходящих событий. Любая

новая вещь или явление воспринимаются через установление сходства или различия с теми вещами и явлениями, которые были восприняты в прошлом. Существование схемы открывает возможность сигнификации информационного содержания восприятия и включения его в систему языка (Д. А. Леонтьев, 1999; Найссер, 1981; Петренко, 1983; 1998; Ришар, 1998; Фресс, Пиаже, 1978).

Наличная информация, которой обладает индивид, неоднородна: знания о различных элементах ситуации имеют разную степень полноты, детализации и обобщенности. В некоторых отношениях схема напоминает географическую карту, позволяющую сориентироваться на местности и выбрать правильный маршрут. Она имеет свои «реперные точки», масштаб, на ней «нанесены» значимые элементы ситуации, есть неясные места («белые пятна»), неточности и ошибки. Она постоянно пополняется новой информацией и уточняется. Ее несовершенство и ограниченность являются источником невысказываемых вопросов (где расположен выход из помещения? что находится за спиной? во что одет собеседник и т. п.), требующих от субъекта конкретных ответов; заполнение или прояснение «белых пятен» карты составляет смысл перцептивной активности (Tolman, 1948; Laszlo, Artigiani, Combs, Csanyi, 1996).

Существуя в обобщенной форме, как родовое образование, схема позволяет предвосхищать изменения ситуации, заранее подготавливая к ним субъекта. Антиципация, или заглядывание в будущее, в виде перцептивной гипотезы или цели носит вероятностный характер, а ее эффективность и глубина определяются степенью дифференцированности схем (Ломов, Сурков, 1980; Bartlett, 1932). Связывая воспринимаемое как с прошлым (накопленный опыт), так и с будущим (ожидаемое изменение объекта восприятия), схема обеспечивает непрерывность отражения. Благодаря этой особенности разрывы и скачки зрительного поля, вызванные изменением объекта фиксации, никогда не замечаются; не рефлексировается и смысловой (содержательный) разрыв смежных фрагментов действительности (Palmer, 1975).

Функциональная природа перцептивной схемы проявляется в избирательности восприятия, предпочтении одних событий многозначной действительности другим. Схема создает контекст, направляющий активность субъекта по определенному

руслу (Norman, Rumelhart, 1975). Поэтому из нескольких одновременно происходящих унимодальных событий без труда отслеживается лишь то, схема которого актуализирована (Spelke, Hirst, Neisser, 1976). Избирательность схем лежит и в основе восприятия оригинальных картин Арчимбольдо: зритель выделяет не столько овощи и фрукты, из которых составлено изображение, сколько портрет человека, выражающий определенный характер.

Сказанное в равной степени относится к восприятию и внешней среды, и самого индивида (его организма). В последнем случае говорят о схеме тела, в которой представлено взаимное расположение органов и систем организма, их актуальное состояние и функциональные возможности (Howard, Templeton, 1966; Hein, Jeannerod, 1983; Johnson, 1987). Она является как бы внутренней системой координат, в рамках которой различные элементы организма относятся к одному и тому же подвижному существу, выполняющему целенаправленный акт. Схема тела — необходимое условие построения движения человека (Бернштейн, 1990), его адекватного отражения себя и окружающего.

Перцептивный план

Развертывание перцептивного процесса подчинено особой структуре, в которой обозначено что, где, в какой последовательности, когда и как должно быть воспринято. Перцептивный план — это стратегия и тактика познавательной активности субъекта, проект построения чувственного образа.

В качестве примеров перцептивного плана можно назвать планы осмотра выставки и наблюдения за местностью, намерение заглянуть за высокую преграду или просто посмотреть в ту или иную сторону. Было бы ошибочным представлять себе перцептивный план наподобие распорядка дня, который привык составлять для себя организованный и по-настоящему занятый человек. Чаще всего он проявляется в форме цели или намерения получить информацию об элементах ситуации, их связях и отношениях, например, определить вещь, лежащую на дороге, оценить расстояние между деревьями и т. п.

В зависимости от характера задачи, восприятие может быть произвольным и непроизвольным. Произвольное восприятие предполагает осознанность получения той или иной чувственной

информации и связанные с этим волевые усилия. Это, например, прослушивание музыкального произведения или поиск иллюстрации в книге. Непроизвольное восприятие осуществляется автоматически, как «чувственный фон» жизнедеятельности. Однако и здесь перцептивный процесс сохраняет направленность и ведет к полезному результату (Jung, 1973).

Цель не дается субъекту в готовом виде, она складывается и специфицируется в ходе восприятия. Его предмет может находиться в сенсорном поле, но не восприниматься с необходимой полнотой и детализацией или быть замаскированным. Он может быть задан своим расположением («некто справа», «рядом с домом»), порядком или временем появления («сразу же после такого-то события»), характерными проявлениями (например, цветом, формой), связями с другими элементами среды. В любом случае на ранних этапах перцептогенеза цель представляет собой абстрактный, то есть неразвернутый и не оформившийся фрагмент информационного содержания.

Перцептивный план — это программа активности субъекта, включающая цепочку взаимосвязанных целей, которые строятся с учетом особенностей среды, потребностей и возможностей индивида. Отражая иерархическую организацию объекта, перцептивные планы строятся иерархически. Планы более высокого уровня выполняют функцию стратегии перцептивной активности, планы более низкого уровня — ее тактики. На разных уровнях организации планы характеризуются различной степенью сложности, автоматизированности и осознанности.

Имея два или более согласующихся мотива восприятия, субъект может осуществлять параллельно несколько скоординированных планов. В тех же случаях, когда мотивы восприятия оказываются несовместимыми, актуализируется лишь тот из планов, который соответствует наиболее значимой потребности.

Перцептивная схема и план едины. Это однокоренные образования, обслуживающие один и тот же процесс, но выполняющие разные функции: схема отражает предметно-смысловую структуру ситуации, план — возможности ее преобразования. Элементы схемы включены в план, элементы плана входят в перцептивную схему, например, в форме ожидаемой последовательности преобразования ситуации. Реализация плана ведет к изменению объекта восприятия, а следовательно, и к модификации схемы; модификация схемы, в свою очередь, приводит

к уточнению плана. Перцептивная схема и план связаны кольцевой зависимостью, взаимопределяя друг друга. Поэтому, как и схема, перцептивный план формируется и развертывается в процессе взаимодействия индивида со средой (Миллер, Галантер, Прибрам, 1965).

Существуя первоначально в виде общей направленности, план по мере реализации наполняется конкретными тактиками. Степень его детализации и глубины соответствует степени детализации и глубине антиципации предмета восприятия. Как и перцептивные схемы, планы не образуются с нуля. При каждом контакте субъекта восприятия с объектом актуализируются те схемы и те планы перцептивной активности, которые так или иначе использовались в прошлом. Аккомодация планов к наличной ситуации — одно из условий их развития (обобщения, дифференцировки, координации). Достижение цели восприятия ведет к свертыванию плана; он теряет активную функцию, «упаковывается» в структуры, удобные для последующего воспроизведения, и переходит в интактное состояние.

Перцептивный план — это план поиска требуемой информации. Он может осуществляться в двух крайних формах: неупорядоченного (псевдослучайного) и упорядоченного сканирования. При неупорядоченном сканировании субъект «бесцельно» осматривает (ощупывает, прослушивает и т. д.) элементы ситуации, анализируя, связывая и обобщая их, как бы бродит по информационному полю до тех пор, пока или все-таки не обнаружит искомое, или не выработает более систематический план поиска (Duncan, 1985; Duncan, Henphreys, 1989). Упорядоченное сканирование предполагает использование определенных принципов или правил поиска. Например, осмотр всех элементов ситуации слева направо, выделение сначала крупных объектов (или объектов одной формы), затем мелких (объектов, имеющих другие формы) и т. п. Однако перцептивный план редко выступает в роли алгоритма, фиксирующего жесткую последовательность осуществляемых действий. Обычно субъект опирается не столько на логические правила поиска, прекрасно понимая их пользу, сколько на структуру самой ситуации, обнаруживая в ней своего рода подсказки, направляющие поиск в нужное русло (Арнхейм, 1974; Волков, 1977; Зинченко, 1996; Fisher, 1975). В любой ситуации существует наиболее вероятная область локализации предмета восприятия, которая так или

Поскольку активность субъекта обеспечивается координированными движениями глаз, головы, корпуса тела, конечностей, реализация перцептивного плана предполагает его перевод на язык моторных единиц. Закономерности этих координаций самих по себе составляют предмет физиологии активности и движения (Бернштейн, 1990). Психологию же интересуют верхние «этажи» организации навыков, в частности, соотношение перцептивных и двигательных планов. Как правило, двигательный план включается в перцептивный в качестве компонента. Благодаря движениям объект восприятия меняется, он поворачивается к субъекту иной стороной, приоткрывая новые связи и отношения действительности. Двигательный план подчинен соответствующим нормам и правилам, специфицируется в ходе реализации и имеет иерархическое строение. В двигательный план включается информация об актуальном состоянии органов движения, цели (требуемом состоянии) и способе перевода актуального состояния в требуемое. Он опирается на схему ситуации, а его реализация контролируется системой обратных связей. Благодаря чувственному контролю двигательный план учитывает изменения условий восприятия, сводя к минимуму необходимое число проб и ошибок (Berthos, Melvill-Jones, 1985).

Способ существования перцептивного плана можно уподобить айсбергу, несущая часть которого скрыта под водой. Субъекту презентирована и может осознаваться лишь верхушка иерархической структуры — основная и главные промежуточные цели восприятия. Они и выполняют функцию стратегии. «Подводная» часть плана образована программами нижележащих уровней, включая уровни построения движений, которые играют роль тактик перцептивной активности. Обеспечивая процесс восприятия, сами они перцептивно не оформляются и не осознаются. Описанный способ организации защищает субъекта от избыточной информации и позволяет ему оперативно использовать массивы накопленного опыта.

2.8. Диспозиции

Потребность в восприятии не только порождает когнитивные структуры, но и мобилизует индивида в целом. Он настраивается на определенные события и предрасположен к соответствующей

форме активности. Функциональную организацию «сущностных сил» (Узнадзе, 1966) индивида, направленную на достижение предвосхищаемого результата восприятия, называют перцептивной установкой.

Модус целостного субъекта

Установка как состояние, или модус целостного субъекта, обнаруживается при незначительном изменении привычной ситуации. Предуготовленность восприятия проявляется здесь в форме ошибок или иллюзий (Брунер, 1977; Прангишвили, 1975; Чхартишвили, 1971). Эффект установки отчетливо выступает при демонстрации материала, допускающего несколько способов организации, как, например, реверсивные изображения «жена — теща», «пират — кролик», «ваза — профили». Если перед предъявлением изображения «крыса — человек» испытуемому демонстрируются рисунки животных, оно квалифицируется как крыса, если предварительные демонстрации отсутствуют, — как человек (Bugelski, Alampay, 1961). Стереопары, составленные из фотографий лиц, выражающих альтернативные эмоциональные состояния, воспринимаются в соответствии с настроением самого наблюдателя: когда он раздражен и недоволен, чаще выделяются унылые и сердитые выражения, когда находится в благодушном состоянии — доминируют эмоции радости и удовлетворения (Izard, Nagler, Randall, Fox, 1965). К проявлениям перцептивной установки относят эффекты ожидания (Haber, 1966; Taylor, 1962), последействия (Kaufman, 1973), группового давления (Фестингер, 1999; Sherif, 1937; Asch, 1948), а также функциональные преднастройки сенсорных систем (Соколов, 1958).

Для возникновения или актуализации установки необходимы два условия — потребность и ситуация ее удовлетворения (Узнадзе, 1966). Первое вводит источник и необходимость перехода диспозиции в активность, второе — информацию, обеспечивающую организацию активности. Перцептивная установка — это воспроизведение объекта-ситуации в состояниях готовности субъекта.

Степень проявления перцептивной установки зависит от ожидаемой вероятности событий, характера потребностей и ценностей субъекта. Чем выше вероятность события, тем быстрее

актуализируется установка. Голодный человек чаще замечает в нейтральных или амбивалентных изображениях предметы и средства еды, чем сытый. Определяя «на глаз» величину монеты, дети переоценивают ее, причем этот эффект увеличивается с ростом номинала монеты и со снижением материального достатка семьи (Брунер, 1977). Через ожидания, потребности и ценности субъекта чувственные впечатления обуславливаются социально. Воспитание людей в разных культурных традициях ведет к формированию различных перцептивных установок и, как следствие, к различному восприятию одной и той же действительности (Грегори, 1972; Коул, 1997).

В силу полимотивированности восприятия диспозиция субъекта носит интегральный характер. Это иерархическая система, в которой установки более высоких уровней включают нижележащие в качестве своих компонентов, а установки одного и того же уровня согласованы друг с другом в пространстве и времени.

Первичная и фиксированная установки

Перцептивные диспозиции выступают в формах первичной и фиксированной установок.

Первичная установка выражает подвижное состояние субъекта, которое складывается и развивается в самом акте восприятия. Оно возникает в связи с постановкой перцептивной задачи и существует как процесс функциональной организации сил и средств, имеющихся в распоряжении индивида. Первоначально установка носит диффузный характер, соответствуя глобальному воспроизведению структуры ситуации и наиболее общей стратегии активности. В ходе восприятия она дифференцируется и конкретизируется, гибко реагируя на изменения объекта (Чхартишвили, 1971). Выполнив свою функцию, установка переходит в латентное состояние. Перцептивная диспозиция не строится «на пустом месте», «с нуля»; ей предшествует иное состояние готовности субъекта, которое в ходе восприятия либо снимается, либо видоизменяется.

Фиксированная установка — продукт многократного воспроизведения одной и той же потребности и ситуации. Она развертывается автоматически, протекает по оптимальному пути и максимально быстро. Будучи актуализированной, установка

порождает тот перцептивный образ и те акты активности, возможность которых в ней зафиксирована. При взаимодействии индивида со средой рассогласование между структурами объекта и фиксированной установки разрешается в пользу объекта (Узнадзе, 1966). Если в тахистоскопических экспериментах испытуемому несколько раз продемонстрировать изображения парусных лодок, а затем неожиданно — цветка лотоса, то сначала он воспримет новую картину в контексте старой, отождествляя лепестки и паруса. Несоответствие изображения ответу, что, например, паруса «растут из земли», замечается лишь при повторных экспозициях (Элиава, 1961). Сходные явления имеют место и тогда, когда установка создается вербально — в результате общения экспериментатора с испытуемым или прочтения испытуемым соответствующей инструкции (Прангишвили, 1975). Перцептивная установка в ее фиксированной форме ригидна и не «успевает» за происходящими изменениями ситуации. Поэтому при неожиданном преобразовании последней она продолжает действовать, вызывая иллюзорные эффекты.

Фиксированная установка соотносится лишь с тем фрагментом ситуации, в рамках которого она сформировалась. Первичная же установка воспроизводит структуру объекта-ситуации в целом, причем каждый раз заново. Поэтому в обычных условиях характерные иллюзии не возникают, а строящаяся активность функционально адекватна ситуации. Благодаря установкам перцептивный процесс становится более экономным и оперативным. Инерционность фиксированной установки содействует непрерывности восприятия, плавности перехода от одного фрагмента действительности к другому (Бжалава, 1966).

Интегральные функции установки

Перцептивная установка не входит в содержание переживаемого образа, хотя и определяет его. Она обеспечивает снижение порога чувствительности к свойствам и особенностям среды, образующим предмет восприятия, является фактором избирательного отражения, играет роль контекста, в рамках которого интерпретируется воспринимаемое содержание (Бжалава, 1966; Надирашвили, 1976; Столин, 1976). Благодаря установке индивид оказывается чувствительным к филоге-

нетически индифферентным свойствам среды и подпороговым воздействиям (Костандов, 1983; А. Н. Леонтьев, 1972), способен ориентироваться в условиях избыточной или неструктурированной информации (Прангишвили, 1975), сохраняет бдительность к ключевым для жизни раздражителям (Вилюнас, 1986).

Структура диспозиции задается перцептивной схемой и разворачивается на основе плана. Получаемая информация дифференцирует установку, непрерывно подстраивая ее к изменениям ситуации. Весь строй чувственных репрезентаций как бы проецируется на установку, которая в свою очередь принимает их форму. Через перцептивную схему в установку входит инвариант объекта-ситуации, через информационное содержание — динамика его изменений.

Перцептивный план, или стратегия решения перцептивной задачи, учитывает основные условия образования установки (потребность, своеобразие объекта-ситуации, способности человека), однако сам по себе остается идеей или возможностью перцептивной активности. Именно установка придает плану жизненную силу и действенность, переводит возможность в действительность, разворачивает его иерархическую структуру.

Говоря о роли установки в восприятии, нельзя не коснуться еще одной ее функции — посредника, промежуточного звена, соединяющего образ с двигательной активностью субъекта. Как известно, прямой переход от репрезентаций к движениям (и наоборот) невозможен (Узнадзе, 1966). И внутренние (образные), и внешние (двигательные) акты перцептивной активности осуществляются на основе установки, производны от нее и опосредствованы ею. Это разные стороны одного и того же состояния субъекта. Одна выступает как готовность к преобразованию системы перцептивных отношений, другая — как готовность изменить позицию субъекта в ситуации. Несмотря на неравнозначность сторон, двигательная готовность (поза, моторные настройки и т. п.) играет в восприятии существенную роль (Werner, Warner, 1952; Taylor, 1962). Она особенно наглядна в тех случаях, когда по каким-либо причинам индивид лишается сенсорной функции. Неожиданно ослепший человек, который имеет достаточный опыт стрельбы из ружья, целится в звучащую мишень так же, как и зрячий, — принимает соответствующую позу, приседает, «выбрасывает» ногу вперед, закрывает один глаз, прищуривает другой (не видящий!). Несмотря на, казалось

бы, явную бесполезность такого поведения, оно становится условием успешного попадания в цель; достаточно исключить прищуривание, как эффективность стрельбы падает (Земцова, 1949). Сходные отношения возникают при зрительном восприятии изображений, стабилизированных относительно сетчатки. В этих условиях испытуемые свободно решают сложные перцептивные задачи, но только тогда, когда им не запрещают двигать глазами. Само по себе движение глаз или его отсутствие на процесс восприятия не влияет (Зинченко, Вергилес, 1969). Единство чувственной и двигательной сторон установки находит выражение во взаимном соответствии «сенсориума» и «моториума» восприятия (Koffka, 1935). Структура объекта-ситуации и двигательная активность субъекта оказываются слитыми в установке, как бы наложенными друг на друга, хотя и обладают относительной самостоятельностью.

Итак, восприятие включает в себя не только побуждение, оценку, ощущения и знания, но и диспозиции субъекта, его готовность воспринимать определенные свойства и отношения действительности соответствующим способом. Перцептивная установка — ключевое звено организации процесса восприятия.

2.9. Операциональный состав восприятия

Перцептивная активность предполагает операциональную вооруженность субъекта. Имеются в виду конкретные способы изменения системы отношений субъекта восприятия, средства решения перцептивной задачи и единицы построения чувственного образа. Примерами перцептивных операций являются: выделение оптического или акустического сигнала из шума; объединение элементов среды, обладающих сходными свойствами в одно целое (три точки, поставленные на небольшом расстоянии друг от друга, воспринимаются как вершины треугольника); смещение локуса внимания с одного события на другое; приближение субъекта к интересующей его вещи; поворот головы и глаз в сторону источника звука.

Можно выделить два типа операций, соответствующих различным аспектам восприятия: имидженарные и двигательные.

Трансформации образа

К *имидженарным* операциям относятся внутренние средства решения перцептивной задачи, трансформирующие образ: чувственный анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, сравнение, оценка, измерение. В реальном восприятии они осуществляются одновременно, взаимоопосредствуя и взаимопределяя друг друга.

Под перцептивным анализом понимается наглядно-чувственное расчленение целостной ситуации на части. Он обеспечивает дифференцированность восприятия действительности и проявляется, например, в адекватном восприятии таблиц Поппельрейстера (Koffka, 1935), Рабкина (Кравков, 1950), когнитивных контуров (Kanizsa, 1976) или замаскированных фигур (Humphreys, Bruce, 1991). Необходимое условие перцептивного анализа — чувственное различение элементов ситуации, возможность которого закреплена в особенностях структуры рецепторного поля и способе функционирования сенсорных систем. Достаточные условия анализа задаются отношением субъекта восприятия к объекту. Речь идет о выделении или перцептивном абстрагировании актуальных свойств ситуации, которые образуют ядро информационного содержания. При этом потенциальные (невалентные (Шеварев, 1962)) свойства действительности отступают для субъекта на дальний план, воспринимаются нечетко и с искажениями. Наглядное выделение субъектом одних и отвлечение от других свойств ситуации выражает взаимодополняющие стороны единого процесса. Традиционно он обсуждается в терминах внимания — его направленности, объема, переноса (Posner, 1978) или отношений фигуры и фона (Koffka, 1935).

Анализ ситуации неотделим от перцептивного синтеза — объединения ее частей в целое. Как целое воспринимаются, например, пролетающая стая птиц или книги, стоящие в шкафу. При этом целое не сводимо к сумме выделяемых частей и особенностей объекта, предшествуя анализу (Kohler, 1929). Синтез воспринимаемых элементов совершается даже в тех случаях, когда отношения между ними носят логически невозможный характер (картины М. Эшера, С. Дали, фигуры Пенроуза) или лишены какого-либо определенного смысла (Арнхейм, 1973; Грегори, 1972; Crozier, Chapman, 1984). Закономерности образования перцептивных конфигураций широко исследовались

представителями гештальтпсихологии (Kanizsa, 1979) и лейпцигской ветви психологии целостности (Sander, 1930). Отметим, что перцептивный синтез далек от произвольного объединения частей, «чувственной фантазии»; он подчиняется логике объекта восприятия и носит необходимый характер.

Каждое расчленение выступает одновременно и как соединение, связь. Элементы ситуации, выделяемые в ходе перцептивного анализа, включаются в новые системы отношений и благодаря этому получают новое «звучание» и смысл. Уже простейшая дифференцировка чувственных свойств среды осуществляется в той мере, в какой эти свойства приобретают сигнальное значение, то есть через связь с поведением (А. Н. Леонтьев, 2000). Обнаружение того или иного элемента ситуации — это не только его перцептивное абстрагирование, но и отношение к текущей потребности и опыту индивида, то есть связь.

Выделяемое содержание всегда входит в контекст актуализируемого опыта и, следовательно, дополняется информацией, отсутствующей в наличном состоянии среды. За упрощением (информационным обеднением) воспринимаемой реальности стоит ее усложнение (информационное обогащение).

Сам факт различения субъектом актуальных (значимых, валентных) и потенциальных (незначимых, невалентных) свойств ситуации предполагает наличие еще одной операции — обобщения. Чувственное обобщение характеризует данность общего через единичное, или объединение воспринимаемых элементов действительности на основе общности их свойств и отношений. Эта операция позволяет включить в процесс восприятия более широкое и универсальное знание об элементах и отношениях ситуации, благодаря которому, например, буква, написанная разными почерками, разной величины и шрифта, рассматривается как идентичная. Категоризация, опознание и идентификация представляют собой специальные формы чувственного обобщения, реализующие отнесенность воспринимаемого к известному классу событий (Зинченко, 1996; Мэпп, 1987; Солсо, 1996; Шехтер, 1981; Humphreys, Bruce, 1991). Обобщение является условием ассимиляции чувственных впечатлений перцептивной схемой и их использования в последующих актах восприятия.

Перцептивная активность разворачивается как движение анализа через синтез (Рубинштейн, 1957), в процессе которого

шаг за шагом совершается восхождение от глобального и абстрактного восприятия ситуации ко все более расчлененному и конкретному. Это движение отчетливо выступает в операции сравнения. Сравнить — значит сопоставить (синтез) абстрагируемое (анализ), выявить в нем общее и различное (Egeth, Blocker, 1971; Styles, Allport, 1986). Диалектика анализа и синтеза лежит в основе перцептивных оценок, или измерений, например, непосредственной оценки температуры воздуха или определения «на глаз» удаленности цели при стрельбе. В ходе оценки устанавливаются отношения одного элемента ситуации к другому, принятому за эталон (Киреенко, 1959; Бардин, 1976).

Изменение позиции субъекта

Имидженарные операции реализуются посредством двигательной активности субъекта, меняющей или сохраняющей его отношение со средой. Это поведенческие акты, обеспечивающие полезный перцептивный эффект: движения глаз при осматривании местности, поворот головы в сторону источника звука, ощупывание поверхности предмета в темноте, «замирание» — прислушивание к шороху, движения языком при пробовании нового блюда и т. п. В ходе осуществления подобных движений меняется/сохраняется позиция субъекта в ситуации, а сенсорные системы настраиваются на оптимальный режим функционирования (Соколов, 1958; Berthoz, Melvill-Jones, 1985; Hein, Jeannerod, 1983). Являясь условием эффективного анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения и сравнения, двигательные акты выступают в роли перцептивных операций второго порядка.

Несмотря на разнообразие форм, двигательные операции подчиняются общим закономерностям. Во-первых, они носят целесообразный характер. Поворот глаз, сохранение позиции головы, перемещение или «замирание» субъекта обуславливаются требованиями перцептивной задачи и зависят от состояния двигательных систем. Во-вторых, механизм организации движений имеет афферентно-эфферентную природу. Двигательный акт подчиняется эфферентной команде и в процессе выполнения корректируется текущей афферентацией (d'Ydewalle, van Rensberger, 1994; Levy-Shoen, O'Regan, 1987).

Двигательные операции восприятия носят произвольный характер, то есть их цель и способ осуществления не осознаются,

как не осознаются, например, саккады глаз при чтении или смещения головы во время разговора с собеседником. Это не исключает возможности произвольного управления движениями глаз, головы или корпусом тела в других видах активности, в частности, в общении или в игре («указание» глазами, одобрителный кивок головой и др.).

Можно выделить две разновидности двигательных операций, на основе которых складываются более сложные формы активности. Первая обеспечивает сохранение отношения субъекта восприятия с объектом и реализуется преимущественно путем тонического напряжения мышц. Сюда относятся поддержание позы, фиксация положения головы, дрейф глаз. Вторая разновидность операций связана с изменением текущего соотношения субъекта восприятия с объектом и реализуется преимущественно путем фазического сокращения или растяжения мышц. Примерами этого вида движений являются резкие повороты головы, корпуса тела, саккадические движения глаз. В актах восприятия указанные операции переходят друг в друга, приобретая циклический характер, как, например, регулярное чередование саккад и дрейфов глаз (Ярбус, 1965).

Взаимосвязь операций, их организация и функции

Имидженарные и двигательные операции взаимосвязаны и опосредствованы друг другом. Чтобы чувственно выделить элемент ситуации или сравнить ее элементы по величине, необходимо изменить положение глаз или последовательно фиксировать разные элементы. Наоборот, если в темном помещении неожиданно включается свет, то воспринимается тот элемент ситуации, на который направлены глаза. При демонстрации графических материалов перцептивно выделяются фрагменты, локализованные «на конце» указки (Запорожец, Венгер, Зинченко, Рузская, 1967).

Это не исключает, конечно, относительной независимости операций. Голова, глаза, кисти рук — органы и отражения, и движения. Поэтому их функционирование подчинено не только перцептивной задаче, но и законам координации двигательной активности индивида в целом: он должен сохранять равновесие, преодолевать сопротивление среды, выполнять сложные поведенческие акты, переключаться с одних движений на другие

(Бернштейн, 1990; Lennerstrand, Bach-y-Rita, 1975). С другой стороны, перцептивный анализ, синтез, обобщения включены в структуру опыта человека и подчинены законам его развития. Сложившаяся система отношений, знания, умения, навыки выступают в качестве детерминант имидженарных операций (Eysenck, Keane, 1995; Humphreys, Bruce, 1991). Поэтому предметы, расположенные на периферии, чувственно выделяются и без перемещения глаз или головы, а для того чтобы рассмотреть небольшую вещь, ее можно взять в руки или наклониться над ней. В зависимости от состояния субъекта одна и та же перцептивная задача решается разными способами, с опорой на разные двигательные системы и группы мышц. Взаимосвязь перцептивных операций выражает единство отражения и движения. Используя процедуры регистрации двигательной активности субъекта, важно иметь в виду, что моторные компоненты восприятия не связаны только с выделением или сбором информации, то есть с перцептивным анализом. Анализ всегда опосредствован синтезом, а наличие хотя бы одной имидженарной операции предполагает наличие и других. Поворот головы в сторону окликнувшего вас человека позволяет не только специфицировать его характерные черты (рост, цвет волос, разрез глаз и т. д.), но и воспринять его как целое, включенное в контекст вашего личного опыта, например, узнать школьного товарища. За каждым актом двигательной активности скрывается система имидженарных операций, конкретный состав и структуру которых можно выявить лишь в специальном исследовании.

По своему происхождению перцептивные операции могут быть как врожденными, так и приобретенными. Реакция на ключевые раздражители, дифференциация оптических, акустических, гравитационных и других свойств среды, образование элементарных отношений типа ярче — темнее, больше — меньше, ближе — дальше, инстинктивные движения в сторону ориентирующего воздействия среды и т. п. складываются в процессе эволюции и обеспечены механизмами, которые передаются из поколения в поколение. Своеобразие перцептивного анализа и синтеза воплотилось в строении и способах функционирования сенсорных систем (Глезер, 1985; Jung, 1973; Walls, 1962). В ходе онтогенеза на основе врожденных операций формируются более тонкие, специализированные «техники»

восприятия, которые проявляются в укрупнении оперативных единиц восприятия (Венгер, 1969; Зинченко, 1996), оптимизации «маршрутов» поиска полезной информации (за счет исключения несущественных для выполнения задачи свойств) (Monty, Senders, 1976), адаптации субъекта к разнообразным оптическим искажениям (Логвиненко, 1981), развитии чувственных дифференцировок и глазомера в процессе профессиональной деятельности (Волков, 1950). По своей психологической природе это навыки, то есть автоматизированные действия субъекта. Они не требуют сознательного контроля, но сохраняют направленность и адекватны той ситуации, в которой были выработаны.

Подобно другим компонентам восприятия, перцептивные операции организованы иерархически. На разных уровнях взаимодействия субъекта с объектом анализ, синтез, обобщение, сравнение, а также обслуживающие их движения совершаются по-разному. Беглый взгляд на фасад здания при ориентировке на улице включает в себя широкий набор перцептивных операций, хотя занимает всего лишь доли секунды. Однако, чтобы обсуждать архитектурные достоинства здания, его необходимо по крайней мере рассмотреть, то есть абстрагировать значимые с точки зрения архитектурного содержания особенности, включив их в некоторое новое целое. Это уже иной операциональный уровень, по отношению к которому скоротечные процедуры играют роль исходных элементов.

Перцептивные операции проявляются не только в форме дифференциации (абстрагирования, расчленения) и интеграции (группировка, отнесение к сложившимся структурам) информационного содержания восприятия, но и его собственных трансформаций и динамики. Выделение требуемой информации сопровождается преобразованием перцептивного строя, в ходе которого складывается новая система отношений, а отражение необходимых свойств становится все более дифференцированным и расчлененным. Особенно наглядно перцептивные преобразования проявляются в условиях, нарушающих обычное течение восприятия: при стабилизации изображений объектов относительно сетчатки (Зинченко, 1969; Dichtburn, 1973), в псевдоскопических экспериментах (Столин, 1976), при рассмотрении «динамических картин» типа оп-арт (Грегг, 1970). Непрерывность чувственного отражения, самый переход одного информационного содержания в другое приобретают здесь

зримые черты, которые позволяют говорить о «манипулировании» образом, его самодвижении или продуктивности (Гордон, Ольберт, 1974; Зинченко, 1971; Welch, 1978).

Перцептивные операции обеспечивают развертывание и модификацию схемы. С их помощью субъект реконструирует имплицитно данный элемент или отношение, восполняя пробелы «смыслового ядра» ситуации. Очевидно, что вне перцептивной схемы чувственные преобразования были бы невозможны.

Анализ, синтез, обобщение, сравнение и т. п. направляются, координируются и контролируются планом; организованные в систему и подчиненные общей цели, они приобретают статус перцептивной активности. Необходимость и смысл каждой отдельной операции определяются рамками этого целого; только включившись в перцептивную активность, операции становятся средствами ее осуществления. Реализация перцептивного плана или его фрагментов ведет к изменению объекта восприятия, а следовательно, к изменению содержания и состава требуемых операций. Под влиянием вновь получаемой информации перцептивный план подвергается коррекции и модифицируется.

Как отмечалось, действителен только тот план, который включен в установку. Именно она несет возможность требуемой активности (системы операций), которая актуализируется в процессе взаимодействия индивида со средой. Это не означает, конечно, что в установке «прописан» весь будущий операциональный состав. Первоначально в ней представлена лишь тенденция активности, которая специфицируется в ходе восприятия; посредством операций установка не только проявляется, но и развивается, наполняясь все более конкретным содержанием.

Онтологический подход к исследованию восприятия подводит к необходимости выделения трех интегральных образований: 1) *перцептивной системы* как целостного фрагмента бытия, обуславливающего существование и развитие восприятия, 2) *перцептивного комплекса* как организации разномодальных психических явлений в рамках восприятия и 3) *чувственного образа* как эффекта собственно восприятия. Их движение раскрывает основные плоскости развития перцептивного процесса в целом.

2.10. Перцептивная система

Согласно приведенным выше определениям, субъект и объект восприятия не только противостоят, но и предполагают друг друга. Они едины; их противоположность снимается в рамках одного и того же целого, названного нами перцептивной системой (Барабанщиков, 1990).

Организация и способ функционирования

Дифференциация субъекта и объекта восприятия и необходимость их взаимодействия порождаются потребностью индивида в информации о значимых (существенных для жизни и деятельности) параметрах бытия. Поскольку эта потребность перманентно и непредсказуемо меняется, акт взаимодействия каждый раз происходит заново. Он совершается как обмен информацией, действиями и состояниями субъекта и объекта, их переход друг в друга, порождение одного другим. Изменение ситуации, вызванное значимым событием, с необходимостью меняет состояние субъекта, которое, в свою очередь, ведет к установлению нового соотношения индивида со средой, то есть вновь изменяет объект восприятия. Причина и следствие, процесс и его продукт непрерывно меняются местами, создавая своеобразный кругооборот, перетекание субъекта в объект и обратно.

Описанный способ функционирования позволяет отнести перцептивную систему к классу органических целостностей (Кузьмин, 1980; Режабек, 1981), обладающих рядом характерных свойств. Во-первых, предпосылки становления перцептивной системы одновременно являются и результатом ее развития: благодаря данной особенности перцептивная система выступает как саморазвивающаяся. Во-вторых, перцептивная система формируется не путем суммирования готовых частей, а путем конструирования своих собственных компонентов на основе имеющихся предпосылок (иными словами, перцептивная система обладает свойством строить самое себя), поэтому функция системы как целого возникает раньше, чем необходимый для нее субстрат. В-третьих, способ взаимосвязи компонентов складывается в процессе развития перцептивной системы; отношения между компонентами достаточно подвижны и могут видоизменяться. В-четвертых, перцептивная система выступает как

единство многообразного; это функциональный узел качеств, задающих различные измерения восприятия. Наконец, в-пятых, компоненты перцептивной системы складываются по законам целого и выражают его природу: субъект восприятия, его объект, их взаимодействие и результат — органические системы.

Взаимодействие субъекта и объекта восприятия приводит к определенному чувственному эффекту — дифференциации элементов среды, установлению связи между событиями, их оценке и т. п. — и строится на определенном отношении. Благодаря этой особенности движение перцептивной системы организуется в пространстве и времени и приобретает целостный характер.

Роль и значение компонентов в структуре целого неодинаковы. Субъект восприятия несет источник, средства и результат активности, а значит, является основным, задающим движение компонентом. Объект-ситуация оказывается источником информации и сферой приложения активности, а следовательно, компонентом подчиненным, производным от основного. Перцептивная система субъектоцентрична. Субъект соотносит объективированный результат своей активности с его отражением и только при этом условии получает возможность саморегуляции и саморазвития.

Процесс взаимодействия совершается в двух направлениях. Вектор «субъект→объект» фиксирует отношение субъекта восприятия к объекту, в котором выражается его потребность или интенция. Вектор «объект→субъект» характеризует отражение объекта субъектом в формах как чувственного образа, так и состояния воспринимающего. Каждое из направлений в отдельности, хотя и несет момент противоположности, реализует лишь полуцикл кругооборота причин и следствий, а следовательно, недостаточно для порождения процесса восприятия в целом. Чувственное отражение действительности вне отношения к ней индивида столь же бесполезно (явление «пустого взора») и невозможно, как бесполезно и невозможно само по себе (вне чувственного отражения) перцептивное отношение к действительности. Взаимодействие субъекта и объекта восприятия воплощает единство отражения и отношения (Мясищев, 1995; Рубинштейн, 1999).

В ходе взаимодействия процесс (динамика перцептивной системы) «овеществляется» в продукте (статическое состояние

перцептивной системы, структура ее компонентов), а продукт непрерывно переходит в процесс. Одно является предпосылкой другого. Поэтому за, казалось бы, спонтанным развертыванием чувственного образа (Flavell, Draguns, 1957) всегда скрывается перцептивная активность, а кругооборот причин и следствий постоянно «размыкается» на полярностях, модифицируя и видоизменяя содержание как субъекта, так и объекта.

В ходе восприятия преобразуются и способ субъект-объектной взаимосвязи: когда изменения компонентов достигают критического значения, система перестраивается, меняет структуру. Взаимодействие компонентов выводит перцептивную систему на новую ступень ее организации; новая ступень организации задает соответствующий способ или тип взаимодействия.

Возникновение, развитие, преобразование

В самом общем виде движение перцептивной системы представляет собой возникновение и разрешение противоречия между индивидом и средой, выраженного потребностью в некоторой чувственной информации. Восприятие необходимо в той мере, в какой существенны для индивида текущие («здесь и сейчас») изменения среды. Они носят не только закономерный, повторяющийся, но и случайный, непредсказуемый характер. Поэтому в каждый момент времени объект восприятия оказывается в какой-то мере новым, неизвестным субъекту, а акт восприятия начинается заново. Вместе с тем в любой момент времени наличная ситуация хотя бы в общих чертах известна ему, определена. Каждый перцептивный акт оказывается одновременно новым и не новым, формируется в настоящем, но опирается на прошлое и ориентирован в будущее.

Перцептивная система не возникает на пустом месте и вдруг. Она зарождается в рамках предшествующего ей образования, постепенно обретая развитые черты. Первоначально это лишь побочное неразвернутое целое, образовавшееся в ходе совершающегося взаимодействия субъекта с объектом, то есть на чужом основании. Направление движения новой перцептивной системы определяется набором диспозиций (установок, гипотез и целей) (Брунер, 1977; Ительсон, 1971; Узнадзе, 1966; Rock, 1983), задающих определенный спектр возможностей восприятия;

их реализация зависит от особенностей субъекта, способа его активности и характеристик (каналов, предоставлений) объекта. Поэтому при различии диспозиций созерцание одного и того же изображения ведет к разным перцептивным эффектам (Koffka, 1935). Когда же внешние воздействия «замыкаются» на одну и ту же диспозицию, как, например, в случае стробоскопического и реального движения, они воспринимаются сходными (Kolars, 1972). Развертывание диспозиций происходит гетерохронно и может иметь не только прогрессивную, но и регрессивную составляющие (Веккер, 1974; Никитин, 1985).

Превращение исходного зародышевого состояния перцептивной системы в зрелое осуществляется путем кругооборота предпосылок и следствий восприятия, в ходе которого абстрактная конструкция «обрастает» конкретным содержанием, перестраивается и переходит на более высокий уровень организации. Развитие новой перцептивной системы в недрах предшествующей приводит к тому, что сложившееся целое как бы раздваивается, оставаясь тождественным самому себе: новое состояние субъекта сосуществует наряду со старым, а актуальный объект восприятия — наряду с предшествующим. Феномен раздвоения проявляется во временном несоответствии, например, направлений линии взгляда и оптической оси глаз при чтении или рассматривании картин; первое постоянно опережает второе (Monty, Senders, 1976; Yantis, 2000). Момент самоопределения субъекта в новой ситуации — кульминационный пункт всего развития. Это скачок, разрыв постепенности, который знаменует смену основания становящейся системы: взаимодействие субъекта и объекта восприятия начинает непосредственно регулироваться требуемым перцептивным эффектом. Он подчиняет себе наличное содержание и сложившиеся отношения и становится определяющим фактором образования новой перцептивной системы. Ее зрелая форма отличается высокой дифференцированностью и интегрированностью компонентов и содержит результат, способный ориентировать и направлять поведение индивида в среде.

Наращивание новообразований и, следовательно, прогрессивное развитие перцептивной системы продолжается до тех пор, пока сохраняется исходное противоречие субъекта и объекта восприятия. Выполнив свою функцию в жизнедеятельности индивида, конкретная перцептивная система не исчезает

бесследно; она снимается новой и продолжает существовать в преобразованной форме. В последующих актах восприятия она может актуализироваться вновь в качестве предпосылки или механизма, обуславливающего течение перцептивного процесса. Действие подобного механизма обнаруживается в условиях сенсорной депривации (Heron, Doane, Scott, 1956), при искажениях сенсорных и сенсомоторных отношений (Логвиненко, Столин, 1973; Kohler, 1964; Smith, Smith, 1962), в процессе узнавания (Шехтер, 1981) и др. Снятие — полное преобразование перцептивной системы — также оказывается продуктом ее собственного развития. Непрерывное обновление содержания системы порождает противоречие между ее локальными новообразованиями, в частности, новой потребностью и системным целым, разрешение которого приводит к отрицанию прежней системы и к образованию на ее основе предпосылок новой. Благодаря рассмотренным превращениям чувственность пронизывает всю структуру психики вплоть до ее самых высоких уровней (Ананьев, 1960; А. Н. Леонтьев, 2000).

Таким образом, перцептивная система проходит четыре стадии развития и соответственно открывается в четырех формах существования:

- *зарождение* — синтез исходных предпосылок восприятия, ведущий к образованию нового перцептивного отношения; система находится в форме предсуществования, развиваясь внутри предшествующей;
- *формирование* — посредством непрерывного «оборачивания» предпосылок и следствий перцептивная система поднимается на более высокую ступень своей организации; новое перцептивное отношение наполняется содержанием, дифференцируется и становится основным;
- *функционирование* — зрелое состояние перцептивной системы, способное обеспечить ориентацию и регуляцию индивида в среде; предшествующие стадии развития системы, как и предшествующее перцептивное отношение, здесь сняты;
- *преобразование* — система теряет необходимость актуального существования и развития, свертывается

и становится предпосылкой новой перцептивной системы.

Описанные стадии не имеют жестких границ, вырастают одна из другой и онтологически неотделимы. Их динамика выражает цикл развития восприятия, который при непрерывном взаимодействии индивида со средой каждый раз воспроизводится на видоизмененном основании (перцептивном отношении) и принимает форму спирали. Настоящее, прошлое и будущее как бы стягиваются перцептивной системой вместе, обеспечивая возможность ее движения.

Конечно, развертывание перцептивной системы далеко не всегда осуществляется по прямой: от потребности до полезного результата. Оно может протекать очень сложно, менять свое направление, прерываться. На разных этапах развития в объект восприятия включаются новые обстоятельства, устанавливаются новые связи и отношения, возникают интенции, которые могут не только содействовать удовлетворению исходной потребности, но и мешать ему.

Необходимо также учитывать, что перцептивный процесс может быть полимотивированным и протекать в нескольких направлениях одновременно. Заядлый болельщик способен в одно и то же время смотреть телевизионный фильм и слушать по радио репортаж о спортивном соревновании. В подобных случаях, хорошо известных в психологии как распределение внимания, один из каналов взаимодействия становится ведущим, а функционирование других обеспечивается перцептивными автоматизмами (Haber, 1969; Kahneman, 1973). Соответственно и движение перцептивной системы приобретает более сложный характер.

Вертикальное строение

Взаимодействие субъекта восприятия с объектом имеет не только горизонтальное, но и вертикальное (иерархическое) строение и развертывается на нескольких уровнях одновременно. В зависимости от его масштаба можно выделить микро-, макро- и мегауровни организации перцептивной системы.

Перцептивная система микроуровня — исходный «кирпичик» восприятия. Источником ее формирования является

потребность в информации об отдельном элементе ситуации, которая реализуется в ходе простейшего взаимодействия («контакта») субъекта с объектом. «Контакт» продолжается короткое время (сотни, а в некоторых случаях и десятки миллисекунд) и разворачивается в пределах рабочей зоны сенсорного поля индивида. Таковы зрительная и акустическая фиксации, тактильное прикосновение. Микросистема охватывает активную зону перцептивного процесса в целом, в которой сходятся его горизонтальные и вертикальные детерминанты. Движение перцептивной системы данного уровня выражает акт микроразвития (микроразвития) восприятия.

Перцептивная система макроуровня развернута в пространстве и времени. Ее осуществление отвечает перцептивной задаче, решение которой опосредствуется совокупностью «контактов» субъекта восприятия с объектом. Конечный результат движения макросистемы — чувственная данность субъекту развернутых фрагментов действительности или ситуации поведения в целом. Перцептивная макросистема строится на основе микросистем, задавая направление их движения и способ интеграции. Так, для того чтобы слепой в знакомом помещении установил наличие препятствия, ему достаточно касания (микроуровень); однако, чтобы определить характер препятствия и, самое главное, найти обходные пути, необходима совокупность «контактов», реализующаяся в более или менее упорядоченном обследовании окружающего (макроуровень). Каждый микроакт подчиняется активности более высокого уровня; включаясь в эту активность, он становится ее представителем. Поэтому в любой момент времени элемент или отношение среды воспринимаются не сами по себе, а как элемент или отношение определенной ситуации. Движение макросистемы отражает процесс функционального развития восприятия.

Наконец, перцептивная мегасистема выступает как предельно широкое целое, охватывающее всю сферу сенсорно-перцептивных процессов. Движение мегасистемы инициируется потребностью индивида в чувственной информации как таковой и опосредствуется перцептивной активностью, выполняемой на протяжении всей жизни индивида. Результат этого движения — чувственное воспроизведение совокупного наличного бытия индивида, «образ мира» (А. Н. Леонтьев, 1979). По отношению к системам нижележащего уровня мегасистема задает способ

их функционирования, устанавливает нормы и константы восприятия. Движение мегасистемы предполагает развитие восприятия в течение всего жизненного пути человека (онтогенез).

Перцептивные мега-, макро- и микросистемы органически связаны и функционируют как единое целое. Системы ниже лежащего уровня выступают в качестве элементов систем более высокого уровня, обладающих качественным своеобразием (эмерджентными свойствами). Переход с одного уровня восприятия на другой опосредствован конечным продуктом перцептивной системы — результатом восприятия. Системы более высокого уровня требуют большего времени, более широко развернуты в пространстве, носят более обобщенный характер и, по-видимому, более стабильны.

Сфера организации перцептивных систем представляется исключительно сложной и запутанной, если учитывать гетерархию активностей субъекта и многочисленные коллатерали субъект-объектных взаимодействий.

Отношение к другим формам взаимосвязи индивида со средой

Субъект и объект восприятия поляризуются и существуют как компоненты целого в процессе поведения (деятельности, познания, общения и т. п.) человека. Движение перцептивной системы — это срез или сторона поведения, фиксирующая совокупность обстоятельств возникновения, существования и преобразования чувственной данности индивиду материальных условий его бытия. Соответственно поведение предстает как родовое образование, система взаимосвязей индивида (субъекта жизнедеятельности) со средой, которая задает условия, общее направление и смысл восприятия. Перцептивная потребность подчинена основной потребности поведения, состояние субъекта восприятия является компонентом состояния субъекта жизнедеятельности в целом, перцептивные операции входят в состав средств реализации поведения (деятельности, общения), полезный перцептивный эффект — предпосылка и результат удовлетворения той или иной жизненной потребности индивида: в пище, движении, труде и т. д. Что и как воспринимает индивид, зависит от того, что и как он делает. Восприятие порождается, совершается, развивается и проявляется

в деятельности, поведении (А. Н. Леонтьев, 1977; Рубинштейн, 1946). Деятельность, поведение индивида — ведущая детерминанта движения перцептивной системы; движение перцептивной системы — один из ключевых механизмов психологической регуляции поведения, деятельности.

Родственной перцептивной, но генетически более поздней формой взаимосвязи индивида со средой является мышление (Брушлинский, 1979; Матюшкин, 1972; Пономарев, 1967). Его специфика определяется характером объекта (он может иметь вневещную форму), направленностью субъекта на выявление существенных свойств и закономерных отношений действительности, а также использованием обективированных средств, в частности, естественного и искусственного языка. Тем не менее обе формы взаимодействия имеют сходную структуру и логику развертывания (Арнхейм, 1974; Волков, 1950; Грегори, 1970; 1972). Их общность закреплена в таких понятиях, как «интеллектуальное восприятие» (Грегори, 1971), «визуальное мышление» (Арнхейм, 1973), «наглядно-действенное мышление» (Тихомиров, 1969), «перцептивная гипотеза» (Брунер, 1977), «мысленный взор» (Геринг, 1887), «перцептивная категория» (Брунер, 1977; Натадзе, 1970), «бессознательные умозаключения» (Helmholtz, 1962), перцептивная схема (Найссер, 1981) и др. В реальном процессе жизнедеятельности взаимосвязь восприятия с мышлением (как, впрочем, и с любыми другими проявлениями психики) реализуется как единство различных отношений субъекта жизни с объектом-ситуацией.

Перцептивная система охватывает преимущественно психологический уровень организации восприятия. В действительности же взаимодействие индивида со средой всегда полиморфно, а движение одного уровня (одной формы) опосредствуется движениями других (Пономарев, 1983; Рубинштейн, 1957). Конечный продукт восприятия возможен лишь как совокупный результат цепочки последовательных и параллельных превращений различных форм взаимодействия.

Подход к восприятию как к перцептивной системе полагает изучаемое явление в единстве с условиями его существования и развития. В этом заключается смысл нового понятия и основная «прибавка» к уже существующему знанию. За внешними проявлениями сенсорно-перцептивных процессов, данными в самонаблюдениях или динамике органов чувств, открывается

движение перцептивных систем различных видов, уровней организации и возраста. Они имеют самостоятельный статус, не сводимый к закономерностям физиологии, информатики, эстетики, культурологии и других наук. Изучение законов развития, функционирования и трансформаций перцептивных систем выступает в качестве генеральной задачи психологии восприятия.

Методологическая функция понятия

Термин «перцептивная система» имеет в научной литературе и другие значения. В физиологии и психофизиологии это констелляция органов чувств, центральных структур мозга и эффекторных компонентов, обеспечивающая осуществление сенсорно-перцептивных функций, — современный аналог «анализатора» И. П. Павлова. В русле экологического направления (Гибсон, 1988) под перцептивной системой понимают подвижную организацию естественных морфологических структур, например, «глаз — голова — тело», обеспечивающую поиск и извлечение необходимой для поведения информации. И в том, и в другом случае речь идет о материальном субстрате восприятия. В рамках предлагаемой концепции понятие перцептивной системы характеризует функциональные образования, затрагивая преимущественно психологический план проблемы.

Понятие перцептивной системы — базовый компонент концептуальной реконструкции восприятия как целого. Оно фиксирует и интегральное психическое образование, и совокупность его детерминант, и основание их движения, то есть все, что необходимо для построения конкретно-психологической теории. Ценность понятия заключается в возможности восстановить общую картину разворачивания события, предсказать его основные тенденции и сориентировать исследователя в пространствах фактологического материала, концептуальных схем и экспериментальных процедур. Устанавливая границы предмета исследования, оно помогает дифференцировать эмпирически наблюдаемый поток чувственных впечатлений на целостные единицы, отвечающие собственной природе восприятия.

Понятие перцептивной системы задает основные координаты, в которых необходимо рассматривать любое явление

восприятия. Это характеристики конкретного субъекта, объекта-ситуации и их взаимодействия, специфика перцептивных образований различных уровней организации, логика их развития и преобразований. Фиксация изначальной отнесенности восприятия к субъекту жизнедеятельности снимает внешнее противопоставление восприятия другим психическим процессам и формам активности. Наконец, понятие перцептивной системы позволяет преодолеть главный недостаток подходов к исследованию восприятия — отрыв субъекта восприятия от объекта и их внешнее противопоставление. Процесс восприятия открывается не только как отражение бытия, но и как его порождение.

Трудность экспериментального изучения перцептивной системы обусловлена не только ее многомерностью и многоуровневостью, но и интерактивными свойствами, прежде всего способностью к саморазвитию: и объект, и субъект восприятия и его результат получают определенность лишь после того, как акт восприятия оказывается выполненным. В настоящее время ясны лишь общие требования к экспериментальному исследованию процесса восприятия как целого: дифференциация (по крайней мере, в рабочих понятиях), фиксация (любыми подходящими методическими средствами) и сопоставление изменяющихся характеристик перцептивной системы. Это предполагает совмещение трех способов описания одной и той же реальности: объектного, субъектного и интерактивного. Объектный способ представляет явление в терминах ситуации либо ее отражения; наиболее часто он используется в психофизически ориентированных исследованиях (Бардин, 1976; Гибсон, 1988). Субъектный способ раскрывает восприятие в терминах свойств и состояния субъекта; имеется в виду фиксация установок, потребностей, мотивов восприятия и т. п. (Надирашвили, 1976; Брунер, 1977). Интерактивный способ описывает перцепцию на языке взаимодействий субъекта; главным становится то, что делает субъект (его операции, действия) (Зинченко, 1997; Kantor, 1980) или же с кем и как он общается (Ломов, 1983; Ломов, 1994). Каждый из способов опирается на возможности объективной регистрации и оценки соответствующей «координаты» процесса.

Сопоставляя теоретический и эмпирический уровни изучения восприятия, сделаем одно принципиальное замечание.

В силу конкретности перцептивной системы отобразить тенденции ее движения в отдельных эмпирических исследованиях довольно сложно. Тот или иной эксперимент дает единичный факт, выявляет определенное свойство или отношение, то есть «схватывает» какой-то момент или аспект развивающегося целого. Поэтому, во-первых, верификация и детализация представлений об интегральном процессе восприятия предполагает опору на систему эмпирических данных, а во-вторых, целостность перцептивной системы можно реконструировать лишь в теории, базирующейся на принципах диалектики (Давыдов, 1972; Ломов, 1984; Рубинштейн, 1999).

Анализ структуры, детерминант, зависимостей характеристик восприятия, изучаемых экспериментально, безусловно, необходим и важен. Однако на данном этапе развития проблемы не менее важна и концептуализация эмпирически наблюдаемой динамики в терминах развивающегося целого. С этой точки зрения перцептивная система выступает как ключевой теоретический конструкт, позволяющий описать процесс восприятия в «логике понятий», перевести эмпирически наблюдаемые факты на уровень психологической теории.

2.11. Перцептивный комплекс

Рассмотренные выше психологические составляющие: мотивация и оценка, информационное содержание, строй, схема, план, диспозиции, операции — характеризуют необходимые моменты организации перцептивного процесса. Каждый из них имеет свою специфику, представляет определенный класс эмпирически наблюдаемых феноменов, описывается в соответствующих понятиях и в разное время использовался в качестве основы концептуальной реконструкции восприятия в целом. Для гештальтпсихологии такой основой стала структура (Koffka, 1935); для бихевиористов — реакции (Taylor, 1962); для Грузинской психологической школы — установка (Узнадзе, 1966); в Лейпцигской школе — эмоциональные переживания (Sander, 1930); акцент на потребностях и мотивах восприятия делали представители «динамической» психологии (Woodworth, 1947) и «Нового взгляда» (Брунер, 1977); понятие «схема» широко использовалось в концепциях М. Вернона (Vernon, 1968), Ж. Пиаже

(Piaget, 1961), У. Найссера (1981); после работы Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама (1965) понятие «план» вошло в арсенал когнитивно-ориентированных исследований поведения.

Несмотря на функциональные различия, развертывание каждой из составляющих протекает по одному и тому же «сценарию»: возникновение на основе предпосылок, формирование, самостоятельное функционирование и снятие; они подчинены общему перцептивному эффекту, имеют иерархическое строение, согласованы в пространстве и времени; каждый из них дополняет и определяет другие, существует при условии существования других. Фактически все они представляются разными проекциями одной и той же реальности, которая выражает некоторое состояние индивида. Это образование воспроизводит объект-ситуацию, определяет течения перцептивной активности и выступает как психологическая характеристика субъекта восприятия в целом. Будем называть его перцептивным комплексом.

Единство модальностей психики

Перцептивный комплекс — интегральное динамичное образование, включающее чувственную данность объекта в единстве с внутренними условиями ее существования: перцептивной потребностью, оценкой, отношением, установкой и т. д. Он играет роль функционального органа восприятия, реализующего возможность отражения действительности и регуляцию перцептивной активности. Движение перцептивного комплекса и есть восприятие как психический процесс.

Являясь относительно самостоятельной единицей, перцептивный комплекс входит в структуру механизмов поведения, обеспечивая его регуляцию «здесь и сейчас». В поведении он формируется и раскрывается; оно придает его существованию смысл и задает направление движения.

Согласно проведенному анализу, перцептивный комплекс включает в себя четыре взаимосвязанных компонента (субсистемы): конативный (перцептивная потребность, оценка), когнитивный (единство информационного содержания и форм его организации), исполнительный (перцептивный план, операции) и диспозиционный (перцептивная установка). Компоненты перцептивного комплекса развертываются в процессе взаимо-

действия субъекта восприятия с объектом, причем как параллельно (синхронно), так и последовательно (гетерохронно). Определенное потребности, актуализация схемы, плана, образование нового перцептивного строя и формирование установки протекают практически одновременно, опосредствуя друг друга.

По способу функционирования перцептивный комплекс относится к классу органических систем, то есть характеризуется гетерогенностью, самоорганизацией и саморазвитием. Ожидаемый результат восприятия — чувственная данность необходимых элементов и отношений действительности — выступает в качестве основного системообразующего фактора. Он формируется внутри целого, по его законам и вместе с ним.

Взаимодействие субъекта и объекта восприятия проявляется в двунаправленности процессов перцептивного комплекса: на порождение чувственного образа (вектор «объект→субъект») и на организацию перцептивной активности (вектор «субъект→объект»). С этой точки зрения механизмы отражения и активности едины. Различия направлений пронизывают все компоненты комплекса. Перцептивная мотивация выражает потребность как в информации, так и в изменении ситуации; установка — и готовность принять необходимую информацию, и мобилизацию моторных систем; операциональный состав включает и имидженарные, и двигательные операции. На уровне каждой психологической составляющей единство субъекта и объекта восприятия получает своеобразное преломление.

Перцептивный комплекс — разнокачественное образование, объединяющее источник восприятия и прошлый опыт, отношение к предмету и его оценку, интеллектуальные конструкции и средства преобразования объекта восприятия. Здесь обнаруживается полный набор функций, процессов и свойств, которыми оперирует традиционная психология: ощущения, память, внимание, представление, воля, эмоции и т. д. Более того, они не просто сосуществуют, а внутренне связаны друг с другом. Перефразируя известный афоризм, можно сказать: «Восприятие (перцептивный комплекс) — это психика!» За внешней парадоксальностью скрывается фундаментальный принцип организации сверхсложных систем, сформулированный в глубокой древности: «все состоит из всего». Соответственно и процесс восприятия протекает как событие, в организации которого участвует вся психика в целом.

Единство основных модальностей психики в рамках перцептивного комплекса исключает необходимость дополнительной связи чувствительности с мотивами, эмоциями, моторикой и т. п.; во всяком случае такая связь оказывается внешней. Вместе с тем та или иная внутренняя связь может получить в процессе восприятия большее или меньшее выражение; это, например, те случаи, когда восприятие становится эмоциональным или «побуждает воображение» (Ананьев, 1960; Морозов, 2002; Рейковский, 1979; LeDoux, 1986).

Конечно, перцептивный комплекс не тождествен психике как таковой. Это ее особый срез или преобразованная форма, полагающая чувственный образ действительности в единстве с внутренними условиями его существования. По отношению к перцептивному комплексу психика является родовым образованием, обслуживающим жизнедеятельность индивида в целом.

На уровне отношений организм — среда перцептивный комплекс принимает вид функциональной системы восприятия — подвижной морфофизиологической организации, обеспечивающей чувственное отражение индивидом требуемых свойств и отношений среды. Она включает в себя компоненты различной анатомической принадлежности, в том числе и такие, которые локализируются за пределами непосредственно активируемых сенсорных систем; главным критерием их подбора и интеграции является содействие получению необходимого результата (Александров, 1998; Анохин, 1978; Швырков, 1995).

Развитие и уровни организации

Перцептивный комплекс складывается и развивается в процессе взаимодействия субъекта восприятия с объектом, в ходе развития перцептивной системы. Благодаря непрерывному «оборачиванию» субъекта предпосылки и следствия перцептивного комплекса постоянно меняются местами, обеспечивая наращивание ресурсов и направленность преобразований. Включая в себя источник, средства и результат собственного движения, он выступает как саморазвивающийся.

Зарождение перцептивного комплекса (первая стадия развития перцептивной системы) связано с возникновением потребности в информации, которая содержится в объекте в неявном виде: находится на периферии или в иной структуре, замаски-

рована и т. п. Комплекс существует здесь в абстрактной форме: как возможность субъекта восприятия; его компоненты намечены, но не развернуты.

Возможность переводится в действительность в ходе формирования перцептивного комплекса (вторая стадия развития перцептивной системы). Этот процесс осуществляется как прогрессирующая дифференциация (спецификация основной диспозиции, движение от абстрактной формы к конкретной) и интеграция (установление все более тесных связей и отношений между элементами, включение все большего массива перцептивного опыта) компонентов перцептивного комплекса.

В результате складывается полиморфное образование, которое несет основной эффект восприятия (третья стадия развития перцептивной системы). В развитом состоянии перцептивный комплекс позволяет наиболее полно реализовать функции восприятия в поведении индивида. Вместе с тем «зрелый» комплекс является предпосылкой будущего восприятия, отвечающего изменяющейся ситуации; он содержит в себе возможность порождения иных перцептивных образований, которые развернутся в последующих актах.

Возникновение и формирование нового комплекса протекает на фоне преобразования предшествующего и его перехода в латентное состояние (четвертая стадия развития перцептивной системы). Преобразованный комплекс становится единицей перцептивного опыта индивида, которая открывается исследователю различными гранями: в виде фиксированной установки, образа-представления, сложившейся схемы, плана или способа действия (операций).

Движение перцептивного комплекса лишь отдаленно напоминает вызревание или самовозрастание. Его развертывание всегда опосредствуется перцептивной активностью и изменением объекта-ситуации. Существенно также, что это движение совершается не только от абстрактного к конкретному восприятию, но и в обратном направлении.

Любой перцептивный акт предполагает наряду с наличным комплексом его предшественника и преемника. Их связь имеет генетическую (органическую) природу и носит содержательный характер. В движении перцептивного комплекса осуществляется диалектика дискретного и непрерывного, возможного и действительного, интеграции и дифференциации, поэтому

стадии и фазы его развития относительно; не имея жестких разделительных границ, они плавно сменяют друг друга.

Наконец, перцептивный комплекс воспроизводит иерархическое строение перцептивной системы, развертываясь на разных уровнях взаимодействия субъекта восприятия с объектом. Как и для перцептивной системы, главным критерием уровней и их соединительным звеном становится результат восприятия.

Перцептивный комплекс микроуровня обслуживает переживание фрагмента ситуации. Это моментальная, внезапная мобилизация психологических средств и ресурсов субъекта, которая длится доли секунды и столь же быстро перестраивается. Перцептивный комплекс макроуровня обеспечивает данность ситуации в целом. Он строится на основе микрокомплексов, задавая направление их генеза и способ интеграции. Это оперативная настройка субъекта восприятия, сравнительно широко развернутая в пространстве и времени. Перцептивный комплекс мегауровня позволяет получить чувственную информацию как таковую. Это совокупный перцептивный опыт индивида. Мегакомплекс строится на основе макрокомплексов, определяя направление и рамки (нормы, константы) их движения; с каждым актом восприятия воспроизводится не только объективное содержание, но и тип субъект-объектных отношений.

Единицы анализа восприятия

С онтологической точки зрения перцептивный комплекс и есть основной психологический феномен восприятия. Он представляет собой далее неразложимое структурированное целое, гетерогенен (несет разнородные качества), способен к развитию (саморазвитию, опосредствованному взаимодействием субъекта с объектом), включен в более широкое целое в качестве его органической части, подчиняется принципу таксономии (иерархии уровней), имеет (через перцептивную активность) чувственно созерцаемую форму, выражает единство психических процессов и внутреннюю связь восприятия со структурой личности. Иначе говоря, перцептивный комплекс удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к единицам анализа психики (Гордеева, Зинченко, 1982; Давыдов, 1972; Рубинштейн, 1946; Ткаченко, 1983).

Как молярная единица восприятия, он определяет границы и способы исследования перцептивных явлений.

Перцептивный комплекс как целое в сознании воспринимающего не представлен; самонаблюдению открывается лишь результат восприятия — данность элементов и отношений действительности. Поэтому психология, верная интроспективной традиции, интересуется не интегральными образованиями, а их «сколками», или абстрактно-чувственной стороной. Перцептивный комплекс не может быть выделен на основе самонаблюдения или наблюдения за отдельными эмпирически фиксированными параметрами восприятия. Он реконструируется теоретически путем анализа взаимодействия субъекта восприятия с объектом, который обнаруживает в этом процессе участие разных модальностей психики в их естественных связях и переплетениях (ср.: Рубинштейн, 1957; 1999). Чувственный образ сам по себе, безотносительно к субъекту и объекту — такая же абстракция, как отдельно взятый когнитивный процесс или активность. Вне порождающего целого его возникновение выглядит случайным, а отводимая ему функция — невыполнимой. Только в единстве с условиями существования и развития он приобретает конкретность и становится действенным фактором жизнедеятельности индивида. Логика движения фрагментов чувственного образа может быть понята лишь в контексте движения перцептивного комплекса, который в свою очередь подчинен динамике перцептивной системы.

При данном подходе исследователь имеет дело с констелляцией связей и отношений, которые устанавливаются в самом процессе восприятия и отличаются собственной логикой движения. Основной акцент с образа восприятия переносится на способ организации и развитие психологической системы, в которую он включен.

В рамках рассматриваемого подхода процесс восприятия выступает как движение перцептивных комплексов разных уровней организации и разного возраста или времени возникновения. Он осуществляется не просто путем замены одного содержания другим, наиболее адекватным, а путем наращивания нового на сохраняющееся в преобразованной форме старое. То, что обычно называют чувственным опытом, представляет собой сложнейшую констелляцию квазиперцептивных комплексов, отражающих конкретные условия и способ жизнедеятельности

индивида — «историю» его восприятия. Чувственный (перцептивный) опыт — открытая система, непрерывно развивающаяся благодаря образованию новых комплексов, трансформации и реорганизации отношений предшествующих. Его природа с самого начала выражает единство побуждения, отношения, познания и исполнения.

Понятие «перцептивный комплекс» фиксирует особый «срез» перцепции, который пока еще не стал предметом интенсивных экспериментальных исследований. Его главное методологическое значение состоит в возможности объединить различные грани и моменты чувственного восприятия. Это понятие непосредственно ориентировано на преодоление «эмпирической многоаспектности» в изучении перцепции, наведение концептуальных мостов между «микротеориями» восприятия и создание предпосылок перехода психологического знания на более высокую ступень организации (Пономарев, 1983). Существенным представляется также то, что понятие «перцептивный комплекс» снимает внешнее противопоставление восприятия другим психическим явлениям, подчеркивая его недизъюнктивную природу.

Метод исследования перцептивного комплекса определяется его природой. Как гетерогенное образование, он требует различных измерений, по крайней мере, фиксации основных компонентов и их отношений. Как органическое целое, он допускает использование локальных средств: эмпирически отслеживая изменения хотя бы одного компонента и зная его отношение к другим, можно восстановить способ организации и динамику комплекса в целом. Полезными могут оказаться и психофизиологические методы, в особенности такие, которые позволили бы выделять функциональные системы восприятия разных уровней и возрастов (Швырков, 1985; 1995; Александров, 1989; 1998). В некотором смысле изучение перцептивного комплекса напоминает работу палеонтолога, реконструирующего исчезнувший вид по остаткам челюстной кости.

Анализ перцептивного комплекса подводит к еще одному интегральному образованию — образу восприятия, включающему в себя результат, ради которого складывается и функционирует перцептивная система.

2.12. Перцептивный образ в структуре события

Онтологический подход к анализу восприятия не только не исключает, но и предполагает гносеологическую составляющую. Образ порождается в событии, является его ключевым звеном и в этом качестве обнаруживает новые, не всегда замечаемые свойства и закономерности.

Сущность восприятия заключена в отражении объективной действительности, ее наглядной представленности субъекту (Ананьев, 1982; А. Н. Леонтьев, 1977; 2000; Ломов, 1984; Рубинштейн, 1957; Смирнов, 1975; Теплов, 1985). Соответственно процесс восприятия выступает как процесс порождения, развития и функционирования перцептивного образа. Это центральный компонент перцептивного комплекса, основная предпосылка и результат активности субъекта восприятия. Чувственный образ отличается высокой информационной емкостью, оперативен, многомерен, существует в форме процесса и результата, разворачивается на разных уровнях организации перцептивной системы.

Необходимость его возникновения вытекает из необходимости активных форм приспособления индивида к среде, требующих непрерывной ориентировки в ситуации и регуляции поведения. В процессе жизнедеятельности образ не просто формируется, но и развивается, а его основу составляет не только индивидуальное, но и родовое бытие субъекта (Давыдов, 1972; А. Н. Леонтьев, 1977). С этой точки зрения конкретный результат восприятия — продукт всей системы жизненных связей и отношений индивида со средой, человека с миром.

Содержание и форма организации

Перцептивный образ — это чувственная модель объекта-ситуации, в которой дифференцируются элементы и отношения. Функции элементов выполняют отраженные свойства вещей и событий; в совокупности они составляют информационное содержание образа. Отношения элементов обуславливают способ существования, выражения и преобразования информационного содержания, то есть форму чувственного образа. Единство содержания и формы чувственного образа выражает единство субъекта и объекта восприятия.

Как уже отмечалось, информационное содержание носит гетерогенный характер (это «узел» качеств и свойств) и выступает в единстве трех измерений: 1) модально-качественного (отражение физико-химических свойств); 2) пространственно-временного (отражение пространственных и временных свойств) и 3) предметно-смыслового (отражение функциональных свойств). В содержание образа входит информация и о внешней среде, и о самом индивиде, функционально адекватная наличному бытию. Образ оперативен (Ошанин, 1999): адекватно воспринимается то, что соответствует требованиям выполняемого действия. Поскольку этим требованиям отвечает лишь некоторая часть получаемой информации, образ допускает момент неадекватности. Искажение впечатлений о величине, форме, цвете является условием полифункционального восприятия действительности (Миракян, 1983; 1992).

Если содержание перцептивного образа можно уподобить строительному материалу, то его форму — архитектурному проекту, который вносит в чувственную конструкцию порядок и организованность. Форма перцептивного образа также проявляет себя трояко. Во-первых, как способ функциональной организации информационного содержания (перцептивный строй). В ней выражаются позиция субъекта, его отношение к воспринимаемому, границы восприятия и функциональное соподчинение элементов информационного содержания (определяется ориентация и масштаб эгоцентрической системы координат, ядро и периферия чувственного образа). Во-вторых, как способ предметной организации информационного содержания (перцептивная схема). Подобная схема связывает предметные характеристики информационного содержания и является смысловой основой чувственного образа; она обеспечивает антиципацию изменений объекта и направление активности субъекта восприятия. В-третьих, как способ развития информационного содержания (перцептивный план). Перцептивный план задает ориентиры и контролирует движение чувственного содержания, объединяя разномоментные впечатления в организованное целое.

Содержание и форма перцептивного образа взаимополагают и взаимопределяют друг друга. Вне формы информационное содержание избыточно и не определено; вне содержания форма виртуальна и неконкретна. Противоречие формы и содержания

становится одним из источников движения перцептивного образа. В силу субъектоцентричности перцептивной системы форма фиксирует момент пристрастности и активности восприятия, снимает информационное «безразличие» действительности. Не только через содержание, но и через форму в образ восприятия проникает система жизненных связей и отношений индивида.

Существование образа предполагает «усилие» субъекта, необходимость его активной включенности в окружающий мир. Уберите потребности, цели, отношения, установку — и образ распадется; перцептивный процесс потеряет направляющий вектор и образующую основу, а активность превратится в набор случайных и несвязанных движений. Чувственный образ всегда отмечен печатью порождающего целого — перцептивного комплекса, который придает ему внутреннюю определенность и согласует его с другими психическими явлениями. Вместе с тем сам чувственный образ становится фактором организации субъекта, его неотъемлемой характеристикой.

Чувственный образ и организующий перцептивную систему (комплекс) результат восприятия не тождественны. Последний ограничен содержанием ядра перцептивного образа и отвечает критериям полноты, четкости и дифференцированности, которые обеспечиваются соответствующей позицией субъекта и ориентацией эгоцентрической системы координат. Ядро выступает, в частности, как узловой пункт, связывающий компоненты перцептивного комплекса. Заключенная в нем информация отвечает исходной потребности (взаимосвязь когнитивного и конативного компонентов), входит в состав цели восприятия (взаимосвязь когнитивного и исполнительного компонентов), соответствует перцептивной установке индивида (взаимосвязь когнитивного и диспозиционного компонентов). Ядро перцептивного образа является непосредственным регулятором поведения индивида.

Выделенные функции вряд ли могли быть выполнены, если бы наряду с требуемыми не отражались и другие элементы и отношения ситуации. Периферия чувственного образа играет роль не просто фона, но и побочного продукта, который включает совокупность потенциальных предметов восприятия. Это становится условием развертывания перцептивного процесса, смены одного образа другим; благодаря периферии открывается

возможность локальной модификации комплекса и формирования новой целостности. Вместе с тем именно результат восприятия играет роль психологического пейзажера, устанавливающего необходимость различных перцептивных образований (система — комплекс — образ) и увязывающего их в самостоятельное целое.

Динамика и развитие

Перцептивный образ является не застывшим отпечатком действительности, а ее динамичной, изменяющейся моделью. Это значит, что он содержит внутренние противоречия, разрешение которых обнаруживается в его движении. Наряду с основным источником развития — противоречием формы и содержания перцептивного образа — в восприятии реализуются противоречия дискретного и непрерывного, возможного и действительного, целого и части, чувственного и рационального, активного и реактивного, общего и единичного, сознательного и бессознательного, продуктивного и репродуктивного.

В ходе восприятия образ выполняет две противоположные, но взаимосвязанные функции (они выражают двунаправленность перцептивной системы): отражение объекта и регуляцию активности субъекта. Адекватно воспринимается то, что оказывается предметом перцептивной активности. Информационное содержание образа и активности пересекается, а чувственные впечатления разворачиваются посредством взаимодействия субъекта восприятия с объектом. Одновременная реализация функций обуславливает развитие образа, в ходе которого предпосылка и результат, причина и следствие непрерывно меняются местами. Через механизм «оборачивания» воспринимаемое содержание апробируется на адекватность. Цикл и стадии движения чувственного образа воспроизводят цикл и стадии движения перцептивной системы.

Зарождение перцептивного образа обусловлено потребностью субъекта в новой чувственной информации. Она инициирует направленный синтез предпосылок восприятия (отражение общей структуры ситуации, предварительное знание о ее элементах, использование текущей информации), в результате которого возникает предобраз — «зародышевая клетка» восприятия, в абстрактной форме несущая определения буду-

щего результата. Ядро нового образа только намечено; это антиципация (гипотеза, прогноз) того, что должно быть воспринято. Тем не менее она способна направлять и регулировать перцептивную активность, которая в свою очередь видоизменяет текущее информационное содержание и специфицирует прогноз. Ядро нового образа возникает и формируется «внутри» своего предшественника; исходный перцептивный образ как бы раздваивается, оставаясь тождественным самому себе.

До осуществления перцептивной активности «зародышевая клетка» не может превратиться в зрелое образование, так как для этого нет необходимого «материала», образ действительности не из чего строить. Характер «материала» (информационного содержания образа) и способ его организации определяются конкретной задачей, стоящей перед субъектом, его перцептивным опытом и отношением к воспринимаемому. При этом перцептивная активность может быть как дискретной (например, в случае смены позиции субъекта восприятия), так и непрерывной (например, в случае микрогенеза восприятия формы (Krug, Smith, 1970)). Лишь в ходе субъект-объектного взаимодействия предобраз «обрастает» конкретным содержанием, перестраивается и переходит на иной уровень организации. В этом процессе осуществляются проверка наличной гипотезы и ее дальнейшая спецификация или же, напротив, фальсификация и выдвижение новой (Брунер, 1977; Flavell, Draguns, 1957).

Формирование перцептивного образа состоит в развертывании его абстрактных характеристик путем накопления и организации информационных новообразований. Наполняясь конкретным содержанием, он становится все более ясным и отчетливым. Наряду с развитием ядра образа перестраивается и его периферия. Прогрессирующая дифференциация исходного образа завершается его снятием, или полным преобразованием. Как бы быстро в физических единицах времени ни совершался процесс восприятия, он имеет свою внутреннюю логику, которая выражается в последовательном превращении предпосылок в следствия; их динамика известна как смена фаз становления образа (Ланге, 1893; Ломов, 1966).

Зрелый перцептивный образ существует как устойчивое функциональное целое. Его отличают высокая дифференцированность ядра, адекватная ориентация эгоцентрической системы координат и внутренняя организованность компонентов.

Это результат восприятия, снимающий промежуточные состояния (фазы) развития и особенности перцептивной активности. Зрелый чувственный образ способен ориентировать и направлять поведение индивида в среде; открыт самонаблюдению и допускает порождение нового образа.

Выполнив свою функцию, перцептивный образ снимается новым отображением ситуации. Он теряет непосредственно-чувственную основу (но не чувственность вообще), включается в контекст перцептивного опыта и приобретает статус представления. Трансформированный образ — теперь уже квазиперцептивный — входит в процесс взаимодействия субъекта с объектом на правах одной из предпосылок. Обратим внимание, что снятие, или преобразование, перцептивной модели ситуации является обязательным моментом ее внутреннего развития. Рефлексивность перцептивной активности стимулирует непрерывный рост информационного содержания, который рано или поздно порождает противоречие между локальным новообразованием, отвечающим возникающей потребности, и сложившимся целым.

Поскольку актуальный перцептивный образ оказывается квантом или звеном непрекращающегося потока восприятия, он находится во взаимосвязи с предшествующим и последующим образами. Смежные модели ситуации не склеены, не соединены внешними границами, а пронизывают друг друга. Восприятие и дискретно, и непрерывно. Чувственный образ несет момент инновации, но не начинается «с нуля» и не исчезает бесследно.

Длительное время внимание исследователей привлекали ранние и средние стадии перцептогенеза; при этом самая возможность восприятия рассматривалась абстрактно: как способность чувственного отражения вообще (Александрова, 1948; Ланге, 1983; Никитин, 1985; Flavell, Draguns, 1957; Smith, 1957; Ularik, Johnson, 1978). Поэтому сегодня особенно важно раскрыть чувственный образ в единстве его связей и отношений, а в каждом конкретном случае установить его прошлое (предпосылки) и будущее (возможность развития иного). Описать перцептивный процесс «в логике понятий» — значит рассмотреть его как единство дискретного и непрерывного.

Перцептивный образ — это органическая система, по отношению к которой вопрос о первичности элементов или струк-

туры (формы) разрешается диалектически. Возникая из синтеза предпосылок, чувственный образ выступает как интегративное целое, которое подробно описано психологией сознания (Вундт, 1880; Джеймс, 1902). Развиваясь путем специализации своих компонентов и их все большего подчинения целому, чувственный образ обнаруживает черты дифференцированной целостности, структурные закономерности которой изучались представителями Берлинской (Koffka, 1935; Kohler, 1940) и Лейпцигской (Krueger, 1928; Sander, 1930) школ. Антагонизм элементов и структуры снимается. Перцептивное целое не может возникнуть иначе как на основе исходных элементов, однако оно не может состоять из них, поскольку как предпосылки они уже не существуют. Есть другие элементы, которые обладают иными свойствами, подчиняясь законам ее структуры. В результате синтеза создается и новое целое, и новые компоненты.

В контексте онтологических представлений о восприятии получает решение проблема целого и части (Boring, 1942; Piaget, 1969). Если в качестве целого берется чувственный образ, то его частями становятся ядро и периферия. Ядро презентует актуальный предмет восприятия, периферия — фоновые элементы и отношения объекта. Развитие перцептивного образа протекает как возникновение и разрешение противоречия между ядром и периферией. Важно здесь то, что новое ядро (часть) проявляется в структуре сложившегося образа и ведет к его полному преобразованию. Целое, следовательно, не только определяет свою часть, но и определяется ею. Последнее легко заметить на стадии функционирования, когда ядро выражает суть перцептивного образа в целом.

Конечно, развитие образа не обязательно совершается по кратчайшей прямой: перцептивная потребность — результат. За ним всегда стоит активность, в частности, процесс решения перцептивной задачи, в котором возможны лишние звенья или «бесполезные» ходы, «зацикливания» и даже отказы от поставленной цели. Поэтому формирование образа включает не только репродуктивный, но и продуктивный, творческий момент, а оперативность образа соседствует с информационной избыточностью.

В случае параллельного выполнения перцептивных задач обнаруживается возможность сосуществования нескольких перцептивных образов, имеющих общую информационную

основу, или сложного перцептивного образа, контролирующего разные аспекты действительности. Обычно ядра этих образов разномодалы, а отношения между ними носят характер субординации. Полифункциональность перцептивного образа, которая проявляется в способности одновременной регуляции разнонаправленных актов поведения, является скорее правилом, чем исключением из него. Строение ядра, как строение и самого образа, оказывается сложным, многомерным; его эмпирический анализ представляет одну из первостепенных задач психологии восприятия.

Иерархическая структура

Чувственный образ разворачивается на всех уровнях организации перцептивной системы, то есть имеет вертикальное строение.

Элементарный перцептивный образ, или его поверхностный слой, отображает фрагмент ситуации, ограниченный рамками простейшего контакта (фиксации, касания) субъекта восприятия с объектом. Его ядро составляет информация об отдельном свойстве или отношении действительности, необходимой индивиду для организации текущего поведенческого акта. Элементарный образ ограничен возможностями сенсорного поля индивида и сохраняется в течение нескольких сот миллисекунд. В силу краткосрочности этого образа и его включенности в более широкое целое мы редко замечаем функциональные искажения информационного содержания, которые объединяются под названием «эффекты поля» (Пиаже, 1969; 1978).

Перцептивный образ макроуровня моделирует поведенческую ситуацию в целом. В его основе лежат сложные формы перцептивной активности, продолжительность которых измеряется секундами, а в некоторых случаях и минутами. Развернутость в пространстве и времени преодолевает ограниченность одномоментного отражения. Макрообраз формируется как система квантов восприятия (элементарных перцептивных образов), поэтому и его ядро, и периферия, и зона ориентации эгоцентрической системы координат представляют собой составные, интегративные образования. Несмотря на сукцессивный характер, сложный перцептивный образ нередко переживается как симультанный, отличается наглядностью и непрерыв-

ностью; искажения одномоментного восприятия («эффекты поля») здесь редуцированы или частично скомпенсированы (Piaget, 1969; Rock, 1983).

Способ построения и интеграции перцептивных образов макроуровня задается и контролируется предельно широким целым, которое содержит чувственную информацию о совокупном наличном бытии индивида. Имеется в виду интеграл «точек зрения» на мир — мегаобраз, или «образ мира» (А. Н. Леонтьев, 1979; 2000; Смирнов, 1985; Yates, 1985). Он формируется на протяжении всей жизни человека (а значит, необходимо зависит от нее), проходит закономерные фазы развития и выполняет функцию контекста, позволяющего субъекту экстраполировать чувственные характеристики действительности. Каждый акт восприятия выступает и как акт разворачивания мегаобраза, в котором он не только обогащается новой информацией, но и модифицируется.

По отношению к образу мира чувственные образы нижележащих уровней играют роль элементов, на основе которых он существует и раскрывается. Мегаобраз — это система норм и конструкторов адекватного отражения действительности, фиксирующая требования правдоподобия, непротиворечивости, прегнантности и т. д.; предельная основа стабильности и непрерывности чувственного восприятия; фундамент или информационный «задел», на котором строится локальный перцептивный образ. Через образ мира в каждом отдельном акте восприятия участвует опыт отображения событий, выходящих за пределы наличной ситуации. Через систему сложных перцептивных образов окружающая действительность открывается индивиду такой, какой он знает ее из повседневного опыта: изотропной, симметричной, ортоскопичной, стабильной.

Нельзя не видеть, что образ макроуровня существенно отличается от чувственных образов нижележащих уровней и может быть назван «перцептивным» лишь с определенными оговорками. Во-первых, он выходит за рамки субъективного настоящего (реального масштаба времени). Во-вторых, в ряду перцептивной иерархии он несет самую общую информацию о характеристиках действительности, которые обеспечивают возможность актуального поведения индивида. В-третьих, он имеет своеобразный строй, в частности, здесь трудно дифференцировать ядро и периферию, хотя можно расставить акценты и предпочтения

(они выражают конкретный способ и условия жизни индивида). В-четвертых, форма его развития лишь отдаленно напоминает перцептивный план; движение мегаобраза, безусловно, целесообразно, однако содержание цели нередко ограничивается получением оптимума информации, достаточной для нормальной жизнедеятельности индивида. Тем не менее данная целостность относится к явлениям восприятия по главному критерию: роли, которую она играет в перцептивной системе. Мегаобраз — пролонгированный компонент жизнедеятельности индивида, регулятор взаимодействия субъекта восприятия с объектом на предельно высоком уровне организации перцептивной системы; это продукт и вместе с тем необходимый фактор индивидуального развития субъекта. Именно поэтому он становится предпосылкой и результатом любого акта восприятия, источником перцептивных гипотез и акцептором новых впечатлений.

В любой момент времени динамика перцептивного образа захватывает все уровни его организации. Это одна и та же реальность, рассмотренная в разных «срезах» или плоскостях. Поэтому и самостоятельность образа того или иного уровня относительна, условна; каждый из уровней предполагает другие и вне общей структуры не существует. Благодаря многоуровневости образа окружающая индивида действительность (и он сам как элемент действительности) открывается ему многообразием свойств, связей и отношений. Они даются одновременно, в одном и том же акте восприятия, позволяя субъекту гибко ориентироваться и адекватно действовать в наличной ситуации. Чем выше уровень организации образа, тем выше его информационная емкость, степень обобщенности, пространственный и временной масштаб, тем шире его регуляторные возможности. Заметим, что вертикальная структура выражает не только согласованность перцептивного образа, но и его внутренний диссонанс между узкой специализацией и обобщенностью, оперативностью и информационной избыточностью, функциональными искажениями информации и ортоскопичностью.

Рассмотренные свойства, строение и динамика чувственного образа характеризуют прежде всего сенсорно-перцептивный уровень отражения действительности (Ломов, 1984), но не только его. Перцептивный образ содержит информацию, которая не имеет ситуационного референта, а последовательность перцептивных квантов свертывается в симультанное целое,

обладающее панорамностью и схематизмом (уровень представлений). Перцептивный образ включает в себя и рациональное знание, с помощью которого субъект освобождается от «пут» наличного бытия, переходит из одной ситуации в другую, в том числе и мысленно конструируемую (вербально-логический уровень). Уровни отражения взаимосвязаны.

Представление о перцептивном образе как органической целостности заостряет проблему метода его исследования. Ситуация, моделируемая в образе, может быть изменена в любой момент. Более того, чувственная модель подчиняется не только логике объекта, но и собственной логике движения, задаваемой субъектом. Поэтому наиболее полное описание образа становится возможным на пересечении исследовательских парадигм, с учетом характеристик и объекта, и субъекта восприятия и их взаимодействия.

Резюмируя сказанное, отметим, что чувственный образ с трудом напоминает «ментальную картинку», возникающую в голове человека при воздействии среды на органы чувств. Скорее, это динамичная модель объекта-ситуации, существование которой подчинено принципам органической системы. Она внутренне противоречива, имеет не только содержание, но и форму, проходит ряд закономерных стадий развития, иерархически организована, включена в движение объемлющего целого (комплекса, системы). Онтологический план перцептивного образа наименее изучен и нуждается в глубокой проработке, но именно он представляет наибольший интерес как с теоретической, так и с практической точки зрения.

2.13. Перцептивное событие

Анализ интегральных образований восприятия позволяет содержательно описать перцептивный процесс в целом.

Онтологический взгляд на природу восприятия

Отталкиваясь от очевидности существования индивида, среды и их взаимодействия, мы подошли к существованию особой реальности — перцептивной системы, движение которой способно порождать феномен направленного восприятия.

Это «срез» или аспект бытия человека, удерживающий совокупность детерминант и проявлений восприятия, причем в тех формах и взаимосвязях, которые устанавливаются в самой жизни. Содержание и способ функционирования перцептивной системы обнаруживаются в трех планах: 1) интерактивном (взаимодействие субъекта восприятия с объектом) — как порождающая основа восприятия; 2) субъектном — как система внутренних условий восприятия и 3) имидженарном — как феномен собственно восприятия.

Каждый план раскрывает существенные грани изучаемого явления. Интерактивный фиксирует совокупность внешних условий или детерминант возникновения, функционирования и развития чувственного образа. Восприятие выступает здесь как феномен жизнедеятельности индивида, пронизывающий ее ткань многочисленными связями и отношениями. Анализ субъекта акцентирует внутренние условия восприятия. Оно предстает в единстве всех модальностей психики как перцептивный комплекс. Наконец, изучение образа подчеркивает своеобразие и уникальность чувственного отражения действительности. Восприятие открывается как единство информационного содержания и форм его организации. Каждому из планов соответствует направление или область исследования перцепции, синтез которых позволит воссоздать действительную картину процесса восприятия как системного образования.

Чтобы эта картина стала достаточно полной, необходимо учесть еще два плана: 1) организмическое (нейрофизиологическое, биохимическое, биофизическое, биомеханическое) обеспечение; восприятие проявляется здесь в виде активации сенсорных и двигательных систем, установления интерсенсорных связей и т. п.; 2) роль восприятия в поведении, деятельности и общении; данный план раскрывает механизмы детерминации самого перцептивного целого и его внешнерегуляторные функции.

Из сказанного следует, что связь чувственного образа с условиями его существования и развития носит сложный, опосредствованный характер. Между объектом и образом всегда стоит перцептивный комплекс; связь образа с поведением, с одной стороны, и нейрофизиологическими процессами — с другой, опосредствуется перцептивной системой. Поэтому восприятие не может выступать ни как прямая функция объекта или стимуляции (Гибсон, 1988; Gibson, 1966), ни как прямой результат

и регулятор предметно-практической деятельности (А. Н. Леонтьев, 1979; 2000), ни как непосредственный эффект нейрофизиологических актов (Глезер, 1985; Frisby, 1978).

Феноменология перцептивного процесса определяется особенностями базовых структур восприятия: субъекта, объекта-ситуации и способа их взаимодействия; игнорировать эту реальность в ее конкретной форме — значит опускать ключевое звено в понимании психологической природы восприятия.

Понятие перцептивной системы вводит в психологическую теорию ряд принципиальных моментов:

- преодолевается концептуальный разрыв субъекта и объекта восприятия, их внешнее противостояние;
- восприятие предстает как целостный акт бытия, развертывающийся в разных планах, на разных уровнях и в разных измерениях;
- снимается противопоставление психологических концепций, подходов и методов исследования восприятия;
- устанавливаются концептуальные мосты, связывающие психологическое исследование восприятия с нейрофизиологическим, логико-гносеологическим, эстетическим и т. д.

Понятие перцептивной системы наиболее полно воплощает принципы системно-генетического подхода применительно к психологии восприятия. Проведенная реконструкция опирается на закономерности объективных процессов жизни. Жизнь первична. Она рождает восприятие, которое становится необходимым моментом самой жизни, обуславливая ее течение. Соответственно восприятие всегда конкретно. Оно кому-то принадлежит, отражает наличное бытие человека, протекает как решение субъектом реальных перцептивных задач, отвечает определенной потребности, предполагает определенные пути, средства и условия ее удовлетворения и т. п. Перцептивные явления включены в причинную взаимосвязь бытия, а значит, не только детерминированы им, но и обуславливают его самого. С этой точки зрения восприятие предстает как подвижный орган, включающий наряду с чувственными впечатлениями условия их порождения, существования и развития. Он выполняет

функции ориентации и регуляции поведения индивида, внутренне дифференцирован, имеет устойчивую диахроническую структуру, разворачивается на разных уровнях взаимодействия индивида со средой, качественно разнороден, а потому многомерен.

Психология восприятия на данном этапе ее развития предпочитает описывать свойства, строение и структуру чувственного образа. Характеристики субъекта и объекта восприятия и логика их взаимодействия изучаются отдельно, эпизодически и независимо друг от друга. Тем самым перцептивный процесс отделяется и от основания, и от внутренних условий своего развития, а его механизмы описываются на языке физиологии, информатики, культурологии или поведенческих наук. По-видимому, разорванность предметной области и вызывает чувство неудовлетворенности, дисгармонии, желания радикально переформулировать саму постановку проблемы восприятия (Гибсон, 1988; А. Н. Леонтьев, 1976; 2000; Ломов, 1984).

Понятие перцептивной системы полностью отвечает этой интенции. Его основное назначение состоит в увязывании (а не противопоставлении) различных сторон, компонентов и аспектов восприятия в единое целое. История данной проблемы есть история включения перцептивного феномена в систему объективных условий его существования и развития.

Системогенез восприятия

Исходя из сказанного, процесс восприятия можно определить как движение перцептивной системы. Оно захватывает ее компоненты и субкомпоненты, носит содержательный продуктивный характер, внутренне организовано. Это не просто изменение или временное следование одного состояния за другим, а развитие, ведущее к реорганизации и воспринимаемого, и воспринимающего.

Процесс восприятия имеет диахроническую структуру, включающую стадии зарождения, формирования, функционирования и преобразования. Первоначально он совершается как синтез предпосылок и протекает на неспецифической основе, в рамках предшествующей активности субъекта. На этой стадии складываются новая система отношений и общая направленность субъекта восприятия, которые выступают в формах

диспозиции, гипотезы или цели. На второй стадии перцептивный процесс принимает вид развертывания (спецификации) новой системы перцептивных отношений, посредством «наращивания» необходимой информации. Он осуществляется на основе активности, регулируемой желаемым перцептивным результатом. Новая целостность (ситуация, комплекс, образ) подчиняет себе все компоненты и отношения предшествующей. На стадии функционирования зрелое перцептивное образование обеспечивает ориентировку индивида в среде и регуляцию его поведения. Процесс восприятия завершается снятием перцептивной целостности, которая выполнила свою функцию в жизнедеятельности индивида. Он вновь протекает на неспецифической основе, но теперь уже для того, чтобы угаснуть в образовавшемся элементе чувственного опыта.

Таким образом, восприятие совершается как смена качественно различных состояний перцептивной системы (ее компонентов), каждое из которых внутренне связано с предыдущим и последующим; предпосылка и результат непрерывно меняются местами, переходят друг в друга, а конечный эффект определяется всем ходом развития системы. Несмотря на инвариантность хроноструктуры перцептивный процесс не развертывается с фатальной неизбежностью; всегда имеются возможности движения, реализация которых зависит не только от необходимых, но и от случайных обстоятельств. Поэтому, например, смена диспозиций (гипотез) допустима и реальна в ходе самого процесса. Отметим, что, если первые стадии выражают тенденцию «восхождения» от абстрактного, недифференцированного восприятия ко все более конкретному, функционально полному, то последняя стадия несет противоположную тенденцию: от конкретного восприятия к абстрактному. Единство тенденций придает перцептивному процессу циклический характер.

Перцептивный процесс развертывается в двух направлениях и выступает одновременно в двух формах: как перцептивная активность и как отражение; одно необходимо опосредствует другое. Поэтому прогнозирование и верификация потребной информации оказывается оборотной стороной динамики стадий и фаз отображения действительности, а модификация структуры чувственных образований сопровождается изменением позиции субъекта. Двупаправленность перцептивного процесса —

необходимое условие его развития, обеспечивающее взаимопроникновение субъекта и объекта восприятия.

Процесс восприятия в его психологическом понимании органически связан с продуктом; это не абстрактная динамика, а развитие конкретного перцептивного целого (системы, комплекса, образа), играющего полезную роль в поведении и меняющего бытие индивида. Образ восприятия, взятый безотносительно к движению перцептивной системы, выступает преимущественно как предмет гносеологии, эстетики, иконы и других наук; процесс восприятия, взятый безотносительно к чувственному образу, ограничивается рамками информатики, биофизики, биохимии и физиологии.

Само движение восприятия открывается как единство дискретного и непрерывного. В один и тот же момент времени перцептивная система (комплекс, образ) и находится, и не находится в некотором качественном состоянии; каждый акт восприятия и нов, и не нов; любой этап процесса включает одновременно и прошлое, и настоящее, и будущее. Дискретное проявляется в виде относительной обособленности состояний, стадий, циклов изменения перцептивных образований, непрерывное — в виде их преемственности, связанности и неразрывности. Строго говоря, ни в один конечный момент времени восприятие не является устоявшимся, законченным: оно всегда есть переход от одного результата к другому, от менее сложного содержания к более сложному и т. д.

Причиной, порождающей, сохраняющей или снимающей перцептивный процесс, его источником становится противоречие субъекта и объекта восприятия, которое проявляется в форме потребности индивида в чувственной информации. Она определяет возникновение, продолжительность, направленность перцептивного процесса, смену его другим процессом. Без отнесения процесса к источнику над ним всегда витает тень эпифеноменальности, которая ставит под сомнение факт существования восприятия как психического явления. Фиксация и собственного бытия восприятия, и его функциональной необходимости возможна только тогда, когда явление берется в единстве внешних и внутренних детерминант.

Источник перцептивного процесса имеет сложную природу и меняется в ходе восприятия. Его необходимо отличать от источника информации. Если первый характеризует противоречие

субъекта и объекта, то второй — объект-ситуацию. В последнем случае речь идет о системе детерминант восприятия, которая также оказывается динамичной, меняющейся в ходе перцептивного процесса и под его влиянием. Отражаемые свойства и отношения действительности, связи, устанавливаемые субъектом в процессе восприятия, становятся реальными факторами, которые определяют направленность перцептивного процесса. Детерминация восприятия, следовательно, мало похожа на «внешний толчок», запускающий некий внутренний процесс, который разворачивается затем по собственным законам или, например, по законам нейродинамики.

Ключевым для понимания перцептивного процесса является вопрос о механизме возникновения нового состояния перцептивных образований, о порождении еще не воспринятого содержания. Откуда, как и почему появляется «приращение» конкретности (сложности, организованности, дифференцированности и т. д.) чувственного восприятия, если на предшествующей стадии оно отсутствовало? Обратим внимание на следующие обстоятельства. Во-первых, новое состояние никогда не возникает «на пустом месте», то есть не является абсолютно новым; в той или иной степени оно имеется в предшествующем состоянии системы как возможность (диспозиция). Во-вторых, в результате «оборачивания» предпосылок и следствий перцептивная система специфицируется и поднимается на более высокую ступень своей организации. «Приращение» конкретности восприятия, или его разворачивание, осуществляется в самом переходе от одной стадии к другой, от одного результата к другому; новая чувственная данность рождается в процессе активности субъекта на основе имеющихся предпосылок. Единство возможности и действительности восприятия выражается в тенденции «восхождения» от абстрактного к конкретному.

Необходимым условием, позволяющим развернуть восприятие во времени, является прогнозирование будущего результата. Он выступает в форме перцептивной гипотезы, цели или диспозиции и никогда не бывает полным. Полное предвидение делает восприятие излишним, а его отсутствие — невозможным. Первоначально прогнозируется наиболее общее содержание предмета восприятия, которое в ходе процесса постепенно уточняется, специфицируется. Смена этапов, стадий или фаз

развития перцептивной системы касается и прогноза восприятия, и тех критериев результата, которые с ним связаны.

Существенной особенностью перцептивного процесса является его необратимость. Конечно, развертывание перцептивной системы носит закономерный характер и в этом смысле повторяемо, воспроизводимо. Однако в каждом конкретном случае пройденные стадии или этапы уже не повторяются. Возвращение к начальным стадиям и повторение пройденного каждый раз совершается на иной основе. Поэтому процесс восприятия более всего напоминает движение по спирали.

В разных планах, на разных уровнях и в разных измерениях процесс восприятия проявляется по-разному.

В интерактивном плане — это способы активности субъекта в ситуации. Процесс восприятия открывается исследователю как решение задачи и как поведение, как ориентировочно-исследовательское действие и как научение. Здесь фиксируется направленность, внешние условия и средства перцептивного процесса. Критериями процесса служат реципрокные изменения компонентов перцептивной системы.

В плане субъекта восприятие презентировано движением перцептивного комплекса. Его основной источник — противоречие между актуальным и требуемым состоянием субъекта, критерии процесса — изменение состояния субъекта. Развертывание перцептивного комплекса опосредствуется динамикой образующих его компонентов: конативного, когнитивного, операционального и диспозиционного; каждый из них имеет относительно самостоятельную линию развития. Принципы формирования и преобразования перцептивных комплексов почти не исследованы; слабо изучены динамика мотивов восприятия, закономерности развертывания и смены первичных перцептивных установок, использование имидженарных операций. Поэтому чаще всего при обсуждении процессуальных характеристик восприятия акцентируются двигательные звенья перцептивной активности, доступные прямому наблюдению и регистрации.

Наконец, восприятие выступает как движение перцептивного образа, основным источником которого становится противоречие его формы и содержания. Динамика восприятия — это и преобразование перцептивного строя, например, динамика отношений фигура — фон или анатомическое —

функциональное поле зрения, и развертывание/свертывание перцептивной схемы, и формирование/осуществление перцептивного плана, включая возникновение гипотез и их верификацию. Индикатором процесса могут выступать направленные изменения любых параметров информационного содержания образа: цвета, формы, величины, предметного значения и т. п.

Содержание и способ организации перцептивного процесса зависят от уровня взаимодействия субъекта восприятия с объектом. То, что на нижележащем уровне складывается как относительно самостоятельное целое, на вышележащем выступает как фаза или этап. Необходимо также иметь в виду, что восприятие, как правило, полимотивировано и протекает в нескольких направлениях одновременно.

Таким образом, восприятие, понятое как движение перцептивной системы, представляет собой диахроническое целое, открывающееся исследователю многообразием форм, планов, уровней и измерений. В центре внимания оказывается не его отдельный феномен или аспект и не «восприятие вообще», а *событие*, реализующее специфическую связь индивида со средой. Перцептивное событие организовано в пространстве и времени, внутренне дифференцировано, включено в цепь других событий и может быть рассмотрено в различных системах координат. Событие предполагает разделенность существования и встречу различных начал, их *со-бытие*. Наконец, событие всегда допускает познающего субъекта, через отношение к которому получает соответствующий смысл. Событие — это акт бытия, в котором порождается и чувственное впечатление, и его носитель, и само бытие. Восприятие не только отражает, но и творит мир.

Очевидно, что отождествление перцептивного процесса с его отдельными проявлениями возможно лишь в условиях частного эмпирического исследования. Системный взгляд на проблему восприятия позволяет специфицировать главные моменты перцептивного процесса в целом: его основание, источник, состав, структуру, уровни организации, свойства.

Представления о перцептивном событии содержат способы не только внутреннего расчленения процесса восприятия, но и естественного синтеза его образующих. Они позволяют, во-первых, упорядочить данные и методы исследования процессуальных характеристик восприятия, во-вторых, выявить

«белые пятна» предметной области и сформулировать актуальные задачи экспериментального исследования, в-третьих, воссоздать наиболее полную и дифференцированную картину перцептивной динамики и, в-четвертых, установить внутренние связи и отношения между различными теориями восприятия. Создаются необходимые предпосылки для более глубокого и систематического анализа развития и детерминации перцептивных событий.

На пути к конкретной психологии восприятия

К настоящему времени область психологии восприятия разработана настолько полно и дифференцированно, что обнаружить в ней что-либо действительно новое кажется почти невероятным. Это впечатление соответствует и общему отношению к проблеме: в прошлом одна из наиболее ярких и увлекательных, она все чаще представляется скучной и малоинтересной.

Метаморфоза проблемы восприятия обусловлена несколькими причинами. Во-первых, вектор интересов современной психологии сместился в сторону проблем личности и ее отношений с миром, потеснив исследования познавательных, в том числе перцептивных процессов. Во-вторых, сама психология восприятия в результате предшествующего развития оказалась настолько дробной, что начала терять целостность и непосредственную связь с фундаментальными проблемами науки. В-третьих, наработанные схемы изучения перцепции оказались сориентированными на ее результативные формы, плохо схватывая собственно движение, текучесть. Возникло явное противоречие между целостно-динамической природой чувственного восприятия и аспектно-результативным способом ее познания.

Описанная ситуация предъявляет к современным исследованиям ряд методологических требований, которых мы стараемся придерживаться в своей работе:

- акцентирование внимания на процессуальной стороне перцептивных явлений;
- тесная связь анализа чувственного образа с проблематикой субъекта;
- усиление того аспекта исследований, который ведет к интеграции психологического знания о восприятии.

Обратившись к онтологии восприятия, то есть рассматривая его как событие жизни человека, мы попытались раскрыть две взаимосвязанные идеи, выражающие сущностные характеристики перцепции: целостность (системность) и движение (развитие).

Что такое восприятие? Чувственная данность индивиду цвета, яркости или величины предметов? Потребность в информации об определенных свойствах среды? Готовность ее получения? Ассимиляция чувственных данных перцептивной схемой? Решение перцептивной задачи, поведенческий акт или научение? Каждое из известных определений отражает специфику применяемого подхода и выявляет определенный аспект, грань, ракурс восприятия. При этом совокупная характеристика перцепции — единство различного, которое имеет особый строй и требует специальных средств анализа, — оказывается за рамками исследования.

Пожертвовав целым ради частей, психология упустила и его движение. Хотя словосочетание «процесс восприятия» используется в научном лексиконе часто, представления о нем носят абстрактный, нередко вневременной характер, опираясь на метафору «втекание — вытекание» и фиксируя сам факт изменения чувственного содержания. Уровень, измерение, план, в котором они происходят, способ осуществления и их внутренняя организация остаются невыясненными.

Наиболее полно, на наш взгляд, идеи целостности и движения могут быть раскрыты в понятии «перцептивное событие», полагающем процесс восприятия как многомерное, многоуровневое и развивающееся целое. Это главная онтологическая характеристика восприятия, определяющая способ возникновения, формирования, функционирования и преобразования (снятия) полезного перцептивного эффекта.

Восприятие мало похоже на локальный психический процесс, свойство или функцию, дизъюнктивно отделенную от других процессов, свойств или функций. Реализуя специфическую связь индивида со средой, оно непосредственно вплетено в процесс жизни, ориентирует человека в окружающей действительности и регулирует его поведение. Восприятие открывается исследователю в трех основных плоскостях: 1) как способ жизнедеятельности индивида (движение перцептивной системы), 2) как некий срез психики, включающий все ее модальности

(движение перцептивного комплекса) и 3) как чувственный образ (движение его формы и содержания). Многообразие феноменов чувственного восприятия порождается движением перцептивной системы, или событием. Через отнесенность к перцептивной системе различные свойства, эффекты, особенности восприятия теряют свое независимое состояние и взаимную противоположность, выражая смысл целого, проявлениями которого они являются.

Главный вопрос организации процесса восприятия касается его источника, или основания. Наиболее распространенная точка зрения состоит в том, что он локализуется вне самого процесса, принимая форму стимуляции, нейродинамики, познавательных процессов (внимания, мышления, представления) или особенностей личности (см. Барабанщиков, 1990; 2002). Однако, объясняя один процесс через другой, внешний по отношению к нему, исследователь оказывается в кругу «дурной бесконечности», создающей лишь видимость решения проблемы. Понятие перцептивного события предлагает иной путь: оно вводит момент самодвижения восприятия, локализуя источник динамики внутри изучаемой реальности. Это позволяет рассматривать процесс восприятия как порождающий самое себя, саморазвивающийся. Восприятие есть становление, формирование, функционирование и преобразование перцептивной системы, лишенное абсолютно неизменных дизъюнктивно разделенных состояний. Каждый перцептивный акт содержит и исходное, и то новое, которое возникает в момент движения. Поэтому и направленность процесса, и его состав, и структура всегда оказываются недоопределенными.

В методологическом плане понятие перцептивной системы задает границы предметной области восприятия как целостного события, единицы анализа и стратегию исследования; в теоретическом — представляет средства интерпретации и прогноза перцептивных явлений. Речь идет об общепсихологической теории восприятия, призванной не противопоставлять синтетическое (конкретное) исследование аналитическому (абстрактному), а развивать и то и другое: искать единство локальных концепций, удерживая их позитивные моменты и освобождая от ограничений исходных позиций. Именно такой подход позволяет рассматривать психологию восприятия как когерентную (внутренне связанную) область научного познания. Как мы убе-

дилься, он требует использования интегральных понятий (таких, как «субъект восприятия», «объект-ситуация», «перцептивный комплекс», «чувственный образ» и т. д.), оперирует множественностью «ипостасей» одного и того же явления (в частности, перцептивная активность выступает и как процесс решения задачи, и как действие, поведенческий акт, коммуникация, научение), предполагает сосуществование альтернативных, дополняющих друг друга тенденций и свойств, взаимодействие актов восприятия и их взаимопереходы.

Через понятие «субъект восприятия», фиксирующее центральный компонент перцептивной системы, исследователь получает выход на проблемы психологии личности и межличностного восприятия. Структура личности наблюдателя с самого начала участвует в детерминации перцептивного события как внутренний фактор и общая предпосылка и так или иначе испытывает на себе его эффект. Своеобразие перцептивной потребности, установки, отношения к объекту, способ восприятия, совокупный чувственный опыт характеризуют и восприятие, и личность человека. Поэтому понятие перцептивного события способно не только интегрировать разнородное психологическое знание о восприятии и описать его процесс, но и сыграть роль «точки роста» данной предметной области. Сближение проблематики восприятия и личности — необходимое условие развития психологической науки в целом.

Новое содержание получает и понятие «объекта восприятия». Описываемый в терминах ситуации, он оказывается одновременно и детерминантой, вернее, системой детерминант, и результатом активности субъекта. Подчиняясь собственным законам развития, объект-ситуация складывается в самом процессе восприятия и вне него не существует. Подобный взгляд предъявляет дополнительные требования к организации экспериментальных процедур исследования восприятия и позволяет сблизить их с реальными способами жизни и деятельности человека.

Пожалуй, наиболее важным следствием, которое вытекает из рассмотренных понятий, являются представления об опосредованности феномена восприятия и генетической природе его связей. Чувственная данность индивиду окружающей его действительности (перцептивный образ) возможна лишь в той мере, в какой сложились порождающее его целое — перцептивная

система и совокупность внутренних условий восприятия — перцептивный комплекс. Минуя эти инстанции, исследователь пропускает существенные звенья в цепи взаимосвязей образа и предметного действия, образа и структуры личности, образа и других психических явлений, образа и процессов нейродинамики, что затрудняет или делает невозможным понимание их действительной природы. Детальная проработка указанных взаимосвязей на основе понятия перцептивного события выступает одной из главных перспектив изучения процесса восприятия.

ГЛАВА 3. ОБЩЕНИЕ, СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

3.1. Межличностное общение и взаимодействие: концепции и модели

Изучение межличностного общения в рамках психологии, и прежде всего общей психологии, предполагает анализ его взаимосвязи с содержанием внутреннего мира людей, исследование его как процесса обмена коммуникантов своими представлениями, мыслями и чувствами.

Однако при наличии общего ракурса рассмотрения существует большое разнообразие психологических концепций и моделей общения, различающихся по тому, как понимаются его структура и механизмы.

В настоящее время во многих исследованиях общение (коммуникация) сближается с социальным взаимодействием. Тем не менее эти понятия не тождественны.

Взаимодействие означает прежде всего процесс осуществления взаимных действий. «Взаимодействие имеет место, когда единица действия, произведенная субъектом А, действует в качестве стимула для единицы ответного действия, произведенного субъектом Б, и наоборот» (Maisonneuve, 1970, р. 51). Таким образом, при взаимодействии необходима обратная связь в форме ответного действия. Кроме того, взаимодействие предполагает непосредственное присутствие людей — субъектов действий, что отличает это понятие от таких понятий, как отношение и связь (Marc, Picard, 1996). В большинстве случаев социальное взаимодействие предполагает речевой обмен между людьми.

Традиционный взгляд на коммуникацию, принятый в рамках информационных подходов, рассматривает ее как процесс

приема — передачи информации, который осуществляется по разным коммуникативным каналам: через устную или письменную речь, невербальными средствами и т. д. Если же говорить о современных представлениях, развиваемых в психологии и на ее стыках с лингвистикой, социологией, антропологией и этнографией, то понятие коммуникации выходит далеко за пределы движения информации. При его анализе большое значение придается ситуации, в которой происходит коммуникация, невербальному поведению коммуникантов, их личностным особенностям, коммуникативным мотивам, целям и задачам. Коммуникация выступает как сложная *система* взаимодействия, имеющая собственную динамику и развитие, не сводимые к простому обмену информацией. В этом смысле термин «коммуникация» аналогичен используемому в российской психологии термину «общение», обозначающему сложный когнитивно-коммуникативный процесс, при котором происходит обмен идеями, интересами, формируются установки, усваивается общественно-исторический опыт. Этот процесс является существенной стороной реальной жизнедеятельности субъекта, выступая в роли важнейшей детерминанты всей системы психического, ее структуры, динамики и развития. «В актах общения осуществляется как бы презентация внутреннего мира субъекта другим субъектам, и вместе с тем самый этот акт предполагает наличие такого внутреннего мира. Именно в общении происходит взаимная презентация субъектами результатов (и в какой-то мере самого процесса) психического отражения» (Ломов, 1984).

Если говорить о конкретных моделях общения, то среди них традиционно выделяется несколько основных классов: технические (кодовые), лингвистические, интенциональные, модели, ориентированные на точки зрения коммуникантов, диалоговые, деятельностьные.

Мы постараемся рассмотреть ряд моделей общения в той последовательности, которая раскрывает логику усложнения их содержательной структуры и все более полного отражения в них многогранного процесса общения.

Исторически наиболее ранними и содержательно наименее адекватными реальному процессу общения являются технические, или кодовые, модели, разработанные в рамках кибернетики.

Техническая, или кодовая, модель коммуникации

Наиболее известная кодовая модель коммуникации (Encoding-Decoding Model) была разработана Шэнноном и Вивером (Shannon, Weaver, 1949, и др.). Она создавалась в рамках теории связи и предназначалась для ответа на практический вопрос: «Как в телефонной или телеграфной сети сохранить или улучшить исходные характеристики сигнала, то есть как передать сообщение с минимальными затратами и максимальной эффективностью?»

Согласно кодовой модели, *коммуникация* рассматривается как процесс передачи сообщений из одного места в другое, осуществляемый с помощью кодирования и декодирования сообщений. Ее основными составляющими являются отправитель, получатель, сообщение, сигнал и код. *Сообщение* — это информация, репрезентация или внутреннее содержание коммуникативного процесса. *Сигнал* — носитель информации, то есть часть внешнего окружения, которая транслируется одним устройством, а принимается и узнается другим. *Код* — это форма сигнала, связывающая его с сообщением и позволяющая двум устройствам по переработке информации (живым организмам или машинам) осуществлять коммуникацию.

Отправитель, желающий передать информацию, должен перевести ее на язык, понятный для получателя и совместимый с используемыми средствами коммуникации. А это и есть кодирование. Закодированное сообщение передается по физическому каналу связи и достигает получателя, который, в свою очередь, декодирует сообщение, то есть понимает его.

В терминах кодовой модели разговор может рассматриваться как ситуация, в которой два или более человека находятся в отношениях отправитель — получатель информации. Соответственно цель общения заключается в передаче информации от отправителя к получателю и наоборот. В человеческом обществе информация передается прежде всего с помощью имеющих значение знаков. Значение — это и есть то, что «кодируется» отправителем и «декодируется» получателем. С этой точки зрения получатель напоминает устройство по приему, переработке, хранению и использованию информации.

Исходя из этой модели, изучение и улучшение коммуникации касаются способов кодирования и декодирования сообщения,

а также уменьшения количества шумов, которые могут создавать помехи в канале коммуникации. Для того чтобы быть эффективной, система коммуникации должна предполагать контроль, то есть учет и исправление ошибок сообщения. Это осуществляется с помощью обратной связи, идущей от получателя к отправителю.

Понятие *обратной связи* возникло в связи с введением Норбертом Винером (Wiener, 1948) термина «кибернетика» (искусство управлять системами очень высокой степени сложности). Обратная связь — это реакция получателя на отправленное ему сообщение, которая возвращается к отправителю.

Выделяют, по крайней мере, *три функции обратной связи* (Escarpit, 1976, p. 50):

- а) *функция регуляции*, с помощью которой ситуация поддерживается в стабильном состоянии: отправитель передает сигнал получателю, а получатель отправляет отправителю ответ, указывающий на тот эффект, который произвело исходное сообщение;
- б) *функция циклической кумуляции*, которая позволяет развить ситуацию «по спирали» путем добавления отправителем к сообщениям, отправляемым обратно, относящихся к базовой программе дополнений. В этом случае отправитель в ответ на сигналы получателя отправляет последнему обратно свои сообщения, к которым он добавляет новые данные (например, развивает свое рассуждение и использует дополнительные аргументы в ответ на возражения, выдвинутые получателем);
- в) *функция дидактической кумуляции*, которая означает последовательное отправление в имеющуюся у источника сообщений память информации о производимых этими сообщениями эффектах. В этом случае образуется интегративное знание, что позволяет источнику сообщений вырабатывать новые стратегии коммуникации.

Использование понятия обратной связи при анализе коммуникации привело к тому, что как источник, так и адресат информации стали рассматриваться в качестве «отправителей —

получателей», осуществляющих разнообразные функции в циркулярном, а не линейном процессе (Marc, Picard, 1996, p. 23).

Если попытаться суммировать те критические замечания, которые были сделаны в адрес кодовой модели коммуникации, то в самом общем плане они сводятся к тому, что понимание слушающим адресованного ему сообщения включает нечто большее, чем декодирование языкового сигнала. Одно и то же сообщение может означать для одного и того же получателя разное в различных ситуациях. Без учета контекста модель коммуникации как процесса кодирования — декодирования оказывается неэффективной. При наличии же постоянного контекста оказывается неясным тот факт, что одно и то же сообщение понимается по-разному разными получателями. В кодовых моделях не учитываются и различия в субъективных представлениях, в индивидуальном опыте и в структуре знания коммуникантов. В этой модели игнорируется также, что коммуникация осуществляется индивидами (или группами людей), которые подвержены социальным ограничениям, влиянию системы норм и ценностей (Abric, 1999). Наконец, здесь не учитывается языковая составляющая, необходимость обращения к которой обоснована в лингвистических теориях коммуникации.

Компонентная модель Р. Якобсона

Одной из наиболее продуктивных теорий коммуникации, рожденных в недрах лингвистики, является компонентная модель Романа Якобсона (Jakobson, 1963). Понимая лингвистику как науку, которая изучает коммуникацию, осуществляемую с помощью речевых сообщений, Якобсон анализировал последнее с учетом системы относящихся к ним факторов (Якобсон, 1985). Он предложил описывать коммуникационный процесс как систему взаимодействия шести компонентов:

- 1) *адресант*, посылающий сообщение;
- 2) *адресат*, получающий сообщение, который может быть действительным или предполагаемым адресантом в качестве реципиента;
- 3) *сообщение* или последовательность сигналов, несущих информацию, которая должна быть закодирована и декодирована;

- 4) *контекст*, к которому отсылает сообщение; контекст понимается широко: как языковой контекст, в котором порождается сообщение, и как совокупность социальных условий, к которым оно относится;
- 5) *код*, который является частично или полностью общим для отправителя или адресата;
- 6) *контакт*, представляющий собой физический канал и психологическую связь между адресантом и адресатом и позволяющий последним устанавливать и поддерживать коммуникацию (Jakobson, 1963, p. 213 – 214).

С этими компонентами связаны *шесть языковых функций*, отражающих различные размерности коммуникации (даны по: Marc, Picard, 1996, p. 24 – 25):

- 1) *экспрессивная, или эмотивная, функция*, относящаяся к отправителю и касающаяся аффективного выражения отношения субъекта к тому, о чем он говорит;
- 2) *конативная функция*, ориентированная на адресата и отсылающая к действию, которое адресат должен осуществить в процессе общения;
- 3) *фатическая функция*, которая касается всего того, что необходимо осуществить в процессе обмена информацией с целью установления и поддержания контакта между коммуницирующими субъектами;
- 4) *металингвистическая функция*, которая осуществляется, когда отправитель и получатель проверяют, используют ли они код в одном и том же смысле;
- 5) *денотативная, когнитивная или референтная функция*, ориентированная на контекст;
- 6) *поэтическая функция*, относящаяся к форме сообщения в той степени, в которой сама эта форма имеет экспрессивное значение.

Представляется, что главным достоинством концепции Якобсона является ясный акцент на необходимости учитывать контекст при анализе коммуникации. Это подразумевает, во-первых, определение места, которое занимает то или иное сообщение среди других сообщений, либо принадлежащих

к этому же акту коммуникации, либо связывающих вспоминаемое прошлое с предполагаемым будущим. Во-вторых, коммуникативное сообщение соотносится с так называемым универсумом дискурса. Еще одним интересным моментом данной концепции является подчеркивание необходимости поиска общего и различного между операциями кодирования, осуществляемого адресантом, и способностью декодирования, присущей адресату.

Если же говорить о том, чего в этой модели не хватает, то прежде всего в ней не определена содержательная роль социальных условий как одного из важнейших компонентов коммуникации (Marc, Picard, 1996, p. 26). Такое углубленное обращение к социальным аспектам речевого взаимодействия сделано в рамках модели «Говорение» («Speaking»), поставившей на передний план понятие социальной ситуации.

Модель «Говорение»

Модель «Говорение» («Speaking») была разработана в рамках этнографии коммуникации, основоположниками которой явились Д. Хаймс и Дж. Гумпертс (Gumperz, Hymes, 1964; Gumperz, Hymes, 1972; Hymes, 1962; Hymes, 1972). В этой модели предлагается прагматический подход к анализу основных аспектов языкового взаимодействия, происходящего в рамках социальной ситуации (Hymes, 1972).

Д. Хаймс выделяет восемь элементов языкового взаимодействия, названия которых начинаются с букв, составляющих название самой модели «Speaking»:

- 1) *ситуация* (setting) — биполярная составляющая, объединяющая одновременно реальную обстановку, которая представляет собой «момент и конкретное место, где происходит речевой акт, а также все то, что характеризует его с материальной точки зрения», и явление или сцену — «психологический план или тот способ, с помощью которого событие культурно определено как определенный тип сцены» (Hymes, 1972);
- 2) *участники* (participants), под которыми понимаются не только отправитель и адресат, но и все те люди,

которые участвуют в сцене и присутствие которых влияет на ее протекание;

- 3) *цели* (ends) — биполярная составляющая, в которой выделяются «цели-намерения», то есть те цели, которые предполагается реализовать в процессе общения, и «цели-результаты», то есть те цели, которые реально реализовались;
- 4) *коммуникативные акты* (actes) — биполярная составляющая, выражающая одновременно содержание сообщения (затрагиваемые темы) и его форму (стиль выражения);
- 5) *тональность* (keys) — составляющая, которая характеризует модальность сообщения, то есть тон, в котором оно произносится (игривый, серьезный и т. д.);
- 6) *инструментальности* (instrumentalities) — биполярная составляющая, объединяющая одновременно каналы, по которым передаются речевые высказывания (например, устный или письменный), и формы использования этих каналов (в процессе пения, говорения, чтения псалмов и т. д.);
- 7) *нормы* (norms) — биполярная составляющая, включающая нормы взаимодействия (механизмы интеракционной регуляции разговора) и нормы интерпретации;
- 8) *жанр* (genre) — поэма, миф, сказка, загадка, доклад, официальное письмо и т. д.

Предполагается, что эту модель можно использовать при анализе любых коммуникативных феноменов. В каждом конкретном случае необходимо показать, как выделенные элементы языкового взаимодействия влияют друг на друга. С помощью этой модели возможно описать разнообразие дискурсивных стратегий, их структуру и направленность, а также осуществлять детальный компонентный анализ процесса коммуникации.

Модель Хаймса во многом совпадает с моделью Якобсона, но и отличается от нее в ряде моментов: понятие ситуации не тождественно понятию контекста у Якобсона, понятие тональности не тождественно понятию экспрессивной функции у Якобсона, участники общения — понятие более широкое, чем пара «отправитель — адресат» у Якобсона. Кроме того, в модели Хаймса имеются такие новые элементы, как цели, нормы, жанр.

В качестве критики отмечается, что используемые в этой модели понятия имеют несколько расплывчатый характер. В качестве биполярных составляющих выбраны элементы, которые являются самостоятельными категориями, а не полюсами одной шкалы (как, например, нормы взаимодействия и нормы интерпретации, содержание и форма сообщения и т. д.). Отмечается также, что лингвистические модели описывают в некотором смысле «идеальный» процесс взаимодействия и не позволяют объяснить большинство трудностей, возникающих в реальной коммуникации (Marc, Picard, 1996).

Интенциональные модели

В основе этих моделей коммуникации лежит понятие *интенции*, то есть *намерения*. Предполагается, что говорящий не столько кодирует свои мысли в языковые символы, сколько выбирает из потенциальных формулировок такую, которая наилучшим образом выражает его интенцию. Декодирование слушающим буквального значения сообщения является только этапом в процессе его понимания. Чтобы выявить коммуникативную интенцию, лежащую в основе данного сообщения, необходимо осуществить процесс *вывода*, формулирование заключений относительно намерений говорящего.

В основе интенциональных моделей лежат две группы идей из области философии языка: *принцип кооперации* Х. Грайса (Grice, 1979) и *теория речевых актов* Ж. Сирля (Searle, 1972).

Согласно концепции Грайса, при отсутствии в разговоре соответствия между буквальным значением предложения и смыслом, вкладываемым в него говорящим, коммуниканты должны применять несколько *основных правил*, называемых им «*Максимы коммуникации*»:

- 1) *правило количества передаваемой информации*: сделать свое сообщение настолько информативным, насколько это необходимо для текущей ситуации общения;
- 2) *правило качества передаваемой информации*: не говорить того, что считаешь ложным; или того, для чего у тебя нет адекватных доказательств;
- 3) *правило отношения*: быть релевантным текущей дискуссии;

- 4) *правило способа передачи сообщения*: избегать неясности и двусмысленности выражений; быть кратким и последовательным.

Теория речевых актов (Austin, 1962; Austin, 1970; Searle, 1972; Searle, 1982) рассматривает высказывания как разнотипные речевые акты:

- *локуторный акт* (locutionary act) — акт произнесения предложения с определенным конвенциональным значением;
- *иллокуторный акт* (illocutionary act) — акт, содержащий в себе просьбу, обещание и т. д., который осуществляется с помощью использования специального оборота речи;
- *перлокуторный акт* (perlocutionary act) — акт, содержащий в себе попытку добиться определенной вербальной или поведенческой реакции со стороны слушающего.

В рамках интенциональных моделей совершенно особый смысл приобретает понятие *контекста*. Под ним подразумевается скорее не реальная окружающая обстановка, а некоторая субъективная репрезентация окружающего мира, имеющаяся у коммуникантов. Контекст — это психологический конструкт, набор предположений о мире. Именно эти субъективные предположения влияют на интерпретацию слушающим обращенного к нему высказывания. В этом смысле контекст не ограничен представлениями о непосредственном физическом окружении или непосредственно предшествовавших высказываниях. К нему относятся научные гипотезы, религиозные идеи, представления об интеллектуальном уровне развития говорящего и т. д. Таким образом, контекст выступает в качестве познавательной составляющей коммуникативного процесса.

Субъективно репрезентированный контекст включает в себя:

- роли коммуникантов в разговоре (говорящий, слушающий), их социальные роли (например, врач, пациент) и их социальный статус;
- время и место взаимодействия;

- степень формальности ситуации;
- соответствующий стиль речи (например, точный или небрежный);
- тему разговора;
- обстановку, в которой происходит разговор (например, домашняя, рабочая).

В интенциональной модели коммуникации процесс понимания говорящего слушающим начинается набором посылок и заканчивается набором выводов, которые логически из них вытекают. При этом, для того чтобы смысл был правильно декодирован, необходимо выполнение ряда условий:

- 1) говорящий и слушающий должны разделять одну и ту же подразумеваемую посылку;
- 2) они должны иметь общее правило порождения выводов;
- 3) они должны использовать эту посылку и это правило вывода, исключая любые другие подразумеваемые посылки и правила вывода.

Непонимание возникает как раз в тех случаях, когда контекст слушающего оказывается иным, чем тот, который предполагает говорящий. Поэтому особое значение приобретает общее для партнеров по общению знание.

В целом интенциональные теории коммуникации сконцентрированы на формулировании прагматических правил, применяемых в разнообразных ситуациях. При этом не учитываются те задачи, которые решаются коммуникантами в процессе взаимодействия. Хотя интенциональные модели считаются моделями как порождения, так и понимания сообщений, реально они относятся к процессу интерпретации сообщений слушающим.

Модели, ориентированные на точки зрения коммуникантов

Эти модели (perspective-taking models) делают акцент на установлении коммуникантами общего контекста общения. Предполагается, что люди воспринимают мир с разных точек зрения, а общий контекст общения достигается путем попеременного принятия иных точек зрения.

Р. Краусс и С. Фасселл (Krauss, Fussell, 1989) выделили следующие составляющие точки зрения коммуникантов: *базовое знание, установки и убеждения, текущая интерпретация объектов и событий, цели, социальный контекст, физический контекст.*

В рамках этой группы моделей существенное внимание уделяется *референции*, под которой понимается использование языка для обозначения элементов действительности. Таким элементом может быть отдельная вещь, категория объектов, абстрактное понятие, ощущение, чувство и т. д. Для того чтобы осуществить акт референции, говорящий должен сформулировать референтное выражение — слово или фразу, которые позволят слушающему идентифицировать референт. Эффективный акт референции требует, чтобы говорящий учитывал точку зрения слушающего уже при формулировании референтного выражения.

В экспериментальных исследованиях этого направления испытуемые должны были создавать референтные выражения по отношению к объектам, для которых имеются конвенциональные названия, и по отношению к объектам, не имеющим общепринятых названий и не похожих на реально существующие предметы (например, абстрактные рисунки). Первый тип объектов применялся для того, чтобы выявить, как влияет имеющаяся у говорящего информация относительно базового знания слушающего на характер референтных выражений, используемых говорящим для описания этих объектов. Второй тип применялся при анализе координации коммуникантами общей точки зрения на эти объекты. Общая цель подобных исследований заключается в том, чтобы установить, как принятие определенной точки зрения на объект влияет на языковые аспекты сообщений говорящих и как эти языковые выражения точки зрения влияют на коммуникативную адекватность сообщений.

Основная экспериментальная парадигма исследований — *ситуация референтного общения*: испытуемый должен описать условному или реальному партнеру по общению некоторый объект, находящийся в наборе сходных с ним объектов, таким образом, чтобы партнер мог его идентифицировать в имеющемся у него аналогичном наборе. Таким образом, экспериментатор как бы уже задает коммуникативную интенцию

говорящему, а исследовательская задача заключается в том, чтобы проанализировать, как эта интенция реализуется лингвистически при учетывании говорящим точки зрения слушающего.

Использовались два варианта референтного общения:

- 1) неинтерактивная парадигма, означающая, что говорящий не имеет возможности общаться с собеседником и должен придумать названия референту в наборе, чтобы гипотетический слушатель или сам говорящий могли впоследствии определить, о каком референте в наборе шла речь;
- 2) интерактивная парадигма, означающая, что слушающий имеет возможность изменять предшествующие представления о точке зрения говорящего путем использования механизмов обратной связи.

К наиболее ярким примерам концепций общения, опирающихся на понятие общего знания, принадлежит теория Р. Краусса (Krauss, Fussell, 1989). Предлагаемый им подход является распространением идей конструктивизма (Найссер, 1981) на сферу коммуникативных процессов. Заимствуя основные моменты концепции Найссера, Краусс рассматривает значения не как нечто выделяемое из сообщений на последовательных стадиях обработки информации, а как своего рода гипотезу, которая, подобно перцептивной гипотезе, представляет собой попытку интеграции разнообразных видов данных. Эти данные могут включать в себя устные высказывания, письменные синтаксические конструкции, невербальные формы поведения: жесты, мимику, элементы ситуативного контекста, представления получателя сообщения о мире и об отправителе информации, мнения получателя о существующих у отправителя представлениях о нем и т. п.

Согласно Крауссу, общение есть двусторонний процесс. Когда цель участников общения заключается в том, чтобы понять и быть понятым, отправитель хочет убедиться, что сделанные получателем выводы соответствуют тем, которые ожидал первый. Аналогичным образом получатель хочет быть уверен, что сделанный им вывод соответствует тому, который имел в виду отправитель. С этой точки зрения значение — это не то,

что «декодируется» из сообщения, подобно преобразованию последовательности сигналов Морзе в последовательность букв, а некоторая договоренность между отправителем и получателем.

В концепции Краусса большое место уделяется анализу механизмов построения сообщения. Одним из таких механизмов является общая для партнеров система знаний или «общая основа». Что касается человека, который в определенный момент принимает роль получателя сообщения, то он, по мнению Краусса, является чем-то большим, чем пассивный реципиент информации, реализуя элементы вербального и невербального поведения, позволяющие ему влиять на процесс передачи сообщения отправителем.

Говоря о моделях референтного общения в целом, необходимо отметить, что основное внимание здесь уделяется анализу высказываний отправителей сообщений. Исследование точки зрения коммуникантов сконцентрировано на референтном общении по поводу конкретных вещей или бессмысленных фигур и не затрагивает таких коммуникативных ситуаций, в которых обсуждаются абстрактные понятия. Не касаются они и таких ситуаций, в которых участники общения сами ставят перед собой коммуникативные задачи.

Модель социального взаимодействия К. Доджа

Акцент на задачах и способах обработки социальной информации сделан в теории социального взаимодействия Кеннета Доджа. Его модель включает следующие компоненты (Dodge, 1985):

- 1) *проблемные задачи;*
- 2) *неосознанные цели и установки;*
- 3) *обработку социальной информации (ее кодирование, интерпретацию, поиск социальных форм поведения в ответ на нее; сравнительное оценивание возможных ответных форм поведения и выбор оптимальной формы; задействование выбранной формы поведения);*
- 4) *коммуникативное поведение;*
- 5) *оценки коммуникативного поведения со стороны других людей.*

В основе модели лежит представление о том, что общение возникает в ответ на специфические задачи. Предполагается, что человек приступает к решению социальной задачи, имея прошлый опыт, помогающий ему решить ее. Этот опыт образует своеобразный фильтр, через который проходит информация о задаче и который влияет на представление человеком социальных аспектов ситуации. Этот фильтр может включать установку на определенное восприятие окружающего мира или самого себя.

Предлагаемая модель описывает коммуникативное поведение каждого из партнеров по общению в социальной ситуации. При этом делается попытка установить взаимозависимость коммуникативных актов. Однако понятия, отражающие специфику целостного процесса взаимодействия коммуникантов, в данной модели отсутствуют. Опыт разработки таких понятий сконцентрирован в диалоговых моделях общения.

Диалоговые концепции общения (модели разговора)

С точки зрения данных моделей общение рассматривается как диалог или совместное решение его участниками коммуникативных задач. Соответственно индивидуальное коммуникативное поведение невозможно определить безотносительно к ситуации взаимодействия в целом. Важной целью коммуникации выступает достижение *интерсубъективности*.

Согласно Р. Ромметвейт (Rommetveit, 1971), интерсубъективность — это структура, возникающая в результате взаимодействия. Она не имплицирована в том знании, с которым коммуниканты вступают в общение, и не закодирована эксплицитно в языке. Для каждой ситуации взаимодействия взаимное понимание должно конструироваться заново.

В рамках этого направления вводится понятие *коммуникативного соглашения* (Chabrol, 1994; Ghiglione, 1986; Lipiansky, 1992), которое означает, что собеседники, вступая во взаимодействие, имплицитно договариваются относительно принципов и правил, которым оно должно подчиняться. «Коммуницировать — значит совместно конструировать реальность с помощью системы знаков и признавая определенные принципы обмена информацией и определенный ряд правил» (Ghiglione, 1986, p. 102).

В качестве таких принципов выделяются следующие:

- *принцип соответствия*, который позволяет индивидам отнестись друг к другу как к потенциальным собеседникам (принимая во внимание их языковую, дискурсивную, коммуникативную компетентность);
- *принцип взаимности*, который означает признание другого как эффективного собеседника;
- *принцип контрактуализации (перехода)*, который означает переход от потенциально коммуникативной ситуации к реальной коммуникации;
- *принцип влияния*, который обозначает тот факт, что любое коммуникативное взаимодействие является носителем смыслов (*enjeux*) и что каждый коммуникант старается овладеть ими вместе со своим партнером.

Что касается правил, то они являются одновременно и дискурсивными (правила, которые руководят построением дискурса), и ситуационными (те, которые вытекают из статуса, ролей и социокультурных ритуалов).

В рамках диалогового подхода в понятие «собеседник» вкладывается новый смысл, а коммуникация рассматривается как диалектическая встреча двух процессов: а) выражения, при котором Я-говорящий обращается к Ты-адресату, и б) интерпретации, при котором Ты-интерпретатор строит образ Я-говорящего (по терминологии (Charaudeau, 1983)).

Примером диалоговой интерпретации общения является также концепция общения как сотрудничества, разработанная Г. Кларком (Clark, Marshall, 1981).

Суть этой концепции заключается в том, что общение представляет собой коллективную деятельность, в процессе которой партнеры координируют как ее содержание, так и сам ее процесс. Согласно Кларку, коммуниканты направляют свои усилия на то, чтобы гарантировать наличие у них сходных значений каждого сообщения перед тем, как перейти к следующему сообщению. Предполагается, что успешный акт референции проходит две комплементарные фазы:

- 1) *презентации*, когда происходит порождение высказывания, в процессе формулирования которого говорящий часто обращается к помощи слушающего;
- 2) *принятия*, когда участники общения приходят к соглашению о том, что сообщение было понято слушающим.

Аналогичным образом Я. Яноушек рассматривает коммуникацию как состоящую из *передачи и принятия значений* и имеющую два аспекта (Яноушек, 1981):

- предметный, относящийся к содержанию;
- интерпретационный, включающий тот смысл, который объективно придают содержанию взаимные отношения участников и субъективно сами участники.

Яноушек считает, что основой коммуникации является общая система значений и правила ее употребления. Он выделяет три уровня коммуникации:

- I. *Передача и принятие информации* (кодирование — декодирование), назначение которых заключается в выравнивании различий, имеющихсх в исходной информированности вступивших в контакт людей. На этом уровне коммуникация не сводится только к передаче и принятию информации, а включает в себя и взаимное отношение участников. Со стороны говорящего имеет место антиципация того, как воспримет слушатель передаваемую ему информацию. Реципиент реконструирует контекст получаемой им информации: исходный замысел говорящего, его опыт, знания и т. д. Непосредственной связи с совместной деятельностью на этом уровне нет.
- II. *Коммуникация непосредственно связана с совместной деятельностью по решению общей задачи.* Коммуникация в этом случае может принимать характер информирования, спрашивания, обучения и т. д., обеспечивая слаженность совместной работы. Обмен знаниями, соображениями, решениями, на обеспечение которого данная коммуникация направлена,

подчинен совместному решению задачи, связанному с получением нужных сведений, усвоением учебного материала, открытием новых знаний и т. д.

III. На передний план выступает то, что для коммуникации наиболее существенно, а именно стремление понять установки и взгляды людей. В этом случае *коммуникация направлена на формирование общей оценки достигнутых результатов*, вклада отдельных участников. Стремление к общей оценке может натолкнуться на препятствие, заключающееся в несовпадении основных ценностей, с которыми отдельные участники вступают в коммуникацию. Поэтому процесс коммуникации имеет здесь характер соглашения, несоглашения, сопоставления взглядов, диалога и т. п.

С точки зрения Яноушека, указанные уровни коммуникации не исключают, а взаимопредполагают друг друга.

Если говорить в целом о диалоговых моделях общения, то необходимо отметить, что наряду с пониманием этого процесса как особой коллективной деятельности практически не рассматриваются личностные особенности ее участников.

Личностный план: концепция Д. Анзье и Ж. Мартэн

Акцент на личности коммуникантов сделан в концепции, предложенной Д. Анзье и Ж. Мартэн (Anzieu, Martin, 1969). В ней участники коммуникации рассматриваются как личности, обладающие индивидуальными полями сознания и интенциональными установками. Особое внимание уделяется трем составляющим коммуникативного процесса (см. Marc, Picard, 1996, p. 30): личности участников общения, ситуации и значению.

Личность участников общения характеризуется «личной историей, мотивационной системой, аффективным состоянием, интеллектуальным и культурным уровнем, референтной системой, социальным статусом и социально-психологическими ролями» (Anzieu, Martin, 1990, p. 193). Эти аспекты обуславливают идентичность коммуникантов, которая образована одновременно биопсихологическими элементами (возраст, пол)

и социально-психологическими, относящимися к группам принадлежности (географическим, профессиональным, идеологическим и т. д.). Факторы идентичности позволяют расположить каждого человека внутри отношений, установленных культурой и обществом (родитель — ребенок, мужчина — женщина, начальник — служащий, производитель — потребитель и т. п.); эти отношения предписывают одни типы коммуникации и запрещают другие.

С точки зрения авторов, коммуникацию возможно рассматривать только в определенной ситуации. Содержание коммуникации и стиль зависят от целей и задач, которые ставят перед собой партнеры (получить информацию, убедить, соревноваться, соблазнить, угрожать, утешить, развлечь...). Характеристики коммуникации могут быть индуцированы и самой природой ситуации.

«Люди не просто передают определенное количество информации, но обмениваются значениями» (Anzieu, Martin, 1990, р. 193). Чем в более общей референтной области находятся люди, тем эффективнее их общение. Эта область символов и система ценностей, присущая каждому коммуниканту, играет роль «фильтра», который обуславливает селективность общения.

Данная концепция наиболее близко соотносима с теми подходами к общению, которые развиваются в российской психологии. Среди отечественных концепций выделяются две существенно разные позиции. Одной из них общение интерпретируется в терминах деятельности (А. А. Леонтьев, 1997; Лисина, 1986; 1977, и др.), другой — рассматривается как самостоятельное отношение человека к миру (Ломов, 1984, и др.).

Общение как вид деятельности

Согласно данной концепции, категориальный аппарат, разработанный в рамках психологической теории деятельности (Леонтьев, 1975), может быть успешно применен к анализу коммуникативных процессов (А. А. Леонтьев, 1997; Лисина, 1986; 1997).

А. А. Леонтьев, например, понимает общение как систему целенаправленных и мотивированных процессов, обеспечивающих взаимодействие людей в коллективной деятельности.

При этом он подчеркивает, что общение не всегда является самостоятельной деятельностью, выступая в ряде случаев как компонент (и одновременно условие) другой, некоммуникативной деятельности.

По М. И. Лисиной, общение — это «взаимодействие двух (или более) людей, направленное на согласование и объединение их усилий с целью налаживания отношений и достижения общего результата» (Лисина, 1997, с. 22). При этом подчеркивается, что общение есть не просто действие, но *взаимодействие*: оно осуществляется между участниками, каждый из которых является носителем активности и предполагает ее в своих партнерах.

В рамках этого подхода в качестве основных функций общения выделяются:

- организация совместной деятельности людей (согласование и объединение усилий для достижения общего результата);
- формирование и развитие межличностных отношений (взаимодействие с целью налаживания отношений);
- познание людьми друг друга.

Рассмотрение общения как деятельности предполагает использование в качестве его синонима термина «коммуникативная деятельность» и ставит в центр внимания анализ потребностно-мотивационных аспектов. Это означает также дифференциацию в общении основных структурных компонентов деятельности.

Так, М. И. Лисина выделяет *предмет общения* (партнер по общению как субъект); *потребность в общении*, заключающуюся в стремлении человека к познанию и оценке других людей и самого себя; *коммуникативные мотивы* (или определенные потребности в общении); *коммуникативные действия* (адресованные другому человеку и характеризующиеся целью, на достижение которой они направлены); *задачу общения* (цель, на достижение которой в данных конкретных условиях направлены коммуникативные действия); *средства общения* (операции, с помощью которых осуществляются коммуникативные действия) (Лисина, 1997). Специфицируя средства общения, Лисина выделяет три основных типа:

- экспрессивно-мимические (мимика, выразительные движения рук и тела, вокализации);
- предметно-действенные (преобразованные для целей коммуникации «эскизные» предметные движения, локомоции и статичные позы);
- речевые средства общения (высказывания, вопросы, ответы и т. д.).

К *продуктам общения* М. И. Лисина относит сложившиеся взаимоотношения человека с окружающими людьми, образ самого себя и других людей — участников общения.

Что касается *видов общения*, то А. А. Леонтьев, например, различает предметно-ориентированное (осуществляемое в ходе совместной предметно-практической деятельности), и «чистое» общение, которое в свою очередь делится на социально-ориентированное и личностно-ориентированное. *Мотивом* социально-ориентированного общения является изменение характера социальных отношений внутри конкретного общества, в общественном сознании или в непосредственных проявлениях социальной активности членов общества. Подобное общение выражает процесс внутренней организации самого общества: одна его часть воздействует на другую для обеспечения социально-психологической сплоченности, повышения уровня информированности и т. д. *Личностно-ориентированное* (межличностное) общение также выступает в двух формах: как *диктальное*, выражающееся в согласовании позиций и обмене с партнером информацией о предстоящей деятельности), и *модальное*, называемое в обиходе «выяснением отношений».

Таким образом, предметом выделяемых А. А. Леонтьевым видов общения являются не конкретные люди, как это характерно для концепции М. И. Лисиной, а взаимодействия или психологические взаимоотношения людей. Субъектом являются общность людей либо коммуникатор, что позволяет А. А. Леонтьеву использовать такое понятие, как «совокупный субъект общения».

Концепция общения Б. Ф. Ломова

Б. Ф. Ломов рассматривает общение и деятельность как категории, отражающие разные стороны социального бытия человека. Согласно Ломову, категория общения охватывает

особый класс субъект-субъектных отношений, к которым нецелесообразно применять понятийный аппарат теории деятельности (Ломов, 1975; 1979; 1980; 1981; 1984). В процессе общения происходит *взаимный обмен представлениями, идеями, интересами, чувствами* и т. д., в результате которого устанавливаются или закрепляются отношения между людьми. Сфера, способы и динамика общения определяются социальными функциями вступающих в него людей, их положением в системе общественных отношений, принадлежностью к той или иной общности.

Единицами общения, согласно Ломову, являются циклы активности, в которых выражаются взаимоотношения позиций, установок, точек зрения каждого из партнеров. В качестве основных *функций общения* полагаются информационно-коммуникативная, регуляционно-коммуникативная и аффективно-коммуникативная. *Информационно-коммуникативная функция* заключается в обмене знаниями (восприятиями, представлениями) между коммуникантами. *Регуляционно-коммуникативная функция* — это контроль поведения в широком смысле, который люди осуществляют по отношению друг к другу. Благодаря общению индивид получает возможность регулировать не только свое собственное поведение, но и поведение других людей, воздействовать на мотив, цель, принятие решения, на выполнение отдельных действий и их контроль, то есть на все «составляющие» деятельности своего партнера. *Аффективно-коммуникативная функция* предполагает изменение состояний человека под влиянием общения. Характер общения определяет уровень эмоциональной напряженности людей, включая и эмоциональную разрядку. В процессе общения могут изменяться как модальность, так и интенсивность эмоций и чувств, происходит сближение, поляризация, взаимное усиление или ослабление аффективных состояний. Ломов считает, что функции общения можно рассматривать и в другом плане, выделяя, например, *организацию совместной деятельности; познание людьми друг друга; формирование и развитие межличностных отношений*.

Исследование структуры и динамики общения может осуществляться на трех уровнях (Ломов, 1981). На *макроуровне* общение индивида с другими людьми рассматривается как одна из сторон образа жизни: анализируется его зависимость от системы об-

ственных отношений, которая сложилась в данном обществе на данной исторической ступени его развития. В круг психологических проблем включаются вопросы развития форм общения, их связи с нормами, традициями и правилами поведения, принятыми в обществе или социальной группе, взаимоотношения общественного и индивидуального сознания и т. д. *Мезоуровень* предполагает изучение динамики общения, то есть рассмотрение его как процесса, в ходе которого осуществляется обмен образами, идеями, переживаниями и складывается информационный фонд, которым может пользоваться каждый из партнеров по общению, а также формируются новые специфические механизмы регулирования динамики психических процессов и состояний, совместные стратегии решения задач и общий для группы стиль деятельности. На этом уровне процесс общения проходит несколько *фаз* (Ломов, 1981). Начальной фазой является установление общих «координат», относительно которых строится весь дальнейший процесс. Здесь происходит «выравнивание информированности» коммуникантов. На второй фазе формируется совместная программа общения. Она включает распределение функций между его участниками и выработку способов их сопряжения. Эта программа не является жесткой и задает лишь общую стратегию их поведения. Третья фаза состоит в образовании «общего фонда» знаний, умений, навыков. Решая определенную задачу, каждый из участников общения использует не только свой собственный опыт, но и опыт, которым располагают его партнеры. В результате общения либо вырабатываются общие позиции его участников и создается некоторая общность — «совокупный субъект», либо, напротив, обнаруживаются их противоречия и несовместимость. На завершающей фазе процесса общения осуществляется согласование результатов взаимодействия, их контроль и коррекция. Наконец, *микроуровень* связывается с изучением отдельных циклов или единиц общения, например, сопряженных актов типа «вопрос — ответ». Перечисленные уровни организации исследования общения взаимодополняют и взаимоконтролируют друг друга.

Подход, предложенный Б. Ф. Ломовым, является одним из вариантов системного анализа общения. Несколько иной его вариант разрабатывается в последнее время Е. Марком и Д. Пикаром (Marc, Picard, 1984; 1996). Так же как А. А. Леонтьев, М. И. Лисина и Б. Ф. Ломов, эти авторы делают попытку рассмотреть

коммуникацию не только со стороны ее структуры, но и со стороны процесса функционирования, имеющего мотивационные и динамические аспекты.

Системный подход к коммуникации Е. Марка и Д. Пикара

По Марку и Пикару (Marc, Picard, 1996), системный подход к коммуникации предполагает два основных момента:

- 1) рассмотрение *структуры коммуникативного взаимодействия* как системы элементов, взаимодействующих таким образом, что изменение одного из них влияет на отношения между другими;
- 2) рассмотрение *процесса функционирования коммуникации*, включающее, во-первых, анализ динамики взаимодействий и движущих ими сил и напряжений и, во-вторых, анализ циркулирования информации и значений и обеспечивающее с помощью обратной связи развитие, регулирование и равновесие функциональных процессов.

В рамках этого подхода коммуникация определяется как открытая система взаимодействия. Это означает, что все происходящее между коммуникантами всегда вписано в контекст, в котором выделяется ряд уровней: ко-текст, интертекст, обстановка, ситуация и т. п.

Данный подход опирается на принципы коммуникации (целостности, циркулярной причинности, регуляции), разработанные в школе Palo Alto на основе исследований Г. Батесона (Bateson, 1972) и основных кибернетических работ (см. Marc, Picard, 1984; Marc, Picard, 1996). *Принцип целостности* означает, что система не является простой суммой элементов; она обладает собственными характеристиками, отличными от характеристик изолированных элементов. Соответственно группа является не совокупностью индивидов, а имеет специфическую динамику, которая не может быть выведена из характеристик каждого ее члена. Аналогичным образом взаимодействие не может быть сведено к воздействию одного человека на другого. Согласно *принципу циркулярной причинности*, поведение каждого участника включено в сложную игру взаимных вовле-

чений, действий и обратных действий. Специфицируются положительные обратные действия, которые приводят к усилению этого процесса, и отрицательные, которые ослабляют его (например, слушание и понимание в ответ на агрессивное поведение снижает напряженность). *Принцип регуляции* фиксирует тот факт, что нет такой коммуникации, которая не подчинялась бы минимуму правил, норм, конвенций (семиотических кодов, правил ведения разговора, социокультурных норм и ритуалов). Эти правила стабилизируют взаимодействие и стремятся обеспечить ситуацию равновесия.

Как отмечают Марк и Пикар, для того чтобы описать структуру взаимодействия, необходимо выделить несколько уровней коммуникации: значение и смысл, содержание и отношение (Marc, Picard, 1996, p. 43 – 44).

Значение и смысл. Сообщение передает два типа информации: эксплицитное языковое значение высказываний и смысл, под которым авторы понимают имплицитную интенциональность, то есть то действие, которое говорящий хочет осуществить с помощью сообщения, и те эффекты, которые он ожидает вызвать у собеседника.

Содержание и отношение. Любое сообщение передает содержание (информацию, мнения, суждения, чувства и т. д.), но одновременно с помощью него устанавливается определенное отношение между собеседниками. Таким образом, в процессе коммуникации наряду с передачей содержания предлагается и обсуждается отношение между взаимодействующими субъектами. В качестве таких типичных форм отношений авторы рассматривают симметричные и асимметричные отношения, а последние, в свою очередь, разделяют на комплементарные и иерархические (при которых, в отличие от комплементарных отношений, имеет место иерархия позиций и в некотором роде отношение, базирующееся на власти).

При анализе *функционирования коммуникативного взаимодействия* Марк и Пикар используют модель, разработанную в рамках транзакционного анализа (Berne, 1975). Соответственно каждое вербальное или невербальное сообщение характеризуется как вытекающее из той позиции (родителя, взрослого или ребенка), которую занимает передающий это сообщение человек, и обращенное к одной из трех позиций, занимаемых его коммуникативным партнером (Marc, Picard, 1996, p. 49).

Авторы рассматривают коммуникативные процессы также и со стороны интерсубъективности, опираясь при этом на экзистенциальную феноменологию, психоанализ и социально-психологический подход. Наконец, большое значение в этом подходе уделяется той ситуации, в которой разворачивается коммуникативное взаимодействие, и, в частности, конкретной обстановке (или кадру), институциональному контексту и ритуалам взаимодействия.

Невербальное общение

Как известно, в любой культуре существует система невербальной коммуникации, которая может предшествовать вербальной, сопровождать ее, а в ряде случаев даже заменять. Чаще всего невербальные компоненты коммуникации сочетаются с вербальными, образуя некий целостный процесс. В ряде исследований было показано, что в процессе коммуникации существует прямая зависимость между степенью сложности жестикуляции и вербальной продуктивностью общающихся людей (Frey, 1984; Frey & al., 1993; Frey, Möller, 1999). Показано также, что коммуникативная жестикуляция богаче у людей с высоким уровнем вербальной компетенции (Rime, 1984).

Если же говорить о невербальной коммуникации как таковой, то при исследовании ее динамических аспектов особое внимание уделяется телесным движениям и жестам. Одним из основоположников междисциплинарных исследований в этой области был Рей Бердвистл, который разработал в рамках кинестезики «грамматику жестов» (Birdwhistell, 1952). Так, с языковыми фонемами он соотносил кинемы — наименьшие единицы действия, жеста или мимики; в качестве аналогов морфем он рассматривал кинеморфемы и т. п. Работы Бердвистла продолжены в нескольких направлениях. Например, А. Шефлен соотнес жесты, позы и разговорную речь. Им были выявлены три уровня телесной коммуникации: непосредственный момент ее проявления, насчитывающий несколько секунд, позиция или общая поза, а также презентация в целом (Scheflen, 1972).

В качестве *функций* телесных проявлений традиционно выделяют коммуникацию информации, структурирование отношений и регуляцию процесса обмена информацией, символическую функцию (Marc, Picard, 1996).

Первая имеет несколько вариантов:

- квазилингвистическая функция: телесные проявления являются эквивалентами речи (например, махание рукой, чтобы сказать «до свидания»);
- функция подкрепления речи (например, иллюстративные жесты);
- экспрессивная функция (например, лицевая мимика, передающая аффективное состояние);
- импрессивная функция, направленная на вызывание определенного состояния у слушающего (например, улыбка с целью обождения).

Функция структурирования отношений и регуляции процесса обмена информацией реализуется в следующих формах:

- невербальные компоненты участвуют в процессе определения характера межличностных отношений (например, межличностное расстояние, поза и т. д. имеют тенденцию символизировать и выражать психологическое и социальное отношение между взаимодействующими людьми);
- невербальные компоненты содействуют установлению (фатическая функция) и поддержанию коммуникации (например, зрительный контакт);
- телесные знаки играют роль в регуляции коммуникативных обменов между людьми, например, влияют на смену говорящих.

Символическая функция выражается в том, что некоторые движения, жесты и позы имеют смысл лишь в рамках определенного ритуала.

В процессе коммуникации мы используем также пространство, настоящая грамматика которого была разработана Е. Холлом (Hall, 1966). Исходя из идеи о наличии у людей представления об индивидуальном пространстве, он выделял четыре вида расстояний: интимное, личное, социальное и публичное.

В заключение необходимо отметить, что развитие концепций коммуникации шло по линии выделения в этом процессе все

3.2. Влияние общения и совместной деятельности на познавательные процессы

Роль общения в организации и развитии познавательных процессов традиционно изучается в двух направлениях. С одной стороны, осуществляется сравнительный анализ познавательных процессов в условиях индивидуальной и совместной деятельности. Данное направление стало развиваться в 20-е годы XX века благодаря исследованиям В. М. Бехтерева (1921, 1925), В. Меде (Meede, 1920), Ф. Олпорта (Allport, 1920, 1924), Г. Мюнстерберга (Munsterberg, 1920), Е. Меймана (Meuman, 1914) и позднее было продолжено в работах Б. Ф. Ломова и его коллег. С другой стороны, рассматривается влияние общения на развитие познавательных процессов и его роль в процессе обучения. Начало этого направления в нашей стране было положено в работах Б. Г. Ананьева, А. С. Выготского и др.

Эти два направления принципиально различаются как в плане общих идей и представлений, так и в плане конкретных методических приемов исследования и характера получаемых данных. Нас интересует прежде всего первое из них; исследование различных вопросов в рамках второго направления представлено в других работах (например, Ананьев, 1968; 1980; Выготский, 1984; Рубцов, 1996).

Парный эксперимент

Одним из основоположников экспериментальных исследований общения и его влияния на познавательные процессы человека является В. М. Бехтерев, предложивший изучать социальные формы активности людей в терминах «коллективной рефлексологии» (Бехтерев, 1907; 1921; 1925; Кольцова, 1985). Пытаясь прояснить различие «рефлексов отдельной личности» и «рефлексов коллектива», В. М. Бехтерев разработал метод сравнительного анализа протекания психических процессов в условиях общения и индивидуальной деятельности (Бехтерев, 1925).

По мнению Бехтерева, «эксперимент в коллективной рефлексологии должен исходить из сравнения с данными эксперимента над отдельной личностью. Только исходя из этой индивидуальной

более разнообразного количества составляющих. В наиболее ранних моделях коммуникации, разработанных в рамках информационных подходов, в качестве таких составляющих выделялись только отправитель, получатель, сообщение, сигнал и код. В последующих моделях, разработанных в рамках общей и социальной психологии, вводились такие компоненты, как контекст, общее референтное поле, цели, мотивы, интенции и установки коммуникантов, их личностные особенности, а также такие социально-психологические составляющие, как нормы. Наиболее перспективными в настоящее время представляются те подходы, которые носят системный характер и направлены на анализ не только структуры и функционирования общения, но и его развития.

К таким подходам относятся, в первую очередь, концепции Ломова и Марка и Пикара. Преимуществом данных концепций является то, что в них делается попытка анализа системы детерминант общения. Для обеих концепций характерно применение принципа целостности, означающего несводимость коммуникативного взаимодействия к попеременному воздействию одного человека на другого. Важным для этих двух концепций моментом оказывается выделение уровней коммуникации. В концепции Ломова такими уровнями являются макроуровень, на котором изучается динамика коммуникативных процессов, и микроуровень исследования отдельных циклов общения. В концепции Марка и Пикара в качестве уровней коммуникации рассматриваются значение и смысл коммуникативного сообщения, его содержание и отношение, складывающееся между коммуникантами. Наконец, существенным моментом является выделение в качестве важнейших детерминант общения социальных позиций его участников, а также непосредственной ситуации и обстановки, в которых разворачивается коммуникативное взаимодействие.

Особый интерес исследователей привлекает роль общения в протекании перцептивных (шире: когнитивных) процессов. Его принципиальная значимость обнаруживается в связи с необходимостью изучения восприятия в контексте реальной жизни и деятельности (индивидуальной и совместной) человека.

деятельности каждой личности можно определить, как эта деятельность изменяется, коль скоро личность будет находиться во время этой деятельности в сообществе с себе подобными, образуя тот или другой коллектив» (Бехтерев, 1921, с. 61). Принципиально важной является возможность испытуемых обмениваться мнениями и обсуждать свои решения. По результатам сравнительного анализа нетрудно сделать вывод о характере влияния общения на индивидуальную деятельность людей.

С помощью данного метода Бехтерев выявил положительную роль общения в протекании и результатах познавательных процессов. Так, было показано, что общение содействует эффективности (точности и детализации) восприятия, дифференциации необходимых признаков предметов, поиску решения творческих задач. Он отмечает: «...лучшая творческая деятельность достигается путем совместного труда, выполняемого при участии индивидуального и коллективного ума, из которых первый принимает на себя подготовку и обработку материала, второй же — критику, пополнение и обобщение» (Бехтерев, 1921, с. 207).

Общение — детерминанта познавательных процессов

Сравнительный анализ познавательных процессов был продолжен в работах Б. Ф. Ломова и его коллег. Они нашли, что далеко не всякая деятельность в условиях общения оказывается успешной (Ломов, 1975). Простые задачи даже в условиях непосредственного общения выполняются преимущественно индивидуально. Чем сложнее задача, тем более значима и эффективна роль общения.

Ломовым было проведено несколько серий экспериментов, направленных на выяснение особенностей динамики психических процессов в условиях непосредственного общения (Ломов, 1975).

В одной из серий испытуемым предлагалось совместно осуществить зрительный поиск малозаметного элемента городского пейзажа. Было обнаружено несколько стратегий совместного решения задачи.

В одних случаях испытуемые независимо друг от друга и почти синхронно находили заданный объект, а в общение вступали только с целью взаимной проверки результатов поиска — «согласования образов». В других случаях, если задача была

трудной для обоих испытуемых, общение как бы пронизывало весь процесс поиска. Испытуемые определяли общие точки отсчета, иногда договаривались о разделении зон поиска, намечали общую стратегию, выдвигали гипотезы и осуществляли взаимную коррекцию. Наконец, наиболее типичным оказался совместный поиск, при котором один из испытуемых находил заданный объект раньше другого, а затем начинал помогать своему партнеру, управляя его вниманием при помощи речи и жестов.

Ломов показал, что степень развернутости процесса общения в условиях совместного зрительного поиска зависит от сложности решаемой задачи и уровня согласованности действий партнеров. Чем сложнее задача и чем менее согласованы их действия, тем более развернут процесс общения.

В другой экспериментальной серии испытуемым сначала индивидуально, а потом совместно предлагалось изобразить план некоторой местности (Дворцовой площади Санкт-Петербурга и прилегающих к ней районов).

В тех случаях, когда испытуемые, работая порознь, предлагали неправильные схемы, а затем были объединены в пару, обнаружилась ошибочность обеих изображений, которая инициировала потребность в развернутом общении. В ходе этого процесса общения испытуемые выдвигали гипотезы, которые подвергали взаимной проверке.

В тех случаях, когда оба испытуемых представляли план местности в целом правильно, общение было направлено на уточнение масштаба, расположение деталей и заполнение пропусков в схеме. При этом детали рассматривались относительно некоторой общей системы координат. На этой фазе общения также выдвигались и проверялись гипотезы, которые либо отвергались, либо принимались обоими испытуемыми.

Таким образом, в процессе общения представления каждого испытуемого так или иначе трансформируются, уточняются и обогащаются. Более того, они стремятся к унификации. Точность и полнота воспроизведения топографических представлений в условиях общения выше, чем при индивидуальной деятельности.

В третьей экспериментальной серии проводился сравнительный анализ индивидуального и совместного воспроизведения стихотворного текста (отрывка из «Евгения Онегина»).

Ломов показал, что одна из характерных особенностей совместного воспроизведения заключалась в том, что объем дословно воспроизведенного материала оказался больше, чем сумма объемов, воспроизведенных каждым из его участников. При этом и точность, и уверенность в правильности воспроизведения оказались более высокими.

По мнению Ломова, в процессе совместного припоминания прежде всего воспроизводится то, что хранит память обоих испытуемых. Затем эти части материала выступают в роли своего рода общих «координат», образуют систему опорных образов, относительно которых воспроизводятся остальные. Важным моментом построения такой системы опорных образов является взаимное подкрепление и взаимная коррекция воспроизводимого материала.

В условиях общения у каждого из его участников более активно протекают и процессы самоконтроля. При совместном воспроизведении более отчетливо (чем при индивидуальном) осознаются «провалы» и «сомнительные места», то есть те части материала, которые не могут воспроизвести оба испытуемых. И сама стратегия поиска в условиях общения оказывается иной. При индивидуальном воспроизведении материала испытуемые, обнаружив мнемический «провал», действуют по принципу многократных возвратов к началу текста (строфы), каждый раз «пробегая» его заново. Нередко «провал» оказывается настолько глубоким, что испытуемые не могут его преодолеть и отказываются от попыток дальнейшего воспроизведения. В условиях общения такие «провалы» становятся как бы «фокусом» совместных усилий. Именно в их районе и организуется совместный поиск.

В целом эксперименты Ломова показывают, что общение выступает в качестве одной из важнейших детерминант сенсорно-перцептивных, имидженарных и мнемических процессов. По существу, общение играет такую же роль, которая недавно отводилась деятельности, — основания психических явлений. Психика, сознание возникает, формируется, развивается и проявляется не только в деятельности, но и в общении. То, что мы воспринимаем, мыслим или переживаем, определяется тем, как и с кем мы общаемся.

Как было показано, общение имеет сложную структуру, динамику и развитие и испытывает влияние со стороны налич-

ной ситуации, личности коммуникантов, их опыта и т. п. Поэтому глобальный «эффект общения», зарегистрированный в ранних экспериментах, нуждается в подробной спецификации. Этой задаче и был подчинен цикл исследований, описываемых ниже.

«Эффект общения» в контексте других детерминант

На материале слухового восприятия В. Н. Носуленко подтвердил зависимость интенсивности общения от сложности совместно решаемой задачи: чем больше неопределенность воспринимаемого события, тем выше потребность испытуемых в общении (Носуленко, 1980; 1988а; Nosulenko, 1979).

Выявились четыре стратегии взаимодействия испытуемых при решении совместной задачи: «следование за лидером», «переменное лидерство», «независимое оценивание» и «сотрудничество», однако лишь последняя ведет к достижению более эффективных результатов по сравнению с индивидуальной деятельностью. Эти исследования продемонстрировали влияние общения как на сенсорном уровне (смена сенсорных эталонов, повышение их стабильности и т. п.), так и на уровне принятия решений (совместное формирование новых для каждого из испытуемого стратегий оценки).

Зависимость динамики сенсорно-перцептивных процессов от организации общения показана в работе И. К. Грудзинскаса (1978), который исследовал решение поисково-опознавательных задач при взаимодействии операторов. Испытуемым предлагалось опознать один из 72 сложных знаков, предъявленных на короткое время, или найти заранее заданный эталон в блоке из 12 фигур, экспонируемых одновременно. Согласно полученным результатам, общение в совместной деятельности не всегда приводит к повышению эффективности решения задачи.

Н. Н. Обозов обосновал необходимость разграничения уровней взаимосвязанности субъектов общения. Они могут касаться целей, результатов и средств совместной деятельности. Так, на *уровне «молчаливого соприсутствия»* совместная деятельность отсутствует, но эффект «социального влияния» проявляется; поведение человека оказывается иным, чем в условиях индивидуальной деятельности. На *уровне «взаимовлияний»* оценки и мнения участников общения либо констатируются, либо обсуждаются с последующим индивидуальным принятием

решения, либо обсуждается и принимается одно общее групповое решение. Подробный обзор исследований влияния разных уровней взаимосвязанности людей на их чувствительность, внимание, память и интеллектуальную деятельность представлен в отдельной работе (Обозов, 1998).

Еще один ряд исследований касался роли общения в решении творческих задач (Пономарев, 1981). Согласно инструкции требовалось перечеркнуть 16 точек, расположенных квадратом, шестью прямыми линиями, не отрывая карандаша от бумаги. Было установлено, что для индивидуального решения этой задачи требуется более 30 минут, вместе с тем около 70% групп находят решение, не выходя за пределы данного времени. Автор объясняет механизм решения предлагаемой задачи двойственностью результата интеллектуального действия: помимо прямого (осознаваемого) продукта, отвечающего поставленной цели, складывается побочный продукт, который, как правило, не осознается. В ходе группового решения творческих задач появляется дополнительная возможность использования побочного продукта. Тот представитель группы, в действиях которого он возникает, попадает в условия, ограничивающие его использование, в то время как другой участник — активно заинтересованный в решении задачи, но занимающий положение наблюдателя — обращает на него внимание и оказывается ближе к решению задачи.

В. А. Кольцова и Л. Мартин (1985) изучали процесс формирования понятия в ситуации общения детей дошкольного и младшего школьного возраста. Эксперимент состоял из трех стадий. На первой осуществлялась категоризация испытуемых в соответствии с используемыми ими стратегиями решения экспериментальных задач. На второй стадии были организованы пары детей, использующих одинаковую стратегию решения, и пары детей, использующие разные стратегии. Парное решение задачи, в свою очередь, рассматривалось в двух экспериментальных условиях, различавшихся по наличию или отсутствию игровой ситуации в ходе группового обсуждения. На третьей стадии эксперимента проводилось индивидуальное тестирование детей с использованием другого набора задач. Полученные данные позволили сделать ряд выводов относительно характера воздействия общения на познавательную деятельность детей.

Во-первых, под влиянием общения у большинства испытуемых наблюдается положительный сдвиг в динамике исследуемых процессов, осмыслении проблемной ситуации, результатах выполнения заданий.

Во-вторых, воздействие общения опосредуется наличием или отсутствием игровой ситуации. Например, испытуемые, совместно выполняющие задания в игровой ситуации, показывают значительно большее улучшение результатов, чем в неигровой или тогда, когда решают задачи индивидуально.

Наконец, эффект общения опосредуется соотносительным концептуальным уровнем партнеров. Если один из коммуникантов находится на более высоком уровне, чем другой, то последний показывает улучшение своих результатов в посттесте по сравнению с предтестом, а первый имеет большую вероятность либо сохранить исходный уровень, либо его ухудшить.

Проведенный анализ показывает разнообразие подходов и концепций, разработанных для изучения общения и совместной деятельности и рассматривающих проблему под разными углами зрения. Разумеется, этот обзор не является полным и намечает только самые главные линии исследований. В рамках проблематики, обсуждаемой в этой книге, особый интерес представляют работы, затрагивающие вопросы связи общения с восприятием и познавательными процессами. С одной стороны, показано влияние функций и форм общения на характеристики восприятия, а с другой стороны, само содержание образов восприятия определяет характер общения между людьми. Эти процессы, находящиеся в неразрывной взаимосвязи, требуют системного анализа. Общение влияет на восприятие, запоминание или уровень психической активности человека, и наоборот. Это влияние зависит от психологических характеристик индивида (мотивация, ответственность по отношению к конкретной задаче и т. д.), от сложности задачи или типа встречающихся проблем, от включенности разных людей в процесс общения, от уровня совместных знаний общающихся, от их стратегий общения и т. п. Вывод о том, что в процессе общения люди обмениваются своими образами и представлениями, открывает возможность изучения восприятия, познавательных

процессов и деятельности человека через анализ коммуникационных процессов. Для этого необходимо разработать более тонкие и универсальные методы исследования как общения, так и познавательных процессов, которые в него входят. В этом плане авторы видят необходимость специального анализа вербальных способов передачи человеком своих представлений о воспринимаемых характеристиках среды в различных ситуациях общения и деятельности.

3.3. Вербализация событий в процессе восприятия и деятельности

Под вербализацией обычно понимают более или менее развернутые речевые высказывания или описания, которые могут иметь две основные формы: устную и письменную. Вербализация чувственного и эмоционального опыта человека, его интенций и мыслей является внутренним компонентом коммуникативного взаимодействия.

Проблема использования вербального материала в качестве индикатора восприятия и деятельности связана с оценкой его валидности и с определением условий, в которых возможно обращение к вербальным данным. Ее целесообразно рассмотреть с двух точек зрения: (1) в контексте восприятия значимых свойств объекта и (2) в контексте восприятия составляющих деятельности, направленной на этот объект.

Что касается характеристик образов и представлений, формирующихся в процессе восприятия, то использование вербализаций возможно в двух направлениях. В рамках одного из них исследователи создают наборы вербальных признаков, которые должны быть использованы испытуемыми при оценке воспринимаемых предметов. В рамках другого направления вербальный материал порождается самими испытуемыми в процессе решения познавательных задач. Широкое обращение к различным вариантам инструкций на вербализацию обязано во многом теории К. Эриксона и Х. Саймона (Ericsson, Simon, 1980; 1984; 1996), согласно которой вербальные протоколы в случае правильной организации их получения в эксперименте являются валидными. Рассмотрим каждое из этих направлений подробнее.

Оценка содержания восприятия по исходно заданным вербальным признакам

Это направление представлено разнообразными работами по многомерному шкалированию, ориентированными прежде всего на изучение структуры субъективных репрезентаций человека. Испытуемым предъявляются списки прилагательных, среди которых необходимо выбрать те, которые наиболее подходят к демонстрируемым объектам (обзор этих работ см.: Radocy, Boyle, 1979).

В других работах реализуются различные варианты метода семантического дифференциала, предложенного Ч. Осгудом (Osgood, Susi, Tannenbaum, 1957). Испытуемым предъявляются наборы биполярных шкал, представляющих тот или иной семантический континуум, по которому надо оценить воспринимаемые объекты или униполярные шкалы, в которых представлены признаки и их отрицания (см. обзор в работе: Kendell, Carterette, 1992).

Отдельно следует упомянуть исследования, ведущиеся в рамках теории субъективной семантики (Артемьева, 1980; 1999) и экспериментальной психосемантики (Петренко, 1976; 1983; 1997; Шмелев, 1982; 1983). Их задачей является реконструкция индивидуальной системы значений, через призму которой происходит восприятие субъектом мира, других людей и самого себя, а также изучение ее генезиса, строения и функционирования.

Психосемантика исследует различные формы существования значений в индивидуальном сознании (образы, символы, коммуникативные и ритуальные действия, а также словесные понятия). Эти исследования делят на три группы: вербально-вербальные, вербально-невербальные, невербально-вербальные. В первой группе предъявляемые стимулы являются понятиями, а шкалы семантического дифференциала — словами. Во второй стимулы также являются понятиями, а шкалы семантического дифференциала — изображениями. В третьей группе стимулы представляют собой невербальные объекты (рисунки, эмблемы), а шкалы семантического дифференциала — слова. Главная особенность методов шкалирования состоит в том, что вербальные признаки, на которые ориентируются испытуемые, изначально заданы самим экспериментатором. Соответственно

и суждения испытуемого ограничиваются той концепцией, которую исследователь выбирает для объяснения изучаемого явления. Данная группа методов может успешно сочетаться с методами второго из отмеченных выше направлений, в частности, при установлении значимых признаков, на которые ориентируется сам испытуемый.

Теория субъективной семантики Е. Ю. Артемьевой (1999) направлена на разработку модели субъективного опыта. По мнению автора этой теории, одной из форм существования следа деятельности является субъективное отношение к объектам, явлениям и ситуациям, связанным с предметом деятельности. Это отношение может быть описано или вербализовано. В отличие от психосемантического подхода, здесь оцениваются реальные объекты действительности, а не их понятия. Особенностью подобной работы является *отсутствие априорной семантизации*, то есть человек осуществляет выбор категориального контекста самостоятельно.

Заслуживает внимания гипотеза Артемьевой о том, что следы деятельности образуют системы, устойчиво структурирующие внешние явления. *Смысл предмета — это след деятельности преддистории, зафиксированный в отношении к предмету, в его бытии для субъекта.*

Артемьева предлагает весьма оригинальное представление о субъективном опыте, выделяя в нем три основных слоя. Первый, *поверхностный слой* соответствует первой и второй ступеням генеза — сенсорно-перцептивному и представленческому уровням отражения. Специфичность этого слоя в том, что его «строительный материал», его фактура модальны. Следы взаимодействий человека с действительностью зафиксированы в семантическом слое. Он представляет собой «картину мира» или структурированную совокупность отношений к актуально воспринимаемым объектам, явлениям или ситуациям. *Глубинный слой* включает амодальные структуры, образующиеся при «обработке» семантического слоя. Артемьева называет его «образом мира» в узком значении слова. Он относительно статичен, так как перестраивается только в результате осуществления действия, сдвигающего смыслы. Картина мира передает образу мира синтезированные по разномодальным свойствам отношения к объектам, связанным с предметом текущей деятельности. В свою очередь, образ мира управляет

картиной мира, отражаясь частью своих отношений. При этом элементами и того, и другого становятся *образы отношений субъекта к объектам*, а не сами объекты.

Интересен и разработанный Артемьевой метод *свободных описаний* модальных стимулов, который представляет собой модификацию метода свободных характеристик, используемого в исследованиях социальной перцепции. Его применение позволило Артемьевой сделать вывод о том, что при свободном описании изображений чаще всего используются эмоционально-оценочные свойства (метафоры) объекта, а не геометрические или непосредственно-чувственные. Степень использования эмоционально-оценочных свойств в свободных описаниях изображений является дифференцирующим признаком при построении личностных и профессиональных типологий.

Наконец, укажем на *типологию свободных описаний* несемантизированных изображений, разработанную Артемьевой. Были выделены следующие типы описаний:

- *геометрический* — когда форма описывается только с помощью геометрических признаков;
- *миметический* — когда форма описывается одним или несколькими предметами, которые она напоминает;
- *ассоциативный* — когда форма описывается разнообразными свойствами, объединенными общей функцией создания образа на основе предметной формы, когда зрительный образ превращается в интермодальный.

Ниже приведен анализ основных работ, в которых высказывания испытуемых используются в качестве индикаторов познавательной активности.

Свободные вербализации как индикатор психологического содержания познавательных процессов

В рамках данного направления исследований особый статус приобретает *проблема валидности вербальных данных*, на которой целесообразно остановиться более подробно.

Теоретической предпосылкой любого решения этой проблемы служат представления исследователя о характере связи между процессом и результатом психической деятельности, с одной стороны, и выражением их специфики во внешней речи — с другой.

Наиболее радикальная позиция отрицает изоморфизм содержания познавательных процессов и того, что фиксируется в вербальных отчетах. Корни подобного отношения обнаруживаются в недрах как рационалистической философии, в частности, в работах И. Канта, считавшего, что воображение настолько своеобразно, что «никакой язык не в состоянии сделать его понятным» (Кант, 1966, с. 330), так и экзистенциализма, в частности, у С. Кьеркегора, рассматривавшего язык как неподходящее средство для выявления содержания внутреннего мира (Kierkegaard, 1941). Ограниченность возможностей интроспективного доступа к высшим психическим процессам подчеркивают и современные психологи (Nisbett, Wilson, 1977). Подобная позиция неоднократно подвергалась содержательной критике (Ericsson, Simon, 1980; Smith, Miller, 1978, и др.). Более обоснованной выглядит точка зрения, признающая возможность определенного (но не полного) выражения во внешней речи характеристик психической деятельности. Так, некоторые авторы, отстаивая необходимость отделения порождения мысли от процессов ее речевого оформления, рассматривают текст как превращенную форму речевого мышления (Фрумкина, 1985). С этой позиции особое значение приобретают условия, которые обеспечивают использование вербальных данных в качестве адекватных средств получения информации о процессе и результате психической деятельности человека (Brommel, 1983; Caverni, 1988; Cuni, 1979; Ericsson, Simon, 1984; Hoc, 1984; Leplat, Hoc, 1981; Newell, 1977, и др.).

Высказывания испытуемых давно используются как основной материал в исследованиях зрительного и слухового восприятия. Н. Н. Ланге (1893), М. П. Никитин (1905) и другие исследователи опирались на вербальные описания визуально предъявляемых изображений для определения того, что именно воспринимается человеком и каков микрогенез зрительного образа. Хотя в работах Ф. Бартлетта (Bartlett, 1932) проблема валидности вербальных данных непосредственно не стояла, он привлек результаты анализа невербальных форм поведения испытуемых

для обеспечения большей обоснованности выводов, опирающихся на анализ вербализаций.

Достаточно определенно проблема адекватности вербализаций ставилась в исследованиях индивидуальной системы значений (Артемьева, 1980; 1999). Здесь применялась специальная процедура, доказывающая, что выделяемые испытуемыми признаки объекта действительно являются его истинными «координатами». Была продемонстрирована принципиальная возможность реконструкции объекта по списку вербализованных признаков. Другая методическая процедура включала одновременную регистрацию и сопоставление во времени вербальных данных и траекторий визуального поиска при анализе воспринимаемых объектов (Урванцев, 1979).

В исследованиях слухового восприятия вербальные описания звуков также использовались достаточно часто. Получаемые данные обычно выступают в качестве дополнительного материала при интерпретации результатов эксперимента и лишь иногда рассматриваются как репрезентативные. Специально проблема адекватности вербальных описаний, как правило, не ставится. Так, была сделана попытка установления связи между вербализациями и такими физическими характеристиками звуков, как интенсивность и спектр (Соколов, 1987). Было показано, что звуки разной интенсивности и спектра могут быть сгруппированы в рамках таких категорий, как «тонкий» или «толстый», «легкий» или «тяжелый» и т. д. В другом исследовании из свободных вербализаций был выделен набор терминов, характеризующих тембр звуков музыкальных инструментов (Кузнецов, 1981).

Существует ряд исследований, в которых сравниваются суждения экспертов и неспециалистов в той или иной сфере деятельности. Так, Е. Джонсон изучал процесс вынесения суждений при подборе кандидатов на медицинскую должность, сравнивая вербальные отчеты специалистов и неспециалистов (Johnson, 1988). Полученные тексты расчленялись на сегменты, отражающие законченные мысли субъектов, а затем относились к одной из шести категорий, соответствующих определенному типу когнитивной активности (воспроизведение имеющейся в памяти информации, оценка того или иного аспекта поданного кандидатом предложения, выводы, намерения по поводу дальнейших действий, суждения, свидетельствующие о непонимании

анализируемого материала, и т. д.). С помощью подобных протоколов автор показал ряд различий между экспертами и неэкспертами (например, эксперты, опираясь на свои знания, анализировали не всю информацию, содержащуюся в досье, а только ту, которая являлась, с их точки зрения, диагностичной). Это позволяет заключить, что вербальные протоколы достаточно информативны для установления отнесенности человека к определенной профессии.

Проблема использования вербализаций в психологическом исследовании рассматривалась и в плане их влияния на протекание познавательных процессов. Например, показано, что вербальное описание визуальных объектов (человеческих лиц, сюжетных изображений) улучшает их последующее воспроизведение (Read, 1979; Bartlett, Till, Levy, 1980). Однако Ж. Бартлет с соавт. (Bartlett, Till, Levy, 1980) отметили, что улучшение визуального узнавания имеет место только в тех случаях, когда вербализуется отличие целевого стимула от дистрактора. Из других работ следует, что суждения о выражении лица способствуют более успешному узнаванию, чем суждения о его физических признаках (Bower, Karlin, 1974; Patterson, Baddeley, 1977; Wells, Hryeiw, 1984; Winograd, 1981). Вербальное обозначение ведет к более эффективному узнаванию и в том случае, если лицо и дистрактор относятся к разным профессиям (например, водитель грузовика и бухгалтер), а не к одной и той же (Klatzky et al., 1982; McKelvie, 1976). В ходе целого ряда исследований было обнаружено позитивное влияние вербализации на узнавание абстрактных фигур (Arnoult, 1956; Daniel, Ellis, 1972; Ellis, Daniel, 1971; Rafnel, Klatzky, 1978). Все это позволяет заключить, что *вербальная обработка визуальных объектов как бы ретуширует ту информацию, которая оказывается полезной при их последующем узнавании.*

Однако существует и другая группа результатов. Оказалось, что при выполнении невербальных заданий вербализация может интерферировать с их продуктивностью (Schooler, Engstler-Schooler, 1990; Wilson, Schooler, 1991). Например, у испытуемых, описывающих увиденные ранее лица, последующее узнавание становится хуже, чем у тех, кто не делал такого описания (Schooler, Engstler-Schooler, 1990). Авторы назвали этот феномен интерферентным вербальным затемнением (*interference verbal overshadowing*): испытуемые фокусируют свое

внимание на информации, которая может быть вербализована, и невольно «затемняют» информацию, которую нельзя сразу же вербализовать. Отрицательное влияние вербализации на последующее узнавание было обнаружено при предъявлении цветных многозначных изображений. В то же время, если предъявлялись короткие фразы, наблюдалась обратная картина: их последующее воспроизведение улучшалось. Таким образом, степень влияния вербализации на результаты познавательных процессов зависит от вербализуемости объекта. Если вербализация лиц и цветов ослабляет их последующее узнавание, то описание вербальных объектов усиливает этот процесс.

В экспериментах М. Фалшоре и Дж. Шулера (Fallshore, Schooler, 1995) было показано дифференцированное влияние вербализации на узнавание человеческих лиц в зависимости от схожести объекта с типом лица испытуемого. Предварительная вербализация фотографий лиц белокожих людей испытуемыми, имевшими тот же цвет кожи, ухудшала воспроизведение. При узнавании же лиц, имевших цвет кожи, отличавшийся от цвета кожи испытуемых, обнаружено положительное влияние предварительной вербализации. Авторы предположили, что узнавание человеком лиц иной расовой принадлежности опирается исключительно на вербализуемую информацию.

Т. Вилсон и Дж. Шулер (Wilson, Schooler, 1991) показали отрицательное влияние вербализации на вынесение оценочных суждений. Так, ответы испытуемых, письменно объяснявших свои предпочтения по отношению к оцениваемым джемам, оказались мало связанными с оценками вкусовых экспертов. В то же время ответы контрольной группы испытуемых, которые только пробовали джемы и выносили оценку их качества без описания, часто совпадали с оценками профессионалов.

С другой стороны, К. Эрикссон и Х. Саймон (Ericsson, Simon, 1984) утверждают, что метод рассуждения вслух может быть использован как валидное средство получения информации о познавательных процессах. По их мнению, перевод невербальных процессов в вербальную форму не влияет на анализ информации. Качественное воздействие на когнитивные процессы происходит не в результате вербализации определенных типов процессов — оно вызвано определенными типами инструкций на вербализацию. По Эрикссону и Саймону, плохая валидность вербальных протоколов связана с применением таких процедур,

в которых от испытуемых требовалось намного больше того, что они могли спонтанно вербализовать (например, инструкция на вербализацию причин возникновения у испытуемого той или иной мысли). Делается вывод, что *текущая вербализация не вносит нарушений в процесс выполнения основного задания, если она не требует от испытуемых обращения к собственному опыту и объяснения применяемых стратегий поведения.*

Дж. Шулер с соавт. (Schooler et al, 1993) считают, что различие в точках зрения, высказанных в их работах (Schooler, Engstler-Schooler, 1990; Wilson, Schooler, 1991), с одной стороны, и в работе Эриксона и Саймона (Ericsson, Simon, 1984), с другой стороны, может быть обусловлено тем, что они рассматривали разные когнитивные процессы. Первые изучали *процесс узнавания* визуальных объектов (Schooler, Engstler-Schooler, 1990) или *оценочные суждения* (Wilson, Schooler, 1991). В отличие от них Эриксон и Саймон (Ericsson, Simon, 1984) изучали *процесс решения задачи* и *процесс объяснения*. Предполагается, что вербальное затемнение имеет место только в случае базовых процессов; при выполнении процессов высокого уровня, каким является решение задач, перевод в вербальную форму не вносит существенной интерференции (Schooler et al, 1993).

Различия в выводах рассмотренных групп исследований можно объяснить и различием в инструкциях на вербализацию. Так, Эриксон и Саймон считают, что вербализация должна быть ненаправленной и осуществляться *в процессе* выполнения деятельности. В исследованиях же другой группы испытуемые осуществляли *ретроспективную вербализацию* лица, увиденного ранее (Schooler, Engstler-Schooler, 1990), или же их просили дать вербальное обоснование своих решений и таким образом обращали их внимание на определенные ходы мыслей, что могло не вызвать интерференции (Wilson, Schooler, 1991).

Дж. Шулер с соавт. (Schooler et al, 1993) полагают, что вопрос о том, можно ли распространять вывод о вербальном затемнении базовых когнитивных процессов (восприятия, воспроизведения, оценочных суждений) на процессы более высокого уровня (решение интеллектуальных задач), остается пока открытым. Более того, они считают, что если вербальное затемнение и относится к познавательным процессам более высокого уровня, еще не ясно, будет ли оно иметь место при предъявлении испытуемым недирикативной инструкции или инструкции

на текущую вербализацию. Для проверки влияния вербализации на более сложные познавательные процессы авторы провели ряд экспериментов, в которых анализировалась успешность решения творческих задач. Исследователи исходили из того, что инсайт основывается на невербализуемой части информации. В эксперименте процесс решения задачи (кроссворд) прерывался через одну треть отводимого времени, и испытуемых просили описать те стратегии, которые были использованы. Результаты показали значимо меньшее количество правильно решенных задач в группе испытуемых, выполняющих подобные описания.

В другом эксперименте этих же авторов сравнивалось влияние вербализации на процесс решения творческих и нетворческих (не требующих нетрадиционного подхода) задач. Испытуемые должны были вслух описывать все мысли, приходившие им в голову в процессе выполнения задания. Полученные результаты подтвердили представления о том, что текущая вербализация отрицательно влияет на выполнение тех задач, процесс решения которых невербализуем. Правда, подобное влияние не обнаруживается при решении нетворческих задач. Было показано также, что вербализация не влияет на скорость решения задач.

В целом эксперименты подтвердили результаты, полученные рядом других исследователей (Brandimonte, Hitch, Bishop, 1992; Fallshore, Schooler, 1995; Wilson, Schooler, 1991), согласно которым вербализация может затемнять невербализуемые аспекты решения задачи вербализуемыми. В случае нетворческих задач словесные описания не вносят существенных нарушений в их решение, так как оно состоит из последовательности логических шагов, каждый из которых может быть вербализован. В отличие от этого решение творческих задач возникает неожиданно, а шаг, приводящий к получению ответа, не осознается.

Достаточно подробно эффект вербализации изучался на другом материале. Так, Дж. Мелшер и Дж. Шулер обнаружили, что у дегустаторов вина, имеющих большой опыт перцептивной и вербальной экспертизы, разрушающее влияние вербализации не проявляется (Melcher, Schooler, 1996). Следовательно, отрицательный эффект вербализации может быть исключен, когда и перцептивная, и вербальная экспертиза находятся на одинаково высоком уровне.

Наконец, необходимо отметить, что в ряде исследований было показано положительное влияние вербализации на процесс решения задач (Ahlum-Heath, Di-Vest, 1986; Davis, Carey, Foxman, Tarr, 1968; Gagne, Smith, 1962). Изучались такие задачи, которые предполагали пошаговое решение с ограниченным набором возможностей на каждом этапе. Дж. Шулер с соавт. (Schooler et al, 1993) признают, что в случае, когда задача имеет прямое решение, вербализация играет положительную роль и иногда может способствовать высвечиванию полезной информации.

Таким образом, результаты исследований многих авторов подтверждают возможность использования вербальных отчетов для изучения субъективных явлений. Признается факт частичного выражения характеристик этих явлений во внешней речи. Главной проблемой является определение тех условий, при которых вербальные данные являются адекватными характеристиками субъективных образов и представлений.

При изучении влияния вербализации на когнитивные процессы показано, что текущая вербализация не нарушает процесса выполнения задания, если она не требует от испытуемых обращения к запомнившемуся ранее и объяснения своих стратегий. Вербализации, полученные в процессе выполнения деятельности, более пригодны для интерпретации субъективных явлений, чем ретроспективные вербализации.

Очевидно, что подходы, ориентированные на использование свободных вербализаций, могут быть дополнены психосемантическими (Е. Ю. Артемьева, В. Ф. Петренко, А. Г. Шмелев). Подобное сочетание, с одной стороны, позволит обеспечить испытуемому возможность самостоятельного выбора значимых признаков описываемого явления, с другой — открывает путь создания оперативных методов анализа содержания познавательной активности человека.

Вербальные методы в исследованиях предметно-практической деятельности

В отдельное направление объединяются работы по изучению таких видов деятельности, которые непосредственно включают речевой процесс. Это исследования функциональных коммуникаций.

Функциональными называются спонтанные коммуникации, касающиеся содержания выполняемой работы. Как считает

К. Грюзенмейер (Grusenmeyer, 1996), функциональные коммуникации представляют собой важный источник знаний о деятельности человека. Они являются индикатором опыта операторов и механизмом регуляции их загрузки в процессе работы. Функциональные коммуникации указывают на существование знаний, распределенных между операторами. Они могут быть свидетельством интериоризации общих знаний или сходства в базовых ориентациях операторов (Savoyant, 1977; 1984; 1985), показателем распределенной среди членов группы когнитивной репрезентации или наличия общих референций (Falzon, 1991a; 1991b). Наконец, функциональные коммуникации можно рассматривать в качестве средства распределения знаний, формирования совместных репрезентаций и общих референций (Lacoste, 1989; 1991; De Terssac et Chabaud, 1990; De Terssac, Lompré, Erschler, 1993).

К. Грюзенмейер подчеркивает, что в психологии труда и в эргономике вербальные коммуникации обычно являются объектом индуктивной категоризации (Grusenmeyer, 1996). Материалы вербального обмена подвергаются разделению в соответствии с некоторыми критериями, связанными чаще всего с содержанием или с объектом коммуникаций. Последовательность вербальных коммуникаций, имеющих общее содержание или относящихся к одному и тому же объекту, образует единое целое (самостоятельную категорию).

При использовании этого метода аспекты, относящиеся собственно к взаимодействию, часто теряются. Не учитывается, в частности, тот факт, что речь идет о продукте совместной деятельности (Falzon, 1989; 1991a; 1991b). Исследователь не располагает информацией о вкладе операторов в общий продукт и о том, что каждый из них дает остальным. Иначе говоря, подобный анализ не приводит к информации о построении, изменении и структурировании познавательной деятельности операторов, включенных в речевую коммуникацию.

К. Грюзенмейер (Grusenmeyer, 1996) предложил комбинированный подход, объединяющий методы эргономики и анализа дискурса. С его точки зрения, такой подход должен открыть доступ к динамическим и интерактивным характеристикам функциональных коммуникаций, а также выявить, каким образом они обеспечивают содействие и кооперацию операторов, формирование и распределение их репрезентаций.

В своей концепции автор привлекает теорию речевых актов (Austin, 1962; Levinson, 1983; Searle, 1972; Vanderveken, 1988, и др.) и подходы к анализу разговора (Goodwin et Heritage, 1990; Kerbrat-Orecchioni, 1990; Levinson, 1983; Schegloff, 1991, и др.).

Вербализации широко применяются и для анализа некоммуникативной деятельности. Разработка вербальных методов исследования индивидуальной и совместной деятельности предполагает наличие ее модели, которая будет определять выбор необходимых аспектов анализа. В зарубежной психологии разработаны три типа подобных моделей, связанные с использованием различных вариантов вербального метода.

Прежде всего это *поведенческие модели*, опирающиеся на традиции бихевиоризма. Они отражают корреляции между характеристиками окружающей среды и данными, относящимися к поведению испытуемого в этой среде. Данные о поведении собираются «естественным путем», без вмешательства экспериментатора в работу испытуемого. В процессе анализа поведение разбивается на ограниченное число базовых составляющих, которые наблюдаемы и измеряемы. Вербальное поведение испытуемого анализируется с помощью таких количественных показателей, как, например, объем и частота сообщений взаимодействующих лиц. При этом само содержание регистрируемых сообщений не учитывается. Иногда после выполнения задания испытуемых просят дать самоотчет относительно степени их усталости или трудности выполненного задания.

Эта исследовательская парадигма успешно используется в тех случаях, когда в наблюдаемом поведении можно выделить четкие показатели. Когда же речь идет о деятельности, включающей интеллектуальную активность (например, решение задач), то данная модель оказывается малоэффективной.

Второй тип — *когнитивные модели деятельности*, которые все чаще используются в зарубежной психологии. Здесь дифференцируются модели отдельных компетенций (модели памяти, рассуждения и т. д.) и модели успешности (модели процесса решения задач, требующих участия совокупности познавательных процессов). Модели последнего типа также неоднородны (обзор см.: Нос, Amalberti, 1999). Так, в соответствии с одним из подходов декомпозиция и рекомпозиция мыслительных операций осуществляются линейно: за получением информации следует ее обработка, которая сменяется дейст-

вием. Однако в последние годы были выдвинуты альтернативные представления. Во-первых, признается возможность ситуаций, в которых при наличии целей отсутствует планирование интеллектуальных операций. Во-вторых, подчеркивается важная роль глубинных переменных познавательной деятельности, например, метапознания, репертуара деятельности, типа познавательной регуляции и т. д.

Когнитивные модели, особенно относящиеся к деятельности человека в динамической ситуации, все реже касаются иерархии целей, которых нужно достигнуть, и все чаще описывают структуры и репрезентации текущей ситуации (Amalberti, Нос, 1998; Нос, Amalberti, 1999). В исследованиях, опирающихся на когнитивные модели деятельности, вербальным данным придается большое значение; признается наличие связи между познавательными процессами и относящимися к ним вербализациями (Lepiat, 1981; Ericsson, Simon, 1996).

Третий тип представлен *социокогнитивными моделями*. В этих моделях особое внимание уделяется поведению индивида в совместной деятельности (модели коллективной деятельности, коллективного оператора, совместного принятия решения и т. д.). Они характеризуются следующими особенностями. Наблюдаемыми переменными являются вербальные и невербальные показатели. Индивидуальное познание рассматривается в рамках социального и культурного контекста (Hutchins, 1991). Исследование, как правило, носит качественный, а не количественный характер. Некоторые авторы отказываются от представлений об изначально существующих когнитивных структурах, планах и целях, подчеркивая зависимость познавательной активности от контекста, в котором она осуществляется.

При анализе деятельности людей в динамической ситуации используется совокупность данных различного типа. С одной стороны, это все, что касается ситуации и ее изменений, с другой стороны — характеристики поведения испытуемого (как вербального, так и невербального). В вербальном поведении выделяются спонтанные вербализации, которые не вызваны специальными указаниями исследователя, и вербальные данные, полученные в соответствии с предложенной экспериментатором инструкцией. Последние проявляются как во время выполнения деятельности, так и в процессе последующей беседы экспериментатора с испытуемым.

для уточнения условий выполняемых водителем действий. Применялось несколько вербальных техник.

- Методика «последовательной вербализации, управляемой следами деятельности» (Нос, Leplat, 1983). Испытуемому демонстрировали видеозапись его поездки и просили ее прокомментировать. Этот метод позволяет получить детальные вербализации, связанные с поведением водителя, текущей ситуацией и правилами выполняемых действий.
- Комментирование визуально демонстрируемых сценариев движения на дороге. Эти данные расширяют для каждого водителя поле возможных ситуаций.
- Ненаправленное интервью (*semi-directif*) вокруг некоторых тем, выявленных ранее. Задача интервью связывалась с уточнением совместно с водителем различных аспектов деятельности, отмеченных в его высказываниях, а также с обобщением результатов, касающихся опыта вождения, содержания ситуаций и выполнения задач.

Полученный материал позволил раскрыть особенности выполняемой водителем деятельности, определить условия и индивидуальные критерии принимаемых им решений. Автор заключает, что комплексный характер исследования обеспечивает условия использования вербализаций в качестве источника информации, адекватной изучаемому объекту.

Итак, на основе проведенного обзора можно заключить, что при изучении предметно-практической деятельности широко используются данные вербализаций, получаемые в ходе выполнения как коммуникативных, так и некоммуникативных задач. При этом вербальный материал чаще рассматривается в качестве дополнительного, позволяющего точнее интерпретировать содержание наблюдаемых событий. Следует обратить внимание на то, что в большинстве исследований задача изучения действий испытуемого как объекта восприятия отсутствует, а вопрос об использовании речевой продукции для изучения психологических составляющих деятельности не ставится. Перспективным представляется сочетание методов объективного

Речевая продукция, порождаемая испытуемым в ответ на поставленные исследователем вопросы, может быть двух видов. Во-первых, это вербализация знаний испытуемого. Она проявляется тогда, когда испытуемого просят рассказать, как функционирует или устроен тот или иной объект — механизм, устройство и т. п. (Leplat, 1977; Leplat, 1991). Во-вторых, это вербальные данные относительно самого процесса работы, в частности, комментарии оператора относительно того, что он делает.

В традиционных вариантах инструкций вербализация, имеющая форму рассуждения вслух, отражает содержание кратковременной памяти, то есть мысли испытуемого относительно выполняемых действий, возникающие в непосредственно воспринимаемой ситуации. Однако во многих случаях сопряженные вербализации такого типа невозможны (Amalberti, 1998; Caverni, 1988; Hoc, 1984; Leplat, Hoc, 1981). Метод рассуждения вслух адекватен в малодинамичных ситуациях, когда испытуемые имеют возможность прерывать основную деятельность, например, при медицинской диагностике (Groen, 1988; Hasselbrock, 1992; Kuipers, 1987) или проектировании (Guindon, 1990). В высокодинамичных ситуациях более адекватен метод отсроченной вербализации, осуществляемой после реализации основной деятельности (Amalberti, 1996).

Поскольку процесс вербализации предполагает высокий уровень осознания испытуемым своей деятельности, речевая продукция мало пригодна для анализа автоматизированных и рутинных процессов. В этих случаях вербальные техники должны сочетаться с невербальными либо инструментальными методами, такими, как анализ движений глаз или дозированное предъявление испытуемым необходимой информации.

Примером комплексного исследования, в котором объединены методы объективного наблюдения и анализа различных видов вербального материала, является работа Ф. Саада (Saad, 1996), в которой изучались водители, управляющие автомобилем. Задача исследования заключалась в том, чтобы установить основания категоризации водителями дорожных ситуаций и критерии принимаемых решений. Автор опирался на анализ видеозаписей наблюдений за действиями водителя во время поездки и вербализаций, полученных в процессе управления автомобилем и в интервью после выполнения задания. Речевая продукция носила дополнительный характер и использовалась

наблюдения и анализа различных видов вербального материала применительно к одному и тому же предмету исследования (деятельности).

3.4. Системный анализ вербальных протоколов при изучении взаимодействия человека со средой

Любой текст, полученный в результате наблюдения, интервью или в эксперименте, ориентирован на других людей, причем даже тогда, когда они в данный момент отсутствуют. В нем можно выделить две группы характеристик: гносеологические и коммуникативные. *Гносеологические характеристики* связаны с познанием, или выявлением природы некоторого явления. *Коммуникативные* касаются сообщения информации (знания) условному или реальному собеседнику (Кольшанский, 1975). Соответственно психологический анализ высказываний может быть осуществлен с точки зрения отображения и передачи той информации, которая послужила основой порождения текста. Это означает, в частности, возможность использования вербализаций для анализа субъективных характеристик восприятия.

История вопроса показывает, что необходимо различать три относительно независимые методические процедуры, использующие свободные вербализации испытуемых. Речь идет об *интроспекции*, *«рассуждении вслух»* и *свободной вербализации субъективно значимых аспектов действительности*.

Метод интроспекции широко применялся представителями Вюрцбургской школы в экспериментальных исследованиях решения интеллектуальных задач. Основатель этой школы О. Кюлпе использовал его для изучения мышления и воли. Другой представитель этой школы, Марбе, предлагал испытуемым вопросы и просил описывать переживания, возникающие при формулировании ответов. В результате были выявлены такие состояния сознания, как чувства искания, сомнения, уверенности (см. Крогиус, 1981).

По существу, интроспекция предполагает изучение психических явлений в отрыве от чувственного и практического контакта человека с миром, а испытуемые описывают и анализируют лишь собственные ощущения и переживания.

К. Дункер был одним из первых исследователей, применивших метод *«рассуждения вслух»*. Он изучал способы преобразования проблемной ситуации и механизмы возникновения решения. Согласно Дункеру, *«при самонаблюдении испытуемый делает самого себя как мыслящего индивида предметом наблюдения, мышление же думающего вслух направлено непосредственно на существо вопроса, оно лишь выражено вербально»* (Дункер, 1981, с. 258 – 259). При использовании метода *рассуждения вслух* от испытуемых требуется решение двух задач. Одна из них связана с выполнением, например, мыслительной задачи в качестве основной. Другая заключается в описании посредством внешней речи процесса осуществления целевой деятельности и носит побочный характер. Эта процедура позволяет исследователю учесть факторы, обуславливающие адекватность использования вербальных данных: тип инструкции на вербализацию, характер целевой деятельности, индивидуальные особенности испытуемых (Нос, 1984; Leplat, Нос, 1983).

Метод *свободной вербализации* требует от испытуемого речевых высказываний об особенностях внешних объектов и событий. Предлагаемая инструкция может иметь разные формы и зависит от того, на что должен обратить внимание испытуемый, то есть что должно выступать предметом его вербализации. Например, можно требовать от испытуемого по возможности подробнее описать *отдельно демонстрируемые объекты*. Такая инструкция в основном и использовалась в рассмотренных выше исследованиях (Bartlett, 1932; Кузнецов, 1981; Ланге, 1893; Никитин, 1905; Соколов, 1887; Урванцев, 1979, и др.). Можно попросить испытуемых *сравнивать объекты*, предъявляемые либо парами, либо по одному. При этом описание может быть направлено только на сходные или на отличительные признаки объектов. Возможна также процедура, при которой требуется определить как сходные, так и отличительные их признаки. Если первая из инструкций не ограничивает выбор предмета вербализации, то вторая предписывает *сравнение* объектов и последующую вербализацию сходного и/или различного.

Процедура сравнения занимает особое место как в познавательной, так и в вербально-коммуникативной деятельности человека и требует более глубокого психологического анализа.

Операция сравнения в процессах познания и вербальной коммуникации

Относительно роли операции сравнения в познавательных процессах существует несколько мнений. Одни исследователи соотносят ее с определенным уровнем познания и ограничивают рамками конкретных психических процессов. Другие считают сравнение универсальной операцией и необходимым условием любого вида познавательной активности.

Сравнение как психическое явление выражает единство сенсорных и интеллектуальных процессов; это высший уровень восприятия и эмпирическая основа мышления (Ломов, 1984). На начальных стадиях ознакомления человека с окружающим миром вещи и события познаются прежде всего путем сравнения. Оно выступает как единство анализа и синтеза действительности. Под анализом понимается мысленное расчленение предмета или ситуации и выявление составляющих их элементов, частей, моментов, сторон, под синтезом — соотнесение, сопоставление, установление связи между различными элементами. Сравнение как предмет психологического исследования представляет собой процесс, начинающийся с синтеза (соотнесения или сопоставления объектов), на основе которого осуществляется анализ (выделение общего и различного в сравниваемых объектах), ведущий, в свою очередь, к обобщению и новому синтезу (Рубинштейн, 1946; 1957; 1958).

Результатом сравнения является эмпирическое обобщение, получаемое путем выделения в сравниваемых объектах сходства. Оно не может привести к открытию чего-либо кроме того, что представлено непосредственно, и означает, что общее остается в пределах эмпирической констатации.

Сравнение рассматривается в качестве необходимого условия любого субъективного измерения, категоризации и идентификации объектов и явлений. Уровень развития способности к целостному восприятию у детей связан со степенью овладения способами сравнения перцептивных элементов. Существенна роль операции сравнения в мнемических процессах, в эмпирическом обобщении и классификации явлений.

Методы исследования операции сравнения как средства познавательной деятельности человека можно разделить на две основные группы.

Одна из них представлена процедурами, не предполагающими вербальных высказываний о сходстве или различии объектов. Сюда можно отнести техники многомерного шкалирования, свободную классификацию, анализ ошибок смещения и общности ассоциаций и т. п. (анализ этих исследований см., например, в следующих работах: Smith, Medin, 1981; Величковский, 1986, и т. д.).

Другая группа методов предполагает вербальные описания сходства и различия воспринимаемых объектов. Она широко представлена в российских исследованиях уровней сформированности операции сравнения на разных возрастных этапах, роли этой операции в мнемических процессах, различий в характере использования сравнения нормальными, глухонемыми и умственно отсталыми детьми (Дерябин, 1977; Кагальняк, 1958; Сыркина, 1948; Шардаков, 1955; Шиф, Петрова, 1965; Занков, 1953, и др.).

Операция сравнения используется в двух планах: как познавательное средство, необходимое для вычленения того или иного элемента действительности, и как коммуникативное средство, имеющее внешнеречевую форму и обеспечивающее возможность адекватной передачи представления о действительности. В своей внешнеречевой форме сравнение может рассматриваться и как описание сходства и различия (сравнение-сопоставление), и как уподобление на основе сходства (сравнение-уподобление). Таким образом, в контексте речевого общения сравнение выступает и своей познавательной, и коммуникативно-речевой сторонами (Самойленко, 1986; 1987).

Возможны различные ситуации, в которых испытуемые осуществляют сравнение. В одних случаях оно возникает спонтанно, в других — под влиянием поставленной задачи.

Спонтанное использование сравнения обычно изучается в ситуациях «референтного общения» (Krauss et al, 1964; Krauss et al, 1966; Krauss et al, 1989; Fussell, Krauss, 1989; 1992). Перед испытуемым ставится задача описать целевой объект таким образом, чтобы его можно было выделить из соответствующего контекста. В подобных ситуациях создается возможность вербализации сходства и различия воспринимаемых объектов, хотя сама вербализация непосредственно не требуется.

В экспериментах Е. С. Самойленко в качестве объектов использовались цветные изображения неопределенного характера,

варьирующие по цветовым оттенкам, общей форме контура, количеству и степени выраженности деталей, черно-белые схематические изображения стадий процесса изменения некоторой математической функции, рисунки конструкций, состоящих из дискретных элементов, а также изображения человеческого лица, выполненные с помощью ЭВМ (Самойленко, 1986). Изображения подбирались таким образом, чтобы между ними была разная степень сходства (см. Miller, 1969; 1971). В результате исследований были выявлены различные способы вербализации процедуры сравнения объектов. Показано, что эти способы несут определенное психологическое содержание, позволяющее использовать их в качестве индикаторов величины воспринимаемого различия объектов. Наиболее эффективным в этом плане является «классификационный» способ, применяемый при сопоставлении объектов как целостностей.

В другом исследовании в качестве объектов использовались фрагменты музыкальных произведений (записи различных типов оркестров, музыкальных инструментов, голосов), натуральные и синтезированные тембры музыкальных инструментов, различного рода бытовые и промышленные шумы. Испытуемые оценивали различия между фрагментами и указывали предпочитаемый звук в паре. Им предлагалось также подробно описать как характеристики отдельных звуков, так и особенности их сходства — различия. Согласно полученным данным, в вербализациях содержатся описания характеристик звука, значимых для слушателя. Иначе говоря, используемые процедуры эффективны при изучении особенностей оценок и предпочтений испытуемых (Ломов, Беляева, Носуленко, 1986; Носуленко, 1988; 2001; Носуленко, Париже, 2001; 2002; Носуленко, Самойленко, 1992; Nosulenko, Samoylenko, McAdams, 1994; Samoylenko, McAdams, Nosulenko, 1996).

Все сказанное выше подводит к необходимости разработки метода анализа вербализаций и, в частности, стратегий сравнения объектов или явлений во внешней речи. Разрабатывая этот метод, авторы стремились создать такую схему анализа вербальных данных, которая, во-первых, имела бы количественную сторону и, во-вторых, использовалась для изучения закономерностей восприятия, в том числе при решении прикладных задач.

Идея предлагаемого метода заключается в том, чтобы вычленив вербальные единицы речевой продукции и рассмотреть

их с точки зрения трех отношений: (1) логического, (2) предметного и (3) семантического (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997; 2001).

Начальным этапом любого анализа текста является выделение вербальных единиц, которое обусловлено характером решаемых исследователем задач. В качестве таких единиц можно рассматривать характеристики, независимым образом отражающие отдельные аспекты или же сущности воспринимаемых объектов. Сюда входят описания как отдельного признака предмета («высокий» или «шумный»), так и его сложный образ («молоток, который падает»). Вербальная единица может быть понята только в рамках целого текста (Жинкин, 1982).

Основание для выделения элементов текста в качестве единиц анализа определяется тем, используются ли они в качестве самостоятельного средства обозначения особенностей объектов или же являются пояснениями некоторой другой их вербальной характеристики. Например, в таком использованном для характеристики неопределенного сложного зрительного объекта выражении, как «оно похоже на собаку с крыльями», выделяется одна вербальная единица — «собака с крыльями», так как «крылья» являются пояснением образа «собаки». Напротив, в выражении «оно похоже на собаку, а еще на крылья» выделяются две вербальные единицы — «собака» и «крылья», так как они независимым образом характеризуют объект.

Уровень логических отношений

Прежде всего вербальные единицы необходимо рассмотреть с точки зрения их *логического отношения* (тождества, больше/меньше, постепенность и др.). Схема этого типа анализа представлена на рисунке 1.

Вначале вербальные единицы разделяются на две группы: а) описывающие индивидуальные характеристики объекта («описания») и б) отражающие сходство или различие между объектами («сравнение»). С каждой из них соотносятся различные экспериментальные процедуры: первая требует вербализации свойств отдельного объекта, вторая — сходства и/или различия объектов при их сравнении (Самойленко, 1986). При необходимости обе процедуры можно объединить в единое целое

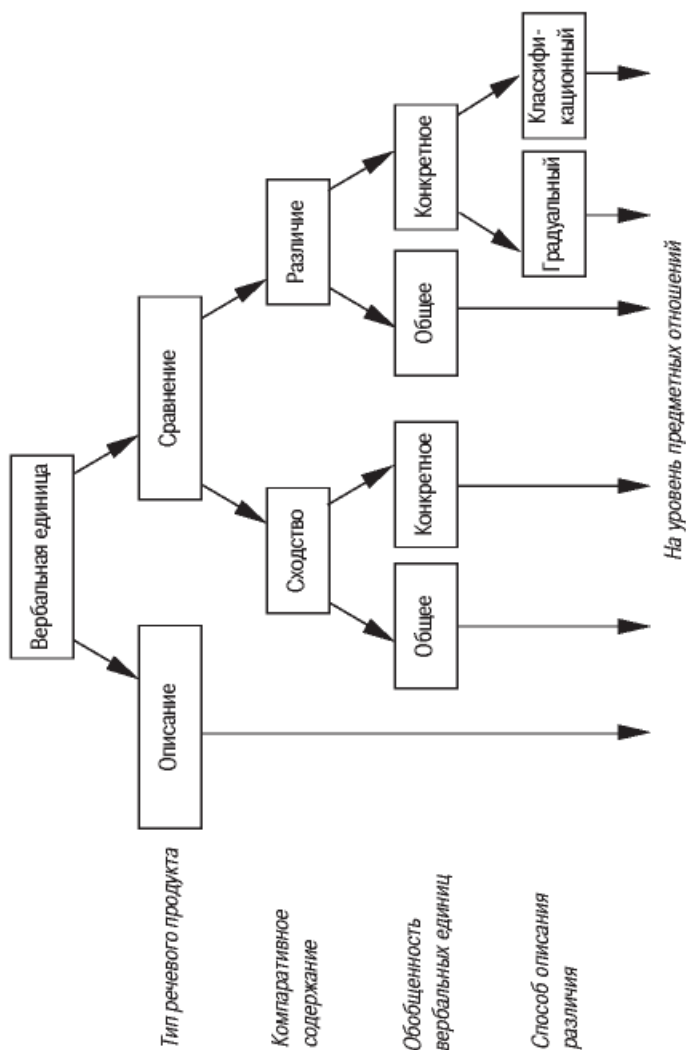


Рис. 1. Схема анализа вербальных единиц на уровне логических отношений

и проводить анализ в рамках общей схемы. Для этого достаточно выполнения испытуемым одних и тех же задач (действий, операций) при прямой и сравнительной оценке (Ломов, Беляева, Носуленко, 1986; Самойленко, 1986; Nosulenko, Samoylenko, 2001).

Например, при исследовании потребительской эффективности различных систем доступа в Интернет (Internet Service Providers) от испытуемых требовалось (1) описать индивидуальные характеристики каждой из анализируемых систем и (2) сравнить системы в процессе выполнения пользователем различных задач (инсталляция системы, получение и отправка сообщения, поиск разного вида информации и т. п.). Для обеспечения соответствия между «описаниями» и «сравнениями» испытуемым предлагались главные направления оценки. Одно из них предполагает оценку системы с точки зрения ее потребительских качеств, в частности анализ действий, которые затрудняют или, наоборот, облегчают выполнение каждой из задач. Другое — оценку особенностей предъявления информации на экране дисплея (Nosulenko, Samoylenko, 1999).

Три последующих этапа анализа логического отношения вербальных единиц касаются только сравнения объектов:

- *Определение компаративного содержания вербальной единицы.* Вербальная единица может описывать как сходство между объектами («оба кресла очень жесткие»), так и различие между ними («первое жесткое, второе скорее мягкое»).
- *Установление типа сходства или различия.* Вербальная единица может показывать общую основу сравнения объектов («изображения на экране отличаются по их четкости») или же характеризовать конкретные особенности сравниваемых объектов («первая система открыта для внешних услуг, вторая слишком замкнута»).
- *Анализ способа описания различия:* вербальная единица, характеризующая конкретные особенности различающихся объектов, может относиться к градуальному («это устройство более практично») или классификационному способу сравнения («это устройство вполне практично для моих профессиональных задач,

в то время как второе хорошо соответствует моим личным потребностям»).

Таким образом, на первом этапе устанавливается, отражают ли вербальные единицы сходство сравниваемых объектов или же они обнаруживают их различия. Затем определяется степень обобщенности этих оценок. И, наконец, выявляются конкретные формы соотношения объектов, заключенные в содержании вербальных единиц.

Сходство — различие

Этот этап анализа начинается с того, что в целостных речевых текстах выделяются части, относящиеся к описанию *различий* или *сходств* объектов. Их выделение опирается на синтаксические и лексические конструкции языка. Так, вербальные единицы выражают сходство в следующих случаях:

- 1) если они являются элементами таких синтаксических конструкций, которые представлены (а) сложносочиненными предложениями с соединительным союзом «и»; (б) простыми предложениями с однородными членами, соединенными повторяющимися союзами «и... и» или двойными союзами «как... так и», «так же ... как и», «столько же ... сколько и» и т. д., или (в) простыми предложениями, в которых суммируются сходные признаки сравниваемых объектов;
- 2) если они являются элементами лексико-грамматических конструкций с лексическими формами, отражающими тождество сравниваемых объектов (например, «одинаковый», «такой же» и т. д.) или их сходство (например, «близкий», «аналогичный» и т. д.).

Различие выражается в вербальных единицах текста несколько иначе:

- 1) если они являются элементами таких синтаксических конструкций, которые были представлены (а) сложносочиненными предложениями с противительным союзом «а»; (б) бессоюзными сложными предложе-

- ниями со значением противопоставления (утвердительно-противительные и отрицательно-противительные); (в) простыми предложениями со сравнительными оборотами, включающими одинарные союзы («чем», «нежели») или двойные союзы («не такой... как» и т. д.);
- 2) если они являются элементами лексико-грамматических конструкций с лексическими формами, отражающими различие или сравнительную степень.

Для примера можно рассмотреть фрагмент протокола, относящегося к сравнению экологических ситуаций двух различных регионов (вербальные единицы выделены курсивом):

«В нашей области много лесов, поэтому воздух более чистый. Это создает более приятные условия для жизни. В то же время здесь, так же как и в районе Анкары, сконцентрировано много промышленных предприятий, загрязняющих атмосферу. Насколько я себе представляю, и у нас, и у них очень мало внимания уделяется очистным сооружениям...»

Сходство между описываемыми регионами представлено здесь в следующих вербальных единицах:

- *«...сконцентрировано много промышленных предприятий, загрязняющих атмосферу...»*
- *«...очень мало внимания уделяется очистным сооружениям...»*

Различие характеризуется следующими вербальными единицами:

- *«...много лесов...»*
- *«...воздух более чистый...»*
- *«...более приятные условия для жизни...»*

В тех случаях, когда вербальные единицы не являются элементами ни одной из синтаксических и лексико-грамматических конструкций, но идентичны для сравниваемых объектов, то считается, что они выражают сходство. Например, в описании *«первый звук громкий и очень чистый, а второй — громкий, но сильно искаженный»* сходство выражает вербальная единица *«громкий»*.

Во всех остальных случаях вербальные единицы считались отражающими различие объектов. При этом указанием на то, что испытуемый осуществлял сравнение двух объектов, а не давал им несоотносимые описания, служили интонационные характеристики его речи.

Обобщенность вербальных единиц

Оценка уровня обобщенности вербальных единиц означает определение того, отражают ли те или иные лексические единицы общую основу сравнения или же представляют собой конкретные особенности сравниваемых объектов.

Для того чтобы сделать понятным сущность этого уровня анализа, целесообразно привлечь метафору Л. С. Выготского, предложенную им для характеристики системы понятий (Выготский, 1982). Уподобляя все понятия точкам земной поверхности, Выготский различал понятия по долготе, то есть в зависимости от той меры, в которой представлено в них единство конкретного и абстрактного, и по широте — точке приложения понятия к определенному пункту действительности. Выготский отмечал при этом, что так же точно любая операция (сравнения, установления различия и тождества) предполагает определенное структурное движение по сетке линий долготы и широты понятия. Таким образом, те элементы анализа, которые связаны с оценкой степени обобщенности сходства и различия объектов, соотносимы с тем, что определено Выготским как различение понятий по «долготе».

Лексические единицы, несущие так называемые абстрактные сущности как общие параметры различения (например, понятия «цвета», «формы» и т. п.), относятся к обобщенным средствам выражения различия. Например, во фрагменте протокола «...различие в концентрации населения...» указывается общий параметр сравнения (концентрация населения), но не указывается конкретно, в чем обнаруженное различие выражается. Те же лексические единицы, с помощью которых осуществляется спецификация отличий или сходства (например, один регион характеризуется как благоприятный для жизни, а другой — как опасный, или одно изображение оценивается как яркое, а другое — как тусклое), относятся к конкретным средствам выражения сходства или различия.

Градуальный и классификационный типы вербальных единиц

Оценка вербальных единиц с точки зрения взаимоупорядоченности объектов означает отнесение их к градуальному или классификационному типам. Она касается только вербальных единиц, характеризующих конкретное различие.

В основе их выделения лежат элементы теории смысло-различительных оппозиций, разработанной Н. С. Трубецким (1960) для фонологического уровня языка. Трубецкой понимал оппозицию как «такое противоположение звуков, которое в данном языке может дифференцировать интеллектуальное значение» (Трубецкой, 1960, с. 41). Теория оппозиций выступает в качестве методологической основы многих гуманитарных наук (истории, антропологии, лингвистики). Ее использование оказалось плодотворным при рассмотрении морфологии языка, например, в работах Пражского лингвистического кружка (Якобсон, 1985, и др.), а также семантики, в частности при изучении антонимии (Родичева, 1976, и др.).

С точки зрения теории оппозиций те вербальные единицы, с помощью которых противопоставляемые объекты характеризуются как разнокачественные, относятся к классификационному типу. Например, одно из сравниваемых изображений обозначается как «корова», а другое как «собака», или один звук характеризуется как «звук гитары», а другой как «звук пианино». Те же вербальные единицы, с помощью которых различие между объектами выражается через разную степень присутствия у них некоторого качества, относятся к градуальному типу. Например, изображения различаются по тому, что одно было более, а другое менее ярким, или звуковые фрагменты отличаются тем, что один был более, а другой — менее громким. К классификационному типу относится, в частности, вербальная единица «...много лесов...», к градуальному типу — «...воздух более чистый...».

Уровень предметных отношений

Этот уровень касается отнесенности вербальных единиц к предметным характеристикам сравниваемых объектов.

Теоретический анализ того, какие свойства объектов могут вычленяться и сравниваться человеком, проводится в ряде

когнитивно-ориентированных исследований. Так, согласно В. Гарнеру (Garner, 1976; 1978; 1981), в любом объекте можно выделить два класса свойств: компонентные и целостные. Компонентные, в свою очередь, подразделяются Гарнером на размеры (количественные свойства) и черты (качественные). Различие объектов по размерам означает, что один из них имеет больший показатель по некоторому параметру, чем другой; различие по чертам — что один объект обладает данным качеством, а другой — нет. При сравнении объектов по размерам сопоставляются количественные показатели по нескольким параметрам, для сравнения по чертам выявляются общие и специфические черты объектов и сопоставляются наборы черт каждого. Целостные свойства, содержащие общую информацию о сравниваемых объектах, дифференцируются Гарнером на простые целостности, конфигурации, отражающие отношение между частями стимула, и шаблоны, которые соответствуют прототипам или «каноническим формам» у У. Найссера (Найссер, 1981).

Аналогичным образом М. С. Шехтер различает целостные, обобщенные свойства (психологические ориентиры) тест-объектов, с одной стороны, и элементные особенности предметов (собственно признаки) — с другой (Шехтер, 1981). А. В. Запорожец и В. П. Зинченко описали три группы признаков, входящих в состав перцептивных: первичные (или элементарные), вторичные (или сложные) и целостные (интегральные) (Запорожец, Зинченко, 1982). Выделение параметра целостности — элементности в качестве основания дифференцирования перцептивных эталонов характерно также для Л. А. Венгера и А. Г. Рузской, показавших, что в зависимости от характера объекта и возрастных ступеней воспринимаются преимущественно либо особенности отдельных деталей, либо специфика их соотношений (Венгер, Рузская, 1967).

Рассмотренные исследования показывают, что целостность — элементность является одним из базовых параметров оценки того, что воспринимается и сравнивается человеком в объектах. Это позволяет разделить вербальные единицы на *локальные (компонентные)* и *целостно-ориентированные*.

В зависимости от задач исследования можно сосредоточиться либо на деятельности по использованию объекта (*«чтобы получить сообщение, я должен открыть эту программу»*), либо

на содержании восприятий («*вначале я не заметил эту иконку*»), либо касаться того и другого одновременно. Анализ предметной отнесенности вербальных единиц предполагает:

- определение типа предметной отнесенности, представленной в вербальной единице. Она может касаться либо локального аспекта оцениваемого объекта («*края этого сидения менее жесткие*»), либо характеризовать объект в его целостности («*это кресло очень комфортабельно*»);
- идентификацию компонентных характеристик, представленных в вербальной единице (свойства, фазы действия или перцептивные фазы, конкретные операции и т. п.), в соответствии с которыми оцениваемые объекты дифференцируются испытуемым (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997; 2000).

Практический интерес представляет в основном анализ компонентных характеристик систем, товаров, услуг, а также деятельности по их использованию: выявление локальных свойств позволяет определить иерархию шкал оценки качества объекта. Для этих целей можно упростить процедуру анализа, оставив лишь ту часть, которая касается только компонентных характеристик. Выделенные единицы затем группируются в соответствии с их предметной отнесенностью (Nosulenko, Samoylenko, 2001).

Если речь идет о характеристиках деятельности, вербальные единицы соотносятся с действиями и операциями, зарегистрированными в ходе выполнения конкретной задачи. В действиях по использованию объекта выделяются фазы: *планирование, исполнение, контроль-оценка и коррекция действия*. При анализе восприятия объекта выделяются другие фазы: *антиципация, идентификация, оценка и коррекция*.

Последующие этапы анализа зависят от типа и модальности воспринимаемого объекта. Например, свойства звукового объекта могут анализироваться по следующим измерениям: «пространство», «время», «спектр» и «интенсивность». Именно они образуют составляющие, значимые для формирования звукового образа (Носуленко, 1988; 1989). Данный тип

классификации был использован при изучении восприятия музыкальных тембров (Samoylenko, McAdams, Nosulenko, 1996), а также при оценке водителем шумов автомобильного двигателя (Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 1998; 2000; Parizet, Nosulenko, 1999).

Такие же группы характеристик могут быть использованы при анализе восприятия зрительных объектов. В зависимости от задач исследования группировка составляющих может быть углублена. Например, для анализа информации на экране компьютера целесообразно детализировать следующие классы составляющих: «пространство», «интенсивность», «контраст», «цвет», «размер», «форма», «движение» и т. п. В других практических задачах, наоборот, число анализируемых компонентов может быть сокращено до минимума. Например, при оценке комфорта автомобильных кресел целесообразно ограничиться двумя группами составляющих: «сидение» и «спинка» (Nosulenko, Samoylenko, 2001).

Уровень семантических отношений

На данном уровне устанавливается *семантическое содержание*, которое несут вербальные единицы. Речь идет о том, что Аристотель называл категориями, или наиболее общими типами смысловых значений слов и признаков (Аристотель, 1934).

Обращение говорящего к лексической единице определяется тремя обстоятельствами: лексическим доступом, референтами и значением слова (Caron-Pargue, Caron, 1989).

Наиболее разработанные типологии вербальных описаний, используемых для обозначения особенностей воспринимаемых объектов, предложены не специалистами в области перцепции, а исследователями вербально-коммуникативных процессов, в частности, референтного общения (Krauss, Fussell, 1996). Степень детализации, а также основания выбираемых типологий обусловлены особенностями описываемых объектов и стоящими перед исследователями задачами.

Известны как узкоспециализированные типологии смысловых единиц (Fussell, Krauss, 1992), так и более общие, в которых, например, выделяются (1) фигуративные («figurative») описания, то есть такие, где указывается, на что похожи объекты, (2) описания, в которых говорится о том, что представляет собой объект

(«literal»), и (3) описания, в которых объект обозначается соответствующими цифрами или буквами («symbol»). Фигуративные описания делятся далее на такие категории, как люди, части тела, животные, растения, мелкие предметы, крупные предметы, признаки окружающей среды, строения и части строений и «остальные» (Fussell, Krauss, 1989). Выделяются также следующие дескриптивные стратегии: «resemblance», «categorization», «attribution», «action» (Clark, Wilkes-Gibbs, 1986) или же вербализации в форме целостных обозначений (holistic label) и совокупности деталей (literal details) (Krauss, 1995).

Примером логического разделения категорий смысловых значений и признаков является классификация, предложенная Аристотелем (Аристотель, 1934). Он выделяет ряд категорий, соответствующих определенным родам бытия: «субстанция», или «сущность», «количество», «качество», «отношение», «место», «время», «положение», «состояние», «действие», «страдание». В этой классификации почти все категории, кроме первой, представляют признаки или разные стороны предметов.

Однако классифицировать можно не только вербальные признаки, но и типы смысловых значений слов. В отличие от часто встречающегося в логике широкого понимания признака как всего того, что характеризует предметы, их сходство и различие, представляется целесообразным дифференцированно рассматривать отдельные вербальные признаки и целостные вербальные значения.

Вербальное значение понимается нами вслед за А. Н. Леонтьевым как «обобщение действительности, которое кристаллизовано, фиксировано в чувственном носителе его — обычно в слове или в словосочетании» (Леонтьев, 1981, с. 297). «В значении открывается человеку действительность, но особенным образом. Значение опосредствует отражение человеком мира, поскольку он сознает его, т. е. поскольку отражение им мира опирается на опыт общественной практики и включает его в себя» (Леонтьев, 1981, с. 298).

Сначала выделенные вербальные единицы оцениваются с точки зрения того, представляют ли они собой отдельные признаки сравниваемых объектов («красивый», «яркий», «громкий», «чистый» и т. д.) или же характеризуют объекты с помощью целостных значений («труба», «ветер», «дерево», «счастье» и т. д.).

Отдельные вербальные признаки могут рассматриваться в их как положительной, так и отрицательной форме (то есть в зависимости от того, представляют ли они наличие или отсутствие какого-либо качества). Они дифференцируются с точки зрения их содержания на те, которые имеют дескриптивный характер (например, «чистый», «волнистый»), и те, которые имеют эмоционально-оценочный характер (например, «приятный»).

Далее вербальные признаки анализируются с точки зрения того, применительно к описанию образов какой модальности они преимущественно используются в конкретной культуре. Отдельные вербальные признаки могут носить модально специфичный характер, то есть использоваться в данной культуре для обозначения преимущественно одной сенсорной модальности (зрительной, слуховой, тактильной и т. д., например, «громкий» или «шумный» — для описания слуховых образов) или же быть полимодальными, то есть использоваться в обществе для обозначения образов разных модальностей (например, «чистый», «приятный»). При этом необходимо отметить, что эмоционально-оценочные признаки всегда являются полимодальными, а дескриптивные — как модально специфичными, так и полимодальными.

В эмоционально-оценочных суждениях выделяются вербальные единицы, которые выражают эмоциональное отношение к объекту («приятный»), и вербальные единицы, которые характеризуют оценку искусственности — естественности («искусственный») воспринимаемого объекта. Эти две категории вербальных единиц рассматриваются в их двух противоположных вариантах: с точки зрения эмоциональности — в положительном (например, «приятный») и отрицательном (например, «противный»); с точки зрения искусственности — естественности — как естественность (например, «естественный климат») и искусственность (например, «искусственная атмосфера»).

Вербальные единицы в форме целостных значений можно дифференцировать по нескольким различным основаниям в зависимости от исследовательских задач и необходимой степени детализации.

В общем случае представляется целесообразным различать вербальные единицы в зависимости от того, (1) характеризуют они непосредственно объект восприятия или его свойства, (2) конкретны они или абстрактны и (3) отражают ли они естественные феномены или же объекты человеческой деятельности.

В первом варианте выделяются вербальные единицы, непосредственно относящиеся к описанию, например, экологической ситуации («морской климат»), и те, которые не связаны непосредственно с таким описанием («счастливая жизнь»).

Дифференциация вербальных единиц на конкретные (реальные) или абстрактные осуществляется в зависимости от того, обобщены ли в них конкретные предметы или явления действительности, существующие в пространстве и во времени (например, «трубопровод»), или же они обозначают абстрактные понятия (например, «счастье»). Подобная дифференциация, однако, как отмечают логики, должна иметь смысл лишь по отношению к определенному языку (Войшвилло, 1967).

Далее осуществляется дифференциация вербальных единиц в зависимости от того, отражают ли они естественные феномены (например, «прибой океана») или же характеризуют объекты человеческой деятельности («завод по переработке отходов»).

Возможна также их дальнейшая дифференциация в соответствии с конкретной исследовательской задачей. Так, например, среди вербальных единиц, характеризующих объекты человеческой деятельности, можно выделить те, которые отражают объекты, непосредственно направленные на управление характеристиками внешней среды (например, «очистные сооружения»), и те, которые оказывают побочное воздействие на окружающую среду (например, «химический комбинат»).

Анализ семантического содержания вербальных единиц позволяет сгруппировать их исходя из их семантической близости (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997; 2001). Каждая семантическая группа, созданная в результате такого анализа, представляет соответствующий дескриптор и его противоположность.

В практическом плане описанный метод позволяет создавать «вербальные портреты» воспринимаемых объектов, выполняемой деятельности и используемых в ней орудий (устройств, систем). «Вербальным портретом» называется совокупность семантических групп, описывающих воспринимаемый объект или событие (Nosulenko, Samoylenko, 2001). Для каждого объекта, которым может быть некоторый товар, услуга и т. п., сравниваются величины присутствия различных характеристик оценки путем анализа частоты использования вербальных единиц, соответствующих семантическим группам. Присутствие различных характеристик

(F_i) вычисляется следующим образом: если ($F_{i_{pos}}$) является средней частотой применения вербальных единиц «позитивной» направленности (например, «более громкий»), а ($F_{i_{neg}}$) — частота применения вербальных единиц «негативной» направленности («менее громкий» или «более тихий»), то

$$F_i = |kpi|(F_{i_{pos}} - F_{i_{neg}}),$$

где kpi характеризует «вес» этой разницы в совокупности вербальных единиц данной семантической группы: $kpi = (F_{i_{pos}} - F_{i_{neg}}) / (F_{i_{pos}} + F_{i_{neg}})$.

Индекс F_i позволяет оценить уровень асимметрии некоторой характеристики, представленной в описании: чем больше позитивная или негативная направленность оценок, тем ближе величина F_i к средней частоте применения вербальных единиц данной семантической группы. Например, если объект i 5 раз был воспринят как «приятный» и 10 раз как «неприятный», то $kpi = (5 - 10) / (5 + 10) = -1/3$. Тогда присутствие характеристики «приятный» будет характеризоваться следующим образом: $F_i = |-1/3|(5 - 10) = -5/3$. То есть объект i в 5/3 случаев был воспринят как «неприятный».

Вербальный портрет выявляет совокупность значимых характеристик, которые определяют оценку и предпочтение в суждениях людей, а также «вес» каждой характеристики в этой совокупности. В какой-то мере это процедура «измерения» характеристик образа, отражающего действительность и регулирующего деятельность субъекта. Дальнейшая обработка данных может быть направлена на установление соотношений между количественными параметрами вербальных портретов и «объективными» (измеряемыми, техническими) параметрами изучаемых объектов. Эти соотношения дают разработчику как специализированных систем, так и товаров широкого потребления направления, по которым необходимо выполнить модификации, чтобы приблизить характеристики объектов к ожиданиям пользователя. В четвертой главе книги будут показаны различные в зависимости от задач анализа варианты представления вербальных портретов.

Вся информация, необходимая для построения вербальных портретов, группируется в единой базе данных.

База данных вербальных единиц

Вербальные единицы и информация об оцениваемых объектах или характеристиках деятельности по их использованию заносятся в базу данных, позволяющую выделять, ассоциировать и опрашивать одновременно несколько информационных таблиц (реляционная база данных): список вербальных единиц и связь каждой из них с различными видами информации о проведении теста, о параметрах изучаемых объектах, о выполняемых задачах, о поведенческих реакциях испытуемого и т. п. База данных устанавливает связи между вербальными единицами и различными параметрами, характеризующими условия и результаты эксперимента. При этом каждая вербальная единица представляет отдельный элемент в группе информации и является независимой записью в системе данных.

На первом этапе формирования базы данных устанавливается соответствие каждой вербальной единицы с параметрами, позволяющими индексировать условия эксперимента и исходные данные об испытуемом и изучаемых объектах: задачи, операции, типы предъявляемой информации, измеряемые параметры; первоначальная информация об испытуемом (пол, возраст, профессия и т.п.); другие реакции испытуемого (поведенческие реакции, выявляемые из анализа видеозаписей, информация о функциональном состоянии испытуемого, психофизические данные и т. п.); результаты других тестов, характеризующих испытуемого (личностные тесты и т. п.). Это этап создания «первого плана» базы данных (рисунок 2).

Для иллюстрации можно взять вербальную единицу из базы данных, созданной по результатам исследования восприятия музыкальных тембров (Samoylenko, McAdams, Nosulenko, 1996). Например, запись № 2338 в базе данных соответствует вербальной единице «у этого звука богатая атака». Изучив запись, можно констатировать, что речь идет о музыкальном инструменте № 7, описываемом соответствующей совокупностью акустических характеристик, доступных в базе данных. Эта единица представляет элемент вербализации, продуцированной испытуемым № 17, который имеет опыт игры на гитаре, хорошую подготовку в области теории музыки, работает в области синтеза музыкальных звуков и т. п. База данных показывает нам также, что эта вербальная единица касается сравнения звука №7 в паре

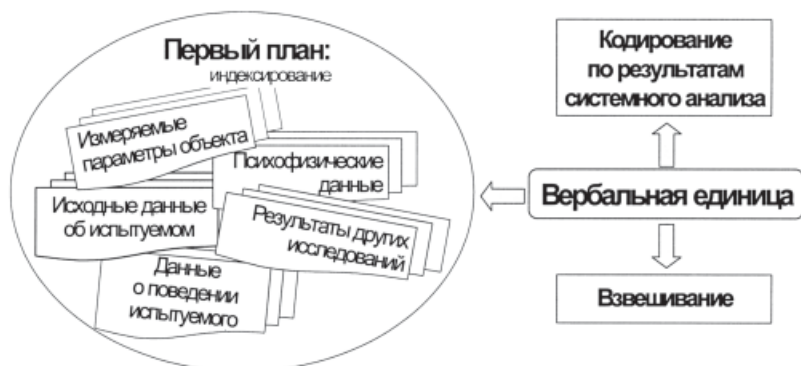


Рис. 2. Общая структура базы данных вербальных единиц

со звуком № 3 и что в этой паре первый звук был предпочтительнее. Кроме того, различие между этими двумя звуками было оценено величиной 3 по шкале 0 – 8.

Далее каждая вербальная единица взвешивается в зависимости от ее положения в целостном тексте, числа повторений, оговорок и исправлений, общего числа вербальных единиц, выделенных из высказываний каждого испытуемого, и т. п. Такое взвешивание позволяет учесть общие взаимосвязи вербальной единицы со всеми фрагментами вербального протокола и со всей совокупностью референтов, используемых группой испытуемых. Например, вербальные единицы «чуть заметно», «заметно» и «очень хорошо заметно» имеют различный вес с точки зрения их присутствия в совокупности вербальных единиц, выделенных из высказываний конкретного испытуемого.

Эти первоначальные процедуры формирования базы данных называются *индексированием*. Они позволяют установить связь вербальных единиц с данными внешнего наблюдения и с другими видами исходной информации.

На следующем этапе осуществляется кодирование вербальных единиц в соответствии с тремя «отношениями»: (1) логическим, (2) предметным и (3) семантическим. Результаты этого анализа также регистрируются в полях базы данных в соответствии с общей схемой кодирования вербальных единиц, рассмотренной в этой главе. Примеры различных вариантов кодирования в зависимости от объекта исследования и требуемой

глубины анализа показаны в опубликованных ранее работах (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997; 2001).

Выбор вербальных единиц и их характеристик определяется в соответствии со специально разработанными правилами, которые являются обобщением опыта предыдущих экспериментальных исследований. Эти правила фиксируют процедуру выбора, распределения и кодирования вербальных единиц, которая позволяет осуществлять независимый анализ вербализаций, относящихся к конкретному объекту среди совокупности изучаемых объектов. Например, в случае повторения одного и того же описания, но с различными уровнями детализации в базу данных заносится только та версия вербальной единицы, которая отражает наибольшее количество деталей. Если вербальная единица характеризует сходство между двумя объектами, то она записывается в базу данных дважды: для каждого из сравниваемых объектов и т. п. Аналогично дублируются вербальные единицы, характеризующие градуальную стратегию оценки различия (если первый звук определен как *«более громкий»*, чем второй, то считается, что второй является *«менее громким»*, чем первый).

Важный элемент статистического анализа базы данных состоит в вычислении частот употребления взвешенных вербальных единиц каждого типа относительно информации «первого плана» базы данных. Стратегия выбора вербальных единиц зависит от задач исследования и облегчается специальным программным обеспечением. Анализ базы данных может быть запрограммирован для выбора и сортировки данных в зависимости от различного состава испытуемых, для выявления характеристик сходства или различия между объектами с точки зрения критериев предпочтений, группировки дескрипторов, оценки их веса и т. п.

Предложенный методический подход системно интегрирует в единой экспериментальной парадигме психофизические и вербально-коммуникативные методы. Такая интеграция позволяет экспериментально приступить к изучению процессов взаимодействия человека и среды с позиции оценки ее воспринимаемых качеств.

ГЛАВА 4. ВОСПРИЯТИЕ СОБЫТИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ, ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБЩЕНИИ

Необходимость рассмотрения взаимодействия человека и среды в терминах воспринимаемого качества возникла при анализе проблем слухового восприятия (Носуленко, 1986; 1988). Проведенные исследования показали, что без субъективной оценки особенностей акустической среды невозможно подойти к измерению ее объективных параметров, особенно в задачах создания технических систем приема и передачи звука. Анализ с точки зрения воспринимаемого качества должен выявить значимые для человека акустические признаки и установить их связь с характеристиками акустической среды. Оценка воспринимаемого качества звучания является важным инструментом выявления параметров техники, требующих улучшения, или определения параметров, которыми следует руководствоваться при ее проектировании.

Ниже будут рассмотрены основные выводы теоретического анализа, заложившие основу подхода к оценке воспринимаемого качества. Затем будут приведены примеры экспериментальных и прикладных исследований, выполненных в рамках предлагаемого подхода, и сформулированы главные принципы оценки воспринимаемого качества.

При изучении закономерностей восприятия акустических событий важнейшим условием их объяснения является обращение к категориям целостности и предметности. Целостность выражает интегральную характеристику слухового образа, его несводимость к отдельным элементам (признакам). Поскольку в образе отражаются события реальной действительности, его содержание не существует безотносительно к предмету.

В образе раскрывается отношение вещи (события) к другим вещам (событиям) и к самому индивиду (зрителю, слушателю и т. п.). В категориях предметности интерпретируется и полимодальность восприятия: целостность межмодальной связи возможна только при опредмечивании образа. Необходимо отметить, что предметность и целостность как объяснительные понятия использовались прежде всего в работах по зрительному восприятию. Анализ показывает, что они должны стать центральными и при изучении слухового образа, особенно при обращении к реальным ситуациям взаимодействия человека со средой (Носуленко, 1988).

Другая особенность выполненных исследований касается роли коммуникативной подсистемы психики в формировании образа акустических событий. В общем случае акустическая среда является средой коммуникации, опосредствующей взаимодействие людей. В ходе общения осуществляется обмен образами или идеями, формирование представлений об окружающем мире (Ломов, 1975; 1984). Отсюда следует, что вербально-коммуникативные методы чувствительны к содержанию восприятий и представлений (Ломов, Беляева, Носуленко, 1986; Носуленко, 1988). Проблема же состоит в том, чтобы установить систему значимых для индивида характеристик образа, а также тех условий (внешних и внутренних), которые детерминируют его содержание именно как системы. Описание события должно содержать только те параметры, которые обуславливают целостные и предметные свойства формирующегося образа.

Согласно проведенному анализу, современные технологии, опосредствующие восприятие акустических событий, являются особыми каналами коммуникации, через которые в процессы формирования образа неявно включается человек, создающий эти технологии либо управляющий ими. Среди опосредствующих звеньев можно указать, например, на технические системы записи и воспроизведения звука. Их параметры задаются разработчиками, но характеристики воспроизводимого звука определяются также и людьми, непосредственно участвующими в создании звукового события. Речь идет о звукорежиссерах и других специалистах, деятельность которых основывается на собственных представлениях о том, как и что должен воспринимать слушатель. Располагая мощными технологиями преобразования звука, эти специалисты «материализуют»

звуковой продукт (например, в виде записи на компакт-диске), придавая ему характеристики, далеко не всегда совпадающие с ожиданиями слушателя.

Все это указывает на необходимость установления связи между восприятиями-представлениями разработчика и пользователя звуковой среды, которые часто основываются на разных критериях. Разработчик воспринимает создаваемый продукт на языке его «физической модели» (Забродин, 1982), то есть в терминах измеряемых параметров объекта. Пользователь же основывается на предметном либо эстетическом содержании представлений, которые задаются совокупностью перцептивных характеристик и субъективных оценок; он воспринимает объект на языке «перцептивной модели».

Понятие физической модели предназначено для описания сложных объектов (Носуленко, 1985; 1988). Термин «сложный объект» относится к совокупности событий, образующих реальное окружение человека. При этом дифференцируются объективная (исходя из физических критериев) и субъективная сложность. Для субъекта, воспринимающего некоторый объект, представление о его сложности определяется трудностью выполнения поставленной задачи. В этом смысле физически простой объект (например, тональный звук) является субъективно сложным, если перед индивидом стоит задача выявления различий между двумя такими звуками. Установление соответствия между «физической моделью» объекта и характеристиками его образа является центральной проблемой психофизического исследования.

Как подчеркивал Д. А. Ошанин, процесс формирования образа всегда целенаправлен, а его динамика подчинена выполнению задач (Ошанин, 1973; 1999). Это положение приобретает особую значимость при изучении восприятия в контексте деятельности: *образ объекта зависит от задачи его использования*. Ошанин различает две функции задачи: (1) определить значимые для выполнения действия характеристики объекта и (2) определить форму и последовательность представления различных элементов в образе, а также оценить вес каждого элемента в структуре целостного образа. Благодаря задаче и под ее влиянием выбирается и систематизируется информация, которая затем используется при выполнении действия.

Не умаляя роли техники в тенденциях разделения разработчика и пользователя, отметим, что проблема соотношения их представлений сама по себе является важной, вне зависимости от уровня технологического опосредствования. К сожалению, до сих пор она недооценивается в работах, посвященных вопросам создания среды человеческой деятельности. «Перцептивная модель» является основным понятием, позволяющим дифференцировать объекты и события с точки зрения представлений о них, выделяя параметры, которые детерминируют предметные характеристики образа. Поэтому анализ перцептивного содержания должен составлять опорный пункт психологической оценки объектов, включая, например, орудия выполняемой человеком деятельности либо предлагаемые индивиду товар или услугу. Обращение к содержанию субъективных представлений должно помочь разработчику встать в позицию пользователя, а значит, учитывать его потребности на стадиях проектирования и совершенствования конкретного продукта.

Проблема связи «разработчик — пользователь» не является новой: она оказывается центральной для инженерной психологии, особенно в концепциях, основанных на принципах антропоцентрического подхода (Ломов, 1977; Голиков, Костин, 1996, и др.). Необходимость ее проработки активно декларируется в подходах, ориентированных на пользователя («user oriented approach»), которые определяют общую тенденцию современных исследований взаимодействия человека и техники (Рабардель, 1999; Norman, 1988; Norman, Draper, 1986; Rabardel, 1995, и др.). Однако подобные работы ограничены задачами психологического и эргономического обеспечения операторской деятельности, причем процессы восприятия по-прежнему рассматриваются как прием и переработка информации. Проблема целостного восприятия пользователем объекта деятельности и процесса его использования практически не ставится, за исключением работ по изучению образа как регулятора профессиональной деятельности (Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986). Но даже в этих работах специальная задача выявления связи между представлениями разработчика и пользователя не возникает. Ориентация на пользователя характерна и для более широкой области изучения взаимодействия человек — среда (Носуленко, 2001; Nosulenko, Samoylenko, 2001; Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002).

Важным элементом описываемого подхода является необходимость анализа восприятия как по отношению к объектам и событиям внешней среды, так и по отношению к характеристикам индивидуальной или совместной деятельности. С точки зрения Д. А. Ошанина, предметные действия направлены на преобразование окружающего человека материального мира или на управление явлениями, в нем происходящими (Ошанин, 1973; 1999). Это акты, которые имеют практический (внешний) результат. «Действие — путь достижения цели, результат действия — целесообразное преобразование объекта. Чтобы вычленить единицу действия из деятельности, нужно зафиксировать некий результат, преследуемый деятельностью на некотором ее этапе и определить, что в данный момент будет приниматься за единицу реализации...» (Ошанин, 1999, с. 109). Иерархия действий непосредственно связана с иерархией целей. Наличие направленной на преобразование объекта цели действия, как и наличие самого объекта, являются непеременимыми условиями предметного действия. Предметное действие «как информационный процесс представляет из себя некоторую упорядоченную последовательность операций над “входной” информацией, в результате которой информация, переходя из одного вида в другой, в конце концов принимает форму целесообразного воздействия на объект» (Ошанин, 1999, с. 113).

Итак, анализ взаимодействия человека и среды рассматривается в рамках предлагаемого подхода с позиции оценки воспринимаемого качества. Этот анализ призван ответить на вопрос о том, какими воспринимает человек сложные объекты и события окружения — орудия своей деятельности, товары, услуги, а также действия по их использованию (свои и чужие). Он должен показать, что является значимым для человека в той или иной ситуации, какое «качество» среды акцентируется при решении конкретной задачи, в какой степени представления разработчика о «качестве» создаваемых им объектов среды находят отражение в восприятиях пользователя, и наоборот. Важно учесть и влияние социокультурного контекста деятельности, а также роль профессионального и обыденного опыта человека, его образования, принадлежности к социальной или этнической группе и т. п.

Для иллюстрации этих положений будут представлены результаты эмпирических исследований, полученные при изучении

различных ситуаций повседневной жизни, деятельности и общения людей. Примеры будут касаться двух ситуаций: восприятия шумов автомобильного двигателя и оценки характеристик различных типов электронных персональных органайзеров.

В первом случае основной анализ направлен на выявление субъективно значимых характеристик звуковых событий, связанных с использованием конкретных предметов человеческой деятельности (автомобиля). Речь идет о применении психофизической методологии к изучению восприятия сложных звуковых событий.

Во втором исследовании анализ касается как восприятия определенных объектов, используемых человеком в своей повседневной деятельности, так и восприятия действий с ними. Здесь основное внимание уделяется обсуждению результатов в терминах составляющих выполняемой деятельности.

Таким образом, материал данной главы будет касаться следующих моментов:

- расширения экспериментальной ситуации на область реальных звуковых событий. При этом главное внимание будет направлено на выявление системы субъективно значимых свойств внешнего события, детерминирующих целостную оценку «качества» этого события и соответствующих предпочтений у людей;
- иллюстрации применения психофизической методологии для построения физической модели звукового события, в которой отражаются целостные качества образа. При этом наиболее значимой для исследования является интерпретация субъективных представлений пользователя на «объективном» языке разработчика;
- комплексного анализа внешне наблюдаемых характеристик деятельности по использованию некоторого объекта и субъективных оценок этой деятельности пользователем. Главная направленность этого анализа будет связана с решением практических задач оптимизации функций изучаемого устройства в соответствии с конкретными задачами его использования;
- иллюстрации применения метода вербализации для решения конкретных практических задач. Речь идет

о проверке чувствительности метода для выявления специфических свойств объекта, а также для определения его особенностей в зависимости от задачи использования, профессионального и обыденного опыта испытуемого и других аспектов социокультурного контекста.

4.1. ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ШУМА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Главной целью исследования было выявление особенностей восприятия водителем шумов внутри дизельного автомобиля. Авторы пытались определить те характеристики звуков, которые детерминируют позитивные или, наоборот, негативные оценки водителя в отношении комфортности машины. При этом специально проверялась возможность установления системы акустических параметров, которые определяют воспринимаемое испытуемыми качество шума, то есть являются объективными индикаторами качества шумов двигателя. Знание этих характеристик необходимо разработчику автомобиля для уточнения технических критериев, следуя которым можно лучше удовлетворить потребности потенциального клиента.

В соответствии с другой целью исследования сравнивались особенности восприятия шумов разными категориями испытуемых:

- персоналом автомобильного предприятия — специалистами в области акустики двигателей;
- работниками автомобильного предприятия, не являющимися специалистами в области акустики двигателей (в основном административный персонал);
- реальными клиентами производителей автомобилей изучаемой гаммы.

Потребность в таком анализе вызвана тем, что в практике гораздо труднее и дороже организовать исследование с участием клиентов, чем с привлечением персонала предприятия. В то же время неясно, могут ли быть репрезентативными данные, полученные на специализированных слушателях? Здесь прихо-

дится делать выбор между упрощением эксперимента и качеством результатов. Этот анализ позволяет также определить чувствительность и ограничения метода вербализаций для решения практических задач.

Наконец, еще одна цель работы заключалась в изучении возможностей разработки оперативной методики для оценки воспринимаемого качества объектов человеческой деятельности. Исследование касалось трех основных направлений:

- выявления значимых вербальных характеристик воспринимаемых шумов, позволяющих интерпретировать критерии предпочтений водителя автомобиля;
- разработки вербальных дескрипторов, дифференцирующих воспринимаемые шумы, и создания на их основе оперативной методики оценки качества шумов;
- экспериментальной проверки соответствия результатов оценки качества шумов, полученных при использовании метода свободной вербализации, и результатов, полученных в рамках оперативной методики.

В исследовании использовались как методы анализа предпочтений, так и методы свободной вербализации. При этом вербальные данные были подвергнуты специальной проверке с целью установления уровня их адекватности воспринимаемым акустическим событиям. Проверялись следующие общие гипотезы:

- воспринимаемые характеристики звука отражаются в особенностях вербальных описаний, продуцируемых слушателем в задаче сравнения разных звуков;
- анализ вербализаций позволяет определить критерии, которые используются испытуемыми при выборе предпочтения в отношении сравниваемых звуков;
- вербальные дескрипторы, полученные методом свободной вербализации, могут быть использованы для построения оперативной методики тестирования.

Работа была выполнена в помещениях Дирекции исследований Renault (с участием «специалистов» и «наивных» испытуемых) и на базе Фонда «Дом наук о человеке» (с участием «клиентов»).

Особенности используемой методологии подробно описаны в предыдущих разделах. Важно напомнить, что процедура эксперимента должна обеспечивать интеграцию операций восприятия — сравнения — оценки — вербализации; гарантировать доступ к «объективным» данным и построение «физической модели» изучаемого объекта (то есть должна быть организована в рамках психофизической методологии). В основе экспериментальной парадигмы лежит идея о фундаментальном характере операции сравнения: она является необходимой для получения описаний, адекватных восприятиям человека. Исходя из этого, экспериментальная процедура предполагает использование свободной вербализации в процессе сравнения: испытуемые должны описывать свойства сравниваемых объектов. В этих условиях их можно рассматривать в качестве количественных индикаторов оценок, связанных с восприятием некоторого объекта или события. Анализ касается совокупности вербального продукта с целью определения факторов, значимых с точки зрения человека и позволяющих ему характеризовать воспринимаемые объекты.

Вербальные описания, полученные в процессе восприятия, записываются на звуковой носитель и затем распечатываются в виде текстового файла. Метод заключается в выделении вербальных единиц для их последующего системного анализа. Этот анализ состоит в определении логического отношения вербальных единиц (*как осуществляется сравнение объектов?*), их предметной отнесенности (*какие аспекты объекта послужили основанием для их сравнения?*) и семантического содержания (*какие вербальные значения даны каждому из сравниваемых объектов?*). После такого анализа становится возможным, сгруппировав значимые вербальные единицы, определить существенные признаки каждого звука.

Вербальные единицы и информация об оцениваемых объектах или характеристиках деятельности по их использованию заносятся в базу данных, позволяющую выделять и опрашивать одновременно несколько информационных таблиц (реляционная база данных, см. предыдущие разделы). В такую базу данных входит список вербальных единиц, а также данные о результатах их анализа в соответствии с тремя упомянутыми отношениями. Каждая из вербальных единиц имеет набор индексов и кодов, позволяющий установить ее связь с различными видами инфор-

мации о проведении теста, параметрах изучаемых звуков, выполняемых задачах, об испытуемых (пол, возраст, профессия и т. п.). При статистическом анализе устанавливается отношение между совокупностью вербальных единиц, сгруппированных в соответствии с тем или иным типом кодирования, и «объективными» (измеряемыми) параметрами объекта.

В сравнительном эксперименте использовались шумы семи дизельных легковых автомобилей малого и среднего класса, выпускаемых шестью различными производителями. Акустический манекен (искусственная голова), помещенный на место водителя, осуществлял цифровую стереофоническую запись шумов внутри автомобиля, мотор которого работал в режиме холостого хода (режим, характерный для стояния в пробке, где чувствительность водителя к некомфортным воздействиям особенно высока). Такой способ записи позволяет создать при воспроизведении звуковое пространство с максимальным эффектом присутствия, то есть максимально приближенное к условиям первичного звукового поля (Блауэрт, 1979; Носуленко, 1988; Dandrell, 1995). На основании полученных записей были сформированы семь звуковых событий, длительностью семь секунд каждое. Компьютерная программа составляла затем пары этих шумов и предъявляла их в случайном порядке испытуемым. Порядок предъявления выбирался таким образом, чтобы максимально отдалить два последовательных предъявления одного и того же шума. В начале эксперимента все семь звуков предъявлялись испытуемому для того, чтобы он мог получить общее представление об их характере.

Испытуемый находился в частично заглушенном помещении. Предъявление шумов осуществлялось при помощи электростатических наушников. Уровень предъявления был эквивалентен уровню, зарегистрированному в условиях записи каждого шума (то есть соответствовал нахождению внутри салона работающего автомобиля).

Всего в экспериментах участвовало 111 испытуемых.

В первом цикле исследования, направленном на определение значимых характеристик изучаемых шумов и особенностей их восприятия разными категориями испытуемых, была обследована группа из 72 человек, которая состояла из трех основных подгрупп:

- Первую, получившая название «специалисты», составляли 10 человек, работающих на Renault и являющихся профессиональными экспертами в области акустической оценки автомобильных двигателей.
- Во вторую, названную «наивные», вошли 9 человек. Они также работали в фирме, но их деятельность не была связана с оценкой шумов (главным образом, это был административный персонал).
- Третья подгруппа — «клиенты» — была составлена из 53 человек (17 женщин и 36 мужчин), набранных вне предприятия. Эти испытуемые никогда не работали в автомобильной промышленности. Их распределение по возрасту и по полу было таким же, как и для среднего потребителя автомобилей изучаемой гаммы. Наконец, каждый из отобранных испытуемых являлся водителем одного из тестируемых автомобилей. Таким образом, для каждого типа автомобиля мы имели от семи до девяти испытуемых.

В рамках этого исследования для выявления корреляций между физической моделью шума и характеристиками звукового образа были также сопоставлены данные оценок испытуемых и измеряемые параметры шумов.

Второй цикл экспериментов был предназначен для проверки адекватности вербальных портретов, построенных по результатам первого цикла. К эксперименту привлекались 18 человек, ранее никогда не участвовавших в подобном исследовании. Это были случайно набранные испытуемые, работающие в непроизводственной сфере или являющиеся студентами гуманитарного отделения университета. Группа испытуемых состояла из десяти мужчин и восьми женщин в возрасте от 19 до 38 лет.

Третий цикл исследования был направлен на создание оперативной методики для оценки качества шумов, а также на сравнение результатов, полученных при помощи оперативной процедуры, с результатами, выявленными в экспериментах первого цикла. В этом исследовании участвовал 21 человек, среди которых было восемь женщин. Испытуемые не были специалистами по оценке звука автомобильного двигателя. Ни один из них не принимал участия в предыдущих экспериментах на вербализацию.

Оценка и предпочтение шумов дизельного двигателя

В начале эксперимента испытуемому предъявлялась вся совокупность из семи шумов. Затем ему говорили, что речь идет о шумах внутри дизельного автомобиля, работающего в режиме холостого хода. Испытуемый должен был представить ситуацию, в которой он находится на месте водителя автомобиля, стоящего, например, при красном свете светофора или в пробке. Он не был информирован о типе и марке сравниваемых автомобилей. Затем, после предъявления 3 пар звуков для адаптации, ему последовательно предъявлялась 21 пара звуков (позволяющих заполнить бездиагональную матрицу 7×7). Испытуемый мог прослушать каждую пару столько раз, сколько считал нужным, для того чтобы выполнить следующие задачи:

- определить, какому из звуков в каждой паре он отдаст предпочтение;
- оценить по шкале 0 — 8 различие между звуками в паре (0 — нет различия, 8 — различие максимально).
- устно описать сходство и различие сравниваемых звуков, а также аргументировать выбор предпочтения.

Для разных испытуемых длительность эксперимента могла составлять от 20 до 40 минут.

При анализе вербализаций в первую очередь рассматривается логическое отношение вербальных единиц (см. предыдущую главу). Сначала разделяются вербальные единицы, характеризующие различия между шумами (*«первый шум относится к дизелю, в то время как второй похож скорее на звук бензинового двигателя»*), и вербальные единицы, описывающие их сходные черты (*«в обоих моторах я слышу клацанье»*). Затем определяются вербальные единицы, описывающие конкретные особенности шумов (*«шум А очень глухой»*), и те, которые указывают только на общий параметр сравнения (*«эти два шума имеют различную интенсивность»*). Наконец, анализ связывается с идентификацией описаний «классификационного» типа, позволяющих дифференцировать сравниваемые шумы (*«шум А похож на шум баржи»*) и «градуальные» вербальные единицы, которые относят шумы к некоторой непрерывной шкале (*«шум А более громкий»*).

Количество обобщенных описаний в экспериментах оказалось очень малым: во всех сравнениях более 96% составляют вербальные единицы конкретного типа. Общее число вербальных единиц, описывающих сходные черты изучаемых шумов, также оказалось сравнительно небольшим (менее 5% для всей совокупности шумов). Поэтому анализ ограничился только конкретными описаниями различий, за исключением нескольких пар шумов, воспринимаемых как очень сходные (для них число описаний сходства достигает 13%). Это относится в первую очередь к паре шумов автомобилей А и В. Напомним, что именно эти два автомобиля воспринимались неоднозначно.

Если рассмотреть среднее для всей группы из 72 испытуемых распределение «классификационных» и «градуальных» описаний, то их число оказывается примерно равным. Однако оказалось, что их соотношение различается в зависимости от субъективной близости сравниваемых объектов и в зависимости от профессионального опыта испытуемого. На рисунке 3 можно видеть распределение вербальных единиц классификационного

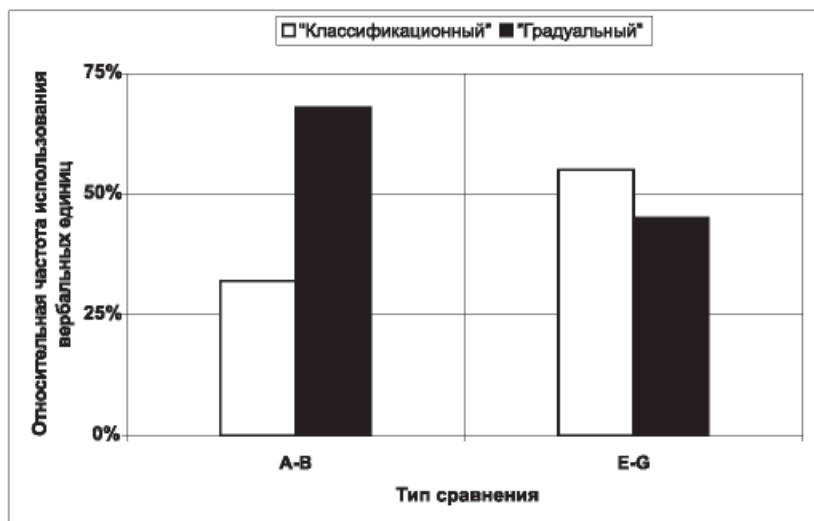


Рис. 3. Использование стратегий классификационного и градуального типов при сравнении сходных (А – В) и различающихся (Е – Г) шумов (по Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 1998)

и градуального типа при сравнении близких ($A — B$) в соответствии с данными предпочтений и оценок сходства и сильно различающихся ($E — G$) шумов.

Градуальные сравнения преобладают ($p < 0,005$) в описаниях пары шумов $A — B$, в то время как классификационный тип сравнения является преимущественным при сравнении шумов автомобилей E и G ($p < 0,05$).

Таким образом, воспринимаемая величина интегрального сходства — различия между сравниваемыми объектами отражается в способе сравнения (в его логическом отношении). Этот результат подтверждает выводы, сделанные Е. Самойленко (1986; 1987) при рассмотрении других типов объектов и показывающие, что чем больше воспринимаемое различие между объектами, тем чаще используется стратегия классификации по сравнению с градуальной стратегией. Аналогичные выводы были сделаны при изучении особенностей оценки музыкальных звуков, воспринимаемых как сходные или как сильно различающиеся (Nosulenko, Samoylenko, McAdams, 1994; Samoylenko, McAdams, Nosulenko, 1996). Можно заключить, что логическое отношение вербальных единиц является индикатором для дифференциации объектов с точки зрения их субъективного сходства — различия (чем больше классификационных описаний, тем больше субъективно различаются сравниваемые объекты). Эта закономерность представляет важное направление для операционализации исследования. Ведь уровень анализа логического отношения является самым первым и простым этапом в обработке вербальных данных. Этот анализ не требует выявления экспертом значений вербальных единиц, поскольку базируется на выявлении лексико-грамматических конструкций, а значит, может быть автоматизирован.

Более глубокий анализ касается уровня семантического отношения. Он определяет значения вербализаций, позволяющие сгруппировать вербальные единицы исходя из их семантической близости (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997). Каждая семантическая группа, созданная в результате такого детального анализа, представляет соответствующий дескриптор и его противоположность. При обработке базы данных, построенной по данным вербализаций 72 испытуемых, были выделены следующие группы вербальных единиц, которые оказались значимыми для дифференциации изучаемых шумов:

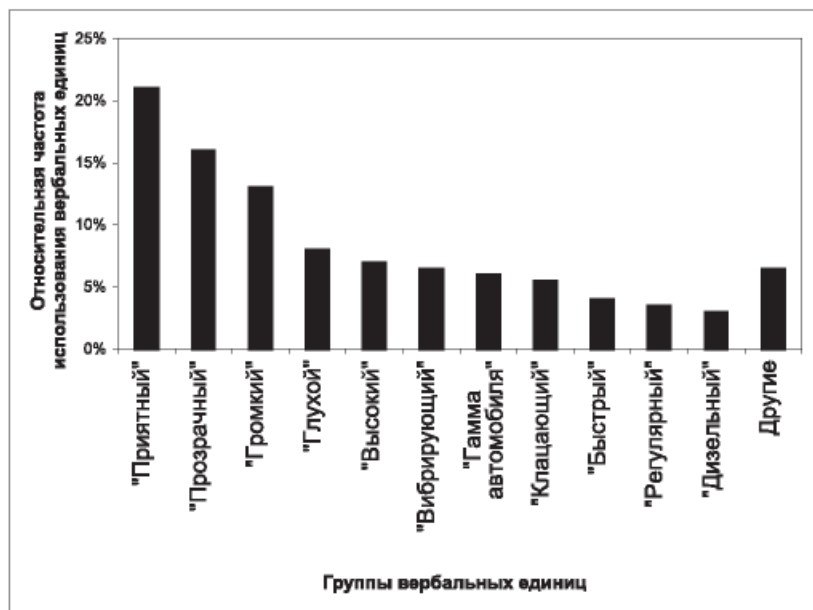


Рис. 4. Распределение различных групп вербальных единиц в вербализациях 72 испытуемых

Однако распределение разнонаправленных суждений оказывается неравным в описаниях каждого конкретного шума. В ряде случаев преобладают оценки «позитивной направленности» («приятный»); в описаниях других шумов возможно преобладание негативных суждений («неприятный»); возможны ситуации отсутствия явного преобладания какого-либо суждения в рамках выбранной характеристики. Для учета направленности суждений о каждом из сравниваемых объектов при сопоставлении объектов по всему набору выделенных характеристик необходимо представлять результаты в виде «вербальных портретов». Для каждого объекта определяются величины присутствия различных параметров общей оценки с учетом «асимметрии» характеристик противоположной направленности. Такой анализ дает набор отличительных характеристик для каждого из изучаемых шумов, значительно преобладающих в оценках конкретного индивида и позволяющих стабильно идентифицировать воспринимаемый шум среди других сравниваемых объектов. Этот

- группа «приятный»¹, характеризующая шкалу «*приятный — неприятный*»;
- группа «громкий», характеризующая шкалу «*громкий — тихий*»;
- группа «быстрый», характеризующая шкалу «*быстрый — медленный*»;
- группа «регулярный», характеризующая шкалу «*регулярный — нерегулярный*»;
- группа «вибрирующий», характеризующая шкалу «*вибрирующий — невибрирующий*»;
- группа «высокий», характеризующая шкалу «*высокий — низкий*»;
- группа «глухой», характеризующая шкалу «*глухой — звонкий*»;
- группа «прозрачный», характеризующая шкалу «*прозрачный — отфильтрованный*»;
- группа «клацающий», характеризующая шкалу «*клацающий — неклацающий*»;
- группа «дизельный», характеризующая шкалу «*дизельный — бензиновый (двигатель)*»;
- группа «гамма автомобиля», характеризующая шкалу «*похож на грузовик — похож на легковой автомобиль*».

Эти 11 семантических групп объединяют 10084 вербальные единицы, что составляет 93% от конкретных вербальных единиц, продуцированных всеми испытуемыми. Распределение этих семантических групп в соответствии с относительной частотой их использования видно из рисунка 4.

Оказалось, что большинство представленных на рисунке групп вербальных единиц составлены из примерно равного количества биполярных суждений (например, «*приятный — неприятный*», «*прозрачный — отфильтрованный*» и т. п.). Исключение составляет только группа «*похож на грузовик — похож на легковой автомобиль*» («*гамма автомобиля*»), в которой больше 90% вербальных единиц характеризует сходство описываемого шума с шумом грузовика.

¹ В качестве испытуемых участвовали носители французского языка. Представленные здесь и далее примеры мы даем в нашем переводе с французского.

тип анализа позволяет определить критерии выбора предпочтений и оценок.

В таблице 1 сгруппированы вербальные описания («портреты») семи шумов, раскрывающие специфику каждого шума в контексте всех остальных сравниваемых звуков. Каждое описание содержит только те семантические группы, которые определяют значимо отличающуюся от нуля ($p < 0,05$) тенденцию в суждениях 72 испытуемых. В скобках указан процент представленности суждений каждого типа («вес» каждой характеристики в совокупности всех остальных характеристик конкретного шума).

Можно видеть, что сравниваемые шумы отличаются как типом, так и количеством значимых для испытуемого признаков (например, для характеристики шума А достаточно 5 отличительных признаков, в то время как для дифференциации шума G необходимо использовать 9 характеристик).

На рисунке 5 дан пример графической формы представления вербальных портретов. Сравняются характеристики шумов автомобиля В и автомобиля G. Размер каждого сектора соответствует представленности соответствующей характеристики в восприятиях 72 испытуемых.

Таким образом, данные свободных вербализаций позволяют дифференцировать воспринимаемые объекты по типу используемых в описаниях признаков и по их представленности в общем контексте признаков. Иначе говоря, подобное представление результатов позволяет осуществлять количественную интерпретацию качественной специфики объектов, которая характеризует их восприятие человеком.

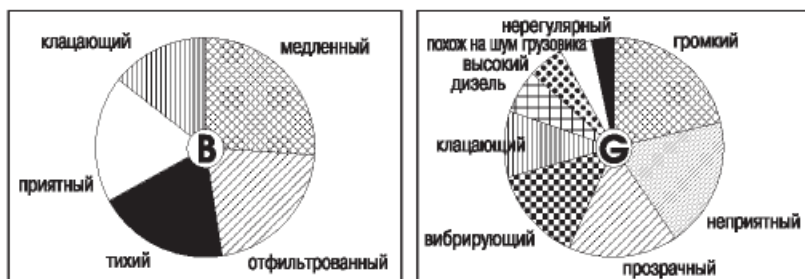


Рис. 5. Вербальные портреты шумов автомобиля В и G (усреднение по группе из 72 испытуемых)

Таблица 1
Вербальные портреты автомобильных шумов

Шум А	Шум В	Шум С	Шум D	Шум E	Шум F	Шум G
Вибрирующий (30%)	Медленный (27%)	Прозрачный (21%)	Глухой (20%)	Отфильтрованный (43%)	Быстрый (28%)	Громкий (22%)
Быстрый (27%)	Отфильтрованный (21%)	Громкий (16%)	Громкий (19%)	Тихий (20%)	Глухой (25%)	Неприятный (19%)
Низкий (17%)	Тихий (19%)	Клацающий (16%)	Вибрирующий (18%)	Прия́тный (13%)	Низкий (22%)	Прозрачный (16%)
Громкий (14%)	Прия́тный (18%)	Дизельный (15%)	Низкий (16%)	Глухой (10%)	Регулярный (13%)	Вибрирующий (14%)
Дизельный (12%)	Клацающий (15%)	Полож на грузовик (13%)	Полож на грузовик (15%)	Низкий (8%)	Отфильтрованный (12%)	Клацающий (10%)
		Высокий (12%)	Быстрый (12%)	Регулярный (6%)		Дизельный (6%)
		Неприятный (7%)				Высокий (5%)
						Полож на грузовик (5%)
						Нерегулярный (3%)

Другой тип анализа касается предпочтений. Эти данные получаются из ответов испытуемых о предпочитаемом звуке в прослушанной паре. На первом этапе рассчитывались вероятности предпочтений шумов каждого из автомобилей по отношению к другим тестируемым автомобилям. Затем они сопоставлялись с результатами анализа вербализаций для определения критериев выбранных предпочтений. На каждом этапе рассматривались как данные, усредненные по всем испытуемым, так и особенности каждой из подгрупп. Более детальному анализу были подвергнуты результаты оценок в группе испытуемых-клиентов.

На основании ответов испытуемых были подсчитаны вероятности предпочтения звуков в каждой паре автомобилей. Затем рассчитывались величины BTL (Bradeley-Terry-Luce). Для этого использовалась процедура, описанная в (McGuire, Davidson, 1991). Этот метод позволяет исходя из гипотезы, что сравниваемые объекты распределены в рамках некоторого единого измерения (в данном случае — предпочтения), построить шкалу предпочтений на основании данных о вероятности предпочтений. Он позволяет также проверить гипотезу об одномерном характере оценок (что здесь подтвердилось в отношении данных о предпочтении). Таким образом, можно распределить тестируемые автомобили в соответствии с вероятностью предпочтения их шумов испытуемыми.

При анализе общих предпочтений обнаруживается пара очень сильно различающихся шумов ($p < 0,05$): шум автомобиля *E* наиболее предпочтителен для всех испытуемых, а шум автомобиля *G* всеми испытуемыми относится к категории худших. Вместе с тем существует зона с нечеткими предпочтениями (вероятность предпочтения близка к 0,5). Например, при сравнении автомобилей *A* и *B* не было выявлено общего для группы мнения. В выборке из 72 испытуемых 31 человек предпочел автомобиль *A* автомобилю *B*, а 28 человек посчитали, что шум *B* лучше. Остальные испытуемые не смогли решить, какой из машин они отдают предпочтение. Авторы исходили из гипотезы, что эти испытуемые использовали разные критерии предпочтений и что анализ вербальных данных позволит определить используемые критерии, а также уточнить особенности восприятия шумов разными группами испытуемых.

Таблица 2 позволяет оценить связь между характеристиками, представленными в «вербальных портретах», и предпочтением

Таблица 2

Корреляции (r^2) между величиной предпочтения шумов
и представленностью различных характеристик (F)
в их «вербальных портретах»

	Прятный	Прозрачный	Громкий	Глухой	Высокий	Вибрирующий	Грузовик	Клацающий	Быстрый	Регулярный	Дизельный
r^2	0,90	-0,92	-0,96	n.s.	-0,78	-0,75	-0,92	-0,88	n.s.	0,88	-0,82

каждого шума в контексте всех других шумов (подробные результаты анализа предпочтений представлены в следующих работах: Носуленко, Паризе, 2001; Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 1998; Parizet, Nosulenko, 1999). Корреляции подсчитаны по данным 72 испытуемых для значений $r^2 \geq 0,75$ ($p < 0,02$).

Значения корреляций достаточно высокие для большинства параметров, что дает основания для использования интерпретации критериев предпочтения по субъективным данным, представленным в вербальных портретах.

Для проверки этой возможности был выполнен сравнительный анализ вербализаций, соответствующих описаниям двух шумов, оцениваемых по-разному разными испытуемыми. Рассматривались данные двух групп испытуемых (предпочитающих автомобиль А или В) при оценке шумов по параметрам «регулярный», «глухой» и «громкий». Такие описания составляют более 75% общего количества описаний, сделанных при сравнении автомобилей А и В. На рисунке 6 представлены результаты анализа.

Как видно из рисунка, испытуемые, предпочитающие машину А, отмечают преимущественно регулярный характер шума его двигателя, в то время как испытуемые второй группы практически не выделяют этот параметр при сравнении двух шумов. Для этих испытуемых наиболее существенным является сравнение по параметру «глухой», который, наоборот, оказывается мало значимым для выбора предпочтения испытуемыми первой группы. В то же время параметр интенсивности используется примерно одинаково всеми испытуемыми. Другими

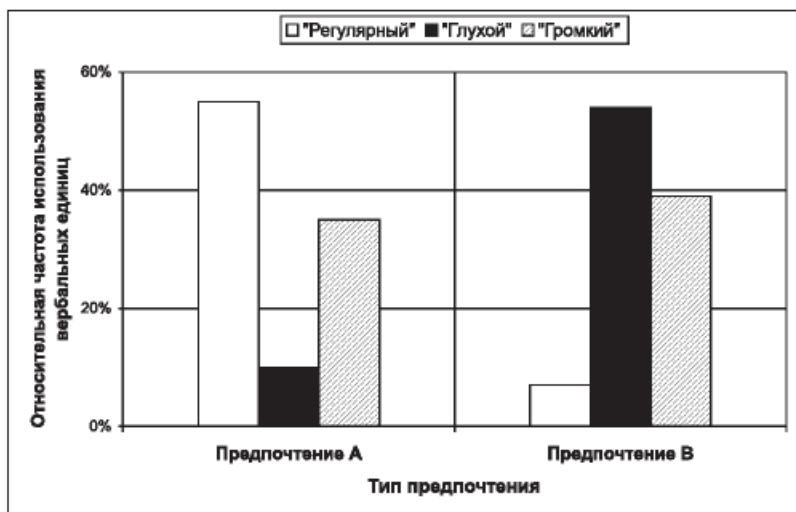


Рис. 6. Использование вербальных единиц, характеризующих шумы как «регулярный», «глухой» и «громкий» испытуемыми, предпочитающими автомобиль А, и испытуемыми, предпочитающими автомобиль В (по Nosulenko, Samoylenko, Parizet, 1996)

словами, испытуемые первой группы предпочитают автомобиль А преимущественно из-за регулярности его шума, а автомобиль В нравится испытуемым второй группы своим глухим звучанием. На основе этих данных можно сделать следующий вывод, полезный в практическом отношении: для привлечения на сторону производителя автомобиля А клиентов, предпочитающих машину В, необходимо сделать звучание А более глухим.

Таким образом, анализ вербализаций позволяет интерпретировать данные, не имеющие однозначного объяснения в рамках психофизического анализа предпочтений.

Особенности восприятия шумов разными группами испытуемых

При анализе предпочтений не было выявлено значимых различий между исходно выбранными подгруппами испытуемых. Величины BTL, рассчитанные по данным 10 «специа-

листов», 9 «наивных» испытуемых и 53 «клиентов», показали, что их значения очень близки (различия между группами испытуемых незначимы). Можно было бы сделать вывод, что для получения средней иерархии предпочтений шумов автомобилей среди клиентуры, достаточно опросить группу испытуемых среди персонала предприятия-производителя. Что касается персонала предприятия, нет также существенной разницы в предпочтениях между испытуемыми, профессионально связанными с оценкой шумов двигателя, и испытуемыми, деятельность которых не связана с такой оценкой.

Однако при вербальном анализе обнаружено различие между этими подгруппами. Так, анализ *логического отношения вербальных единиц* оказался достаточно чувствительным для оценки зависимости восприятия от профессионального опыта испытуемых. На рисунке 7 представлена относительная частота использования классификационной и градуальной стратегий испытуемыми трех групп: «специалистами», «наивными» и «клиентами».

Можно заметить, что «специалисты» чаще используют стратегию классификационного сравнения, в то время как

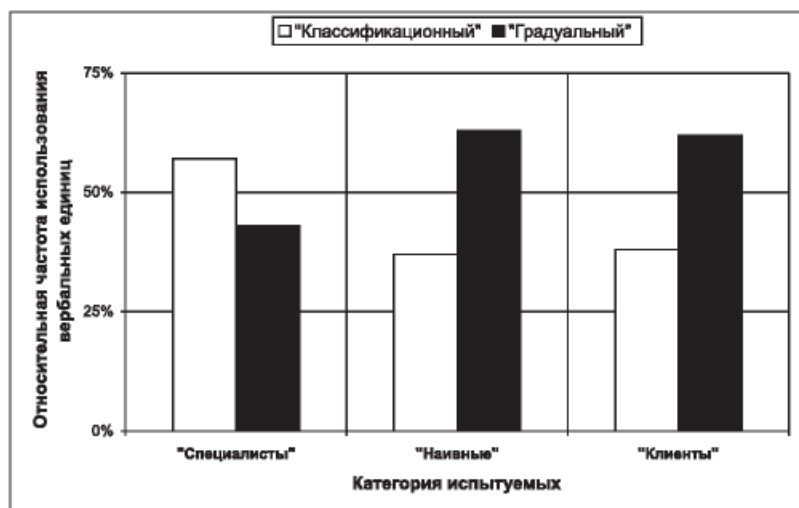


Рис. 7. Использование стратегий классификационного и градуального типов тремя категориями испытуемых (по Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 2000)

«наивные» и «клиенты» преимущественно применяют градуальную стратегию: различие между числом вербальных единиц одного типа (классификационного или градуального), используемых «специалистами» и «наивными» или «клиентами», достаточно значимо ($p < 0,05$).

Отдельный анализ данных каждой группы испытуемых показывает сильное преобладание ($p < 0,005$) градуальных описаний по сравнению с классификационными как у «наивных» испытуемых, так и у «клиентов». Но это совсем не характерно для группы «специалистов»: в их ответах число градуальных и классификационных описаний значимо не различается. Можно предположить, что профессиональные эксперты, имея опыт тестирования шумов и их аналитического слушания, воспринимают больше деталей в различиях между ними и, следовательно, используют преимущественно классификационный способ сравнения. В связи с этим напомним результаты, которые показывают, что классификация является более стабильной стратегией реализации задачи сравнения (Самойленко, 1986, 1987).

Таким образом, логический смысл вербальных единиц может являться индикатором как для дифференциации объектов с точки зрения их субъективного сходства — различия (см. рисунок 7), так и для выявления индивидуальных особенностей испытуемых (чем больше классификационных описаний, тем больше деталей воспринимают испытуемые).

При анализе семантического содержания описаний автомобильных шумов оказалось, что набор их отличительных характеристик является достаточно общим для всех категорий испытуемых («специалистов», «наивных» и «клиентов»). Большинство оценок (95%) могут быть распределены по десяти шкалам (в порядке убывания их представленности в данных по группе из 72 испытуемых): «приятный — неприятный», «прозрачный — отфильтрованный», «громкий — тихий», «высокий — низкий (глухой)», «вибрирующий — невибрирующий», «похож на легковую машину — похож на грузовик», «клацающий — неклацающий», «быстрый — медленный», «регулярный — нерегулярный», «бензиновый двигатель — дизельный двигатель».

Однако более детальный анализ показал, что эти шкалы по-разному распределяются в вербальных портретах разных категорий испытуемых.

- «Специалисты» используют гораздо чаще термины, обозначающие ощущение «*клацанья*» (например, эта характеристика составляет 27% в описаниях шума автомобиля А). Эти испытуемые никогда не использовали термины, которые могли бы быть интерпретированы как «*вибрация*».
- Для «клиентов», напротив, более явным оказывается ощущение «*вибрации*» (20% для автомобиля А). Эти испытуемые очень хорошо дифференцируют «*клацанье*» и «*вибрацию*»: ряд автомобилей характеризуется наличием «*вибраций*» (например, автомобиль А), другие оцениваются в терминах «*клацанья*» (например, машина С), наконец, имеются машины, в восприятии шумов которых присутствуют оба типа характеристик (автомобиль G).

Важно отметить, что в проведенных экспериментах звуковая картина создавалась при помощи акустического воспроизведения записанных ранее шумов. Однако даже в ситуации только звукового предъявления испытуемые указывали на значимое присутствие признаков других модальностей (например, «*вибрации*»). Этот результат подтверждает полимодальный характер предметного слухового образа (см. также: Ломов, Беляева, Носуленко, 1986; 1988; 1989). Предметный слуховой образ интегрирует опыт взаимодействия индивида с внешними объектами во всей совокупности их модальностей: зрительной, слуховой, тактильной и т. п. В то же время восприятие специалистов, профессиональные обязанности которых связаны с концентрацией главным образом на событиях слуховой модальности, базируется на опыте абстрагирования от «незвуковых» составляющих. Эта закономерность проявлялась достаточно стабильно на протяжении всех циклов исследования. Профессионалы используют преимущественно модально-специфические признаки для указания особенностей конкретного шума, а неспециалисты более широко привлекают признаки других модальностей. Вместе с тем обе группы испытуемых оказались близкими по результатам использования референтов, характеризующих предметный характер образа («*похож на грузовик*», «*дизельный двигатель*», «*клацающий*»).

Отдельную группу непрофессиональных испытуемых составляли «клиенты» (53 человека). Ниже будут рассмотрены данные, полученные в экспериментах с этими испытуемыми. Прежде всего сравнивались предпочтения мужчин (36 испытуемых) и женщин (17 испытуемых). Оказалось, что распределение предпочтений в этих двух под-группах испытуемых не имеет существенного различия. В то же время анализ вербальных данных позволяет обнаружить тенденции, дифференцирующие восприятия в этих двух подгруппах испытуемых:

- мужчины дают больше деталей в описаниях шумов (например, шумы автомобиля *В* были охарактеризованы ими с использованием шести параметров, в то время как женщины выделили только три значимые характеристики);
- словарь используемых терминов также существенно различается: женщины чаще используют категории «вибрация», «грузовик», «громкий», а мужчины предпочитают категории типа «кляцанье», «быстрый», «высокий».

На рисунке 8 показаны вербальные портреты шума одного и того же автомобиля (*В*), построенные по данным оценок мужчин и женщин.

Другой тип классификации испытуемых-клиентов связан с их распределением по возрасту. Граница в 35 лет позволила



Рис. 8. Вербальные портреты, построенные по данным клиентов-мужчин и клиентов-женщин

выделить две примерно одинаковые подгруппы (соответственно 26 и 27 испытуемых).

При сравнении предпочтений обнаруживаются очень незначительные различия между ними (рисунок 9). Более «пожилые» клиенты очень хорошо дифференцируют автомобиль *C* и автомобиль *D*, предпочитая последний. Однако «молодые» клиенты в своих предпочтениях никак не разделяют эти две машины.

Анализ вербализаций, проведенный в отношении этих двух шумов (автомобили *C* и *D*), показал качественные различия в характере оценок, произведенных «пожилыми» и «молодыми» клиентами. Так, например, подавляющее большинство (75%) вербальных описаний автомобиля *C* оказалось сходным в этих подгруппах испытуемых. Но в отношении автомобиля *D* критерии оценок были существенно разными. В основе оценок «молодых» клиентов лежат прежде всего следующие характеристики (в порядке убывания представленности): «клацанье», «прозрачность» и «громкость». «Пожилые» клиенты используют преимущественно такие характеристики, как «вибрация», «громкость» и «скорость».

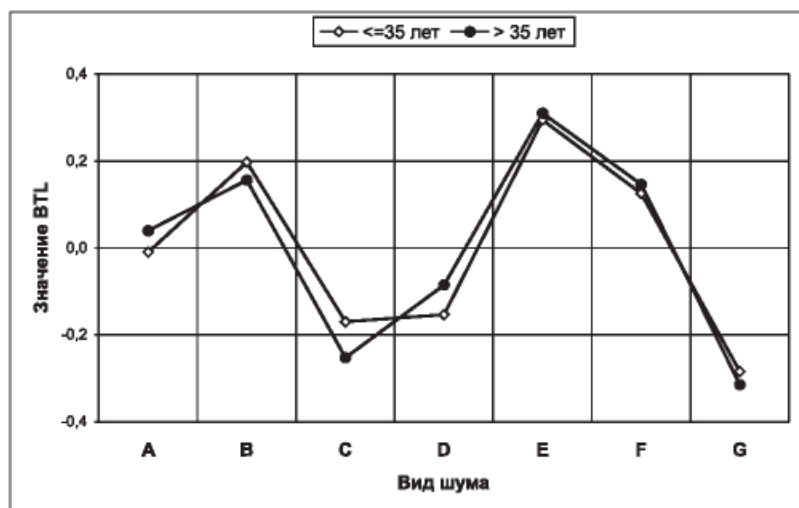


Рис. 9. Распределение предпочтений среди клиентов, имеющих возраст менее и более 35 лет (по Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 2000)

Наконец, возможен еще один тип анализа. При классификации предпочтений были сгруппированы данные 53 испытуемых таким образом, чтобы получить максимально однородные подгруппы. Этот анализ позволил выделить три подгруппы, составленные соответственно из 33, 15 и 5 испытуемых. Результаты такого разделения предпочтений представлены на рисунке 10.

Данные третьей группы оказались незначимыми ввиду ее малочисленности. Поэтому будут рассматриваться только различия между первыми двумя группами.

Клиенты второй группы оказались гораздо более толерантны в отношении автомобиля *C* и немного более негативно настроены по отношению к машине *D*. Следует отметить, что среди 15 человек второй группы 9 испытуемых входят в возрастную категорию менее 35 лет, что вполне соответствует общим тенденциям рисунка 9.

Сравнение вербальных описаний, сделанных испытуемыми первой и второй групп, показало, что оценки «громкий» и «дизель» гораздо меньше представлены в описаниях автомобиля *C* клиентами второй группы по сравнению с описаниями испытуемых первой группы. Иными словами, эти характеристики,

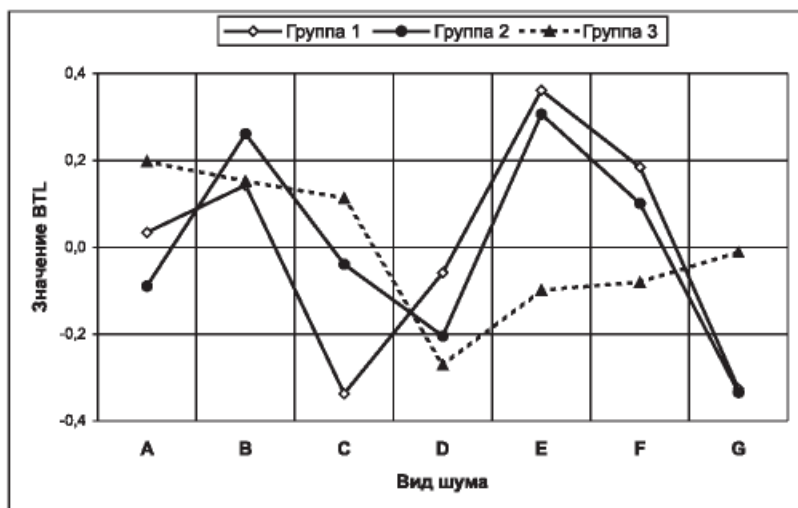


Рис. 10. Распределение предпочтений в трех однородных подгруппах клиентов (по Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 2000)

имеющие в целом негативную направленность при выборе предпочтения, оказались несущественными для клиентов второй группы, что и определило их лучшее предпочтение в отношении данного автомобиля.

Этот вывод подтверждается также тем, что клиенты второй группы не отмечают никакого неприятного фактора в шуме автомобиля *C*. В то же время испытуемые первой группы дают четкую оценку «неприятный» (более 15% значимых оценок). Однако при оценивании автомобиля *D* эта характеристика («неприятный»), наоборот, присутствует в данных клиентов второй группы и незначима для первой. В этом плане имеется хорошее соответствие между результатами, полученными при анализе предпочтений и вербализаций. Данные вербального анализа позволили определить критерии предпочтения или непредпочтения конкретного автомобиля и тем самым ориентировать разработчика в направлении снижения порога непредпочтения.

В целом этот этап исследования показал, что для выявления иерархии общих предпочтений шумов автомобилей в восприятии их пользователями возможно использовать в качестве экспертов небольшую группу испытуемых, набранных из персонала предприятия. При этом несущественно, связана их профессиональная деятельность с оценкой шумов или нет. Общие тенденции оценок в такой группе сходны со средними данными, касающимися предпочтений обычных потребителей того или иного автомобиля (клиентов предприятия). Не было обнаружено значимых различий в предпочтениях между «специалистами» и «наивными» испытуемыми. Однако анализ вербализаций показывает, что испытуемые этих групп используют принципиально разные критерии выбора предпочтений. Этот результат подтверждает, что представления о некотором продукте у профессиональных экспертов и у пользователей этого продукта могут существенно различаться (Носуленко, 1988; Носуленко, 2001; Рабардель, 1999; Nosulenko, Samoilenko, 1999; 2001), то есть оценка качества, воспринимаемого «клиентами», представляет собой важный этап разработки и совершенствования продукта.

Учет мнений персонала предприятия справедлив для простой констатации распределения предпочтений в определенном классе товара. Если же требуется выйти за рамки этой маркетинговой задачи и попытаться ответить на вопрос, *почему* один товар

предпочитается другому, то необходимо привлекать реальных потребителей. Ясно, что только в этом случае можно помочь разработчику изменить обнаруженные тенденции в предпочтениях. При этом необходимы методы тестирования, использующие процедуры вербального сравнения изучаемых товаров.

В заключение необходимо отметить, что в вербальных описаниях, полученных при сравнении сложных звуков, отражаются их воспринимаемые качества. Используемая методология анализа позволяет выделить критерии предпочтений и лучше понять оценки конкретного продукта различными группами потребителей. В некоторых случаях оказывается достаточным проанализировать только логическое отношение в вербальных описаниях.

Связь между восприятием шума и его акустическими параметрами

Одна из важных задач изучения воспринимаемого качества связана с установлением связи между объективно измеряемыми параметрами объекта или события и их свойствами, значимыми для восприятия человека. В целом эта задача касается проблемы взаимоотношений между разработчиком и пользователем: необходимо минимизировать рассогласование между их представлениями о некотором продукте и обеспечить «перевод» с языка восприятия пользователя на язык «физической модели» разработчика. Именно на этом языке последний может понять, что следует изменить или дополнить в продукте, чтобы приблизить его характеристики к ожиданиям потребителя.

В рамках описываемого исследования также была поставлена задача построения физической модели, параметры которой определяют систему значимых характеристик восприятия. Здесь будут даны некоторые результаты проведенного анализа.

База данных, сформированная в результате экспериментов, содержит не только данные анализа суждений испытуемых (вербализации, предпочтения и т. п.), но и всевозможную информацию об экспериментальной ситуации и об изучаемых шумах. Обращение к ней дает возможность сопоставления вербальных портретов и «объективных» (измеряемых) параметров звуков. Исходно в базу данных были введены значения 16 акустических параметров, характеризующие каждый из семи тестируемых

шумов. Эта информация была предоставлена специалистами отдела акустических измерений фирмы «Рено». Среди этих данных были как простые параметры, являющиеся результатом стандартных измерений (например, общая интенсивность шума или его уровень в узких полосах частот), так и комплексные параметры, полученные при расчете данных измерения (например, отношение между низкими и высокими частотами или Kurtosis, характеризующий распределение пиков в спектре шума).

Для сопоставления данных акустических измерений и результатов вербального анализа была проведена специальная подготовка материала. Для всех пар шумов, которые оценивали испытуемые (21 пара, комбинации из семи типов шумов), были вычислены различия в значениях каждого из 16 параметров, итого — 336 величин. Аналогично была подсчитана разница между нормализованными значениями F_r , характеризующими использование испытуемыми категории значимых признаков шумов (данные вербальных портретов). Такой расчет был проведен для каждой пары сравниваемых звуков и отдельно для каждого из 72 испытуемых. Подготовленный таким образом материал был подвергнут корреляционному анализу с целью установления связи между акустическими и субъективными параметрами.

На первом этапе анализа выяснилось, что статистически значимые корреляции ($r > 0,8$, $p < 0,001$, $ddl = 21$) имеются только для шести из шестнадцати используемых параметров. Например, отсутствует связь между данными вербальных портретов и общей интенсивностью шума (измеренной в широкой полосе частот). В то же время обнаружена зона чувствительности для полосы частот 5–10 kHz для таких субъективных характеристик, как «приятный», «прозрачный», «высокий», «кלאцающий» и «дизельный». Характерно, что категория «громкий» гораздо меньше коррелирует с интенсивностью звука ($r = 0,78$), чем с комплексным параметром Kurtosis ($r = 0,94$). В целом большинство из связанных с субъективными характеристиками акустических параметров являются комплексными, рассчитываемыми по набору простых параметров.

Особый интерес представляет установление связи между физической моделью и целостными субъективными характеристиками, отражающими предметные свойства шума. Одной из таких характеристик является «кלאצה», специфичное для

предмета «автомобиль с дизельным двигателем». Ощущение «клацанья» оказалось связано сразу с несколькими акустическими параметрами. Здесь даны примеры двух из полученных зависимостей (по условиям конфиденциальности не представляется возможным показать всю систему взаимосвязей). Первая зависимость касается величины отношения между низкими и высокими частотами (НЧ/ВЧ): чем выше эта величина, тем более заметен субъективный эффект «клацанья» двигателя ($r = 0,88$, $p < 0,0001$). На рисунке 11 представлена корреляционная диаграмма, связывающая субъективный и акустический параметры.

Вторая зависимость касается такого параметра, как Kurtosis, который характеризует распределение пиков в спектре шума. Здесь также отмечена положительная корреляция ($r = 0,81$, $p < 0,0001$) между акустическими и субъективными параметрами. При этом важно отметить, что совокупность шумов, различающихся при сравнении по восприятию «клацанья», различается обязательно по всему набору выявленных акустических параметров. Если же сравниваемые шумы значительно различаются только одним из параметров (например, отношение



Рис. 11. Дисперсионная диаграмма, связывающая субъективную характеристику «клацающий» и акустический параметр «отношение НЧ/ВЧ»

НЧ/ВЧ), то различия по данному субъективному качеству не обнаруживается, а выявляется закономерная связь с каким-либо другим воспринимаемым свойством (в данном случае с оценкой по шкале «высокий — низкий»).

В целом полученные результаты демонстрируют сложность применения психофизической методологии к изучению восприятия сложного звука. Они подтверждают сделанный ранее вывод о том, что практически ни одно описание звука, используемое в акустике, не содержит системы параметров, отражающей предметные и целостные свойства слухового образа (Носуленко, 1985; 1986; 1988). Эти физические модели не учитывают значимости отдельных параметров для восприятия и не показывают их взаимозависимости. Как следует из проведенного анализа, классические психофизические закономерности не «работают» в условиях, приближенных к естественным: нет прямой зависимости громкости звука от его интенсивности, отсутствует однозначная связь «высота — частота». Вместе с тем обнаружена корреляция между субъективными признаками и комплексными акустическими параметрами.

Другая проблема физической модели связана с ее достаточностью: физическое описание должно быть достаточно полным, но вместе с тем и не избыточным при его сопоставлении с описанием образа восприятия. В этом плане набор акустических параметров шумов, представленных разработчиками автомобилей, оказался избыточным. Эксперимент позволил выявить те из них, которые определяют значимые для человека признаки, а также обнаружить комплексную взаимосвязь различных акустических параметров. Для объективной оценки звука достаточно проводить измерения только по шести параметрам, а анализируя обнаруженные взаимосвязи, разработчики могут идентифицировать причины неприятных субъективных ощущений и целенаправленно воздействовать на объективные характеристики шума, имея целью уменьшить их субъективный эффект.

Проведенный анализ показывает, что возможно установить комплексную связь между измеряемыми параметрами сложного звука и характеристиками восприятия, выявленными из вербальных описаний этого звука, то есть возможен «перевод» с языка пользователя некоторого продукта (с языка «перцептивной модели») на язык разработчика («физическая модель»). Это направление исследования представляет большой практический

интерес, особенно для решения проблемы обратной связи от разработчика к пользователю.

Дальнейшая работа видится в построении физической модели, содержащей параметры, которые определяют предметные качества восприятия. Как было показано ранее (Носуленко, 1988), необходимо переходить к иным принципам (или подходам) построения физических моделей, чем те, которые выработаны естественными науками. Существующие описания звука относятся не к характеристикам звукового источника, а к характеристикам распространяющейся от него звуковой волны. Представляется, что свойство предметности будет сохранено в описании, если оно будет содержать данные о свойствах источника как физического объекта, его резонансные характеристики, сведения об упругости, массе и т. п. Показательна в этом плане работа Д. Смитерса с соавт., которые, проведя анализ конструктивных особенностей старинного музыкального инструмента (трубы эпохи барокко), смогли разработать способы извлечения звуков с принципиально новыми (для нашего времени) тембрами (Смитерс и др., 1986). В этом же направлении идут попытки «реконструкции» звуковой среды, свойственной не существующим в настоящее время представителям животного мира: через описание резонансных характеристик голосового аппарата смоделировать соответствующий источник звука (Харионов, 1991).

Распознавание шумов по их вербальным портретам

Как уже отмечалось в предыдущих разделах, применение процедур свободной вербализации в экспериментах по восприятию требует оценки валидности получаемых вербальных данных. Специальное внимание этому вопросу уделялось и в описываемом исследовании. Была организована экспериментальная процедура с целью оценки возможности идентификации шума по его вербальному портрету, а также для выяснения, действительно ли вербальные портреты содержат набор значимых характеристик описываемых объектов. Другими словами, проверялись следующие гипотезы:

- возможна «обратная реконструкция» образа по его словесному описанию;

- вербальные портреты, построенные в эксперименте на сравнение шумов, содержат характеристики, достаточные для идентификации этих шумов.

В исследовании использовались записи шумов пяти из семи автомобилей, выбранных для эксперимента со свободной вербализацией: *B*, *C*, *D*, *E* и *G*. Шумы двух других машин (*A* и *F*) не применялись, поскольку они оказались относительно нейтральными с точки зрения выделенных характеристик (мало специфичны в общем контексте сравнения). Это дало возможность сократить продолжительность теста, уменьшив число комбинаций шумов до десяти.

К исследованию были привлечены испытуемые, не участвовавшие ни в одном из экспериментов на вербализацию. Процедура эксперимента состояла в следующем.

Вначале испытуемому рассказывалось об эксперименте, в котором были получены вербальные портреты шумов автомобиля.

Затем, так же как и в основном эксперименте, испытуемому предъявляли всю совокупность из пяти шумов и вводили его в ситуацию (шумы в салоне дизельного автомобиля, стоящего при красном свете светофора или в пробке). Одновременно ему показывали вербальные портреты шумов, без указания их соответствия. На этом заканчивалась подготовительная фаза и начинался собственно эксперимент на распознавание.

Испытуемые последовательно прослушивали 20 пар звуков: каждая из десяти комбинаций шумов предъявлялась в случайном порядке дважды — в прямом (например, *B — D*) и инвертированном (*D — B*) вариантах. При этом на экране появлялось графическое изображение вербального портрета одного из звуков в паре (рисунок 12). Речь шла о самых обобщенных портретах, усредняющих данные всей группы из 72 испытуемых. Так же как и в эксперименте на вербализацию, испытуемый мог прослушать каждую пару столько раз, сколько считал нужным (кнопка «Прослушать»). Задачей испытуемого было определить, какой из прослушанных в паре звуков более соответствует показанному вербальному портрету. Он имел возможность трех ответов: «Первый звук», «Второй звук», «Не знаю». После ответа прослушивалась следующая пара (кнопка «Следующие») и т. д.

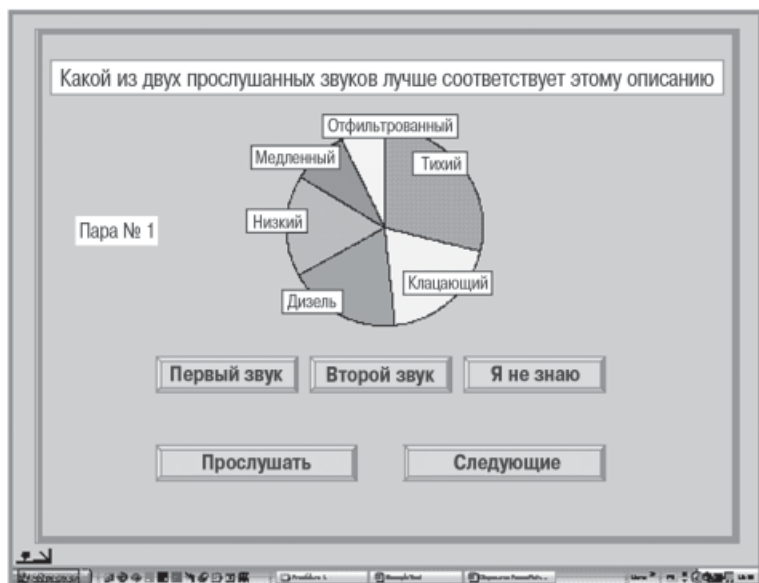


Рис. 12. Пример экрана, предъявляющего испытуемому вербальные портреты в эксперименте на распознавание

При отработке процедуры эксперимента рассматривались и другие варианты предъявления вербальных портретов: простой перечень значимых признаков («отфильтрованный», «тихий» и т. д.), а также их перечень, представленный списком, с указанием «веса» признака размером шрифта или обозначением процента его представленности. Однако в предварительном тестировании все испытуемые однозначно выступили за графический вид, при котором, по их мнению, легче составить целостное представление об описываемом звуке. Поэтому для эксперимента был оставлен вариант графической визуализации вербального портрета. Предъявлялись наиболее обобщенные вербальные портреты, представляющие усредненные характеристики для всей группы из 72 испытуемых.

Получаемые данные автоматически регистрировались и подвергались статистической обработке. Рассчитывался процент правильных распознаваний каждого из шумов как во всем контексте предъявлений, так и по отношению к определенной паре звуков.

На рисунке 13 даны примеры результатов, полученных в группе из 18 испытуемых. Как видно из рисунка, ответы испытуемых хорошо отражают соответствие между вербальными портретами и предъявляемыми шумами (рисунок 13а). Распознавание не было случайным ($p < 0,001$), однако его вероятность не одинакова для разных шумов. Полученные результаты позволяют также оценить степень различия между шумами в паре (рисунок 13б). Так, например, шум автомобиля *С* по-разному идентифицируется в зависимости от звука, с которым он сравнивается. Этот шум в 100% случаев соотносится с его вербальным портретом в парах с шумами *Д* и *Е*. В то же время при сравнении с шумом *В* имеется некоторый процент перепутывания, а в паре с шумом *Г* вообще нет тенденции правильных распознаваний: ответы испытуемых случайны, то есть в последнем случае предъявленный вербальный портрет одинаково соответствует как звуку *С*, так и звуку *Г*. Этим можно объяснить и меньшую вероятность распознавания шумов *С* и *Г* в общем контексте предъявлений.

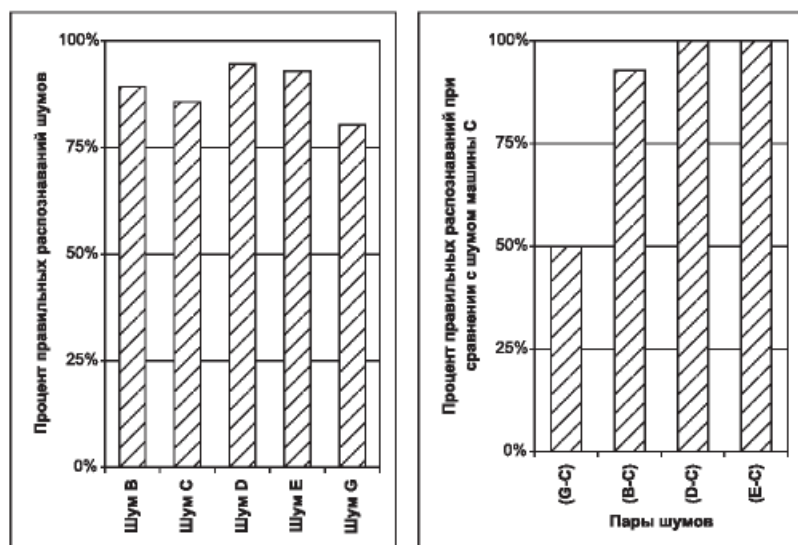


Рис. 13. Процент распознавания шумов во всем контексте предъявлений (а) при их сравнении с шумом машины *С* (б) (усреднение по группе из 18 испытуемых)

Следует отметить, что звуки *С* и *Г* описываются в целом одинаковым набором характеристик, за исключением двух параметров («вибрирующий» и «нерегулярный»), которые представлены в описаниях шума *Г* и отсутствуют в шуме *С*. Повидимому, это различие оказалось недостаточным для однозначного различения данных шумов при их прослушивании другими испытуемыми, которые не принимали участия в экспериментах на вербализацию. Сходство шумов подтверждается также и результатами прямой оценки различия: ее величина всегда минимальна в паре этих шумов. Следует напомнить также, что оба шума относятся к наименее предпочитаемым (рисунок 9).

Таким образом, результаты проведенного исследования подтвердили возможность распознавания звуковых объектов по их описаниям. Выбранные условия эксперимента, включающие ситуацию сравнения и вербальной оценки качественных характеристик сравниваемых объектов, обеспечили достаточную адекватность получаемых вербальных портретов описываемым шумам. Следует особо подчеркнуть, что к исследованию привлекались испытуемые, которые сами не участвовали в создании вербальных портретов. Язык описания других испытуемых был вполне понятным для того, чтобы определить о каких звуках идет речь, а набор представленных в вербальных портретах параметров оказался достаточным для идентификации конкретного звукового объекта.

Свободная вербализация и оперативная методика

Традиционные методики, основанные на принципах семантического дифференциала (Osgood et al, 1957), достаточно распространены в задачах оценки воспринимаемого качества. Они представляют собой пример методики «вынужденного выбора»: в большинстве случаев оценка осуществляется в рамках изначально заданных биполярных шкал. Такой подход не всегда позволяет с определенностью утверждать, что сделанный исследователем выбор дескрипторов соответствует образу восприятия у испытуемого (Носуленко, Самойленко, 1995; Nosulenko, Samoylenko, 1997; Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 1998).

Метод свободной вербализации позволяет обойти эти трудности, но является, в свою очередь, более трудоемким и продол-

жительным. Однако это необходимый этап в разработке оперативной методики. Свободная вербализация представляет собой средство для группировки информации о значимых для человека характеристиках объекта. Она позволяет самому индивиду выделить их основные особенности. Используемые для «вербальных портретов» дескрипторы могут впоследствии служить шкалами при построении оперативной методики, сходной с методиками семантического дифференциала, и таким образом рассматриваться в качестве взаимодополняемых с последними. Предполагаются следующие этапы построения дескрипторов, характеризующих объекты с точки зрения их перцептивной значимости (Носуленко, 1988; Nosulenko, Parizet, Samoylenko, 1998).

- Реализация перцептивного теста, позволяющего одновременно получить свободные вербальные описания испытуемыми воспринимаемых объектов, данные об измеряемых параметрах этих объектов, психофизические данные и т. п.
- Системный анализ вербальных данных, позволяющий установить связь между вербализациями и измеряемыми параметрами (а также их связь с результатами других тестов).
- Построение «вербальных портретов» изучаемых объектов (выявление вербальных групп, позволяющих дифференцировать объекты с точки зрения их значимых характеристик).
- Разработка и классификация обобщенных дескрипторов.
- Разработка процедуры оперативного теста, использующего построенные на базе обобщенных дескрипторов шкалы.
- Проверка соответствия результатов оценок, полученных при использовании двух процедур: свободной вербализации и оперативного теста.
- Реализация перцептивного теста, позволяющего одновременно получить свободные вербальные описания испытуемыми воспринимаемых объектов, данные об измеряемых параметрах этих объектов, психофизические данные и т. п.

- Системный анализ вербальных данных, позволяющий установить связь между вербализациями и измеряемыми параметрами (и/или их связь с результатами других тестов).
- Построение «вербальных портретов» изучаемых объектов (выявление вербальных групп, позволяющих дифференцировать объекты с точки зрения их значимых характеристик).
- Разработка и классификация обобщенных дескрипторов.
- Разработка процедуры оперативного теста, использующего построенные на базе обобщенных дескрипторов шкалы.
- Оценка соответствия результатов, полученных при использовании двух процедур: свободной вербализации и оперативного теста.

В рамках предложенного подхода был организован специальный цикл исследования. В исследовании определялось соответствие результатов оценки качества шумов, полученных при использовании метода свободной вербализации, и результатов, полученных в рамках оперативной методики.

Другая задача данного этапа исследования заключалась в сравнении различных процедур теста: оценка пары звуков по набору шкал (тест 1) и оценка набора пар звуков при предъявлении одной шкалы (тест 2). Здесь авторы стремились узнать, как различаются эти две процедуры с точки зрения продолжительности теста, его трудности для испытуемого и качества полученных результатов.

Так же как и в предыдущем исследовании, использовались записи шумов только пяти из семи автомобилей, выбранных для эксперимента со свободной вербализацией: *B, C, D, E и G*.

Для оперативной процедуры было выбрано семь наиболее распространенных дескрипторов, выделенных при анализе вербализаций: «приятный — неприятный», «громкий — тихий», «высокий — низкий», «клацающий — неклацающий», «отфильтрованный — прозрачный», «глухой — звонкий», «вибрирующий — невибрирующий».

Для каждого термина испытуемому давалась небольшая таблица, группирующая некоторые выражения (выбранные

из текстов вербализаций), связанные с конкретным дескриптором и его противоположным значением.

Тесты управлялись компьютером, на жестком диске которого были записаны анализируемые звуки. Ниже описаны две модификации экспериментальной процедуры.

В начале первого теста испытуемому предъявляли и объясняли набор дескрипторов. Затем он слушал первую пару шумов с целью сравнить два звука в соответствии с каждым последовательно предъявляемым дескриптором. Испытуемый должен был ответить на вопрос, поставленный на экране компьютера (например, «Какой из звуков более громкий?»), по семибальной шкале. Рисунки 14 дает пример такого предъявления на экране компьютера.

Испытуемый имел право прослушать каждую пару столько раз, сколько он считал нужным для принятия решения. Дав ответ, он нажимал кнопку «ОК», после чего ему предъявлялся следующий вопрос (например, «Какой из звуков более высокий?»).

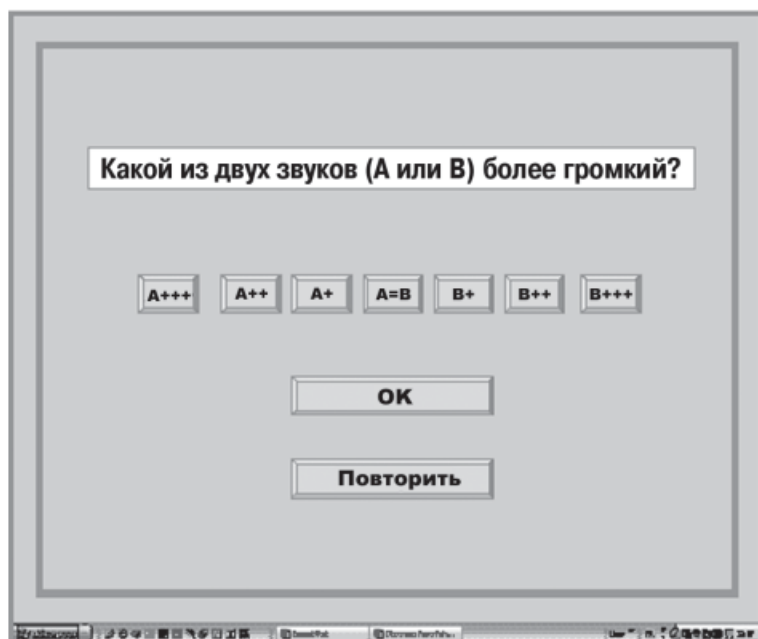


Рис. 14. Пример экрана, предъявляющего испытуемому дескрипторы

После сравнения предъявленной пары звуков в соответствии с полным набором дескрипторов испытуемый переходил к следующей из 10 пар и т. д. Предъявление как дескрипторов, так и пар шумов для прослушивания осуществлялось в случайном порядке.

Во втором тесте сравнение касалось всех пар звуков в соответствии с одним из дескрипторов. Вначале испытуемому объяснялся термин, в соответствии с которым было необходимо сравнить звуки в десяти последовательно предъявляемых парах. Затем испытуемый переходил к следующей паре. Так же как и в первом тесте, он имел право повторить прослушивание столько раз, сколько считал нужным.

Результаты экспериментов показали, что средние значения оценок, полученных при использовании двух экспериментальных процедур, оказались достаточно близкими. Их величины не имеют статистически значимых различий для всех пар шумов и для большинства субъективных параметров (при пороге 5%).

Точность оценок также оказалась сопоставимой для двух процедур. Что касается длительности теста, то первая процедура требовала в среднем больше времени (37 минут), чем вторая (27 минут). В то же время при первой процедуре требовалось меньше прослушиваний (91) по сравнению со второй (104,5). Однако опрос испытуемых не выявил существенных различий в оценке субъективной трудности работы в этих тестах.

Таким образом, сравнение этих двух процедур показало, что они дают примерно одинаковые результаты. Поэтому результаты двух тестов были объединены для сравнения с вербальными портретами, полученными из анализа свободных вербализаций.

Для проведения такого сравнения, результаты оперативного теста также были преобразованы в «вербальные портреты». Для этого данные теста представлялись в форме таблицы пропорций для каждой пары шумов и для каждого дескриптора. Это дало таблицу из 10 линий и 7 колонок. В каждой ячейке таблицы помещались цифры, соответствующие средней взвешенной величине различных ответов испытуемых: цифра 1 означает, что шум второго автомобиля в паре был воспринят группой испытуемых как существенно более громкий (или приятный, высокий и т. п.), чем первый; – 1 означает обратное: все испытуемые считают, что первый шум более громкий (или высокий и т. п.); 0 соответствует ситуации, в которой обе машины оценивались в рамках данного дескриптора как сходные.

Аналогичным образом были представлены результаты, полученные из свободных вербализаций. Позитивные значения соответствуют относительному преобладанию числа вербальных единиц, которые характеризуют второй звук как более громкий (или высокий и т. д.), негативные соответствуют обратному случаю; 0 означает отсутствие оценок данной категории или соответствует случаю, когда число вербальных единиц этого типа равно для сравниваемых шумов. Все данные были нормированы относительно максимального числа вербальных единиц каждой категории. При таком представлении результаты этих оценок также располагались в границах между -1 и $+1$.

Таким образом, оказалось возможным рассчитать для каждого дескриптора корреляции между результатами оперативного теста и результатами, полученными при анализе свободных вербализаций: $r(\text{приятный}) = 0,96$; $r(\text{высокий}) = 0,86$; $r(\text{громкий}) = 0,96$; $r(\text{клацающий}) = 0,93$; $r(\text{отфильтрованный}) = 0,96$; $r(\text{глухой}) = 0,98$; $r(\text{вибрирующий}) = 0,78$.

Соответствие достаточно хорошее, как это видно из рисунка 15.

Единственное отличие касается параметра «высокий» при сравнении шума автомобиля *B* с шумом автомобиля *G*: в оперативном тесте этот шум переоценивается по отношению к данным вербализаций (рисунок 15в). Однако эта переоценка не является статистически значимой. Следует отметить, что в случае свободной вербализации близкие к нулю величины преобладания оценок «высокий» составлены из примерно равного числа вербальных единиц, характеризующих восприятие обоих шумов пары (*B* — *G*) как «высокий» и как «низкий» (количество вербальных единиц этого типа примерно равно среднему числу употреблений других типов вербальных единиц, выделенных из описаний данной пары шумов). Можно допустить, что и в условиях свободной вербализации испытуемые воспринимают определенное различие шумов по параметру «высокий». Однако этот параметр не оказался существенным для дифференциации двух шумов; при вынесении общей оценки испытуемые не считали нужным акцентировать свое внимание на определении тенденций их различий по категории «высокий — низкий». В то же время при выполнении второго теста испытуемые вынуждены были оценить это различие в совокупности всех характеристик шума, независимо от его «веса», поскольку им был задан прямой вопрос: «Какой из двух звуков более высокий?»

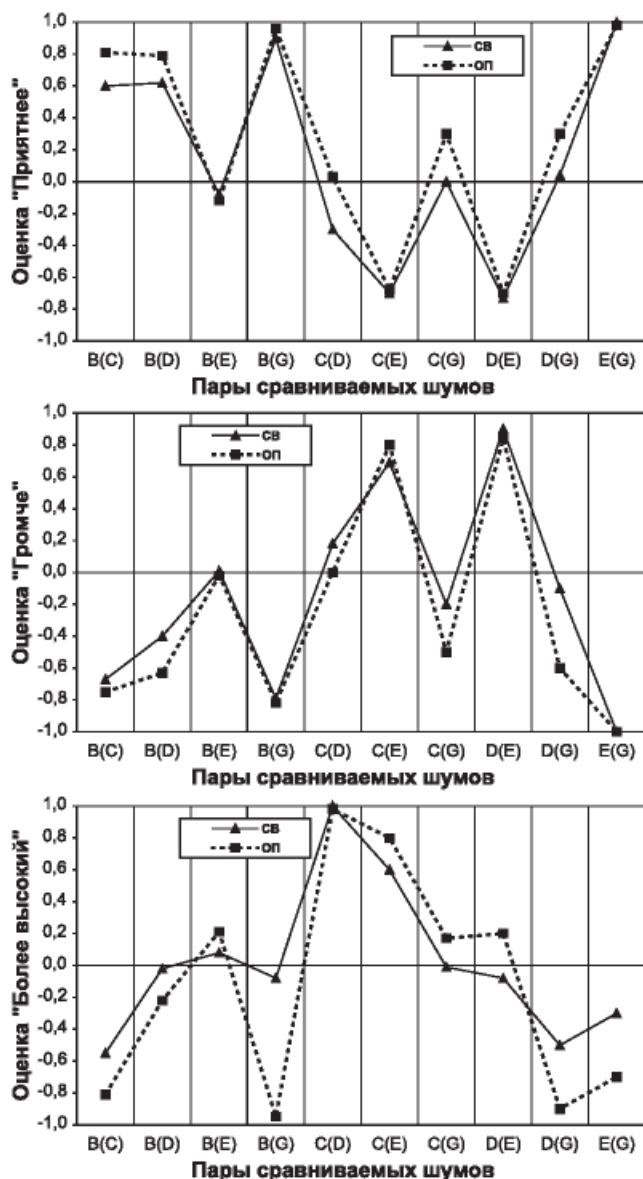


Рис. 15. Относительные частоты оценок «более приятный» (а), «более громкий» (б) и «более высокий» (в), полученные в эксперименте со свободной вербализацией (CB) и при использовании оперативной процедуры (ОП) (по Parizet, Nosulenko, 1998)

В целом это исследование подтвердило возможность применения дескрипторов, полученных из свободных вербализаций, для построения оперативной процедуры оценки характеристик звуковых объектов. Для этого оказалось достаточным предложить экспертам небольшой словарь, дающий для каждого дескриптора примеры свободных описаний. При этом нет необходимости в специальной тренировке экспертов с предъявлением образцов звуков; представления о звуке, формируемые на базе предъявляемых дескрипторов, оказываются вполне достаточными для дифференцирования сравниваемых звуков. Этот результат представляет большой практический интерес, поскольку для тренировки эксперта трудно найти образец сложного звука, который отличался бы от других только каким-либо одним параметром.

Однако надо отдавать себе отчет в том, что такая оперативная методика не может полностью заменить метод свободной вербализации. Ограничения оперативной методики касаются следующих важных аспектов:

- Построенные дескрипторы могут быть использованы только для той же группы объектов, которая анализировалась в эксперименте на вербализацию. Если при введении нового объекта дескрипторы не отражают всех его значимых характеристик, может быть потерян важный аспект дифференцировки объекта, поскольку испытуемым не предложено оценивать в этой части.
- Оперативная методика не позволяет непосредственно определить «вес» каждой шкалы оценок в целостном восприятии качества изучаемого объекта. В свободной вербализации такая иерархия всегда присутствует: описание не ограничено какими-либо заданными характеристиками, а касается их совокупности. В то же время методика вынужденного выбора заставляет испытуемого давать оценку по шкалам, которые могут быть для него и незначимыми в общей совокупности характеристик.

Метод свободной вербализации дает больше свободы для определения значимых «осей» оценки. Он позволяет выявить

исходно неявные размерности: индивидуальные критерии в группе испытуемых, считавшейся однородной, связь с оценками объектов, не входящих в совокупность предъявленных в эксперименте, и т. п. Эта возможность может иметь большую практическую значимость для оценки перспектив развития конкретного товара или услуги.

Авторы считают, что дальнейшие исследования позволят найти оптимальные сочетания практического применения этих двух групп процедур для оценки воспринимаемого качества. Одно из важных направлений повышения надежности оперативной процедуры видится в разработке методов построения обобщенных дескрипторов. Фаза разработки обобщенных дескрипторов должна включать в себя процедуру, дающую испытуемым возможность самим классифицировать полученные вербальные единицы и дать название семантическим группам. Для этого может быть использован, например, метод свободной классификации Миллера (Miller, 1969; 1971). Этот метод базируется на представлении о том, что семантическая близость двух объектов (в данном случае семантическая близость двух вербальных единиц) пропорциональна числу их приписываний к определенному классу. Испытуемые должны объединить вербальные единицы в свободное число классов с точки зрения их близости. Имеется в виду близость характеристик конкретных объектов в условиях заданной деятельности. Затем испытуемым ставится задача дать название каждому классу вербальных единиц. Таким образом получают вербальные группы, обозначение которых наиболее соответствует представлению, сформированному у испытуемого.

4.2. Оценка характеристик электронных персональных органайзеров

В ряде практических задач возникает необходимость оценки различных устройств сходного назначения для выбора наиболее соответствующего определенным целям применения. Здесь будет рассмотрен пример исследования, в котором сравнивались разные типы персональных органайзеров (PDA — Personal Digital Assistant). Главная цель исследования заключалась в определении специфики использования разных типов органай-

зеров в условиях организационно-интеллектуальной деятельности. Другая цель связывалась с выявлением проблем, с которыми сталкивались пользователи в зависимости от решаемых ими задач. В сравнительном эксперименте сравнивались два карманных органайзера (iPac и Palm) и портативный персональный компьютер.

В данном примере будут обсуждаться некоторые результаты, полученные на пяти испытуемых, которые работают в одном учреждении и ежедневно используют все три типа устройств. Их применение касалось как индивидуальной деятельности (например, поиск информации в Интернете), так и совместной (планирование совещаний, обмен информацией по совместному проекту, заметки во время беседы и т. п.).

Каждый испытуемый тестировал собственные органайзеры, которые он имел в личном пользовании в течение не менее шести месяцев. Устройства были сконфигурированы по усмотрению пользователя и обеспечивали одинаковые функции для достижения целей, поставленных условиями эксперимента: (1) спланировать встречу с партнером, (2) найти конкретный адрес в адресной книге, (3) ввести новую информацию в адресную книгу, (4) проверить электронную почту, составить и отправить по заданному адресу сообщение и (5) найти по Интернету адреса конкретного магазина. Анализ должен был показать, в решение каких задач выливается достижение заданных целей в условиях использования каждого из устройств и, следовательно, какие действия и операции реализуются при выполнении этих задач. Одновременно проводилась оценка испытуемыми используемых устройств, их функций, а также осуществляемых действий и операций.

Действия испытуемых и их комментарии записывались на цифровую видеокамеру. Другая видеокамера записывала экраны тестируемых устройств.

Первая группа данных касается информации, необходимой для выявления представлений испытуемого о работе устройства, сформированных в процессе его эксплуатации. Полученные вербализации группировались по отношению к составляющим выполняемой деятельности. Они соотносились с действиями и операциями, зарегистрированными в ходе выполнения конкретной задачи. По комментариям испытуемых в действиях выделялись фазы *планирования, исполнения, контроля-оценки*

и коррекции. При анализе восприятия различных элементов устройства вербализации позволяют выделить другие фазы: *антиципация, идентификация, оценка и коррекция*. Особый интерес для анализа представляли вопросы планирования операций и антиципации происходящего на экране. Для этого испытуемых просили комментировать не только выполняемые действия, но также описывать предполагаемые манипуляции и ожидаемую в связи с этим реакцию системы.

Вторая группа данных связана с оценкой самого устройства или его элементов, а также с оценкой выполняемых в процессе решения каждой задачи манипуляций. Для этого испытуемых просили описывать вслух достоинства и недостатки системы в конкретной задаче. Их просили затем оценить по шкале 0 – 10 важность каждой функции устройства по отношению ко всему набору предлагаемых функций. Испытуемые должны были также аргументировать свои оценки. Эти данные позволяли сравнивать различные функции с точки зрения их значимости и в связи с проблемами, возникающими при использовании конкретного устройства.

Третья группа данных объединяет информацию о сравнении трех устройств. После каждой задачи, выполненной на трех системах, испытуемого просили описать сходство и различие между ними. Он должен был также выбрать и аргументировать предпочтение в каждой паре сравниваемых устройств при выполнении конкретной задачи.

Для разных испытуемых эксперимент длился от 1 часа 30 минут до 2 часов 30 минут. Вся получаемая в эксперименте информация группировалась в единой базе данных для последующего интегрального анализа. Этот анализ заключался в установлении связи между данными внешнего наблюдения за использованием устройств (видеозаписи) и данными об оценках испытуемых (вербализации). Последние касались одновременно как операций, выполняемых в процессе работы, так и характеристик тестируемого устройства.

При кодировании видеозаписей сначала выделялись фрагменты, которые позволяли идентифицировать конкретную операцию при выполнении некоторой задачи (например, щелкнуть мышкой по иконе, переместить окно, написать адрес и т. п.). Средняя длительность такого фрагмента (время между началом операции и соответствующей реакцией системы) была равна

6,4 секунды. Затем для каждого фрагмента определялась связанная с ним информация о типе задачи и операции, об объекте, на который направлена операция (икона, связка, меню, текст и т. д.), об используемом средстве (карандаш, клавиатура, мышка и т. п.), а также о реакции системы (появление окна, запуск приложения, загрузка информации и т. д.).

Параллельно с кодированием видеозаписей систематизировались и кодировались данные вербализаций. Этот анализ выявляет оценки пользователем выполненных операций и оценки воспринятых им характеристик устройства. Для каждого типа вербальных оценок устанавливалось соответствие с информацией, выявленной из анализа видеозаписей.

Статистический анализ видеозаписей состоит в расчете частот выполнения разных операций в различных задачах, их последовательности, длительности и т. п. Этот анализ направлен на определение основных параметров устройства, доступных при данном типе наблюдения.

Принципы анализа вербализаций описаны в предыдущих разделах книги. Для описываемого исследования специфика анализа заключалась в разделении двух видов сравнения: сравнение в рамках отдельного использования каждого из устройств (оценка относительно разных функций устройства в их общем контексте — адженда, почта, Web и т. п.) и сравнение различных устройств интегрально и по отношению к одинаковым задачам (например, сравнительная оценка органайзеров в задаче электронной почты).

Ниже представлены только некоторые примеры результатов анализа данных наблюдения и оценок пользователей. В связи с ограничениями конфиденциальности тестируемые устройства обозначены буквами «А», «В» и «С».

Сравнение планируемых и реализованных операций

В первую очередь речь идет о сопоставлении данных о планировании операций в некоторой задаче с данными о реальном ее выполнении. Действительно ли испытуемый делает то, что говорит? Соответствует ли его представление об объекте практике его использования?

Для опытного пользователя основные этапы реализации задачи могут быть достаточно четко определены: он хорошо

знает конкретное устройство и, следовательно, может легко предвидеть, как достичь требуемой цели в условиях его применения. Другими словами, он может планировать операции, необходимые для решения задачи. Напротив, все проблемы, возникающие при выполнении запланированной операции, могут рассматриваться как возникновение отдельной задачи, непредвиденной в последовательности практически автоматизированных операций.

Рассмотрим пример решения задачи «отправить электронное сообщение» при помощи устройства «В». Эта задача может быть выполнена с помощью определенной последовательности операций. Анализ вербализаций позволяет реконструировать планируемые пользователем операции. В то же время данные видеонаблюдения показывают последовательность реально выполненных операций. Анализ состоит в сравнении этих двух групп данных (рисунок 16).

Как видно на рисунке, некоторые операции в действиях пользователя не были предусмотрены. В данном случае непредвиденные операции заняли 58% общего времени выполнения задачи. Видно также, что в некоторых операциях пользователь столкнулся с проблемами, которые он также не предвидел. Например, рутинная операция по вводу адреса получателя заняла 1 минуту 46 секунд и потребовала нескольких дополнительных операций: из-за неожиданных реакций системы возникла специальная задача («ввод адреса получателя»). Подобный результат требует более детального анализа данных, как показано на рисунке 17. В некоторых случаях суть возникающих проблем может быть понята только при анализе видеозаписей в замедленном режиме.

Оценка качества системы пользователем

Практическая цель исследования, естественно, связана с интерпретацией наблюдаемых проблем. Например, в случае, представленном на рисунках 17 и 18, было обнаружено, что проблема написания адреса получателя на устройстве «В» связана прежде всего с тем, что последние месяцы данный испытуемый часто пользовался устройством «А». Сравнение этих двух устройств показало, что ввод информации при помощи карандаша гораздо легче и практичнее на экране «А» и что

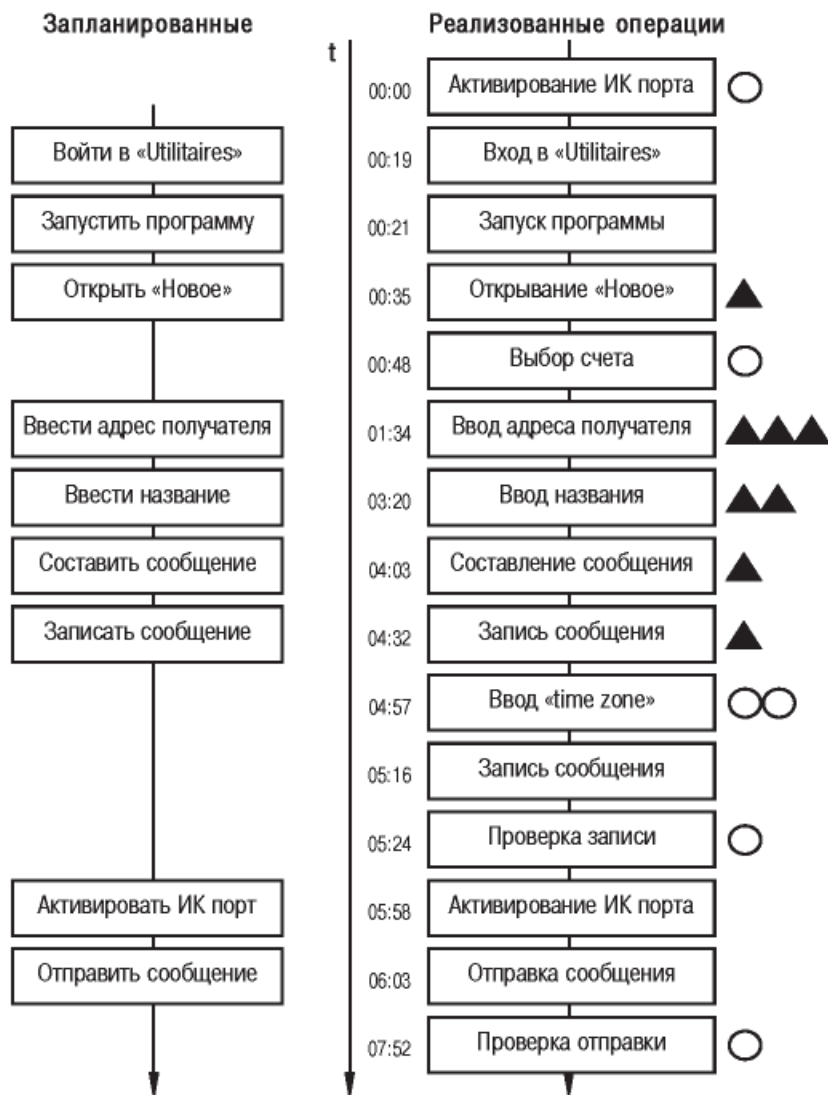


Рис. 16. Запланированные и реализованные операции в задаче «отправить электронное сообщение». Непредвиденные операции обозначены кружками. Треугольники обозначают возникновение проблем, которые привели к осознанному разбиению операции на последовательность дополнительных операций (например, в момент $t = 01:34$) (по Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002)



Рис. 17. Операции в задаче «ввести адрес получателя»
(по Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002)

испытуемый пытался на устройстве «В» применить навыки, выработанные при использовании «А». Однако система распознавания знаков у «В» не позволяет такое же простое написание; в результате от пользователя потребовалось специальное усилие для того, чтобы вспомнить процедуру написания букв.

Эти результаты были сопоставлены с субъективными оценками пользователя. На рисунке 18 показаны вербальные портреты этих двух устройств при их сравнении в операции написания.

Можно заметить, что на экране устройства «А» писать гораздо естественнее; эта система не требует специальных

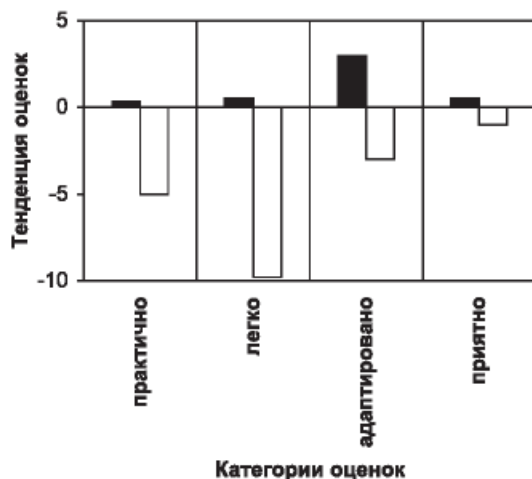


Рис. 18. Вербальные портреты устройств «А» и «В» при их использовании для написания текста (по Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002)

навыков (следовательно, распознавание знаков лучше). То, что испытуемый последнее время часто использовал эту систему, которая лучше адаптирована для написания текста, привело к потере навыков, выработанных с устройством «В». Важно отметить, что данный испытуемый был настоящим экспертом по использованию последнего, и в течение двух лет написание текста на этом устройстве было для него обыденной операцией (конспектирование лекций, заметки на совещании и т. д.). Однако этот навык оказался разрушенным, как только новое устройство дало возможность более естественного (как на бумаге) письма.

Практический вывод, следующий из этого анализа, заключается в предложении разработчику путей совершенствования устройства «В» в плане распознавания знаков, а также в плане организации связи между разными окнами экрана, которая в системе «А» дает меньше ошибок. В плане последовательности операций улучшение может быть связано с обеспечением реакций системы, соответствующих антиципаниям пользователя. Для этого достаточно при конструировании системы

попытаться воспользоваться представлениями пользователя, даже если реализация окажется дальше от технологического оптимума.

Другой пример касается анализа оценок пользователя при сравнении устройств в разных задачах. На рисунке 19 показаны данные оценок в трех группах задач: «аджэнда», которая объединяет оценки действий с адресной книгой и по планированию встреч; «почта», заключающаяся в приеме, подготовке и отправке сообщений; «Web», связанная с поиском информации в Интернете.

Такое представление данных позволяет определить области, в которых использование того или иного устройства наиболее целесообразно. Можно констатировать, например, что устройство «В» очень эффективно в задаче «Аджэнда», в то время как для работы в Интернете лучше выбрать систему «С». Детальный анализ операций позволяет затем понять, как было показано в предыдущих примерах, какие особенности их реализации объясняют воспринимаемое потребительское качество сравниваемых устройств.

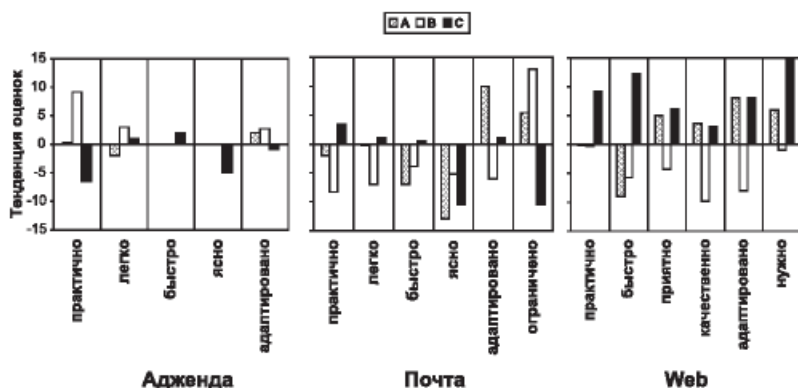


Рис. 19. Вербальные портреты устройств «А», «В» и «С» в зависимости от задач использования (по Lahlou, Nosulenکو, Samoylenko, 2002)

4.3. Принципы оценки воспринимаемого качества

Представленный в этой главе материал иллюстрирует некоторые положения исследовательского подхода, рассматривающего взаимодействие человека и среды с позиции воспринимаемого качества. В рамках этого подхода анализируется содержание восприятий, которые возникают у людей в их повседневной жизни, деятельности и общении. Речь идет как о восприятии самих объектов и событий среды, так и о восприятии выполняемых человеком действий. Авторы исходят из идеи о том, что именно в психическом образе отражается совокупность взаимосвязанных элементов и свойств, характеризующих внешний мир как систему.

Было показано, что предлагаемый подход может быть использован для изучения практических ситуаций жизни, деятельности и общения людей. Исследование восприятия сложных акустических событий (автомобильных шумов) позволило выявить характеристики, определяющие целостную оценку качества этих событий, ее зависимость от индивидуальных особенностей и профессионального опыта человека. При этом обнаружена системная связь между субъективными характеристиками «качества» воспринимаемого события и его измеряемыми акустическими параметрами. Другое исследование касалось изучения особенностей использования различных типов электронных органайзеров. Здесь рассматривалась специфика восприятия функционального качества этих устройств в зависимости от задач их использования, связанных с организацией профессиональной деятельности и общения. Практическая направленность исследования касалась также связи между разработчиком и пользователем.

Анализ с позиции воспринимаемого качества позволяет по-новому взглянуть на проблему взаимоотношений между разработчиком и пользователем объектов среды. Ставится задача установления связи между их восприятиями и перевода с языка «перцептивной модели» на язык «физической модели», что позволяет разработчику лучше понять потребности пользователя. При этом в отличие от других «пользовательских» подходов, разработанных для изучения деятельности человека в контексте сложных технических систем, анализ касается более широкого (экологического) контекста ситуаций повседневной

жизни людей. Это среда, в которой человек использует для своих целей внешние объекты (орудия, товары, услуги) и интерпретирует происходящие события (Носуленко, 1991; 2001). Разумеется, техника является одной из составляющих среды, а учет интересов пользователя одинаково важен как при создании космической станции, так и при изготовлении авторучки для первоклассника.

Принципы изучения взаимодействия человека и среды с позиции оценки воспринимаемого качества могут быть сформулированы следующим образом.

- Процесс формирования образа всегда носит целенаправленный характер, а его динамика подчинена задачам, при решении которых воспринимается объект или событие. Под влиянием задачи в образе аккумулируется и систематизируется значимая информация, которая реализуется в предметном действии (Ошанин, 1973; 1999). Соответственно анализ образов среды — всегда оперативных — необходимо осуществлять в контексте конкретных когнитивных, коммуникативных и предметно-практических задач, организующих восприятие конкретных объектов в процессе их использования.
- Предметом восприятия являются как объекты и события окружающего человека мира, так и действия (индивидуальные и совместные) с ними. Речь идет о восприятии человеком характеристик деятельности по преобразованию или использованию объектов среды. Обнаруживается новая линия исследований, которая практически не разработана. Содержание восприятия открывается в терминах составляющих деятельности (целей, задач, действий, операций), а его оценка осуществляется в соответствии с характеристиками субъективных представлений о ней (Носуленко, 2001).
- Психофизическая методология исследования строится на сопоставлении данных о двух реальностях. Одна касается внешне наблюдаемых и измеряемых характеристик среды (физические параметры объекта, измерения составляющих деятельности по его ис-

пользованию и т. п.), другая объединяет характеристики субъективных образов, возникающих при ее восприятии, а также выполняемой деятельности. Центральная задача исследования состоит в построении такой физической модели среды, в которой она отражается как система, обуславливающая целостность и предметные качества формируемого образа (Носуленко, 1985; 1988).

- Принципиальную роль в организации восприятия играют коммуникативные процессы. Информация о воспринимаемых характеристиках, связанных с использованием некоторого орудия, товара или услуги, проявляется в вербализациях, которые могут быть получены в ходе выполняемых испытуемым действий. В определенных условиях эти вербализации становятся чувствительными индикаторами различных особенностей субъективных образов и тем самым могут рассматриваться как репрезентативные данные для их изучения (Ломов, Беляева, Носуленко, 1986; Носуленко, 1985; 1988). Главным условием адекватности вербализаций является использование таких процедур, которые обеспечивают интеграцию операций «восприятия — сравнения — оценки — вербализации» и доступ к «объективным» (наблюдаемым) данным, анализ которых позволяет выявить составляющие изучаемой деятельности и параметры воспринимаемого предмета (Самойленко, 1986).
- Метод речевых описаний позволяет обрабатывать вербальный материал в соответствии с «объективными» (измеряемыми) параметрами воспринимаемых объектов и согласно представлениям (1) о структуре деятельности по использованию объекта (орудия, товара, услуги) и (2) об организации у пользователя перцептивного образа объекта. В соответствии с этим вербализации анализируются и классифицируются по двум направлениям: относительно составляющих деятельности (действия и операции) и по отношению к воспринимаемым свойствам объекта (Носуленко, 2001).

В рамках предлагаемого подхода воспринимаемое качество рассматривается как системообразующий фактор в системе взаимодействия «человек — среда». Оценка действительности с позиции воспринимаемого качества позволяет «высветить» и сопоставить в рамках единого набора понятий такие разные стороны этого взаимодействия, как разработка и использование объектов среды. При этом можно видеть такие разные планы восприятия, как восприятие характеристик самого объекта и восприятие характеристик деятельности с ним. Понятие воспринимаемого качества позволяет дифференцировать изучаемые явления как на уровне целого (оценка целостной ситуации взаимодействия «человек — среда»), так и на уровне составляющих (оценка отдельных сторон изучаемой ситуации, воспринимаемого объекта или отдельных компонентов реализуемой деятельности). С точки зрения воспринимаемого качества каждая из составляющих оценивается как система, в которой выделяется определенная совокупность значимых для субъекта свойств и отношений. Целое не является простой суммой частей, а характеризуется качествами, присущими этой конкретной системе. Невозможно по описанию целого выявить свойства частей, так же как невозможно полностью восстановить целое из характеристик его частей.

Различные «срезы» оценки воспринимаемого качества представлены на рисунке 20.

Описанные представления направлены прежде всего на выявление субъективно значимых признаков объекта или события, которые составляют некую стабильную систему, определяющую отношение человека к внешнему миру. Построение такого «ядра» воспринимаемых характеристик открывает затем путь выявления специфических признаков, которые определяют особенности восприятия в зависимости от социокультурного контекста и задач деятельности, профессионального и обыденного опыта человека, его образования и т. п. Возможность такого анализа была показана на примере изучения восприятия автомобильных шумов. В результате были построены вербальные портреты шумов, характеризующие воспринимаемое качество всей группой испытуемых, а также определяющие специфику восприятия внутри этой группы в зависимости от пола, возраста и профессионального опыта. При этом набор значимых для общей группы качеств явился достаточным для идентификации



Рис. 20. Возможные направления оценки воспринимаемого качества

звуковых событий другими испытуемыми, а также для создания обобщенных дескрипторов, применимых в рамках оперативной процедуры оценивания.

Понятно, что методический аппарат, обеспечивающий комплексное теоретико-экспериментальное исследование с позиции воспринимаемого качества, должен соответствовать представлениям о системном строении объекта исследования. При этом необходимо учитывать его системные связи с другими явлениями жизни и деятельности субъекта в интегральном контексте взаимодействия «человек — среда». Это предполагает использование подходов, которые позволяют интегрировать эмпирические данные и методы исследования, принадлежащие к разным исследовательским парадигмам. В целом, анализ с позиции воспринимаемого качества может быть отнесен к *абстрактно-аналитической* ветви системного подхода (Пономарев, 1999). Авторы исходят из того, что невозможно изначально установить элементы или компоненты изучаемой системы. Значимые для субъекта характеристики системы начинают выявляться в самом процессе оценки воспринимаемого качества, что позволяет раскрыть ее структуру и генезис.

В плане организации исследования авторы стоят на позиции этнометодологического подхода (Cicourel, 1964; 2002; Garfinkel,

1972, и др.). Согласно этому подходу, реконструкция реальности по результатам наблюдения не должна быть жестко связана с гипотезами исследователя. Анализируемые ситуации первоначально описываются в общих терминах и постепенно конкретизируются в процессе обнаружения структуры явления. Изучение воспринимаемого качества должно быть основано на таких исследовательских процедурах, в рамках которых субъект сам определяет *значимые для него* особенности воспринимаемого явления (а не следует гипотезе исследователя, давая ему ответы, например, в соответствии с предложенными шкалами оценивания). Проведенное исследование показало, что предложенный подход эффективен в изучении именно тех ситуаций, когда среди комплекса разнообразных факторов требуется обнаружить факторы, играющие ведущую роль в формировании отношения человека к воспринимаемым объектам и событиям. Он может быть использован при оценке потребительского качества разнообразных товаров и услуг.

...

Дальнейшую перспективу авторы связывают в первую очередь с расширением области исследования, с выходом на ситуации реальной деятельности человека и общения в естественной среде. Для этого предлагается использовать принципы естественного эксперимента (Лазурский, 1911), позволяющие разработать приемы исследования, занимающие среднее место между внешним, объективным наблюдением и лабораторным, искусственным экспериментом. При естественном эксперименте не создается специальная экспериментальная ситуация, а выбираются (или модифицируются) средовые условия таким образом, чтобы способствовать проявлению у человека особенностей, интересующих исследователя в данный момент. Преимущества естественного эксперимента А. Ф. Лазурский видит в том, что (1) он дает более качественный анализ, чем количественное измерение, и (2) ставит исследование в более естественные условия. Лазурский подчеркивает, что качественный анализ должен предшествовать количественному, так как, не ознакомившись с составом сложного целого, нельзя измерять величины или интенсивность составляющих его элементов. Экспери-

ментальный метод может быть затем использован для уточнения результатов, полученных в наблюдении.

Развитие принципа естественного эксперимента позволило реализовать исследовательскую парадигму «экспериментальной реальности» (Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002) в лаборатории когнитивного дизайна (EDF, R&D, Франция). Эта парадигма предполагает создание специальных экспериментальных пространств, которые для пользователя являются естественной средой обитания и деятельности. В этих условиях сочетаются психологическое наблюдение и эксперимент. Наблюдение направлено, во-первых, на анализ динамики освоения и использования человеком содержащихся в экспериментальных пространствах объектов. Такое наблюдение касается повседневной деятельности человека, то есть оно носит не единичный, разовый характер, а осуществляется на протяжении определенного времени (недели, месяца, года). Во-вторых, такое наблюдение затрагивает не какой-то единичный, вырванный из окружения объект, а относится к целостному окружению, содержащему систему связанных между собой объектов. Иными словами, наблюдение в таких экспериментальных пространствах должно носить системный характер, поскольку это наблюдение за системой деятельности человека, предполагающее регистрацию не только процесса непосредственного использования того или иного орудия, но и целостного взаимодействия человека с внешней средой. Системность выражается также в сочетании различных методических процедур и разных технических средств регистрации и контроля. Что же касается экспериментальных процедур, то их использование также не должно быть оторвано от контекста. Эксперименты необходимо планировать в конкретных условиях реальной деятельности, с задачами деятельности, предполагающими естественную включенность испытуемого в процессы взаимодействия, совместной деятельности и общения в рамках изучаемой среды.

Такой подход практически реализован при создании системы полипозиционного наблюдения в лаборатории когнитивного дизайна. Многофункциональная система технических средств наблюдения установлена в среде, специально созданной для этих целей. Эта система позволяет систематически осуществлять сбор информации о деятельности людей, работающих в естественных условиях. Все изменения в среде, произведенные

пользователями помещения, тщательно регистрируются. Исследователь может также производить частичные изменения в пространственной структуре среды, в характеристиках технического оборудования и т. п., получая тем самым возможность работать в соответствии с принципом «естественного эксперимента» (Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2002). Особый интерес такая система наблюдения представляет тем, что она позволяет изучать непредвиденные события: как только идентифицирована некоторая проблема, можно, используя метод «обратной реконструкции», выявить ее причины, а также обнаружить все сходные ситуации в прошлом и осуществить системный анализ этой комплексной информации. Задачей полипозиционного наблюдения является регистрация всех характеристик деятельности пользователей с возможностью выявления наиболее типичных событий и накопления статистически значимой информации о любых событиях, которые могут представлять интерес. Система наблюдения построена по принципу минимальной нагрузки на деятельность пользователя; в ряде случаев ее использование оказывается необходимым для выполнения прямых служебных обязанностей пользователя. В результате непрерывного наблюдения собирается огромный объем информации, однако полному анализу подвергается только несколько процентов полученных данных. Стратегия «обратной реконструкции» направлена на обеспечение возможности восстановления по уже собранным данным всех событий, с которыми может оказаться связана некоторая проблема. Например, если возникает задача определить влияние присутствия участника совещания на результативность его выступлений, можно выбрать все случаи участия в совещании конкретного индивида с его физическим присутствием в зале и сравнить их со случаями его выступлений при использовании системы дистантного участия. Эта стратегия позволяет располагать всей совокупностью реальных данных, анализ которой осуществляется только при необходимости решения конкретной проблемы. Например, определенные изменения в характере деятельности испытуемого могут быть замечены только *после* того, как будет осуществлена замена некоторого оборудования в рабочей среде. В этом случае возникнет задача вспомнить, а как же этот испытуемый работал в прежней ситуации? Именно для ответа на подобные вопросы требуется «обратная реконструкция»

событий, возможная благодаря накопленным данным непрерывного наблюдения. Такой подход использовался, например, при исследовании особенностей персональных организеров, ряд результатов которого был представлен в предыдущем разделе.

Ситуация экспериментальной реальности дает возможность эффективно применять разработанные принципы оценки воспринимаемого качества, то есть анализировать с позиции воспринимающего субъекта обнаруженные при внешнем наблюдении события, проблемы и т. п. В процессе наблюдения накапливаются не только данные о характеристиках используемого объекта или особенностях выполняемой человеком деятельности, но и субъективные суждения пользователя, возникающие спонтанно или в соответствии с поставленной исследователем задачей или же в контексте функциональных коммуникаций при взаимодействии людей. Для получения данных о субъективных оценках работающих в экспериментальном пространстве людей широко применяются процедуры так называемого «дебрифинга»: испытуемого просят прокомментировать свои действия и уточнить цели и задачи, которые он выполнял. Такой «дебрифинг» организуется во время ускоренного просмотра сделанных видеозаписей. Это позволяет определить цели и задачи пользователя, уровень их значимости в общей совокупности зарегистрированных действий, а также основные проблемы, возникшие при их выполнении. Материалы наблюдения дополняются данными опросников и интервью, которые также интегрируются в единой базе данных.

В плане развития методов исследования дальнейшая работа предполагается в направлении операционализации экспериментальной процедуры. Эта работа представляет большой практический интерес, поскольку реализация предложенного подхода, особенно в части оценки воспринимаемого качества пользователем и разработчиком объектов окружающей среды, требует регулярного и оперативного тестирования как относительно разнообразия объектов и событий среды, так и среди разных групп людей. Как было показано, возможность операционализации связывается с объединением методов свободной вербализации и методов оценки по заданным шкалам, полученным из анализа вербализаций. Были определены основные этапы разработки дескрипторов для использования в оперативной

процедуре. Последующая работа позволит определить границы предложенного подхода, возможности оценки риска потери значимой информации при использовании фиксированных шкал оценок, а также допустимость расширения выработанных процедур на более широкую область оцениваемых объектов. Предполагается систематизировать словарь используемых терминов, определив их специфику для отдельных областей оценивания. С этой целью будет создана единая база вербальных единиц, объединяющая результаты эмпирических работ авторов и, возможно, данные других исследователей, для обеспечения широкого доступа к этим материалам других специалистов (по каналам Интернета).

Важная область исследования воспринимаемого качества связана с межкультурным аспектом проблемы. Необходимо учитывать языковые особенности разных культур в случае применения результатов, полученных в одной культуре, для прогнозирования оценок в другой культуре. Одно из направлений исследований в рамках предложенного подхода касается сравнения познавательных процессов людей, живущих в одной и той же социокультурной среде, но являющихся субъектами различных видов деятельности. Другое направление касается сопоставления результатов познавательной деятельности людей различных культур. Авторы считают, что именно характер деятельности и социокультурный контекст определяют языковые особенности, способы вербального выражения субъективных представлений, мыслей, эмоций и т. п. в процессе общения.

Авторы находятся на позиции *проектирования деятельности* (Ломов, 1977) в том смысле, что *анализ деятельности пользователя* интегрирован в *общий процесс разработки* используемого объекта (и окружающей человека среды в целом). В этом плане их точка зрения совпадает с инструментальным подходом, предложенным П. Рабарделем (Рабардель, 1999; Rabardel, 1995), особенно в части, касающейся анализа отношений между людьми и технологиями, учета пользователя в процессе разработки, рассмотрения процесса использования в качестве этапов разработки и т. п. Задача исследования состоит в том, чтобы понять процесс разработки товара или услуги, а также выявить особенности деятельности по их использованию, ее формы и ее значения с точки зрения самого пользователя. Таким образом, оценка воспринимаемого качества относится одновре-

менно к разработчику и к пользователю. В этом плане требуется обратить особое внимание на проблему связи восприятий разработчика и пользователя, то есть на более детальную разработку проблемы физического описания, отражающего значимые для воспринимающего человека стороны внешней среды. Здесь главные усилия будут направлены на построение такого физического описания, которое содержит параметры, связанные с предметными свойствами восприятия.

ГЛАВА 5. ВОСПРИЯТИЕ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПО ВЫРАЖЕНИЮ ЛИЦА

В актах непосредственного общения человеку презентуются не только внешность, но и внутренний мир собеседника или коммуниканта. Как это происходит? Как личность другого и ее постоянно меняющиеся состояния оказываются доступными стороннему наблюдателю? Как и на основе чего складывается образ коммуниканта? Ставя подобные вопросы, исследователь оказывается перед фундаментальными проблемами психологической науки: 1) соотношения внешнего и внутреннего в психике и поведении человека и 2) отражения внутреннего через внешнее. Без их решения общепсихологическая природа общения людей остается весьма туманной.

В заключительной главе на конкретном эмпирическом материале будут рассмотрены закономерности оценки индивидуально-психологических особенностей личности по выражению лица и механизмы распознавания мимических экспрессий коммуниканта. По существу, это взаимодополняющие стороны единого процесса — межличностного восприятия.

5.1. Личность человека в зеркале лица

С точки зрения здравого смысла личность — это реальный живой человек, вписанный в систему социальных отношений. Он наделен своеобразной нейропсихологической организацией и обладает широким набором свойств различной природы, обуславливающих предрасположенность к определенным типам поведения.

В том, что обычно называют личностью, причудливо переплетаются внешнее и внутреннее человека: черты лица и характера, телосложение и темперамент, пол и самоидентификация, возраст и воля, этническая принадлежность и способности, социальные роли и жизненный опыт, стиль переживания и ценностные ориентации. Это сложнейшее органическое целое, которое в разных ситуациях и в разные моменты времени по-разному открывается наблюдателю, сохраняя свое единство и уникальность.

Как связаны между собой психологическое содержание личности и ее разнообразные проявления? Насколько глубоко можно проникнуть в личность другого? Какие черты личности улавливаются, а какие — остаются недоступными стороннему наблюдателю? Как совершается процесс чувственного познания другого? Эти вопросы представляют интерес в двух отношениях.

Во-первых, в плане раскрытия конкретных механизмов межличностного восприятия, позволяющих людям ориентироваться и действовать в социальных ситуациях. Имеются в виду не только социально-психологические, но и общепсихологические закономерности перцепции, в частности, организация самого акта восприятия. Спектр практических приложений подобного знания достаточно широк: от постановки игры актеров до принципов идентификации личности преступника. С подобными механизмами связано развитие и профессиональных качеств практического психолога, в частности, его прогностичности.

Во-вторых, в плане решения проблемы метода и границ психологического познания как такового. Хорошо известно, что опытный клиницист может рассказать о личности нового пациента много больше, чем батарея самых хитроумных тестов. При этом клинический диагноз ставится в момент общения и практически не требует времени на «обработку данных». Субъективные методы, применяемые в психологическом исследовании и диагностике, оказываются порой более эффективными, а нередко — единственно возможными. Это означает, что исследователь или диагност владеют адекватной информацией о личности партнера по общению, которую трудно вербализовать и операционализировать. Знание природы подобной информации, ее происхождения, способов организации и использования поможет разработать более эффективные методы

психологического познания человека, в том числе такие, которые могли бы сочетать преимущества естественнонаучных (объективных) и социокультурных (субъективных) процедур. Косвенно разработка указанных проблем касается функций и форм самонаблюдения в практике психологического исследования.

В личности человека можно выделить план содержания и план выражения. Первый характеризует психологические особенности личности, второй — формы их проявления.

Психологическая структура личности

Несмотря на принципиальные различия в интерпретации природы личности, известные теории описывают ее на двух уровнях, условно называемых ядром и периферией (Мадди, 2002). Ядро играет роль несущей конструкции, которая цементирует личность, удерживает ее разнообразные свойства, фиксирующие склад отношений человека с миром, и задает жизненную направленность человека. Это атрибуты и тенденции, присущие всем людям, интерпретируемые в терминах, например, конфликта индивида с обществом (З. Фрейд, Г. Мюррей, Э. Эриксон) или самореализации личности (Г. Олпорт, А. Маслоу, К. Роджерс). Ядерные образования предельно генерализованы, универсальны, неадаптивны (трансцендентны) и далеко не всегда проявляются в конкретных ситуациях. В течение жизни характеристики ядра остаются неизменными, опосредствованно детерминируя различные аспекты поведения. На данном уровне организации личности люди оказываются весьма похожими друг на друга и обладают близким набором ключевых свойств (Олпорт, 2001).

Периферию личности образуют индивидуально-психологические особенности человека. Прежде всего это черты личности — ее свойства или диспозиции, обуславливающие predisposition к определенным действиям. Они относительно самостоятельны, генерализованы, динамичны, обладают мотивирующей и/или инструментальной функцией и несут отпечаток отношений человека к действительности. Это то, что лежит как бы на поверхности личности, открыто наблюдению и самонаблюдению и традиционно выступает в качестве основания сравнения людей (умный — глупый, хороший — плохой, забот-

ливый — безучастный и т. п.). За той или иной чертой стоит законосообразное поведение индивида в повторяющейся ситуации. Набор подобных ситуаций задает типичный рисунок поведения и возможность (всегда ограниченную) его предсказаний. Каждый человек может быть описан многомерной системой шкал, характеризующих различные свойства его личности. Черты, организованные в более сложное целое, образуют тип личности, обуславливающий стилевые особенности поведения человека, его отношения к действительности и направленность жизни в текущий период времени. Типология открывает возможность обобщенного представления личности на основе синтеза ее существенных характеристик. Несмотря на радикальные различия ядерных моделей известных теорий личности, содержание их периферии в значительной степени совпадает.

Описывая личность, исследователь имеет дело с диалектикой общего, особенного и единичного. Содержание периферии не вытекает непосредственно из содержания ядра (и наоборот). Свойства ядра выражаются в соответствующих формах периферии, которые небезразличны к особенностям окружающей среды, то есть социальным, политическим, экономическим, культурным и другим условиям жизни, и организации активности человека. Безотносительно к структурам поведения периферические свойства личности не существуют.

Поскольку та или иная черта носит генерализованный характер, она имеет широкий спектр операциональных проявлений. Тип личности также соотносим с поведением, но на более высоком уровне обобщения. Он фиксирует структурные различия между людьми, которые нередко выступают как более очевидные, чем различия между отдельными чертами. Вместе с тем черты оказываются более вариативными образованиями, чем включающая их структура.

Сущность личности хотя и обуславливает образования периферического уровня, связана с поведением косвенно. Она заключает в себе движущие силы поведения, его ресурсы и ограничения, которые проявляются до и помимо всякого научения. Очевидно и обратное влияние: периферия наполняет ядро конкретным психологическим (в том числе поведенческим) содержанием и индивидуализирует его тенденции. Взаимоотношения ядра и периферии, опосредствованные конкретными

формами поведения человека в конкретной среде, выражают наиболее общий механизм психологического функционирования личности. В процессе ее развития меняется система отношений человека с миром, способы их взаимодействия и соотношение ядерных и периферических характеристик. Тем не менее в течение многих лет и черты, и типы личности остаются неизменными, а знание этих черт и типов позволяет прогнозировать поведение человека в привычных для него ситуациях и особенности его жизненного пути в целом.

Отметим, что дифференциация личности на ядро и периферию носит условный характер. Это лишь предельные уровни организации, допускающие промежуточные звенья. Уже рассмотренная здесь периферия включает в себя два подуровня — свойств и типов. Подуровни можно обнаружить и в ядре личности.

Важную роль в функционировании и развитии личности играют ее регуляторные механизмы: образы Я, самооценка, самоуважение, защита, от которых зависит уровень притязаний человека и его реальное поведение (Бернс, 1986; Соколова, 1989).

Формы проявления психологических особенностей личности

Несмотря на то что структура психологических свойств непосредственно не наблюдаема и не всегда доступна даже своему носителю, она регулярно проявляется вовне. Мы привыкли судить о человеке по его делам и отношениям, хотя формы демонстрируемой активности свидетельствуют о внутренних характеристиках лишь косвенно. Многие могут сказать о личности лицо, походка, взгляд, поза, движения рук, интонация голоса, частота дыхания. Личность как бы отпечатывается во внешнем облике, открываясь наблюдателю или коммуниканту многочисленными гранями. Решительность или тревожность, оптимизм или подавленность, доброжелательность или враждебность легко «считываются» с внешности партнера, заставляя нас вести себя и действовать подобающим образом.

Тело человека — это воплощение его индивидуальности, орган или «седалище» личности. Имеются в виду лицо, фигура, цвет кожи, прическа, одежда — все то, что получило название «габитус». По меткому замечанию Г. Г. Шпета, «душа есть внешность. Человек живет, пока у него есть внешность. И личность есть внешность» (Шпет, 1989, с. 363).

После классической работы У. Джемса (Джемс, 1991) в психологии утвердилось представление о «физической личности», которая включает телесную организацию индивида, его одежду, ближайшее окружение (семью, родителей, «домашний очаг», обстановку), результаты собственного труда и труда близких (рукописи, коллекции, рисунки, поделки, материальный достаток), то есть все то, что человек считает своим. Поэтому, например, потеря значимой вещи, а тем более близкого человека, переживается как личная потеря, лишение частицы самого себя. Провести грань между *Я* и *Мое* (телом, именем, семьей, капиталом и т. д.) крайне сложно, а иногда и невозможно. Личность выступает как совокупность того, что человек относит к самому себе и называет своим. Разотождествление *Я* и *Мое*, содержания и его выражения представляет весьма непростую психотерапевтическую задачу (Ассаджоли, 1994).

Подчеркивание единства «Я внешнего» и «Я внутреннего» характерно и для отечественной исследовательской традиции (Авербух, 1901; Волконский, 1913; Сикорский, 1912, и др.). «Внешность... не есть случайное сочетание форм, а строгое и отчетливое выражение родовых и индивидуальных особенностей, присущих субъекту» (Авербух, 1901, с. 30).

Человек не может состояться как личность безотносительно к другим людям. Мы постоянно обращаем внимание на людей, явно предпочитая их физическим предметам, и производим на них то или иное впечатление. Включаясь в социальные объединения, индивид не только занимает в них определенную позицию и играет соответствующую роль, но и усваивает систему групповых ценностей, представлений и ожиданий, отождествляя их с собой. Посягательства на эту систему, а нередко и на роль рассматриваются как посягательства на личность. Так как подобных объединений всегда оказывается несколько, человек реализует несколько «социальных личностей», обуславливающих в зависимости от контекста разные формы его поведения. Харизма, слава, зависть, честь или позор — характеристики социальной личности. Мы сохраняемся как личность до тех пор, пока это качество обнаруживают в нас другие. Взаимодействуя с людьми, человек осуществляет себя как личность. В этом контексте любые проявления внешности могут сыграть роль знаков, обеспечивающих возможность эффективной коммуникации (как вербальной, так и невер-

бальной) и организации совместной деятельности. Наиболее полно индивидуально-психологические особенности социальной личности обнаруживаются в стилях выполняемой человеком деятельности, общения или игры, в его роли в развитии группы, строе повседневных отношений с окружающими людьми.

Осуществление или тенденция к осуществлению общечеловеческих целей и ценностей, в ходе которых совершается самосозидание и самоопределение человека, характеризуют духовное начало личности. Оно предстает в виде творческого искания или порыва, любви, сострадания, жертвенности, милосердия, нравственных и религиозных устремлений. Это человеческое в самом человеке, то, что делает личность свободной и ответственной за свой выбор. Речь идет о личности с большой буквы, то есть таком способе бытия, который выражает высшую ступень развития человека. Духовность личности проявляется в поступке и всегда имеет чувственный (внешний) референт. Состояние духа — от его торжества до глубокого падения — всегда было и остается предметом особого внимания человека-творца, тысячекратно, но каждый раз по-новому запечатлевающего его в произведениях культуры: на полотнах, в камне, мелодии или строчках стиха.

Индивидуально-психологические особенности личности всегда проявляются на фоне определенных состояний: растерянности или собранности, радости или грусти, любви или ненависти. Эмоции и чувства характеризуют важнейшую сторону жизни человека, которая непосредственно переживается им и убеждает в достоверности собственного внутреннего мира. Состояния выражают пристрастное отношение человека к действительности. За ними скрывается соответствие либо, наоборот, несоответствие потребностей, интенций, целей и ценностей личности текущей ситуации. Благодаря эмоциям выполняется непосредственно-чувственная оценка событий, человек побуждается к соответствующей активности, мобилизует (или демобилизует) энергетические, интеллектуальные и нравственные ресурсы, достигает не только приспособления к условиям жизни, но и вершин своих возможностей. Регулярность проявлений тех или иных состояний человека и их стиль указывают на определенную структуру личности.

Так или иначе психологические характеристики личности проглядывают во всей внешности человека, но наиболее концен-

трированно они выражены в его лице. Оно подобно информационному экрану, на котором с высокой точностью и динамизмом разыгрываются перипетии внутренней жизни человека. Именно с него в процессе непосредственного общения считываются сложнейшие «тексты» состояний, мыслей, интересов и намерений коммуникантов. Поэтому слияние в русском языке, казалось бы, далеких лексических значений: лица как персоны, то есть личности, индивидуальности, и как фронтальной поверхности головы человека, лика или личины — выглядит вполне оправданным.

Лицо: биологическая структура и орган общения

Лицо представляет собой биологическую структуру, которая прошла долгий путь эволюции и несет ряд жизненно важных функций. На фронтальной поверхности головы размещаются органы дыхания (нос) и пищеварения (рот); здесь же сконцентрированы органы чувств (глаза, уши, рецепторы обоняния, прикосновения, температуры, давления и т. п.), обеспечивающие возможность ориентировки человека в пространстве и времени, а также средства нападения/защиты (зубы, костные наросты, лоб и т. п.) и коммуникации (язык). Сложнейшая констелляция органов соединяется с головным мозгом наиболее коротким и экономичным путем, защищая его от разрушительных воздействий среды. По своему назначению это «парадный вход» индивида — место его встречи и активного контакта с действительностью. Вместе с тем это и основной морфофизиологический узел организма как целого.

Роль каркаса, позволяющего сохранять относительное расположение органов без изменения их функций, выполняет висцеральный череп. Его строение, форма и размер непосредственно обуславливают внешний облик человека. Облегающие ткани обладают высокой эластичностью, которая с возрастом уменьшается, оставляя характерный рисунок из складок и морщин.

Скопление на небольшом участке головы значительного числа функционально важных образований предполагает высокую подвижность как самих органов, так и лица в целом. Это становится возможным благодаря развитой мышечной системе, которая наряду с жевательными, артикуляционными и глазодвигательными включает мимические мышцы. Рудименты

подкожной мускулатуры животных образуют «мышечную маску» (Fridlund, 1994), являющуюся тонким инструментом экспрессий человека. Напряжение/ослабление или сокращение/удлинение различных мышечных групп приводит к видоизменению линии рта, степени раскрытости век, появлению или разглаживанию морщин и т. п., порождая широкую палитру выражений лица.

Согласно нейрофизиологическим данным, лицо (особенно его нижняя часть) имеет одно из самых больших представительств в двигательной области коры головного мозга (Пенфилд, Джаспер, 1958), а значит, обладает тонко дифференцированной системой мышечного контроля.

Мышечная активность сопровождается изменениями пигментации кожи и кровенаполнения сосудов, меняющих цвет лица, сужением или расширением зрачков, усилением или ослаблением секреции слезной железы, обуславливающей блеск глаз, а также порождением различных звуков (крик, всхлипывания, смех, речь). Не случайным оказывается распределение волосяного покрова, его форма и цвет. Свой вклад в создание лица вносят разнообразные утолщения и наросты, асимметрии, родимые пятна, фактура и дефекты кожи.

Оставаясь биологической структурой, лицо является родовым признаком *Homo sapiens* и презентрует один из уровней субъектного бытия. В каком-то смысле человек — это животное, имеющее лицо, то есть лик и личность. Зверь лишен данного качества. Лицо персонифицирует человека, удостоверяет его существование в мире, определяет «точку зрения» или позицию. Как продукт общественно-исторического развития, оно несет духовное — этическое и эстетическое — начало, символизируя целостность и неповторимость человеческой индивидуальности. Речь идет о таком органическом образовании, которое обладает для человека высшей ценностью и оказывается связующим звеном между ним и миром. Это самое близкое, что у него есть, чем он гордится, оберегает или прячет. «Лицо тем и отличается от вещи, что оно ничем и никем не заменимо» (Ухтомский, 2002, с. 318).

С лица начинается ориентировка в ситуации, осуществляются контроль событий и влияние на окружающих. Это поведенческий и коммуникативный центр человека, относительно которого структурируется личное пространство (верх — низ, право — лево, впереди — сзади, далеко — близко), определяется

главное и второстепенное, строятся общение и действие. При этом лицо самого субъекта магическим образом исключается из действительности, оставаясь невидимым. Оно дается человеку лишь через отношение к другому или путем отражения себя как другого.

Как орган общения лицо побуждает и направляет активность коммуникантов, является адресатом их воздействия и предметом пристального внимания. Поэтому процесс непосредственного общения предполагает не только развернутость людей по отношению друг к другу, но и центрированность на их лицах — «глаза в глаза».

Статика и динамика лица оказываются уникальным источником невысказываемой информации о поле, возрасте, этнической и расовой принадлежности, социальном положении, намерениях, отношении, опыте и чувствах людей, причем даже тогда, когда они сталкиваются впервые. На лице, как в зеркале, находят отражение и сами эмоции, и их подчинение волевому контролю, затаенные желания и намерение их скрыть, одухотворенность и ее отсутствие (Ильин, 2001; Ламберт, 2001; Пронников, 2001; Уайтсайд, 1996; Экман, 2000). Сложнейшие узоры переживаний человека, его темперамент и характер оказываются как бы вынесенными вовне и доступными восприятию другого.

Топономика лица

Как поверхность лицо образует самостоятельное целое, состоящее из устойчивых и подвижных компонентов. Устойчивость обусловлена рельефом черепа, морфологией физиологических органов (глаз, ушей, носа, губ), принадлежностью человека к определенной расе и т. д., что в совокупности определяет инвариантную структуру (конституцию) лица. Подвижность отражает игру лицевых мышц, динамику глаз, губ, челюстей, изменения кровенаполнения сосудов и т. п., характеризуя состояние лица в текущий момент времени.

Несмотря на глубокие различия в деталях, вызванных генетическими, экологическими, расовыми и другими факторами жизни, общая топология лица весьма консервативна: горизонтально расположенная пара глаз локализуется в верхней части головы чуть ниже лба, справа и слева находятся ушные

раковины, в центре — нос, в нижней части — рот. В зависимости от строения черепа лицо принимает определенную конфигурацию и различается формой, величиной и местоположением частей — органов, симметрично распределенных относительно центральной продольной оси. Его границы жестко не фиксированы и проходят по краю волосяного покрова верхней части головы, основаниям ушных раковин, углам и нижнему краю нижней челюсти.

Структура и эластичность поверхности лица тесно связаны с возрастом человека и зависят от его пола, здоровья, образа жизни и деятельности. Существенное влияние на состояние лица оказывают пережитые стрессы и психологические потери (Bruce, Young, 2000).

Поскольку лицо имеет объем, оно описывается в двух проекциях: анфас и профиль. С первой связывается форма лица (круглое, квадратное, треугольное, ромбовидное и т. п.), со второй — его силуэт (прямой, выпуклый, вогнутый, с выступающим лбом, носом или подбородком и т. п.). Обе проекции характеризуются центром тяжести, величиной, формой и пропорциями частей.

И в функциональном, и в топологическом отношении лицо неоднородно. По вертикали выделяются три самостоятельные зоны: верхняя (волосы, лоб, брови), средняя (глаза, веки, основание носа) и нижняя (нос, щеки, рот, подбородок). Возмущения поверхности лица в каждой из зон могут совершаться независимо от состояния других (Лин, 2001; Ekman, Friesen, 1975).

Хотя «центр тяжести» лица (анфас) приходится преимущественно на нос, его функциональный центр локализуется в области глаз, которые невольно притягивают к себе взоры коммуникантов. Активную роль в регуляции общения играет и нижняя часть лица, откуда исходят команды, просьбы или крик, где зарождаются реакции на действия партнеров и распространяется внутреннее напряжение. В зависимости от соразмерности описанных зон лицо представляется как гармоничное либо дисгармоничное.

Анфас, как правило, асимметричен. Правая и левая половины отличаются друг от друга диспаратностью черт, размером и формой отдельных органов, дефектами кожи, наличием родимых пятен и др., причем это рассогласование становится внутренним условием существования лица как уникального целого. Различными оказываются и профили одного и того же

лица (Попов, 2002; Bruce, Young, 2000). Примечательно, что в онтогенезе половинки лица изменяются асинхронно: левая развивается существенно медленнее, запаздывая на несколько лет; именно она сохраняет сходство портретов человека, выполненных в разные периоды его жизни (Эйзенштейн, 1966).

Непосредственно включаясь в процесс взаимодействия человека с миром, лицо редко находится в фиксированном положении. С перемещением головы и тела оно меняет свою локализацию в пространстве, открываясь стороннему наблюдателю различными ракурсами. В зависимости от положения головы, позы, осанки, контекста ситуации одни и те же особенности лица могут принимать различные значения.

Физиогномические слои

Выступая в роли экрана внутреннего содержания и состояний личности, лицо включает несколько физиогномических слоев.

1. Поверхностный слой состоит из мимических паттернов (масок, а иногда и гримас) лица, изменения его цвета и динамики глаз, в которых отражается эмоциональное состояние человека в конкретной ситуации. Это могут быть как отдельные переживания — эмоции радости, страха, горя, удивления, отвращения и т. п., так и их системы — настроения радости, грусти, печали и т. п. Первые сохраняются от долей секунды до нескольких минут, вторые — могут продолжаться несколько часов и даже дней (Изард, 2000; Ильин, 2001).

В качестве примера приведем описание экспрессии гнева, представляющей кросс-культурный инвариант: брови опущены и сведены, между бровями появляются вертикальные складки, веки напряжены, глаза выпячиваются, оставаясь неподвижными, ноздри расширены, рот перекошен (Ekman, Friesen, 1975). Данная маска имеет закономерный генезис (этапы переживаемых состояний: презрение → раздражение → злость → гнев), разную степень интенсивности и общие черты с другим кросс-культурным инвариантом — экспрессией страха. Условием ее возникновения является ситуация фрустрации, а также угроза физическому, социальному или духовному Я.

Настроение человека выражает его эмоциональный фон и больше связано с особенностями самой личности, чем с ситуацией.

При этом интенсивность эмоциональных переживаний может варьировать от состояния полного безразличия до аффекта. «Хорошее», или стеническое, настроение (приподнятость, оптимизм, жизнерадостность) проявляется в высоком общем тоне лица и доминировании положительных эмоций; «плохое», или астеническое, настроение (вялость, безразличие, обреченность) сопровождается низким мышечным тонусом и преобладанием признаков отрицательных эмоций. Однако о структуре личности говорят не отдельные эмоции, чувства или настроения, а частота и интенсивность их проявлений.

2. *Срединный* слой затрагивает устойчивые паттерны лица, образованные его деформациями, складками, характерным прищуром, динамикой взгляда, линией рта и т. п. Подобные маски формируются в течение многих лет и отображают индивидуально-психологические особенности человека, в первую очередь его интеллект и волю. По этим признакам, например, выражение лица прагматика, критически оценивающего действительность, радикально отличается от выражения лица аскета, фанатично преданного идее. Здесь же обнаруживаются свидетельства страстности или холодности человека, его способность контролировать свои чувства и т. п.

Так, горизонтальные складки лба появляются в результате регулярной концентрации внимания на определенных объектах и напряженной работы мысли, вертикальные — при частой смене настроения и вспышках гнева. Включаясь в экспрессивный паттерн лица и приобретая физиогномическую специфику, первые становятся признаком интеллектуальной восприимчивости, вторые — свидетельством страстной неудовлетворенности, безуспешности поисков, склонности к критическому осмыслению событий. Необходимо отметить, что складки или морщины лба ничего не говорят о таланте человека, предмете и эффективности его деятельности. Они информируют лишь об усилиях, направленных на достижение определенной цели и отношении к возникающим препятствиям (Сикорский, 1912; Kronfeld, Saudek, 1928).

Сходные заключения можно сделать на основании анализа нижней части лица, в частности, губ. Энергичность, сосредоточенность, мужество, твердость характера закрывают или «схлопывают» губы, нарушая в предельном случае (жестокость,

грубость) гармоничность линий рта. Жевательный мускул волевых людей часто напряжен, сближает челюсти и вызывает стискивание зубов. Напротив, беззаботность, мягкость, привязанность, мечтательность расслабляют губы, а слабохарактерность или боязливость — раскрывают их; при этом жевательные мышцы остаются в спокойном состоянии. По существу, степень раскрытия губ является функцией интенсивности внутреннего контроля человека, его силы или слабости. Закрепившись в паттерне лица, она начинает нести характерологическую нагрузку (Дюрвиль, Дюрвиль, 1993; Репосси, 2003).

3. *Глубинный* слой представлен конституцией лица, то есть конфигурацией, формой, величиной и соотношением его частей и связан прежде всего со свойствами темперамента. Так, округлость и пропорциональность основных частей лица характерны для людей пикнического типа, отличающихся эмоциональным восприятием действительности и нацеленностью на решение внешних проблем. Удлиненная форма лица и вытянутый вперед нос характерны для астеников, которые обладают высокой чувствительностью, раздражительны и ориентированы на собственный внутренний мир. Грубая, как бы необработанная форма головы и черт лица — «визитная карточка» атлетов, совмещающих невозмутимость с безудержностью (Кречмер, 2002). Вместе с тем связь физиогномических описаний с типами темперамента носит сложный характер и зависит от возраста человека, особенностей его физического развития и психического здоровья.

Еще более сложной, многократно опосредствованной представляется связь конституции лица с чертами характера, толкованием которой с древнейших времен занималась физиогномика (Браун, 2003; Дюрвиль, Дюрвиль, 1993; Куай, 2003; Лин, 2001; Мар, 1993). Согласно китайским традициям (весьма популярным на Западе), существуют пять основных типов лица, выражающих различные особенности характера. Вытянутое худое лицо (тип «дерево») связывается с целеустремленностью и добротой; полное круглое (тип «вода») — с мягкостью, податливостью и высокой адаптивностью. За угловатым лицом (тип «металл») скрывается честность, смелость и прямолинейность человека, за трапециевидным с резко выделяющимися скулами и носом (тип «огонь») — жесткость, амбициозность и яркость

ума. Наконец, люди с полным лицом, густыми бровями, мясистым носом и широким ртом (тип «земля») интерпретируются как спокойные, добродушные, умеющие хранить тайны и удачливые. Указанные зависимости рассматриваются в качестве общих тенденций, которые при учете других обстоятельств (размер, форма и расположение частей лица, комплекция и структура тела, возраст, пол, соотношение типов лица в конкретном человеке и т. п.) могут измениться в диаметрально противоположном направлении (Лин, 2001).

Зависимость между конституцией лица и психологическими свойствами личности находит подтверждение в современной науке и проникает в практику профессиональной ориентации, подготовки, диагностики и подбора кадров (Алексеев, Громова, 1992; Бирах, 2000; Куликов, 1988; Марищук, Сенопальников, Шестаков, 1996; Попов, 2002; Рамендик, Солонкина, Слаква, 2002; Топорков, 1999; Филатова, 2001; Уайтсайд, 1996). В зарубежной психологии используются физиогномические таблицы, с помощью которых анализируются фотопортреты претендентов на высокие должности. Согласно исследованиям В. И. Куликова, существуют достоверные корреляции между, например, впалостью щек и эмоциональной зрелостью, ямочками смеха и азартностью, выступающими вперед скулами и общительностью человека и др. (Куликов, 1988). Однако обнаруживаемые зависимости не только носят вероятностный характер, но и порой противоречат друг другу. Проблема заключается в том, чтобы собрать их в единую конструкцию, синтезировать на основании конституции лица то психологическое целое, которое существует на самом деле. Пока этого не сделано, любые психоморфологические параллели, сколь бы устойчивыми они ни казались, будут оставаться больше уделом искусства талантливых интерпретаторов, чем элементами психологического знания естественнонаучного типа.

4. *Фоновой* слой, в отличие от трех предшествующих, подчеркивает либо маскирует психологические проявления индивидуальности. С одной стороны, он обусловлен расовой или этнической принадлежностью человека, его заболеваниями, наличием родимых пятен и дефектов лица, с другой — прической, макияжем, татуировкой, украшениями и т. п. Благодаря этим обстоятельствам привычное выражение лица может существенно расходиться с индивидуально-психологическими

характеристиками человека. Например, при базедовой болезни широко раскрытые выступающие вперед малоподвижные глаза формируют выражение непрерывной тревоги; близорукость придает лицу отпечаток растерянности, а продольный шрам — жестокости. Росписи и татуировки индейцев буквально перекраивают их лицо. Гармония тела приносится в жертву гармонии рисунка, который отличается от всех других расположением основных элементов: спиралей, крестов, штриховки, закругленных линий и т. п. Именно роспись «придает лицу его социальную значимость, выражает человеческое достоинство, душевные качества» (Леви-Стросс, 2001, с. 271).

Современные технологии «создания лица» приводят к разительным противоречиям между содержанием и выражением личности. Особую роль в этом плане играют способность к рефлексии и регуляция собственной внешности, которые излишне эксплуатируются людьми, восприимчивыми к социальным ситуациям. В подобных случаях не только проявляется калейдоскоп масок и обликов человека, но и стирается подлинность его Я (Snyder, 1995). Вместе с тем физиогномическая реконструкция лица актера и его соответствие играемой роли (в буквальном смысле — лицедейство) остаются ключевым элементом театрального и кинематографического искусства (Станиславский, 1982; Эйзенштейн, 1964).

Очевидно, что физиогномические слои тесно переплетаются, взаимовлияют друг на друга и выступают по отношению друг к другу как необходимый контекст. Поэтому то подвижное целое, которое называется «лицо», никогда не может быть «прочитано» полностью ни на уровне отдельных черт, ни на уровне отдельных слоев. Оно всегда содержит интегральное качество, несущее уникальность и неповторимость внутреннего мира конкретного индивида. Это — выражение лица. Оно с трудом поддается вербализации, но становится определяющим при узнавании конкретного человека и оценке его переживаний, стремлений или черт характера.

Выражение лица

Поскольку впечатления о лице опираются на разные физиогномические слои, можно выделить: 1) общее, или характерологическое, выражение лица (глубинный слой), 2) типичное (срединный

слой) и 3) ситуативное (текущее), то есть экспрессию в собственном значении этого слова (поверхностный слой). Каждое из измерений имеет множество оттенков, зависит от фонового физиогномического слоя и предполагает закономерную динамику развития. В процессе взаимодействия человека с миром они накладываются друг на друга, сливаясь в многомерное целое. Являясь системной характеристикой лица, его выражение само выступает как сложнейшая динамическая система.

В формировании выражения лица участвуют все его области, причем как в статике, так и в динамике. Многое зависит от пропорциональности и расположения элементов — органов, которые обуславливают эстетическую привлекательность человека. Свой вклад вносит асимметрия, с которой связывается аура жизненности, человечности, а иногда — очарования; абсолютно симметричное лицо представляется искусственным, неподвижным и маловыразительным (Perret, May, Yoshikawa, 1994; Thornhill, Gangestad, 1993). Однако ключевая роль в этом процессе принадлежит глазам. Имеется в виду не орган зрения сам по себе и не его физиологическая «работа» (сужение/расширение зрачков, аккомодация, конвергенция, макро- и микродвижения), а их коммуникативная функция — *взгляд*, соотношенный с личностью человека как с целым и направленный на другого. В нем концентрируется энергия тела («излучается свет и тепло» либо «бездна и холод»), рождается и бьется мысль, загораются и гаснут желания. Взгляд несет сотни оттенков переживаний и черт личности, которые далеко не всегда могут быть описаны словами. Так, за «прямым» взором стоит «прямой» характер — правдивый, открытый, готовый к общению, уверенный в себе и своих силах человек. «Скрытный» взгляд в сочетании с опущенной головой характеризует человека недоверчивого, сомневающегося как в себе, так и в других. «Беспокойный» взгляд, скользящий по окружающим, — признак робости натуры, скромности, а также угрызений совести. В конкретных социальных ситуациях взгляд приобретает дополнительные оттенки — «оценивающий», «пронизывающий», «бесцельный», «убийственный», «мечтательный», «влюбленный» и т. п. (Бирах, 2000; Попов, 2002). Изменение содержания взгляда означает появление новых отношений человека и возможность иного поведения.

В каком-то смысле взгляд заменяет голос. Общение «лицом к лицу» включает в себя контакт глаз, то есть обмен взглядами,

который может означать больше, чем произнесенные слова или совершаемые действия. Встречаясь взглядами на доли секунды, люди непосредственно проникают во внутренний мир друг друга, понимают его и стараются учитывать. При единоборстве взгляд используется как оружие; иногда он прячется, но редко обманывает (Уайтсайд, 1996; Kleinke, 1986).

Взгляд и лицо постоянно оппонируют друг другу, находятся в отношениях «фигура — фон». При восприятии собеседника дифференцируется либо его лицо с характерными особенностями, либо взгляд, выражающий отношение человека к действительности, но не то и другое одновременно. Черты лица и его экспрессивные компоненты собираются во взгляде как в смысловом центре и благодаря этому обстоятельству презентируют лицо в целом. Но возможно и обратное: при рассматривании собеседника его взгляд как бы растворяется, уходит на дальний план, оставляя наблюдателю необычный рельеф, дефекты кожи, неизвестные морщины и родинки даже давно знакомого человека.

Целостность внешнего облика обуславливает независимость выражения лица от его отдельных черт или состояний. Порой они могут вообще отсутствовать или искажаться, как, например, в шаржевом портрете. Однако в других случаях достаточно легкого напряжения мышц или незначительного поворота головы, чтобы выражение изменилось радикальным образом. Об этом прекрасно осведомлены художники, фотографы, кино- и телеоператоры, пытающиеся по возможности полно и глубоко передать внутренний мир натурщиков. Выражение лица, следовательно, имеет зональную природу, подчиняясь весьма сложной системе детерминант. Оно, безусловно, строится на основе элементов или черт лица, но не состоит из них.

Выражение лица, взгляд — это не просто маска или игра мышц, а характеристика столкновения телесного существа с телесной же действительностью, обозначение действий людей. От лица исходит энергия, которая пронизывает коммуникантов. Эмоциональная волна, поднимаясь изнутри, напрягает и деформирует лицевую поверхность и, если позволяют обстоятельства, прорывается наружу. Зонай прорыва может оказаться кричащий или перекошенный рот, «гневный» или «презирающий» взгляд, обезображенный морщинами или лицевыми складками лоб. В зависимости от того, где совершается «прорыв», локализуется эпицентр трансформаций поверхности лица в целом,

а сам этот процесс протекает по определенному руслу. Периодическое воспроизведение зон «прорыва» откладывается в характерологическом рисунке лица.

Правда, флукутирующая поверхность может быть не только эластичной, но и жесткой, непроницаемой, образующей «мышечный панцирь». В этом случае лицо «немее», становится «каменным», преграждая путь любым эмоциональным порывам либо обнаруживая истощенность энергетических ресурсов и сил. Хронические мышечные напряжения (блоки, зажимы) в области глаз и рта отражают защитные реакции индивида на стрессовые ситуации, связанные, например, с запретами общества на естественные проявления экспрессии. Подчиняясь этическим требованиям, человек стремится подавить в себе гнев, страх, удивление или другие эмоции, формируя тем самым характерное выражение своего лица (Райх, 1999). Наличие «мышечного панциря» допускает, наряду с гипо- или гипертонусом мускулатуры лица, изменения в работе сосудов и состоянии органов чувств.

Как правило, выражения лица согласуются с конкретной ситуацией и связаны с поступком человека и обстоятельствами его жизненного пути. Они всегда несут смысловую нагрузку и предполагают личную историю. Многообразие выражений лица в конечном счете обусловливается многообразием реальных отношений человека с миром, в первую очередь — с другими людьми.

5.2. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по выражению лица

Согласно сказанному выше, лицо относится к числу сложнейших предметов восприятия и играет двоякую роль. Прежде всего это важнейший «узел» телесной организации индивида, обеспечивающий его взаимодействие с окружающей средой. На фронтальной поверхности головы сконцентрированы и соотношены друг с другом органы зрения, слуха, дыхания, питания, речи. Вместе с тем лицо выражает личность конкретного человека, наделенного уникальной структурой индивидуально-психологических особенностей; как биологический объект, оно оказывается «прозрачным», снятым. Конституция лица,

его цвет, игра лицевых масок и пр. выступают в роли своеобразных проводников во внутренний мир воспринимаемой личности. Речь идет об особой семиотической системе, возможности которой определяются свойствами биологического субстрата. С данной точки зрения выражение лица похоже на слово (фразу или текст), обозначающее состояние человека, черты характера, намерения и т. п. Его восприятие и будет интересовать нас в дальнейшем.

Восприятие выражения лица

Являясь органом общения, лицо предполагает Двойника (Ухтомский, 2002) — другое лицо, учитывающее индивидуально-психологические особенности коммуниканта или собеседника и информирующее его о внутреннем мире своего носителя. Устанавливается канал, по которому совершается обмен информацией, состояниями и действиями людей; процесс же взаимного восприятия принимает форму непосредственного общения и, по существу, сливается с ним.

Восприятие психологического содержания личности радикально отличается от механического переноса в сознание наблюдателя черт или структуры лица собеседника. Это процесс внутренней «работы» воспринимающего, который предполагает наличие коммуникативного опыта и данность человеку собственных индивидуально-психологических особенностей (Я-концепции). Наряду с непосредственно-чувственным, в этот процесс включаются интеллектуальные, эмоциональные и волевые компоненты, а также личность субъекта восприятия в целом. Результатом подобной «работы» являются представление о партнере как личности (вернее, индивидуальности), его оценка и отношение к нему. Будем называть это образование Он-концепцией.

Он-концепция упорядочивает информацию, переживания и действия, касающиеся жизни и психологической природы собеседника. На ее основе строится прогноз развития ситуации и ведется подготовка к собственному поведению. Совершенно не обязательно при этом реальное присутствие другого человека и взаимодействие с ним. Общение может носить *викарный* характер, когда в качестве партнера выступает воображаемый собеседник, лицо которого представлено на фотографии, портрете или скульптурном изображении.

Он-концепция является открытой системой и при накоплении новых данных или впечатлений об индивидуально-психологических особенностях коммуниканта может быть изменена. Восприятие личности, индивидуальности — это всегда процесс. Вместе с тем Он-концепция обладает достаточной жесткостью, сохраняя свою структуру в условиях противоречивой или ограниченной информации о коммуниканте. Она обеспечивает внутреннюю согласованность разнородных представлений о личности партнера, обуславливает интерпретацию новых впечатлений и оценку других людей. Он-концепция формируется под влиянием обыденных представлений о личности человека — «имплицитной теории личности» (Bruner, Tagiuri, 1954) — как ее спецификация, но в процессе развития может выступить в качестве ведущей детерминанты ее преобразований.

Чувственную основу Он-концепции составляет Он-образ — наглядное представление о внешности конкретного человека: его лице, походке, фигуре и т. п. Данное образование может быть вербализовано (по крайней мере, частично), включает более простые структуры и входит в систему социального опыта индивида (Markus, 1977).

Он-концепция складывается на основе информации, получаемой из нескольких источников: а) особенностей внешности коммуниканта, прежде всего конституции, черт и экспрессий его лица, б) коммуникативного опыта наблюдателя (ассоциативных рядов, стереотипов, личностных конструктов и т. п.), в) «имплицитной теории личности» и некоторых других, но особую роль в этом процессе играет Я-концепция.

Я-концепция побуждает, направляет и ориентирует активность субъекта восприятия. Она обслуживает планы и сценарии поведения, определяет адекватность поступков человека в конкретных социальных ситуациях, становится посредником внутри- и межличностных процессов. Важной функцией Я-концепции является поддержание устойчивого эмоционального состояния; при его нарушении или угрозе Я личность ведет себя таким образом, чтобы сохранить привычный взгляд на себя со стороны других людей.

В процессе жизни мы так или иначе обобщаем сходство и различие между людьми. Личность выступает для другого как инвариант возможного поведения человека в известных ситуациях. Поэтому и причина того или иного поведения чаще всего

обнаруживается в самом человеке. Себя мы категоризируем, интерпретируем и анализируем так же, как и других. В ходе межличностного восприятия Я-концепция обеспечивает:

- сбор, организацию, хранение и использование информации о самом наблюдателе;
- его оценку себя и других людей;
- категоризацию свойств личности коммуникантов;
- организацию поведения наблюдателя и интерпретацию поведения партнеров по общению;
- репрезентацию отношений наблюдателя к самому себе и к миру;
- согласованность прошлого, настоящего и будущего наблюдателя, внутреннюю связанность событий его жизни (Gergen, 1971; Markus, 1977).

Я-концепция — это *призма*, через которую воспринимаются другие люди, и одновременно *матрица*, на основе которой строится образ партнера или собеседника (Он-концепция). Речь идет о редупликации представлений, оценок, способов и стилей поведения индивида и их отнесенности к другим людям. Типичным примером личностной редупликации являются феномены *проекции*. Хорошо известно, что завистливые люди видят в других проявления зависти. Упрямство, раздражительность, агрессивность, подозрительность и подобные негативные качества, ярко выраженные у людей, часто обнаруживаются ими у тех, кого они оценивают. Существенно, что проекция может быть не только прямой (ассимилятивной), но и обратной (контрастной), то есть заключать свойства, противоположные индивидуально-психологическим особенностям воспринимающего (Джерелиевская, 2000; Ситников, 2001). Принцип редупликации («сборки» индивидуально-психологических свойств другого на основе собственных) обеспечивает возможность бесконечно большого числа представлений о людях и оценку их поведения или состояний. Источниками разнообразия выступают физические, этнические, морфологические и психофизиологические особенности конкретного человека (например, строение лица, конституция тела, громкость речи), его наблюдаемое поведение, экспрессии, предпочтения, отношения к другим людям и т. д., а также информация о нем, циркулирующая в социальных группах.

Бесполезно пытаться объяснить восприятие индивидуально-психологических особенностей другого человека, полагая, что воспринимающий и воспринимаемый — робинзоны, то есть существуют сами по себе, независимо друг от друга. Адекватное решение проблемы предполагает возможность коллективных форм жизни и наличия не только индивидуального сознания, но и группового или коллективного. Последнее исходно; Я возникает и выделяется в рамках Мы, сохраняя родовую зависимость на протяжении всей жизни. Связь Я — Мы или Я — Он носит эмоционально-чувственный характер и выражает психическое и духовное единение людей.

В своей специальной форме она открывается как процесс *идентификации*, или отождествления одного человека с другим. Во время общения человек как бы помещает себя на место другого, представляет действительность с иной точки зрения, вживается во внутренний мир собеседника, «примеряя» чужие черты к самому себе, и начинает переживать его как свой собственный. При этом Я наблюдателя не теряется и не растворяется в другом, а включает его в себя. В ходе идентификации я *со-переживаю* и *со-действую*, различая свои и чужие переживания и действия. Эмоциональное погружение одной личности в другую сохраняет ее собственную позицию и содержание. Существенно, что этот процесс совершается по отношению не только к реальному, но и к виртуальному партнеру по общению, например, герою романа, лицу на фотографии или любому предмету, наделяемому свойствами коммуниканта (Бахтин, 2000; Бубер, 1995; Подорога, 1995).

Идентификация играет роль необходимого условия «прочтения» личности коммуниканта, то есть категоризации и оценки его состояния, намерений, черт характера, действий и, как следствие, прогнозирования его поведения. Человек знает другого в той мере, в которой способен проникнуть в его личность, идентифицироваться с ней. Очевидно, что у разных людей это качество проявляется в различной степени и зависит от множества обстоятельств: интереса к коммуниканту, эмоциональной отзывчивости, навыков общения, коммуникативных установок, конкретной ситуации поведения и т. д.

Благодаря идентификации человек склонен обнаруживать в партнере свойства, которыми наделен сам. Возникает *резонанс личностных черт* воспринимающего и воспринимаемого, их со-

настроенность друг другу. Это похоже на срабатывание камертонов, звучащих на одной и той же частоте. Общие свойства коммуникантов легко выделяются, понимаются (часто по аналогии, исходя из личного опыта) и составляют основу адекватного восприятия личности. Более того, открывается возможность дифференциации и тех свойств, которые отсутствуют у партнера. Выраженность или, наоборот, слабость резонанса становятся условием крайних оценок воспринимаемого: «такой же, как Я» — преимущественное совпадение черт, либо «иной, чем Я» — существенное различие черт. Между ними — широкий спектр промежуточных вариантов, которые предполагают смешанные критерии и стратегии оценки личности.

Оценка индивидуально-психологических свойств партнера по общению осуществляется на основании коммуникативного опыта путем соотнесения характеристик его внешности с той классификацией личности (собственной типологией или шкалой), которые сформировались в результате непосредственных контактов человека с другими людьми. Имеется в виду *категоризация*, то есть обобщение личностных проявлений коммуникантов — их мимики, выразительных черт лица, жестов, походки и других особенностей. При этом наблюдатель не только относит человека к определенной категории (типу личности, состоянию и т. п.), но и наделяет его другими чертами, присущими данной категории (Fiske, Taylor, 1991; Kelley, Michela, 1980). Так, вызывающий симпатию или эстетически привлекательный человек оценивается как более умный, интересный и способный. За *каузальной атрибуцией*, то есть за приписыванием причин поведения, включая индивидуально-психологические особенности людей, нередко скрываются случайные ассоциации субъекта восприятия, «сентенции здравого смысла» (Андреева, 1995), а также «языковые привычки» общества (Сепир, 1993).

«Человек смотрит на мир сквозь прозрачные трафареты или шаблоны, которые он сам создает, а затем пытается подогнать их по тем реалиям, из которых состоит этот мир. Подгонка не всегда оказывается хорошей. Однако без таких шаблонов мир предстает перед ним в виде настолько неразличимой однородности, что он не в состоянии извлечь из него никакого смысла» (Келли, 2000, с. 18). Дж. Келли называет эти шаблоны *конструкциями*, понимая под ними способы истолкования мира, включая и личности других людей. За ними стоят потребности и опыт

воспринимающего, выраженный в соответствующих категориях. Конструкты могут точно формулироваться или, наоборот, не осознаваться; обнаруживают способность к уточнению и совершенствованию; объединяются с другими конструктами, объективируются и передаются от одного человека к другому. Поскольку способы восприятия и интерпретации действительности складываются в процессе жизни, каждый человек имеет уникальный взгляд на мир, на других людей и на самого себя.

Воспринимая собеседника, его лицо, мы актуализируем поле категорий (значений личностных черт или состояний), связанных между собой сложной системой отношений. Некоторые из них могут быть близкими по содержанию, а некоторые — очень далекими и даже ошибочными. Какие-то отражают устойчивые, инвариантные особенности личности, другие — динамичные, меняющиеся в зависимости от ситуации. Поэтому сколько-нибудь универсальных критериев оценки личности партнера не существует. Принимая решение воспринимающий вынужден опираться на собственный коммуникативный опыт (личностные конструкты, образцы, стереотипы, аттитюды) и выработанную систему ценностей. Соответственно одна и та же черта характера для разных людей может выступать и как, допустим, смелость, и как безрассудство, и как агрессивность, по-разному проявляясь в различных зонах лица.

Отметим, что эмпирические классификации личности, складывающиеся в обыденной жизни, как правило, носят внешний, случайный характер. Более того, относя человека к определенному социальному типу, воспринимающий начинает ориентироваться не на свойства реальной личности, а на особенности типа и собственное отношение к нему.

В какой-то степени каждый человек является стихийным персонологом. С раннего детства он наблюдает за состоянием и поведением других людей, выдвигает гипотезы об их причинах, дает оценку, совершает поступки, получает обратную информацию об их эффективности и вырабатывает обобщенное представление о личности человека как таковой и об отдельных людях в частности. Эти представления обуславливаются как индивидуальным, так и доступным ему общественно-историческим опытом, закрепленном в культуре (литературе, живописи, театре, кинематографе) или в формах обыденного, профес-

сионального, религиозного, этнического сознания (Бодалев, 1983; 1996; Heider, 1958).

В ходе восприятия другого развернутый анализ поступков сочетается с интуитивным «схватыванием» личностных свойств, а рассуждения о социальной ситуации — с предчувствием определенных событий. Способ восприятия личности другого переносится на восприятие самого себя. Здесь, безусловно, важны самоанализ и этические нормы, но не менее важны наблюдения за собственным поведением в социальных ситуациях. Отражая регулярности совершаемых поступков, человек приобретает непосредственное знание — переживание внутренних состояний (Bem, 1972; Olsen, 1992). Благодаря этому обстоятельству обнаруживается возможность более дифференцированно понимать и предвидеть поступки других людей, отталкиваясь от ограниченного набора внешних признаков, в том числе выражений лица.

В отличие от персолога-исследователя, стихийный персолог не использует научных методов и процедур обработки данных. Не требуется и четкая формулировка задач и обоснования исходных предположений о личности, а получаемые обобщения фиксируются в житейских понятиях и ограничены кругом обыденных ситуаций.

В конечном счете за адекватностью межличностного восприятия стоит богатейший опыт пребывания человека в социальных ситуациях, в котором кристаллизуются наиболее характерные особенности себя и личности другого, запечатленные в трудноуловимых «намехах» внешности. Чаще всего их обсуждают в терминах кодов лица, хотя это могут быть и прототипы (и даже архетипы) выражения личности. В любом случае подразумеваются некоторые элементы или отношения лица, которые, включаясь в индивидуальный опыт, приводят к *распознаванию* состояния коммуниканта и *экстрагированию* свойств его индивидуальности.

Очевидно, что «намёков» может быть много, они могут быть по-разному организованы и по-разному «развернуты» воспринимателями. Кто-то не заметит «намёка», кто-то заметит, но не придаст ему значения; кто-то впишет «намек» в систему коммуникативного опыта, но на поверхностном уровне и т. п. Здесь, на проблеме кодов лица (см. Лабунская, 1999; Фейгенберг, Асмолов, 1989; Bruce, Young, 2000; Ekman, Friesen, 1975), исследователь сталкивается с фундаментальной апорией поиска: «если

знаешь, что ищешь, то зачем ищешь, если не знаешь, то что ищешь?» Апория фиксирует факт невозможности решения проблемы в одной логической плоскости и требует перехода к генетическому рассмотрению событий. Замечаемый «намеки» на особенности личности другого — лишь клеточка (психический эмбрион), которая должна еще прорасти в системе коммуникативного опыта воспринимающего и превратиться в представление о личности другого. Этот процесс предполагает появление альтернатив, тупиковых путей, асинхрония развертыванию образующих, возвращение на предшествующие стадии развития и т. п. В ходе данного процесса совершаются структурирование и переструктурирование «намеков», их соотнесение с особенностями собственной личности и все более полный и тонкий анализ партнера по общению.

Согласно сказанному, восприятие выражения лица характеризует момент возникновения (актуализации) и функционирования Он-концепции. Его содержание образует сплав реально существующих и приписываемых личности человека черт или состояний. Это «намеки» внешности (во всех физиогномических слоях), пропущенные сквозь горнило коммуникативного опыта, Я-концепции, установок и языка воспринимающего. Воспринимая личность человека, мы не просто считываем начертанный в выражении лица «текст», но и одновременно порождаем его, нагружая системой оценок, отношений и смыслов. В значительной степени Он-концепция — личная интерполяция индивидуальности конкретного человека. Она полиморфна, включает как типичные, так и индивидуальные особенности личности, несет и инвариантное, и меняющееся содержание, по-разному участвует в организации деятельности и общения людей. Закономерности порождения и развития Он-концепции представляют для психологии особый интерес и должны стать предметом специального исследования.

С общепсихологической точки зрения сказанное позволяет поставить ряд конкретных вопросов, касающихся природы восприятия выражения (экспрессии) лица. В какой степени адекватно, то есть соответствует действительности, наше представление о личности и эмоциональных состояниях других людей? Насколько жестко связаны между собой Я-концепция и Он-концепция? Как в конкретном акте восприятия соотносятся процессы экстракции (выделение действительных свойств лич-

ности коммуниканта, отсутствующих у наблюдателя), проекции, атрибуции и резонанса? Какие свойства личности другого человека воспринимаются более, а какие менее эффективно? При каких условиях? Каковы механизмы восприятия эмоций человека по выражению его лица? Как устроен данный процесс? Для ответа на эти вопросы обратимся к экспериментальным исследованиям.

Оценка индивидуально-психологических особенностей человека по фотоизображению его лица

В соответствии литературными данными восприятие личностных особенностей партнера по общению зависит, с одной стороны, от выражений его лица и структуры личности, а с другой — от коммуникативного опыта и Я-концепции субъекта восприятия. Соответственно оно может носить как адекватный, так и неадекватный характер, быть связанным или же не связанным с Я-концепцией наблюдателя. Попытаемся установить соотношение внешних и внутренних детерминант межличностного восприятия и степень его адекватности.

Разработанная методика построена на оценке и сопоставлении черт личности воспринимаемого (натурщика), воспринимающего (зрителя, испытуемого) и его представления об особенностях личности натурщика по фотоизображению лица. В зависимости от сочетания этих переменных исследователь получает информацию о структуре и динамике процессов межличностной перцепции и содержании восприятия индивидуально-психологических особенностей человека.

Эмпирическая оценка свойств личности осуществлялась с помощью 16-факторного опросника (16 PF) Р. Б. Кеттелла (Cattell, Stice, 1957). По мнению автора методики, каждый из выделенных им факторов характеризует отдельную «черту», или особенность периферии, личности, которая заключена в представлении индивида о собственном поведении в конкретной ситуации. Совокупность действий (поступков) человека в стандартизированных ситуациях создает типичный рисунок его поведения и соответствующий профиль личностных черт. Так или иначе в процесс оценивания включаются Я-концепция индивида, его коммуникативный опыт, социальные стереотипы, установки и проекции.

В качестве стимульного материала использовались черно-белые фотографии (9×12 см) двух мужских (25 и 33 года) и двух



№1



№2



№3



№4

*Рис. 21. Фотоизображения натурщиков,
использованные в эксперименте*

женских (24 и 28 лет) лиц до плечевого пояса в анфас. На фотоснимках два натурщика (№ 1 и № 2) смотрят на зрителя прямо, двое других (№ 3 и № 4) — прямо и поверх головы зрителя (рисунок 21). Фотографирование натурщиков проходило в одно и то же время, в одних и тех же условиях. Экспозиционные фотоснимки отбирались экспертами, хорошо знакомыми с натурщиками. Перед фотографированием каждый из них был протестирован по 16 PF (Руковишников, Соколова, 1995).

В эксперименте приняли участие 80 испытуемых в возрасте от 17 до 45 лет (40 мужчин и 40 женщин), что дало 320 ситуаций восприятия лица. Испытуемые и натурщики никогда не встречались и не были знакомы.

Фотографии предъявлялись каждому испытуемому по отдельности в случайном порядке; требовалось определить степень (слабая — 1, средняя — 2, сильная — 3 балла) проявления у натурщика 48 черт характера. Шкалы, составленные на основе 16 PF, вносились в соответствующий бланк, причем каждый фактор включал три личностные особенности (таблица 3). После выполнения задания испытуемого тестировали по опроснику Кеттелла.

Таблица 3

Шкалы, составленные на основе 16 PF,
и их средние оценки экспертами (максимальный балл — 7)

Фактор	Характеристика фактора	Личностные особенности (шкалы)	№ в бланке	Средний экспертный балл
А	Динамика эмоциональных переживаний	Отгороженность — общительность	1	6,6
		Скрытность — открытость	17	6,2
		Холодность — эмоциональность	33	7,0
		Сердитый — сердечный	—	5,8
В	Абстрактно-логические особенности	Медленно обучается — быстро обучается	2	6,8
		Необразованность — образованность	18	5,9
		Медленно соображает — быстро соображает	34	6,8
		Неэрудированный — эрудированный	—	4,8
С	Эмоциональная устойчивость	Изменчивость — устойчивость	3	6,2
		Много думает о здоровье — мало думает о здоровье	19	6,6
		Легко теряется — трезво мыслит	35	7,0
		Уступчивый — упрямый	—	5,6

Таблица 3 (Продолжение)

Фактор	Характеристика фактора	Личностные особенности (шкалы)	№ в бланке	Средний экспертный балл
Е	Доминантность	Подчиненность – своеволие	4	7,0
		Тактичность – бесцеремонность	20	6,8
		Неуверенность – самоуверенность	36	6,8
		Застенчивость – напористость	–	6,6
F	Оптимистичность	Пессимистичность – оптимистичность	5	7,0
		Молчаливость – разговорчивость	21	6,4
		Апатичность – бодрость	37	7,0
		Благоразумность – небрежность	–	5,9
G	Моральный контроль поведения	Недисциплинированность – дисциплинированность	6	7,0
		Безответственность – ответственность	22	7,0
		Легкомысленность – обязательность	38	7,0
		Асоциальность – законность	–	6,4
H	Стрессо-устойчивость	Робость – смелость	7	6,6
		Стрессовая неустойчивость – стрессоустойчивость	23	7,0
		Избегание риска – авантюризм	39	6,8
		Нерешительность – предприимчивость	–	6,0
I	Эмоциональная чувствительность	Реалистичность – сентиментальность	8	6,9
		Жесткость – капризность	24	6,4
		Логичность – интуитивность	40	7,0
		Не верит в иллюзии – зависимость	–	4,8
L	Аффективная ригидность	Доверчивость – подозрительность	9	7,0
		Уступчивость – конфликтность	25	7,0
		Покладистость – раздражительность	41	6,6
		Уживчивость – эгоцентричность	–	6,4
M	Аутичность (интенсивность внутренней жизни)	Практичность – непрактичность	10	7,0
		Банальность – оригинальность	26	6,8
		Надежность – непостоянство	42	6,6
		Ограниченность – творческий потенциал	–	5,8
N	Социальная опытность	Наивность – проницательность	11	7,0
		Искренность – хитрость	27	7,0
		Простота – расчетливость	43	7,0
		Бестактность – тактичность	–	6,0

Таблица 3 (Продолжение)

Фактор	Характеристика фактора	Личностные особенности (шкалы)	№ в бланке	Средний экспертный балл
O	Свободно плавающая тревога	Бодрость — усталость	12	6,4
		Уверенность — неуверенность	28	6,8
		Уравновешенность — неуравновешенность	44	7,0
		Благодушие — обеспокоенность	—	6,2
Q1	Конформность	Консервативность — разносторонность	13	6,6
		Уважает авторитеты — пренебрегает авторитетами	29	7,0
		Любит традиции — любит экспериментировать	45	7,0
		Почтенный — либеральный	—	3,8
Q2	Зависимость от группы	Несамостоятельность — самостоятельность	14	7,0
		Ориентируется на группу — ориентируется на себя	30	7,0
		Не любит ответственности — любит ответственность	46	6,4
		Ведомый — лидирующий	—	5,8
Q3	Самоконтроль	Неорганизованность — самоконтроль	15	7,0
		Импульсивность — устойчивость	31	6,6
		Недостаток самообладания — сдержанность	47	7,0
		Низкая самооценка — высокая самооценка	—	4,0
Q4	Фрустрационная тревожность	Расслабленность — напряженность	16	6,5
		Медлительность — нетерпеливость	32	6,1
		Спокойствие — возбудимость	48	6,4
		Удовлетворенность — неудовлетворенность	—	5,8

Результаты тестирования подвергались стандартной обработке. По каждому фактору в соответствии с ключом подсчитывалось количество баллов, которые затем с учетом пола и возраста участника переводились в стены. Профиль личности кодировался по методу Уэлша (Собчик, 1990).

Факторы записывались согласно обозначению, введенному Кеттеллом: А, В, С... Q₂, Q₃, Q₄, а степень их проявления отмечалась определенным знаком: ! — 10 стен, " — 9 стен, ' — 8 стен, / — 3 стена, : — 2 стена, * — 1 стен. Факторы, находящиеся

Описательная статистика, расчеты коэффициентов корреляции между различными профилями личности, а также факторный анализ данных осуществлялись с помощью компьютерной программы STATISTICA, версия 5.11.

При обработке и анализе материала учитывались следующие характеристики процесса межличностного восприятия:

1) *консонанс* индивидуально-психологических особенностей (С) — тождество значений факторов в профилях натурщика и зрителя, их идентичность (рисунок 22); его прямой противоположностью является *диссонанс* личностных свойств — различия значений факторов в профилях натурщика и зрителя;

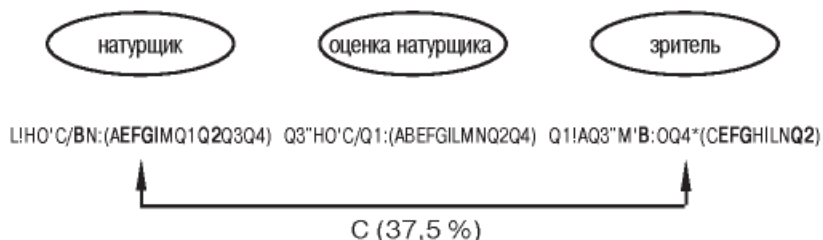


Рис. 22

2) *резонанс* индивидуально-психологических особенностей (R) — совпадение факторов, в профилях натурщика, зрителя и оценки натурщика зрителем (рисунок 23);



Рис. 23

в диапазоне от 4 до 7 стенов, не учитывались, поскольку исключение средних значений не оказывает влияния на последующую обработку данных (Собчик, 1990). Для уменьшения побочных влияний использовалась процедура коррекции оценочного профиля (Федосееенкова, 2003). Примеры оценок и записей профилей личности приведены в таблице 4.

В итоге было получено три ряда профилей личности: 1) испытуемого (наблюдателя, зрителя), 2) натурщика и 3) его оценки испытуемым по фотографии. Оценочный профиль характеризует состав и структуру восприятия зрителем черт личности натурщика, изображенного на фотографии. Степень соответствия оценочного профиля профилю натурщика рассматривалась как мера адекватности межличностного восприятия. Соответствие либо несоответствие профилей личности испытуемого и натурщика интерпретировалось в терминах сходства/различия их характеров. Величина согласования оценочного профиля и профиля личности испытуемого указывала на включенность в перцептивный процесс Я-концепции зрителя (в форме резонанса или проекции). Рассогласование оценочного профиля с профилями личности и натурщика, и зрителя давало информацию об атрибуции (приписывании) черт.

По каждому оценочному профилю подсчитывался процент совпадения позиций факторов с позициями факторов профиля натурщика, с одной стороны, и профиля зрителя — с другой. 100% соответствовали 16 факторам; при этом средняя позиция фактора рассматривалась как адекватно воспринятая. Затем устанавливалось совпадение профилей личности испытуемого и натурщика. Учитывалось только тождество позиций факторов.

Таблица 4
Кодирование профилей личности натурщиков

№	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4	Профиль
1ж	5	8	6	6	5	3	6	9	7	7	6	6	8	8	7	5	I*BQ1Q2*G/
2м	7	4	4	9	7	3	7	7	10	5	2	8	7	5	7	7	!E*O*G/N:
3ж	5	10	3	10	5	3	6	8	9	7	5	8	6	9	6	7	BE!LQ2*!O*CG/
4м	8	2	3	7	7	6	8	5	10	5	2	8	5	5	7	7	!HO*G/DN:

3) *проекция* индивидуально-психологических особенностей (P) — совпадение факторов в оценочном профиле и профиле индивидуально-психологических особенностей зрителя при их отсутствии в профиле натурщика (рисунок 24);



Рис. 24

4) *экстракция* индивидуально-психологических особенностей (E) — совпадение факторов оценочного профиля и профиля натурщика, отсутствующих на тех же позициях в личностном профиле зрителя (рисунок 25);



Рис. 25

5) *атрибуция* индивидуально-психологических особенностей (A) — приписывание факторов, проявление которых в оценочном профиле не соответствует их позиции ни в профиле зрителя, ни в профиле натурщика (рисунок 26).

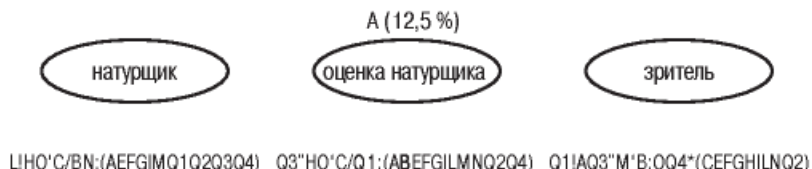


Рис. 26

Величина консонанса указывает на близость структур личности воспринимающего (зрителя) и воспринимаемого (натурщика), сходство их индивидуально-психологических особенностей. Резонанс обнаруживает созвучность общих черт личности коммуникантов. Проекция означает перенос собственных свойств зрителя на личность натурщика, которых он в действительности лишен. Прямой противоположностью проекции является экстракция, или адекватное выделение черт личности натурщика, отсутствующих у воспринимающего. Наконец, атрибуция предполагает надделение натурщика чертами, которыми не обладает ни он сам, ни зритель. Перечисленные феномены взаимодополняют друг друга и выступают как проявление различных сторон одного и того же целого. Так или иначе за ними скрываются процессы, которые включены в построение и функционирование Он-концепции, или данности человеку другой личности.

Наряду с основными анализировались производные параметры межличностного восприятия, в том числе *смешанная проекция* ($P + R$), *смешанная экстракция* ($E + A$), *смешанный*

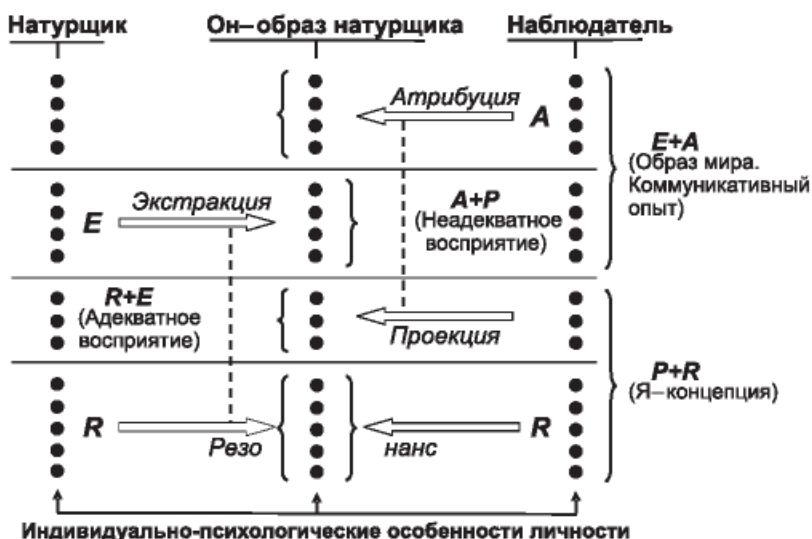


Рис. 27. Взаимоотношение внешних и внутренних детерминант межличностного восприятия

резонанс ($R + E$) и *смешанная атрибуция* ($A + P$). Смешанная проекция выражает совокупность совпавших факторов в профилях зрителя и оценки личности натурщика; это вклад Я-концепции в формирование представления о натурщике (Он-концепции). Смешанная экстракция объединяет факторы, имеющие внешнее происхождение, то есть отсутствующие в профиле зрителя, но связанные с его представлением о социальной действительности (с образом мира, других людей). Смешанный резонанс характеризует объективность восприятия личности натурщика; он включает все факторы, совпадающие в профилях натурщика и его оценки по фотографии. Напротив, смешанная атрибуция объединяет факторы, отсутствующие в профилях натурщика, то есть характеризует субъективность восприятия его личности. Совокупность процессов (параметров межличностного восприятия и одновременно его детерминант), участвующих в формировании Он-концепции, представлена на рисунке 27.

Структура и динамика процессов межличностного восприятия в ситуации викарного общения

Прежде всего определим вклад каждого из процессов в формирование Он-концепции.

Согласно полученным данным, доли резонанса, экстракции и атрибуции примерно одинаковы: в среднем по выборке $R = 30,9\%$ ($SD = 12,7$), $E = 31,1\%$ ($SD = 11,1$), $A = 31,2\%$ ($SD = 14,3$), общий диапазон изменений параметров — 0–68,8%. Существенно меньшее влияние оказывает проекция: в среднем $P = 6,9\%$ ($SD = 6,1$); диапазон изменений — 0–31,3%. Это соотношение не зависит ни от пола, ни от возраста испытуемых, ни от типа лица натурщика.

Учитывая повышенный интерес исследователей межличностного восприятия к феномену проекции, полученный результат выглядит неожиданным. Правда, нельзя забывать об условности введенных параметров и невозможности за пределами экспериментальной ситуации дизъюнктивно разграничить процессы проекции, атрибуции, экстракции и резонанса.

В каждом конкретном случае соотношения параметров межличностного восприятия широко варьируют, причем один или два из них становятся доминирующими. Варианты структур

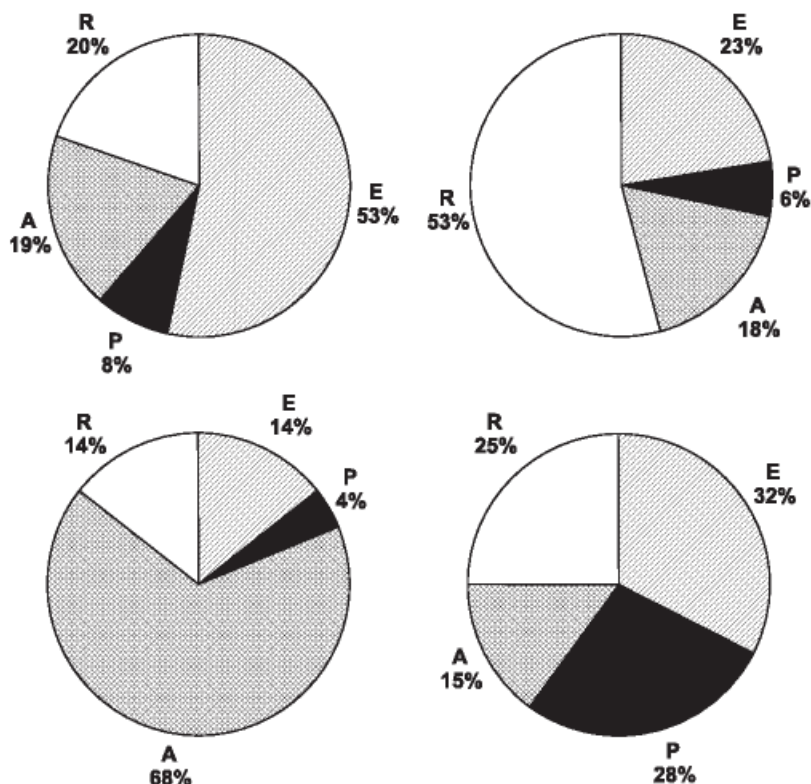


Рис. 28. Структура оценок индивидуально-психологических особенностей личности разными наблюдателями при высоких значениях: а) экстракции (Е), б) резонанса (R), в) атрибуции (А) и г) проекции (Р)

оценок индивидуально-психологических особенностей натурщиков по фотографии их лица показаны на рисунке 28.

Производные характеристики межличностного восприятия также обладают устойчивостью. Они распределились попарно: смешанный резонанс (R + E) и смешанная экстракция (E + A) имеют высокие средние значения — 61,9% (SD = 13,9) и 62,4% (SD = 13,6), смешанная проекция (P + R) и смешанная атрибуция (A + P) — низкие: 38,1% (SD = 13,8) и 37,6% (SD = 13,6). Для наблюдателей разного пола и возраста отношение между парами остается постоянным.

Сказанное означает, что по фотоизображению лица правильно оценивается 62% черт личности натурщика (диапазон адекватных оценок: 25 – 94%); из них чуть больше половины (38%, диапазон оценок: 6 – 75%) связаны с Я-концепцией зрителя.

Для описания более тонких зависимостей целесообразно ввести ряд коэффициентов.

Коэффициент адекватности восприятия личностных черт натурщика характеризует отношение разности смешанного резонанса и смешанной атрибуции к сумме всех параметров межличностной перцепции:

$$K_{ad} = \frac{(R+E)-(A+P)}{R+E+A+P}$$

Очевидно, что чем меньше $A+P$, тем более объективно воспринимается натурщик, и наоборот. При положительных значениях K_{ad} правильно воспринятые черты личности преобладают, при отрицательных значениях — уступают место ложному восприятию коммуниканта.

Общий диапазон изменений — 0,5 $\leq K_{ad} \leq$ 0,87; при этом высокие значения K_{ad} чаще демонстрируют мужчины, а низкие — женщины. Средний K_{ad} для мужчин равен 0,28 ($SD = 0,26$), для женщин — 0,19 ($SD = 0,27$). В возрасте до 22 лет средние значения $K_{ad} = 0,16$ ($SD = 0,26$), до 35 лет — 0,27 ($SD = 0,27$), а после 35 лет — 0,21 ($SD = 0,26$).

Иначе говоря, люди, изображенные на фотоснимке, воспринимаются преимущественно такими же, какие они есть на самом деле. Мужчины-наблюдатели оценивают натурщиков более адекватно, особенно в возрасте 22 – 35 лет.

Данная тенденция пробивается на фоне широкого разброса интериндивидуальных оценок. Есть испытуемые как с очень высоким K_{ad} в диапазоне от 0,5 до 0,87, так и с крайне низким — от –0,12 до –0,67, но их доля не превышает 5%. Кроме того, различные фотографии оцениваются по-разному. Например, при восприятии натурщика № 1 средний $K_{ad} = 0,32$ ($SD = 0,29$), а натурщика № 3 — почти в два раза меньше: $K_{ad} = 0,17$ ($SD = 0,21$) (рисунок 29). За этим стоят особые качества личности коммуникантов — *проницательность* и *открытость*. Первое качество обозначает способность человека объективно оценивать черты личности другого, второе — степень доступности выражения лица

партнеру по общению. Высокая проницательность наблюдателя и открытость лица натурщика приводят к наиболее точным оценкам личности, низкая проницательность и закрытость лица — к искаженному восприятию человека. Соотношение проницательности и открытости является одним из важных условий формирования Он-образа.

Не менее показательны значения коэффициента идентификации, которые указывают на долю собственных черт личности наблюдателя (Я-концепции) в восприятии индивидуально-психологических свойств коммуниканта:

$$K_{\text{ego}} = \frac{(P+R)-(A+E)}{P+R+A+E}$$

При $K_{\text{ego}} > 0$ оценки лица опираются преимущественно на свойства личности наблюдателя, при $K_{\text{ego}} < 0$ — на свойства, присущие другим людям, выделенные в ходе предшествующих коммуникаций. K_{ego} , равный 0, означает баланс, или равенство долей.

В общем диапазоне изменений $-1 \leq K_{\text{ego}} \leq 0,5$ преобладают отрицательные значения. У мужчин-наблюдателей коэффициент идентификации несколько выше, чем у женщин-наблюдателей: $K_{\text{ego}}(\text{м}) = -0,22$ ($SD = 0,27$) и $K_{\text{ego}}(\text{ж}) = -0,28$ ($SD = 0,26$). Наибольшие средние значения достигаются в возрасте 22–35 лет ($K_{\text{ego}} = -0,23$ ($SD = 0,26$)).

Сказанное подтверждает, что в структуре Он-концепции преобладают черты, обнаруживаемые наблюдателем у других людей, а не у самого себя. В большей степени эта тенденция выражена у женщин, а наиболее эффективно реализуется в возрасте до 22 и после 35 лет.

Разброс интериндивидуальных значений K_{ego} очень широк и связан как со структурой личности наблюдателя, так и с типом выражения лица (и структурой личности) натурщика. Например, при восприятии лица натурщика № 1 средний $K_{\text{ego}} = -0,21$, а лица натурщика № 2 $K_{\text{ego}} = -0,29$ (рисунок 30). Вместе с тем при восприятии фотоизображений разных натурщиков K_{ego} одного и того же наблюдателя может иметь и положительные, и отрицательные значения. Нередко положительные значения K_{ego} соответствуют высоким значениям K_{ad} .

Как правило, проницательность наблюдателя, а также открытость для него лица натурщика связаны с умением

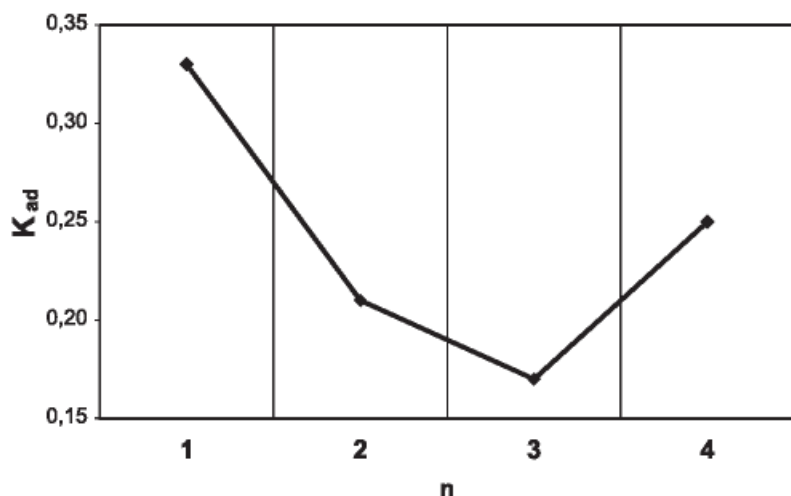


Рис. 29. Зависимость адекватности восприятия черт личности натурщика (K_{ad}) от выражения его лица (n)

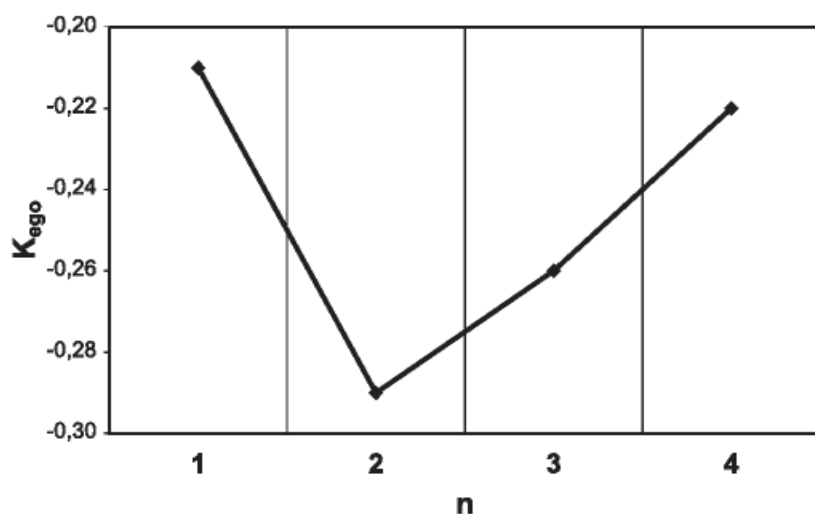


Рис. 30. Динамика обращения наблюдателя к собственным свойствам личности (K_{ego}) при оценке индивидуально-психологических свойств натурщиков; n — выражение лица натурщика

человека идентифицировать себя с другим. Чем больше элементов Я-концепции включается в Он-концепцию, тем выше объективность восприятия индивидуально-психологических особенностей натурщика. Тип лица (для каждого наблюдателя свой) инициирует обращение наблюдателя к определенному типу перцептивных стратегий, реализующему большую или меньшую опору на собственные черты личности либо на индивидуально-психологические особенности, подмеченные у других людей.

Эта тенденция маскируется другими детерминантами перцептивного процесса, в том числе стилевыми особенностями восприятия, структурой коммуникативного опыта наблюдателя, его мотивацией и пр.

В ходе межличностной перцепции в резонанс вступают далеко не все свойства, общие для личностей натурщика и зрителя. Мера их соответствия может быть выражена с помощью специального коэффициента:

$$K_r = 1 - \frac{C-R}{C},$$

где C — число личностных факторов, совпавших в профилях натурщика и зрителя (консонанс), а R — число срезонировавших факторов. Чем больше R приближается к C , тем больше значение K_r . При R , равном C , $K_r = 1$, что соответствует 100%-му восприятию идентичных свойств личности; при R , равном 0, $K_r = 0$, то есть идентичные свойства личности натурщика либо не воспринимаются, либо воспринимаются искаженными.

Среднее значение K_r по всей выборке равно 0,69 ($SD = 0,22$), то есть более чем две трети идентичных свойств личности натурщика и зрителя воспринимаются верно. По сравнению с женщинами ($K_r = 0,66$) мужчины дифференцируют идентичные свойства личности партнеров чуть эффективнее ($K_r = 0,71$). Наиболее благоприятным для оценки является возраст от 22 до 35 лет.

Интериндивидуальные значения K_r широко варьируют и зависят не только от структуры личности наблюдателя, его возраста и пола, но и от структуры личности и типа лица натурщика. Например, есть испытуемые, которые воспринимают все идентичные свойства личности натурщика при любом типе лица

человек идентифицирует себя с натурщиком, изображенным на фотоснимке, тем эффективнее он распознает истинные характеристики его личности, и наоборот. Экстракция позитивно связана со смешанным резонансом ($p = 0,49$) и смешанной экстракцией ($p = 0,34$), то есть с образованиями, в которых сама принимает участие; остальные ее связи имеют отрицательные значения: с резонансом ($p = -0,33$), атрибуцией ($p = -0,45$), смешанной атрибуцией ($p = -0,49$), смешанной проекцией ($p = -0,34$) и консонансом ($p = -0,6$). Здесь идентификация зрителя с натурщиком ведет к уменьшению адекватности восприятия, а сам этот процесс предполагает опору на образцы других личностей. Атрибуция положительно связана только со своими производными — смешанной атрибуцией ($p = 0,9$) и смешанной экстракцией, а отрицательно — со всеми другими параметрами: проекцией ($p = -0,29$), резонансом ($p = -0,57$), экстракцией ($p = -0,45$), смешанной проекцией ($p = -0,66$), смешанным резонансом ($p = -0,89$), а также с консонансом ($p = -0,9$). Чем менее адекватно воспринимаются черты личности натурщика, тем больше они приписываются, и наоборот. В отличие от остальных параметров межличностного восприятия число значимых связей проекции существенно ограничено, $aSpS < 0,36$. Положительная взаимосвязь со смешанной проекцией ($p = 0,34$) сочетается здесь с констелляцией слабых отрицательных связей: с атрибуцией ($p = -0,29$), смешанным резонансом ($p = -0,11$), смешанной экстракцией ($p = -0,35$) и консонансом ($p = -0,17$). Это означает, что по сравнению с другими процессами влияние проекции не только менее выражено, но и более опосредовано.

Описанные тенденции просматриваются на всех возрастных этапах, а их различия касаются преимущественно тесноты связей между переменными. Наиболее сильные взаимосвязи обнаруживаются у испытуемых в возрасте 22–35 лет.

Гендерные различия также незначительны. Например, приписывая воспринимаемому определенные черты характера, мужчины меньше ориентированы на проявления сходства структур личностей. Женщины после 21 года склонны переносить собственные черты на представительниц своего пола, причем с возрастом данная тенденция усиливается.

Содержание индивидуально-психологических особенностей наблюдателя не обнаруживает явной корреляции с характеристиками

($K_I = 1$); испытуемые с низкими K_I ($K_I \leq 0,2$) встречаются крайне редко, причем эти значения соответствуют лишь отдельным типам лица натурщиков.

Симметричным K_I является коэффициент экстракции, выражающий меру эффективности восприятия тех черт личности натурщика, которые отсутствуют у зрителя:

$$K_E = 1 - \frac{D-E}{D},$$

где D — личностные факторы натурщика, отсутствующие в профиле зрителя (диссонанс), а E — факторы, адекватно воспринятые зрителем. Чем больше E приближается к D , тем больше значение K_E . При D , равном E , $K_E = 1$, что соответствует объективному восприятию всех неидентичных свойств личности натурщика; при E , равном 0, $K_E = 0$, то есть неидентичные свойства либо не выделяются, либо оцениваются неверно.

Среднее значение K_E по всей выборке равно 0,57 ($SD = 0,15$), то есть более половины неидентичных свойств личности натурщика воспринимаются зрителем верно.

И здесь мужчины имеют перед женщинами небольшое преимущество в средних значениях: K_E (м) = 0,60 ($SD = 0,15$), K_E (ж) = 0,55 ($SD = 0,14$), а возраст 22–35 лет наиболее благоприятен для эффективных оценок лица. Предельные значения $K_E = 1$ и $K_E = 0$ практически не встречаются.

Сравнивая значения K_I и K_E , нетрудно убедиться, что идентичные свойства личности натурщика в целом оцениваются зрителем более адекватно, чем неидентичные. Однако чаще всего $C < D$. В отдельных случаях это отношение может нарушиться, но все определяют конкретная структура личности натурщика, открытость/закрытость его лица, структура личности зрителя и его проницательность.

Корреляционный анализ данных показывает наличие устойчивых взаимодействий основных и производных характеристик межличностного восприятия на уровне значимости 0,01. Резонанс имеет отрицательные связи с экстракцией ($r = -0,33$), атрибуцией ($r = -0,57$), смешанной атрибуцией ($r = -0,62$) и смешанной экстракцией ($r = -0,87$), положительные — со смешанной проекцией ($r = 0,9$), смешанным резонансом ($r = 0,65$) и консонансом ($r = 0,68$). Соответственно чем больше

межличностного восприятия. Однако у мужчин проявляется некоторая связь между слабой социальной опытностью (фактор N по Кеттеллу) и резонансом личностных свойств ($r \approx 0,4$). Это означает, что наивные мужчины, не умеющие хитрить и ловчить, неопытные в анализе мотивировок и склонные многое принимать на веру, при оценке индивидуально-психологических особенностей человека по его фотоизображению тяготеют к идентификации воспринимаемого с самим собой.

Согласно полученным данным, различная направленность взгляда натурщика не оказывает статистически значимого влияния на проявление основных тенденций межличностного восприятия.

Можно утверждать, что основные параметры межличностного восприятия находятся друг с другом в конкурентных отношениях. Поэтому, например, усиление резонанса ослабляет атрибуцию и экстракцию, а рост атрибуции снижает резонанс и экстракцию. В меньшей степени в эти отношения включена проекция, отрицательно связанная лишь с атрибуцией.

Совпавшие (идентичные) черты личности натурщика и зрителя, которые скрываются за консонансом, являются условием резонанса и роста уровня адекватности восприятия. Чем больше консонанс и степень идентификации себя с натурщиком, тем правильнее оценивается его личность. Сдерживая атрибуцию и проекцию, идентификация вместе с тем ограничивает экстракцию тех индивидуально-психологических свойств человека, которые у самого зрителя отсутствуют.

Соотношение рассмотренных параметров, различное для каждого типа лица и структуры личности, характеризует способ межличностного восприятия конкретного человека.

Содержание восприятия индивидуально-психологических особенностей личности

С точки зрения содержания индивидуально-психологические свойства натурщика воспринимаются неодинаково. И по отношению к отдельным испытуемым, и по отношению к выборке в целом можно дифференцировать свойства (факторы по Кеттеллу), которые оцениваются более или, наоборот, менее адекватно, чем другие. При этом обнаруживаемые предпочтения зависят от сочетания свойств личности наблюдателя, его Я-концепции.

Согласно экспериментальным данным, наиболее эффективно по фотографии определяются самоуверенность — неуверенность (фактор О — 50%), умение управлять своими эмоциями (фактор С — 41,88%) и степень стрессоустойчивости (Н — 37,19%) натурщика. Легче всего эти свойства дифференцируются людьми жизнерадостными, оптимистичными, обладающими хорошими организаторскими способностями (F), устойчивыми к стрессу (H), живущими по своим законам и способными к самостоятельным действиям (E). Однако адекватная оценка уверенности в себе и умения управлять своими эмоциями допускает и другие сочетания свойств наблюдателя. Он может быть неуверенным в себе, склонным к чувству вины, чувствительным к критическим замечаниям (O), не справляющимся с жизненными неудачами (Q4), теряющим самообладание в обществе (Q3). Для успешного восприятия уровня стрессоустойчивости (H) этот набор необходимо дополнить повышенной конфликтностью (подозрительность, агрессивность, непокладистость; фактор L) и эмоциональной неустойчивостью (C).

Менее эффективно определяются социальная опытность, то есть наивность — проницательность (фактор N — 20,32%), осознание социальных требований (Q3 — 20,32%) и интенсивность внутренней жизни натурщика, его аутичность (M — 21,57%). Для распознавания перечисленных факторов требуется большее разнообразие индивидуально-психологических особенностей наблюдателя и их сочетаний. Возможны следующие варианты:

- 1) жизнерадостность, оптимистичность, хорошие организаторские способности (F) сочетаются со стрессоустойчивостью (H);
- 2) неуверенность в себе (O) связывается с неумением справляться с жизненными неудачами (Q4) и с низким самоконтролем поведения (Q3). Дополнительное включение эмоциональной неустойчивости (C) приводит к более эффективной оценке социальной опытности натурщика, а общительности (A) — интенсивности его внутренней жизни. В этих условиях наблюдатель может не только пасовать перед жизненными неудачами (Q4), но и быть практичным, умеющим справляться с жизненными проблемами (M) (см. рисунок 31);

- 3) адекватное восприятие интенсивности внутренней жизни допускает и другие плеяды индивидуально-психологических свойств наблюдателя: хорошие интеллектуальные способности (В) сочетаются с художественно-образным восприятием мира, эстетичностью (І); самоуверенность, властность, склонность к доминированию (Е) — с подозрительностью, недоверчивостью, конфликтностью (L).

Воспринимая фотоизображение женского лица, женщины в 50% случаев правильно определяют проявления уверенности (фактор О), а также обязательности и добросовестности (G — 46,26%) и уровень интеллектуального развития (В — 45%). В мужчинах адекватно оцениваются их уверенность в себе (О — 53,75%) и способность управлять своими эмоциями (С — 46,26%).

Сочетание в женщине жизнерадостности, оптимистичности, хороших организаторских способностей (F) с хорошей стрессоустойчивостью (H) способствует распознаванию интеллектуальных способностей, эмоциональной устойчивости и уровня добросовестности натурщиц. Парадоксально, но для того, чтобы правильно оценивать уверенность мужчины в себе, женщина должна быть неуверенной (О), не умеющей справляться с жизненными неудачами (Q4), легко теряться в социальном окружении (Q3) и быть эмоционально неустойчивой (С). Эмоциональная неустойчивость (С) и неуверенность женщины в себе (О) достаточны для дифференциации способности контролировать эмоции. Сочетание фрустрационной тревожности (Q4) с низким

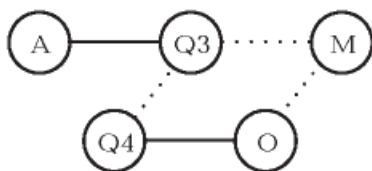


Рис. 31. Плеяда индивидуально-психологических особенностей наблюдателя, содействующая адекватной оценке интенсивности внутренней жизни натурщика (фактор М)

— прямая взаимосвязь обратная взаимосвязь

самоконтролем (Q3) позволяет адекватно определять уровень интеллектуальных способностей (В) изображенных натурщиц. При объективном оценивании их обязательности и добросовестности женщина может быть неуверенной в себе (О), но должна обладать критичным и аналитическим мышлением (Q1).

Интересно, что самоуверенность — неуверенность (О) и уровень интеллектуального развития (В) одинаково хорошо определяются в представительницах своего пола женщинами всех возрастных групп, в то время как адекватность оценки уровня морального контроля поведения (добросовестности, G) повышается только после 21 года. Женщины в возрасте 17–22 лет при восприятии представительниц своего пола в 50% случаев акцентируют внимание (дополнительно к факторам В и О) на их консерватизме — радикализме (фактор Q1 — 50%) и степени фрустрационной тревожности (фактор Q4 — 45%). Подобная стратегия может быть продиктована склонностью к переменам, неустойчивостью взглядов и мнений, гибкостью жизненных позиций, свойственных юности. В возрасте 22–35 лет (наряду с факторами О, В и G) женщины стараются точнее оценить в натурщицах умение управлять эмоциями и находить им адекватное объяснение (фактор С — 50%). В мужчинах (кроме уровня уверенности в себе) женщины в возрасте от 17 до 21 года обращают внимание на фрустрационную тревожность (Q4 — 50%), а начиная с 22 лет — на стремление мужчин занимать лидирующее положение во взаимоотношениях (Е — 63,47%).

Хуже всего при восприятии женских лиц женщинами всех возрастных групп определяются интенсивность внутренней жизни (фактор М — 13,6%), озабоченность — беспечность (F — 13,6%) и степень социальной опытности (N — 15%). Описать плеяды свойств, позволяющие объективно воспринимать перечисленные факторы, не представляется возможным из-за малого числа подобных ситуаций (менее 26).

В мужских лицах женщины плохо дифференцируют степень осознания социальных требований (Q3 — 16,25%), которая, по Кеттеллу, включает в себя стремление доводить начатое до конца, планомерность и упорядоченность действий, заботу о своей репутации; зависимость от группы (Q2 — 16,25%) и уровень интеллектуального развития (В — 15%). Более адекватной оценке зависимости мужчины от группы способствуют следующие сочетания: 1) жизнерадостности, оптимистичности

(F) с устойчивостью к стрессу (H) и 2) фрустрационной тревожности (Q4) с низким социальным контролем (Q3).

В возрасте от 17 лет до 21 года женщинами в женщинах слабо определяется степень доверчивости — подозрительности (L — 10%) и осознания социальных требований (Q3 — 10%). После 22 лет плохо распознаются социальная опытность (N — 17,3%) и озабоченность — беспечность (F — 17,3%). Женщины в возрасте от 17 лет до 21 года смутно представляют себе интенсивность внутренней жизни мужчин (M — 0%), а в возрасте старше 21 года — уровень их интеллектуального развития (B — 15,38%) и зависимость от группы (Q2 — 17,3%).

Мужчины, воспринимая женские лица, обращают внимание на консерватизм — радикализм женщины (Q1 — 47,5%), уровень ее самоуверенности или неуверенности в себе (O — 46,26%), а также эмоциональную чувствительность (фактор I — 46,26%); воспринимая мужские лица — на склонность к доминированию (E — 46,26%) и уровень стрессоустойчивости (H — 48,76%). Успешная оценка перечисленных факторов требует от наблюдателя сочетания неуверенности (O) с неумением справляться с жизненными трудностями (Q4). Уверенность женщины в себе и склонность мужчины к доминированию дифференцируются более эффективно, если это сочетание дополняется низким самоконтролем поведения (Q3). Адекватное восприятие эмоциональной чувствительности женщин возможно при сочетании указанных особенностей мужчин с хорошим уровнем интеллектуального развития (B) и эмоциональной неустойчивостью (C) (рисунок 32).

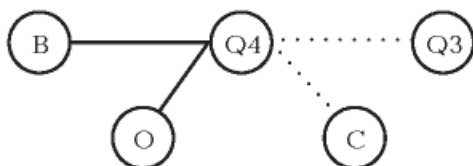


Рис. 32. Плеяда индивидуально-психологических особенностей наблюдателя, содействующая адекватной оценке эмоциональной чувствительности натурщика (фактор I)

— прямая взаимосвязь обратная взаимосвязь

При адекватном восприятии уровня стрессоустойчивости мужчин неуверенность в себе (О) и фрустрационная тревожность (Q4) дополняются подозрительностью, склонностью к конкуренции и конфликтности (L), а также хорошей эмоциональной устойчивостью (С). Верная оценка уровня стрессоустойчивости, эмоциональной чувствительности и степени уверенности в себе возможна и при сочетании общительности (А) с зависимостью от группы, несамостоятельностью (Q3). Присутствие в мужчинах жизнерадостности, оптимистичности, хороших организаторских способностей (F) и критичного, аналитического мышления (Q1) благоприятствует успешной оценке склонности к мужскому доминированию. Определению уровня стрессоустойчивости содействует и другое сочетание личностных свойств: хорошая стрессоустойчивость (Н), рассудительность и предусмотрительность (F), стремление к доминированию во взаимоотношениях (Е), склонность к легкому восприятию всего нового, критичность и аналитичность мышления (Q1).

Интересно, что склонность или несклонность женщины к переменам, ее следование или неследование общепринятым традициям, степень легкости принятия нового наиболее значимы для мужчин в возрасте от 17 до 21 года (фактор Q1 — 50%). В этом же возрасте мужчины уделяют внимание уровню зависимости женщины от влияния группы, семейных традиций (фактор Q2 — 57,7%). Интерес к проявлениям женской уверенности в себе (О — 58,34%) и эмоциональной чувствительности (I — 47,23%) появляется у мужчин после 21 года.

Хуже всего в женщинах мужчинами всех возрастов замечается доминантность — конформность (фактор Е — 11,26%), которая, по Кеттеллу, включает в себя стремление занимать лидирующее положение во взаимоотношениях. Уровень женской беспечности (F — 19,23%) и степень осознания социальных требований (Q3 — 19,23%) слабо определяются мужчинами в возрасте 17–21 года, а женская фрустрационная тревожность (Q4 — 25%) — в возрасте 22–35 лет.

Возможно, трудность оценки указанных факторов объясняется необходимостью сочетания большего массива свойств. Например, адекватно воспринять фрустрационную тревожность способен эмоционально устойчивый (С), рассудительный (F), невозмутимый (Q4), уверенный в себе (О) мужчина, обладающий хорошими интеллектуальными способностями (В)

и хорошим самоконтролем социального поведения (Q3), способный к легкому восприятию нового (Q1), стремящийся к доминированию во взаимоотношениях (E), при этом обладающий неустойчивым поведением в стрессовой ситуации (H) (см. рисунок 33).

Уровень женской беспечности адекватно определяется мужчинами, имеющими следующие плеяды индивидуально-психологических особенностей (рисунок 34):

а) эмоционально устойчивые (C), невозмутимые (Q4), уверенные в себе (O), подозрительные, склонные к конкуренции (L), обладающие хорошим самоконтролем (Q3);

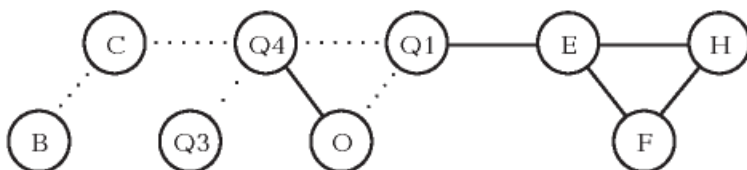


Рис. 33. Плеяда индивидуально-психологических особенностей наблюдателя, содействующая адекватной оценке мужчинами женской фрустрационной тревожности (фактор Q4)

— прямая взаимосвязь обратная взаимосвязь

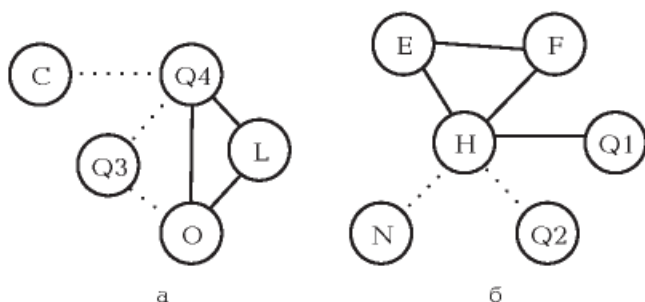


Рис. 34. Плеяды индивидуально-психологических особенностей, содействующие адекватной оценке мужчинами беспечности женщин (фактора F)

— прямая взаимосвязь обратная взаимосвязь

б) миролюбивые и доброжелательные (Е), проницательные по отношению к окружению (N), зависимые от группы (Q2), малообщительные, пессимистичные (F), обладающие устойчивыми взглядами, следующие традициям (Q1), неустойчивые в стрессовой ситуации (H).

Воспринимая лица представителей своего пола, мужчины всех возрастов стараются определить уровень эмоциональной устойчивости (С). В возрасте 17 — 21 года наибольшее внимание уделяется динамике эмоциональных переживаний (А — 50%) и степени доминантности коммуниканта (Е — 50%), в возрасте 22 — 35 лет — уровню стрессоустойчивости (H — 52,78%) и степени уверенности в себе (О — 63,89%).

Адекватное восприятие всех указанных факторов (кроме стрессоустойчивости) требует от мужчин достаточного уровня уверенности в себе (О), низкой фрустрационной тревожности (Q4) и хорошего самоконтроля социального поведения (Q3) или, наоборот, неуверенности в себе, низкого самоконтроля и высокой фрустрационной тревожности. Степень мужской стрессоустойчивости, уровень уверенности в себе и степень эмоциональной устойчивости адекватно оцениваются благодаря сочетанию в характере мужчин общительности (А) с несамостоятельностью, зависимостью от группы (Q2). Сочетание оптимистичности (F) со стрессоустойчивостью (H) способствует адекватному восприятию эмоциональной устойчивости, а если данное сочетание дополняется доминантностью (Е) и неконформностью (Q1), то улучшается распознавание стрессоустойчивости (H). Взаимосвязь оптимистичности (F) и неконформности (Q1) способствует адекватному восприятию уровня мужского оптимизма (Е). Сочетания хорошей стрессоустойчивости (H) с низкой социальной опытностью (N) или, наоборот, плохой стрессоустойчивости с высокой социальной опытностью являются условиями адекватной оценки уровня общительности.

Мужчины всех возрастов плохо определяют в мужчинах степень социальной опытности (N). В возрасте от 17 до 22 года слабо дифференцируется эмоциональная чувствительность (I — 3,85%), а от 22 до 35 лет — степень конформности (Q1 — 13,89%). Адекватное восприятие конформности и социальной опытности требует сочетания уверенности в себе (О) с фрустрационной тревожностью (Q4). Эффективная оценка социальной опытности может быть достигнута при других сочетаниях: общительности (А)

с несамостоятельностью (Q2) или эмоциональной устойчивости (C) с невозмутимостью (Q4).

Специфика восприятия индивидуально-психологических особенностей личности по фотоизображению лица

Сложилось так, что чрезмерное увлечение идеями диспозиционного подхода значительно трансформировало представление о восприятии человека человеком. Его описания больше напоминают работу воображения, создающего виртуальную картину действительности, а установки, социальные стереотипы, атрибуты и т. п. рассматриваются в качестве решающих детерминант коммуникативного поведения (Бэрн, Бирн, Джонсон, 2003; Куницына, Казаринова, Погольша, 2001; Майерс, 1997; Росс, Нисбетт, 1999; Hogg, 2002; Кнарр, Daly, 2002). Складывается впечатление, что собственные (объективные) качества партнеров по общению или не дифференцируются наблюдателем, или играют лишь второстепенную роль. Правда, житейский опыт постоянно напоминает об обратном: уже при первой встрече мы способны успешно экстраполировать поведение коммуниканта, выделяя действительные свойства его личности. Остается сожалеть об отсутствии надежных процедур фиксации объективных свойств и соотнесения их со свойствами личности наблюдателя.

В выполненном исследовании мы попытались преодолеть эту трудность хотя бы частично и проследить роль и взаимосвязи основных субпроцессов межличностного восприятия: экстракции, идентификации, проекции и атрибуции. За экстракцией и идентификацией стоит способность к объективному восприятию личности коммуниканта, за проекцией и атрибуцией — склонность к приписыванию человеку определенных свойств. Идентификация и проекция характеризуют содержание Я-концепции наблюдателя, а экстракция и атрибуция — содержание опыта его общения с другими людьми. Таким образом, открывается возможность установить не только меру объективности восприятия индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица, но и степень участия его собственных свойств в процессе межличностной перцепции. Несколько в других терминах речь идет о механизмах формирования Он-концепции в ее неразрывной связи, с одной стороны,

с Я-концепцией наблюдателя, с другой — с его коммуникативным опытом, с третьей — со структурой свойств воспринимаемой личности.

Было обнаружено, что основные subprocessы межличностного восприятия вносят различный вклад в формирование Он-концепции. Доля резонанса, экстракции и атрибуции составляет в среднем по 30–31% от числа всех оценок личностных свойств человека по его фотоизображению. Средняя доля проекции не превышает 7%. Личность натурщика адекватно определяется в 62% случаев, из которых более половины (38%) связаны с Я-концепцией наблюдателя.

Следовательно, люди, изображенные на фотоснимке, на две трети воспринимаются такими же, какими они являются на самом деле. При этом многое зависит от проницательности наблюдателя и степени открытости лица натурщика. В любом случае мы имеем дело именно с *восприятием* личности, индивидуальности, в котором воображение, интерпретация, понимание действительно присутствуют, но занимают подчиненное место. Далеко не основную роль играют проекция и атрибуция, хотя влияние последней может быть значительным. Внутреннее (свойства личности наблюдателя, его коммуникативный опыт) преломляет внешнее (свойства личности натурщика), сохраняя те индивидуально-психологические особенности человека, которые наиболее существенны для организации общения.

Поскольку консонанс черт личности коммуникантов, как правило, меньше диссонанса, в структуре Он-концепции преобладают свойства, обнаруживаемые наблюдателем у других людей. Вместе с тем чем больше элементов Я-концепции включается в Он-концепцию, тем объективность восприятия его индивидуально-психологических особенностей выше. Более половины неидентичных свойств натурщика воспринимаются зрителем верно, но идентичные свойства личности натурщика оцениваются наблюдателем более эффективно.

Согласно полученным данным, атрибуция, экстракция и резонанс находятся друг с другом в конкурентных отношениях. Влияние проекции на процесс межличностного восприятия выражено слабо и более опосредовано.

Наличие идентичных черт в личности натурщика и зрителя является условием резонанса и роста уровня адекватности восприятия коммуникантов. Чем выше консонанс и степень

идентификации зрителя с натурщиком, тем объективнее оценивается личность натурщика по его фотографии. Сдерживая атрибуцию и проекцию, идентификация ограничивает и экстракцию неидентичных свойств личности натурщика и зрителя.

Выделенные тенденции определяются конкретной ситуацией межличностного восприятия, в том числе структурой личности натурщика, открытостью/закрытостью его лица, структурой личности зрителя и его проницательностью. Содержание личностных особенностей коммуникантов не обнаруживает явной зависимости от процессов межличностного восприятия, за одним исключением: наивные мужчины, не умеющие хитрить и ловчить, склонные многое принимать на веру, при оценке индивидуально-психологических особенностей человека по его фотоизображению тяготеют к отождествлению личности натурщика с самим собой.

Содержание Он-концепции неоднородно: одни свойства личности представлены в ней более, другие менее адекватно, третьи почти не дифференцированы. Оценка личности натурщика зависит от структуры личности наблюдателя, включая его Я-концепцию, от его коммуникативного опыта и сложившейся системы ценностей. При этом адекватное восприятие индивидуально-психологических свойств натурщика предполагает различные, хотя и достаточно определенные сочетания индивидуально-психологических свойств наблюдателя.

Люди с определенной степенью уверенности в себе (О), уравновешенные (Q4), с хорошим осознанием социальных требований, с пониманием желательной картины поведения (Q3) успешно распознают по фотоизображению лица степень эмоциональной устойчивости натурщика (С), его стремление к доминированию во взаимоотношениях (Е), уровень оптимистичности (F) и стрессоустойчивости (Н), проявления эмоциональной чувствительности (I), уровень подозрительности (L), интенсивность внутренней жизни (М), степень социальной опытности (N) и уверенности в себе (О), проявления самоконтроля социального поведения (Q3). Адекватное восприятие F, H, I, N требует более широкого набора индивидуально-психологических свойств наблюдателя. Как правило, их сочетания — плеяды — носят сложный, меняющийся характер.

Оптимистичные, жизнерадостные (F), невосприимчивые к угрозе (H) люди или их полная противоположность (песси-

мистичные, с низкой стрессоустойчивостью) верно воспринимают степень эмоциональной устойчивости партнеров (С), стремление к доминированию во взаимоотношениях (Е), интенсивность внутренней жизни (М), степень социальной опытности (N), а также проявления самоконтроля социального поведения (Q3). Если индивидуально-психологические свойства наблюдателя дополнены проявлениями доминантности, конфликтности (Е), то улучшается распознавание уровня стрессоустойчивости (Н), оптимистичности (F), уверенности в себе (О) и фрустрационной тревожности (Q4).

Объективная оценка общительности (А), интеллектуальных способностей (В), оптимистичности (F), конформности (Q1), зависимости от группы (Q2) требует включения в структуру личности воспринимающего хорошего самоконтроля социального поведения (Q3) и фрустрационной тревожности (Q4).

В структуре личности мужчин отмечается большее разнообразие сочетаний свойств, способствующих адекватной оценке индивидуально-психологических особенностей натурщика. По сравнению с женщинами они имеют и больший диапазон адекватного восприятия черт личности (таблица 5).

Например, при адекватном восприятии общительности (А), интеллектуальных особенностей (В), степени доминирования

Таблица 5

Сочетания личностных черт наблюдателя	Адекватно воспринятые черты личности натурщика	
	мужчинами	женщинами
О—Q4---Q3	<u>А</u> , В, С, Е, <u>И</u> , <u>М</u> , О, Q2, <u>Q4</u>	—
Q4----Q3	—	<u>А</u> , В, Е, <u>О</u> , Q2
А-----Q2	С, Н, <u>И</u> , <u>М</u> , N, О, Q2	—
F—Н	С, <u>Е</u> , <u>Q4</u>	<u>А</u> , В, С, Е, G, Н, <u>И</u> , <u>Л</u> , О, Q2
С-----Q4	N, <u>Е</u> , <u>Н</u> , <u>И</u> , <u>М</u> , <u>Q4</u>	—
С-----L	С, <u>Н</u> , <u>М</u>	—
Е—F	Q2, <u>Е</u>	—
С-----О	—	С, О

В таблице приведены только часто встречающиеся сочетания; подчеркнуты те факторы, адекватная оценка которых должна дополняться другими чертами личности натурщика.

во взаимоотношениях (Е), уверенности в себе (О) и зависимости от группы (Q2, вторая строка в таблице) в структуре личности женщины фрустрационная тревожность (Q4) и самоконтроль социального поведения (Q3) должны иметь обратно пропорциональную зависимость (если одна черта проявляется сильно, то другая — слабо, и наоборот). Для адекватной оценки перечисленных черт мужчиной указанное сочетание необходимо дополнить (первая строка в таблице) проявлениями уверенности в себе, прямо пропорциональной фрустрационной тревожности. Данное сочетание позволяет верно воспринять и другие свойства личности натурщика: степень эмоциональной устойчивости (С), эмоциональную чувствительность (I) и интенсивность внутренней жизни (М).

Таким образом, объективное восприятие личности коммуниканта осуществляется на широкой коммуникативной базе: при разнообразных сочетаниях свойств личности наблюдателя. Он может иметь те же самые индивидуально-психологические особенности, что и коммуникант (резонанс факторов), либо не обладать ими вообще (экстракция факторов). Их структура может быть как сравнительно простой (объединяющей 4–5 факторов), так и сложной (объединяющей более десятка факторов). Однако каждая плеяда допускает существование других объединений свойств, обеспечивающих адекватное отражение личности. Связь Я- и Он-концепции оказывается гибкой. Поэтому одни и те же индивидуально-психологические особенности натурщика примерно одинаково воспринимаются совершенно разными людьми.

Легче всего по фотографии дифференцируются отношения натурщика к самому себе и его готовность противостоять действительности, другим людям, обстоятельствам и т. п.: факторы О (уверенность в себе), С (умение управлять своими эмоциями) и Н (стрессоустойчивость), — хотя пол и возраст наблюдателей вносят определенные коррективы. Так, оценка женщинами уровня морального контроля натурщиц (G) улучшается только после 21 года. Женщины слабо дифференцируют интенсивность внутренней жизни (М) других женщин и их озабоченность — беспечность (F), а в лицах мужчин — уровень интеллектуального развития (В), зависимость от группы (Q2) и осознание социальных требований (Q3). Мужчины же больше обращают внимание на консерватизм — радикализм (Q1)

натурщицы и ее эмоциональную чувственность (I), почти не замечая женской доминантности и мужской социальной опытности (N).

Сказанное позволяет заключить, что основная субъектная составляющая межличностного восприятия — структура личности наблюдателя — определяет содержание Он-концепции не сама по себе, а посредством коммуникативного опыта. В это образование входят знания (в чувственной и понятийной форме) о личности и поступках других людей, а также связанные с ними переживания и навыки непосредственного общения.

Экстраполируя результаты выполненного исследования на реальный процесс межличностного восприятия, нетрудно предположить, что его объектная составляющая будет усилена. Включение мимики, жестов, поз, голоса, учет поступков и требований ситуации существенно расширяют область источников информации об индивидуально-психологических особенностях коммуникантов.

5.3. Восприятие эмоционального состояния человека по выражению его лица

В предыдущем исследовании выражение лица учитывалось скорее формально, через различие его типов. Для того чтобы рассмотреть вопрос более содержательно, необходимо так или иначе «препарировать» само выражение и проследить, как оно воспринимается. Эта идея была реализована нами в рамках другой экспериментальной модели, в которой на первый план выступил процесс формирования Он-образа.

Паттерны экспрессий лица

Проблема восприятия экспрессий лица была основательно экспериментально проработана уже к середине прошлого столетия (Дарвин, 2001; Изард, 1980; Изард, 2000; Ильин, 2000; Dunlap, 1927; Ekman, Friesen, 1978; Feloky, 1914; Frijda, 1975; Frois-Wittman, 1975; Landis, 1975; Woodworth, Schlosberg, 1954). Однако вопрос о возможности распознавания эмоций по мимике долгое время оставался открытым. А. Фелоки, Дж. Фруа-Виттман, К. Дунлап и другие исследователи решали его положительно. Дж. Брунер

и Р. Тагиури пришли к заключению, что мимических паттернов, характерных для выражения отдельных эмоций, скорее всего, не существует (Bruner, Tagiuri, 1954). К выводу о невозможности однозначной интерпретации эмоций по каким-либо отдельным ее проявлениям, в том числе и мимическим, склонялись Я. Рейковский (1979), С. А. Рубинштейн (1946), П. Фресс (1975).

Противоречивость результатов, полученных разными авторами, в немалой степени связана с нестандартизированностью стимульного материала — фотоизображений лица и рисунков мимических выражений. Это вело к несопоставимости получаемых данных и трудностям их оценки. Так, К. Лэндис использовал фотографии мимических реакций натурщиков в ответ на различные эмоциогенные воздействия: неожиданный выстрел, удар электричеством, порнографические открытки и т. п. Однако в описанных условиях у людей могут возникать эмоции, не соответствующие ожиданиям экспериментатора. Например, трехчасовое пребывание натурщика в специальной камере, крайне ограничивающей двигательную активность, могло инициировать «веер» эмоций, от страха и до гнева.

Наиболее убедительные данные о возможностях распознавания эмоций по мимике были получены П. Экманом, У. Фризеном, К. Йортсё, К. Изардом и С. Томкинсом (Ekman, Friesen, 1975; Izard, 1971; Hjortsjo, Ekman, 1973; 1975). Прежде всего эти исследователи специфицировали ряд эмоций, имеющих, по их мнению, характерные экспрессивные паттерны. Для Томкинса это такие эмоции, как интерес — возбуждение (смысл этой эмоции созвучен павловскому рефлексу «что такое?»), удовольствие — радость, удивление — изумление, горе — страдание, отвращение — презрение, гнев — ярость, замешательство — смущение, страх — ужас (Tomkins, 1962). Частота распознавания фотоизображений мимических проявлений этих эмоций колеблется в диапазоне 0,42 — 0,96, то есть достаточно высока (Tomkins, McCarter, 1964). С. Томкинс и Р. Мак-Картер установили также, что в ряде случаев ошибки опознания имеют закономерный характер. Например, выражение страха обычно отождествляется с удивлением, но никогда или почти никогда — с выражением радости, отвращения или замешательства.

Основной целью исследований П. Экмана, У. Фризена, К. Изарда и К. Йортсё стало выявление мимических паттернов основных, или базисных, эмоций. По мнению Экмана и Фризена,

таких эмоций шесть: радость, горе, отвращение — презрение, удивление, страх и гнев; по мнению Изарда, их девять: интерес, удовольствие — радость, удивление, горе — страдание, отвращение, гнев, стыд, страх и презрение.

На основе анализа литературных данных, собственных наблюдений и экспериментов Экман и его сотрудники составили таблицы, отражающие участие лицевых мышц в выражении конкретных эмоций. Каждое экспрессивное выражение характеризовалось двояким образом: с точки зрения сокращения — растяжения мышц лица, вызывающих мимические изменения, и с точки зрения изменения тонуса отдельных частей лица, их взаиморасположения и появления морщин (Ekman, Friesen, Tomkins, 1971; Ekman, Scherer, 1984). При объективном описании экспрессий лицо разделялось на три области или зоны, каждая из которых рассматривалась в качестве самостоятельного источника сигналов: «лоб — брови», «глаза — веки — основание носа» и «нос — щеки — рот — челюсти — подбородок». Такая дифференциация опиралась на анатомо-физиологическую возможность локальных изменений каждой из зон безотносительно к состоянию других.

Итогом проделанной работы стали *фотоэталоны* неконтролируемых мимических выражений шести основных эмоций. Апробация подтвердила их достаточную надежность: базисные эмоции успешно распознаются независимо от расовых, национальных, половых и других особенностей воспринимающего, уровня и характера его образования (Ekman, 1973; Ekman, Friesen, 1975; 1978). В плане механизмов это означало наличие универсальных врожденных программ выражения базисных эмоций, компоненты которых могут усиливаться, ослабляться или маскироваться предписываемыми обществом правилами проявления (Ekman, 1972).

Аналогичные данные, касающиеся специфичности мимических паттернов и возможностей их опознания, получены Изардом (Izard, 1971) и Йортсьо (Hjortsjo, 1973).

Совокупным результатом рассмотренных исследований стало появление объективных методов оценки выражений лица в терминах активности лицевых мышц. Это позволило окончательно убедиться в существовании инвариантных мимических паттернов базисных эмоций и выявить некоторые закономерности их восприятия.

Продолжая изложенную логику исследования, мы попытались изучить более тонкие закономерности восприятия эмоций, в частности, установить значимость мимических проявлений каждой из трех зон лица. Согласно данным ряда авторов, выражение эмоций осуществляется посредством мимики преимущественно одной зоны лица, которая, как можно предположить, и является наиболее значимой для опознания данной эмоции. Например, в выражении радости и отвращения основное значение имеют экспрессивные проявления нижней части лица (Ekman, 1973). Если это так, то в какой степени ведущие или доминирующие зоны лица инвариантны относительно модальности, или качественной определенности, эмоции? Как соотносятся интенсивность мимических проявлений и их оценка наблюдателем? Зависит ли эффективность опознания эмоций от длительности экспозиции лица? Ответы на поставленные вопросы непосредственно подводят к проблеме механизмов и организации процесса восприятия экспрессии лица.

Вербальная оценка эмоционального состояния человека по его мимике

Воспользовавшись методом свободного выбора определений, попытаемся установить, насколько эффективно распознаются экспрессивные паттерны лица и какую роль в этом процессе играют локальные мимические проявления.

Испытуемым последовательно предъявлялись фотозаталоны экспрессий лица (Ekman, Friesen, 1975): шести основных эмоций (страха, отвращения, радости, гнева, удивления и горя), смешанных, или комбинированных, эмоциональных состояний (гнева — страха, горя — радости, гнева — спокойствия, удивления — отвращения, горя — отвращения) и состояния презрения (фотоснимки 10Д, 20А, 20Д, 25А, 28, 29В, 32, 38В, 41С, 44А, 50А, 56А, 58, 59, 60, 92 использовались с разрешения П. Экмана). Паттерны основных эмоций соответствовали интенсивным проявлениям неконтролируемых переживаний человека (за исключением мимики радости, отражавшей состояние умеренной интенсивности). Паттерны смешанных эмоциональных состояний были образованы комбинацией интенсивных проявлений основных эмоций. Все выражения демонстрировались одними и теми же натурщиками — Джоном и Патрицией (рисунок 35).

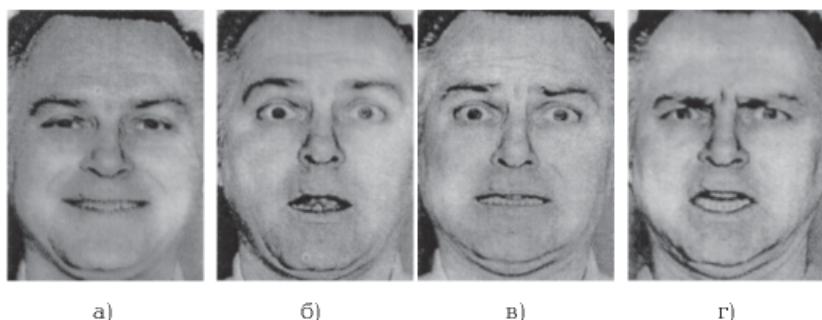


Рис. 35. Паттерны экспрессий, демонстрируемые Джоном
а) радость; б) удивление; в) страх; г) гнев

Каждое фотоизображение экспонировалось неограниченное время. Требовалось вербально определить эмоциональное состояние человека, изображенного на фотоснимке.

При обработке полученного материала анализировались содержание и частота определений () каждого паттерна экспрессий и окончательная оценка эмоционального состояния модели. Взаимоисключающие определения, например, «похоже на удивление... разозлился» или «крайняя степень удивления... еще может быть выражением игровым», фиксировались отдельно, так как допускали множественность оценки. Многозначные определения, например, «и гнев, и страх», фиксировались как одно целое.

Различия в вербальной форме оценок не проводились. Учитывались только дескрипторы — группы семантически близких понятий (Miller, Johnson-Laird, 1976). Например, состояние гнева могло быть выражено следующими определениями: гнев, злость, злоба, зол, озлоблен, разозлился, сердитый и др.; состояние отвращения — определениями: отвращение, брезгливость, чувство омерзения, гадливость, противно и др. Группировка проводилась на основе таблиц синонимов эмоций (Izard, 1971; Ekman, Friesen, 1975).

Набор определений, сделанных в процессе восприятия конкретного паттерна экспрессии, отражал степень его сходства с проявлениями других эмоций; доминирование какой-либо категории характеризовало тенденцию опознания мимического выражения в целом.

Согласно полученным данным, точность распознавания состояния человека по выражению его лица широко варьирует и зависит от модальности эмоции и типа лица натурщика. Наиболее эффективно воспринимаются базисные эмоции ($f = 0,7$). Частота адекватного опознания смешанных состояний существенно ниже ($f = 0,16$). Точность распознавания основных экспрессий по мимике Патриции выше, чем по мимике Джона.

Многозначность восприятия экспрессии отразилась в феномене «ошибочных» вербализаций. Так, при экспозиции мимики Патриции выражение страха смешивалось с выражением удивления (0,07) и страха — удивления (0,08); выражение удивления отождествлялось с выражением страха (0,04), радости — с выражением удивления (0,06), гнева — с выражением отвращения (0,04) и горя (0,02). При оценке мимики Джона выражение страха смешивалось с выражением гнева (0,19), страха — гнева (0,12) и удивления (0,08); паттерн отвращения иногда опознавался как выражение удивления (0,02). Комбинированная экспрессия гнева — страха воспринималась как выражение гнева (0,62), страха (0,08) и удивления (0,4).

В целом результаты исследования демонстрируют высокую эффективность опознания фотоэталонов мимических выражений основных эмоций и, следовательно, подтверждают валидность признаков экспрессии, выделенных П. Экманом и У. Фризеном.

Но как воспринимаются сами эти признаки? Насколько полно они осознаются и выделяются наблюдателями? Как они связаны друг с другом?

Для ответов на поставленные вопросы была проведена специальная серия экспериментов, в которой испытуемых просили не только называть эмоциональное состояние человека, изображенного на фотоснимке, но и как можно более подробно описывать его мимические проявления.

Предъявлялось шесть фотоэталонов экспрессий. Снимки были подобраны так, что содержали характерные изменения: 1) во всех зонах лица (страх и сомнение, демонстрировавшиеся Джоном), 2) только в двух зонах (радость, изображенная Патрицией) и 3) в одной зоне лица (презрение у Джона и гнев — спокойствие у Патриции и Джона).

Критерием адекватности ответов испытуемых служило соответствие предложенного ими описания эталонному комп-

лексу признаков, необходимых и достаточных для объективной характеристики данного мимического выражения (Ekman, Friesen, 1975). Например, эталонное описание выражения страха выглядело следующим образом: «брови подняты и сдвинуты; морщины появляются в центре лба, а не идут по всему лбу; верхние веки подняты так, что видна склера, а нижние — напряжены и приподняты; рот раскрыт, губы напряжены и растянуты». Описание считалось полным, если в нем содержались указания на все мимические изменения, объективно представленные в данной лицевой зоне, независимо от формы высказываний.

Исследование показало, что при вербализации мимических паттернов страха, радости и сомнения указывается лишь часть признаков, причем нередко в преобразованной форме. Так, характеризуя мимику страха, признак «брови подняты и сведены» отметила лишь треть испытуемых, а признак «морщины в центре лба» в большинстве ответов редуцировался до упоминания о морщинах на лбу (0,8). Исчерпывающее описание мимики в области глаз никогда не давалось, состояние нижней части лица обозначалось как «оскал рта» (0,52). Сколько-нибудь полный перечень признаков выражения страха, радости и сомнения не был дан ни одним испытуемым.

Интересные результаты получены при анализе описаний экспрессий, включавших только одно мимическое изменение по отношению к спокойному выражению лица. В этих случаях большинство испытуемых указывали на мимические изменения в тех зонах лица, где их на самом деле не было. Так, на снимке Джона с единственным мимическим проявлением — «поднят левый угол рта», отмечались изменения и в области глаз (0,68), и в зоне «лоб — брови» (0,24). При экспозиции лица Патриции, содержащего одно мимическое проявление: «брови опущены и сведены, между бровями видны вертикальные складки», — описывались несуществующие трансформации в области глаз (0,84) и нижней части лица (0,6). Существенно, что признаки экспрессии в отдельных зонах лица воспринимаются в первую очередь как особенности взгляда. В то же время оценка действительных изменений мимики в области глаз представляется наблюдателю наиболее трудной и произвольной.

Таким образом, вербальные описания признаков экспрессий весьма фрагментарны, неточны и не имеют жесткой привязки

к соответствующей зоне лица. Вместе с тем эффективность распознавания состояния человека по его мимике остается высокой, особенно по отношению к базисным эмоциям. Это позволяет заключить, что локальные мимические проявления воспринимаются не изолированно, а в тесной взаимосвязи со всеми остальными. Переживаемое состояние выражается и воспринимается как неразделимое целое. Соответственно паттерны экспрессии категоризируются на основании не столько перечня признаков или их комбинаций, сколько некоторой интегральной единицы. Описать ее вербально, а тем более, формализовать практически невозможно.

Воспринимаемая система мимических проявлений имеет функциональный центр — взгляд, или выражение глаз, который чутко реагирует на изменения состояния любой части лица. Его периферия многозначна и, по-видимому, неоднородна. Во всяком случае, в процессе непосредственного общения зона рта несет большую функциональную нагрузку, чем комплекс «лоб — брови». Это означает, что дифференциация зон лица, проведенная П. Экманом, в какой-то степени условна и относительна. Более того, на психологическом уровне анализа существенными представляются не их морфофизиологические особенности, а функциональные или смысловые характеристики.

Обратим внимание, что психологическое содержание переживаний другого человека не дается субъекту непосредственно, как, например, физические свойства вещи. Воспринимая экспрессию, он исходит из «открытых» переменных, но заключение делает о «латентных» (Сопиков, 1977). Вероятной основой подобного вывода являются коммуникативный опыт, личные переживания (Я-концепция), представление о различных сторонах протекания эмоций и возможность идентифицировать себя с другим (Бодалев, 1983; Лабунская, 1999; Рейковский, 1979; Ekman, Friesen, 1975). В ходе восприятия лица его экспрессивные компоненты актуализируют соответствующие состояния, знания и действия, которые, в свою очередь, позволяют наблюдателю уточнять и детализировать воспринимаемое. Благодаря этому процессу, в частности, испытуемые оценивают мимические паттерны как естественные или наигранные, характеризуют длительность и динамику воспринимаемой экспрессии.

Оценка выражений лица с помощью графических эталонов

Использование фотоэталонов экспрессии лица подводит исследования восприятия эмоций под «общий знаменатель», позволяя сопоставлять данные, полученные в различных экспериментальных ситуациях. Вместе с тем методы вербального описания фотоэталонов допускают широкий разброс и известную вариативность оценок, диктуемых уникальным жизненным опытом, структурой личности, стилем восприятия, склонностью к рефлексии и другими особенностями субъекта (Изард, 1980; Изард, 2000; Лабунская, 1999; Ekman, Friesen, 1975). Вербальные описания лишь расчленяют представление об эмоциональном состоянии другого человека на отдельные мимические проявления, а вопрос о том, действительно ли это те особенности, на которые ориентируются в процессе непосредственного общения, или нет, остается открытым.

Учитывая отмеченные трудности, мы разработали метод оценки выражений лица, опирающийся на использование неречевых средств. В его основу положен принцип идентификации фотоэталонов и схематических изображений эмоций (Барabanщиков, Малкова, 1981).

При конструировании графических эталонов экспрессий лица использовались описания мимики, сделанные П. Экманом и У. Фризеном (Ekman, Friesen, 1975). Схематические изображения экспрессий затрагивали три зоны лица: область бровей и лба; область глаз, век, основания носа; нижнюю часть лица — область носа, щек, рта, подбородка. Использовались схемы-эталонны двух типов. Эталонны первого типа отражали мимические проявления в одной из трех зон, при этом мимические особенности других зон лица соответствовали спокойному выражению. Эталонны второго типа отражали мимические проявления во всех зонах лица одновременно. Схематические изображения были выполнены профессиональным художником и воспринимались предельно обобщенно, как различные состояния одного и того же лица (рисунок 36).

Условный характер графических изображений, а также различия типов лица натурщиков, представленных на фотографии и схемах, существенно затрудняли или делали невозможной оценку тест-объекта на основе формального сходства фотографии и схемы. Адекватная оценка могла произойти только

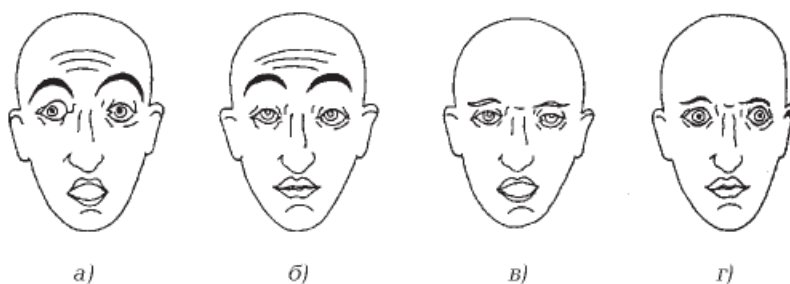


Рис. 36. Схемы-эталон выражения удивления

- а) мимические изменения во всех зонах лица;
- б) мимические изменения в области лба — бровей;
- в) мимические изменения в области нижней части лица;
- г) мимические изменения в области глаз

в том случае, если испытуемые ориентировались непосредственно на выражение лица.

Апробация метода осуществлялась в ходе исследований восприятия состояний человека по его мимике. Нас интересовала эффективность оценок экспрессивных выражений разных модальностей и вклад мимических проявлений различных зон лица в структуру целого.

Стимульный материал включал изображения шести основных эмоций, спокойного лица и комбинированные снимки проявлений двух эмоций — всего 11 фотографий мимических выражений, демонстрируемых Джоном (фотоснимки 11, 13А, 20А, 28, 29В, 32, 41С, 44А, 57А, 59, 60, 92).

В эксперименте участвовали только мужчины (аспиранты и стажеры РАН). Испытуемым последовательно демонстрировались фотоизображения экспрессии лица и предлагалось в одном из четырех наборов схем («А», «Б», «В», «Г») подобрать выражение лица, аналогичное предъявленному. Номер схемы-эталона заносился в бланк ответов. Если испытуемый полагал, что фотографии соответствует ряд выражений, он мог указать несколько вариантов схем. В том случае, если экспрессивное сходство не обнаруживалось, в бланк ответов вписывалась цифра 0. Каждая из фотографий находилась перед испытуемым в течение всего выбора схем.

После эксперимента проводилась беседа, в которой выяснялось, отметил ли испытуемый принцип построения карточек и как он выполнял задание — перманентно сличал фотографию со схемами, ориентировался на общее впечатление от фотографии и схемы или же детально, «шаг за шагом» анализировал отдельные признаки экспрессии.

По способу работы с карточками испытуемые разделились на две группы: «синтетика» и «аналитика». В группу «синтетиков» вошли испытуемые, воспринимавшие экспрессию как целое, без дифференциации отдельных частей лица, и не сумевшие раскрыть принцип построения карточек (81%). Представители этой группы часто использовали подражание в качестве средства распознавания эмоции, причем и по отношению к фотоэталонам, и по отношению к схемам. На эту особенность обратили внимание и другие исследователи (Парамей, 1996; Wallbott, 1991). Согласно гипотезе о лицевой обратной связи, активация мимических мышц наблюдателя усиливает соответствующее эмоциональное переживание, создавая предпосылки более точного восприятия эмоции коммуниканта (Изард, 2001; Tomkins, 1962). Группу «аналитиков» составили испытуемые, строившие свои оценки на выделении отдельных частей и элементов лица и отметившие принцип группировки схем (19%). Способ оценки фотографии и схемы: по памяти или путем непосредственного сличения — существенного значения не имел: и «аналитики», и «синтетики» пользовались им в равной степени.

Преобладание «синтетиков» подтверждает представление о том, что экспрессия лица воспринимается как система мимических проявлений, в которой каждый отдельный элемент связан со всеми остальными, а целое имеет новое качество. Соответственно трансформация элементов той или иной части лица может привести к изменению оценки всего выражения в целом.

Частота выборов (f), сделанных по каждой из карточек, варьировала в зависимости от ее типа. Наибольшее число выборов сделано по карточке интегрального типа («Г»). Частота «нулевых» оценок (f_0) оказалась незначительной и только в одном случае (при оценке выражения горя) достигала 0,19.

Частота ответов-отказов, или «нулевых» выборов, отражала степень трудности оценки мимических выражений. Согласно полученным данным, легче всего это сделать с помощью схем интегрального типа (по карточке «Г» $f_0 = 0,13$), сложнее —

жения по карточке «Б», отражающей мимику нижней части лица. Частота адекватных выборов проявлений радости, отвращения, горя — радости, сомнения и спокойствия почти во всех случаях превышает 0,50. Выражение же удивления почти не идентифицируется, что свидетельствует о недостаточной графической четкости схемы. Эмоции страха и гнева — страха воспринимаются как выражение удивления, возможно, из-за сходства мимических проявлений при удивлении и страхе, усиленном несовершенством схематического изображения удивления. Эти данные указывают на то, что изменения нижней части лица имеют особое значение для восприятия большинства тестируемых экспрессий.

Точность оценки экспрессии по схемам карточки «А», отражавшей мимические изменения в области бровей и лба, была ниже, а мимические признаки ряда эмоций (страха, радости, отвращения, гнева — страха, горя — радости и сомнения) почти не выделялись. Выявлены следующие «перепутывания»: признаки удивления иногда воспринимаются как признаки страха — о сходстве мимических проявлений этих двух эмоций неоднократно упоминалось выше; признаки гнева (при восприятии выражения гнева — спокойствия) отождествляются с признаками отвращения и спокойствия, а признаки спокойного состояния этой зоны лица — с признаками отвращения. Причину появления последней «ошибки» можно увидеть в объективном сходстве проявлений отвращения с признаками спокойствия.

Точность оценок по схемам карточки «В», отражающей мимические изменения в области глаз, в большей части случаев оказывается крайне низкой. Адекватно распознаются только выражения страха, удивления (свыше половины правильных выборов) и спокойное состояние.

Среди наиболее характерных «ошибок» идентификации отметим следующие. Проявления отвращения идентифицируются с объективно сходными признаками сомнения и в меньшей степени — с признаками горя — радости и радости, которые также содержат сходные элементы. Проявления горя часто оцениваются как проявления горя — радости, а также сомнения. Признаки сомнения отождествляются с признаками радости. Иначе говоря, мимические черты отвращения, сомнения, горя — радости, радости и горя воспринимаются как сходные. Признаки страха отождествляются с признаками удивления, а признаки гнева — с признаками страха.

с помощью схем, отражавших изменения в зоне бровей и лба (по карточке «А» $f_0 = 0,44$).

Основные тенденции восприятия экспрессии лица обнаруживались в распределении частоты позитивных выборов схем при экспозиции соответствующих эмоций.

Согласно полученным данным, наиболее точная оценка экспрессий осуществляется по карточке интегрального типа — «Г». Частота адекватных выборов, за исключением выражений страха, гнева — страха и сомнения, значительно превышает 0,50. Выражение же страха воспринимается как выражение удивления (0,71), гнева — страха — как гнева (0,59), а сомнения — как отвращения (0,63). «Ошибки» идентификации отмечаются и на других модальностях. Так, выражение радости идентифицируется с выражением горя — радости (0,11) и страха (0,11), выражение гнева — с выражением гнева — спокойствия (0,21), выражение отвращения — с выражением сомнения (0,12). Мимические проявления горя отождествляются с мимикой сомнения (0,12), горя — радости — с мимикой радости (0,18), гнева — спокойствия — со спокойным состоянием лица (0,14) и выражением гнева — страха (0,14).

На закономерный характер «ошибок» указывает высокая частота неадекватных выборов, особенно при оценке страха, гнева — страха и сомнения, а также совпадение результатов распознавания ряда экспрессий посредством графических схем и методом вербальных оценок: и там, и здесь эмоция страха смешивается с выражением гнева, эмоция гнева — страха — с выражением гнева, мимические проявления горя — радости воспринимаются как состояние радости, а выражение сомнения — как отвращение. Некоторые из этих «ошибок» были описаны в исследованиях других авторов (Изард, 2000; Парамей, 1996; Ekman, Friesen, 1975; 1982; Tomkins, 1962; Woodworth, Schlosberg, 1954).

Анализ показывает, что большинство «ошибок» связано с наличием общих мимических элементов в паттернах различных экспрессий. Часть «ошибок» может быть обусловлена сходством выразительных элементов эмоций. Например, выражения страха и гнева имеют сходные черты в области глаз и нижней части лица, выражения гнева — страха и удивления — в области глаз и в области рта.

Частота распознавания экспрессий по карточкам локального типа широко варьирует. Наиболее точно воспринимаются выра-

Сравнение результатов идентификации отдельных мимических проявлений (по схемам карточек «А», «Б» и «В») и выражений в целом (схемы карточки «Г») показывает, что большая часть «ошибок» восприятия экспрессий связана с тождеством или сходством признаков, выступающих на первый план. При восприятии мимики отвращения, например, это экспрессивные изменения нижней части лица, которые оцениваются наиболее точно. В выражении горя однозначно и точно идентифицируется область бровей и лба.

Механизмы восприятия экспрессии лица

Классические исследования П. Экмана и К. Изарда непосредственно подводят к проблеме механизмов восприятия мимики лица. Если мимиогенные зоны относительно независимы друг от друга, то какой вклад они вносят в общий эффект восприятия экспрессии? Как отражаются их связи и отношения? Что стоит за «ошибками» идентификации? Инвариантны ли выделенные зоны относительно модальности эмоции и длительности ее восприятия? Как порождается образ эмоционального состояния человека по выражению его лица (Он-образ)?

Используя модифицированный вариант графического метода оценки экспрессий, попытаемся ответить на эти вопросы экспериментально.

На экране тахистоскопа ($13^{\circ} \times 15^{\circ}$) последовательно демонстрировались фотографии мужского лица, выражающего одно из эмоциональных состояний: радость, удивление, гнев, горе, страх, отвращение, гнев — страх, горе — радость, гнев — спокойствие, сомнение, спокойное состояние (Ekman, Friesen, 1975). Величина экспонируемого изображения не превышала $6,5^{\circ} \times 7,5^{\circ}$; расстояние от глаз испытуемого до центра экрана — 0,6 м. Тест-объект маскировался шумовым полем. Продолжительность каждого предъявления — 3 с. В серии опытов, направленных на изучение микродинамики восприятия экспрессии, тест-объекты предъявлялись в случайном порядке с экспозицией 3 с, 200 мс и 100 мс. Идентификация экспрессии осуществлялась испытуемым с помощью набора схем-эталонов, представленных на карточках, которые отображали существенные особенности тестируемых эмоций в отдельных зонах лица (карточки «А», «Б» и «В») либо всего лица в целом (карточка «Г»).

Эксперимент проводился с каждым испытуемым индивидуально. Сразу же после исчезновения тестовой фотографии испытуемому вручалась карточка с изображением схем экспрессии какого-либо одного типа. Требовалось назвать номер схемы, наиболее соответствующей выражению лица на предъявленной фотографии. Если наблюдатель полагал, что данному выражению соответствуют несколько схем, он мог назвать несколько номеров. В том случае, когда сходство выражений на фотографии и схеме не обнаруживалось, испытуемый называл цифру 0. Ответы фиксировались на специальном бланке. Время ответа не ограничивалось.

С каждым из испытуемых (аспиранты и стажеры РАН) было проведено 44 пробы таким образом, что каждая фотография экспонировалась в псевдослучайном порядке четыре раза и каждый раз оценивалась с помощью различных схем.

На основании полученных материалов:

- определялась частота выбора (f) каждой из схем и частота «нулевых» ответов (f_0), сделанных по схемам данного типа применительно к каждой фотографии; эти данные свидетельствовали о точности и сложности оценки экспрессии;
- сопоставлялись степень мимических изменений лица (в условных единицах) в каждой из зон и точность оценки, что позволяло выявить объективные детерминанты восприятия экспрессии;
- анализировались «ошибочные» выборы схем; это давало возможность раскрыть систему перцептивных значений экспрессии лица;
- проводился сравнительный анализ сложности и точности оценок экспрессии при различном времени экспозиции тест-объектов; его результат позволял сформулировать представления о процессе восприятия экспрессии.

Рассмотрим, как осуществляется выбор схем-эталонов при достаточном времени экспозиции ($t = 3$ с). Частота «нулевых» выборов служила критерием сложности оценок выражения лица, а частота содержательных выборов — критерием их точности (адекватности).

Согласно полученным данным, сложность идентификации эмоции обусловлена, по крайней мере, тремя факторами: ее модальностью, степенью полноты мимических проявлений и их локализацией (область лба — бровей, глаз или нижняя часть лица).

Несмотря на то что каждая модальность идентифицируется по-своему, можно выделить некоторые общие тенденции. Во-первых, легче всего оцениваются целостные выражения экспрессии, включающие характерные мимические проявления во всех зонах лица ($f_0 = 0,05$). Во-вторых, сложность оценок экспрессии на основании частичных изменений выражения лица не одинакова. Наиболее трудно дифференцируются мимические проявления в области лба — бровей ($f_0 = 0,51$). Значительно легче происходит оценка эмоционального выражения по изменениям в области глаз ($f_0 = 0,29$) и нижней части лица ($f_0 = 0,22$). Правда, эта тенденция проявляется не во всех случаях. Так, выражение эмоций горя и страха в области глаз распознается легче, чем в нижней части лица; экспрессивные характеристики состояния гнева — спокойствия без особого труда обнаруживаются в области лба — бровей.

Точность оценок также связана с модальностью экспрессии, полнотой мимических проявлений и их локализацией, хотя ее колебания выражены в большей степени. Наиболее эффективно дифференцируется полная экспрессия лица ($f = 0,41$), наименее — мимические проявления в области глаз (0,15). Частота выборов адекватных схем на основе нижней части лица и зоны лба — бровей составляет соответственно 0,34 и 0,22. Отметим, что и здесь указанная последовательность характеризует лишь общую тенденцию. Например, максимальная точность оценок радости, отвращения, гнева — страха и сомнения достигается на основе мимики нижней части лица, а выражения горя и гнева — спокойствия — на основе мимики лба — бровей.

Показатели сложности и точности соответствуют друг другу при восприятии полной экспрессии и мимических выражений нижней части лица. Экспрессивные изменения в области глаз идентифицируются легче, но менее точно по сравнению с аналогичными изменениями в области лба — бровей (Барabanчиков, Малкова, 1988).

Согласно полученным данным, различные зоны лица в экспрессиях различной модальности оцениваются по-разному. Можно полагать, что чем резче и экстенсивнее экспрессивный

паттерн той или иной области лица, тем легче и/или точнее идентифицируются мимические проявления данной области. Каждая эмоция имеет наиболее выразительные черты, по крайней мере, в одной мимиогенной зоне, которые выполняют роль основной детерминанты или информационной опоры восприятия; мы будем называть их *ведущими признаками экспрессии*.

Для верификации высказанных предположений целесообразно сопоставить степень мимических изменений лица в той или иной зоне (пространственный паттерн), точность их идентификации и точность идентификации выражения в целом. В качестве показателя мимических проявлений рассматривались изменение формы и положения различных элементов лица (губ, бровей, морщин и т. д.) относительно состояния покоя. Изменения лица (в целом и по каждой зоне) оценивались в условных единицах как слабые, средние и сильные. К слабым (индекс 1) относились мимические проявления, соответствующие состоянию покоя, а также незначительные мимические изменения, при которых форма и относительное расположение элементов лица остаются неизменными. Сильные (индекс 3) характеризовались радикальными преобразованиями положения и формы элементов. Промежуточные изменения лица, включающие изменения только в расположении или же только в форме элементов лица, рассматривались как средние (индекс 2). Показатели степени мимических изменений и точности их идентификации представлены в таблице 6.

Анализ зависимости эффективности оценок мимических проявлений от их выраженности и локализации показывает, что средняя частота правильных выборов растет с увеличением интенсивности мимических изменений от 0,13 до 0,29 безотносительно к их локализации. Эта тенденция сохраняется для всех зон лица, хотя скорость нарастания точности идентификации в каждом случае различна. Так, при сильных изменениях средняя точность идентификации в нижней части лица резко возрастает (от 0,17 до 0,4), тогда как в верхней части лица увеличивается незначительно (от 0,15 до 0,24). С другой стороны, при любых экспрессивных изменениях сохраняется один и тот же порядок следования показателей: наиболее точно идентифицируются изменения в нижней части лица, особенно при сильных изменениях ($f = 0,4$), наименее точно — мимические изменения в области глаз, особенно при слабых изменениях ($f = 0,08$).

Таблица 6
Показатели степени мимических изменений

Отображаемое эмоциональное состояние	Характерные мимические изменения (соответственно зонам лица)	Выраженность мимических изменений (индекс)	Точность идентификации (f)	
			каждой зоны	выражения в целом
1	2	3	4	5
Страх	1. Брови подняты и сдвинуты. Морщины только в центре лба 3. Рот раскрыт, губы растянуты и напряжены	3	0,03	0,43
		3	0,29	
Удивление	1. Брови высоко подняты и округлены. Горизонтальные морщины пересекают весь лоб	3	0,29	0,63
Радость	1. Брови и лоб спокойные 2. Верхние веки спокойные, нижние веки приподняты, но не напряжены, под нижними веками морщинки. У наружного края уголков глаз морщинки – «гусиные лапки» 3. Рот закрыт, уголки губ оттянуты в стороны и приподняты. От носа к внешнему краю губ тянутся морщинки – носогубные складки	1	0,2	0,48
		2	0,14	
		3	0,51	
Гнев	1. Брови опущены и сведены, между бровями вертикальные складки 2. Верхние веки напряжены, нижние веки напряжены и приподняты 3. Рот закрыт, губы сжаты	3	0,26	0,34
		1	0,1	
Отвращение	1. Брови слегка опущены 2. Верхние веки опущены, нижние веки приподняты, но не напряжены; под нижними веками морщинки	2	0,29	
		1	0,09	0,39
		2	0,15	

Таблица 6 (Продолжение)

1	2	3	4	5
Горе	1. Внутренние уголки бровей подняты вверх	2	0,36	0,28
	2. Внутренние уголки верхних век приподняты	2	0,22	
	3. Рот закрыт, уголки губ опущены, напряжения или натяжения в области рта нет	2	0,18	
Гнев – страх	1. Брови опущены и сведены, между бровями видны вертикальные складки	3	0,21	0,31
	3. Рот раскрыт, губы растянуты и напряжены	3	0,42	
	1. Внутренние уголки бровей подняты вверх	2	0,12	
Горе – радость	2. Внутренние уголки верхних век приподняты; нижние веки приподняты, но не напряжены; под нижними веками морщинки. У наружного края уголков глаз морщинки – «гусиные лапки»	3	0,2	0,31
	3. Рот закрыт, уголки губ оттянуты в стороны и приподняты. От носа к внешнему краю губ тянутся морщинки – носогубные складки	3	0,28	
	1. Брови опущены и сведены, между бровями видны вертикальные складки	3	0,51	
Гнев – спокойствие	3. Нижняя часть лица спокойная	1	0,17	0,33
	1. Брови высоко подняты и округлены. Горизонтальные морщины пересекают весь лоб	1	0,18	
	2. Верхние веки спокойные; нижние веки приподняты, но не напряжены; под нижними веками морщинки	1	0,13	
Спокойствие – сомнение	3. Нос наморщен. Рот закрыт. Верхняя губа поднята, нижняя губа также поднята и выдвинута вверх по направлению к верхней губе	1	0,45	0,36

Слабым изменениям соответствует только низкая (f — от 0,03 до 0,13), средним — преимущественно низкая точность идентификации. При сильных изменениях лица точность оценок варьирует от низкой до предельно высокой (f — от 0,53 до 0,64). Отметим, что сильные изменения лица составляют более половины всех мимических проявлений. Выражение спокойного состояния на схемах каждого типа было представлено интегрально, что улучшало распознаваемость мимики отдельных зон лица.

Полученные результаты подтверждают предположение о ведущих признаках экспрессии. Они действительно существуют и локализируются преимущественно в нижней части лица и значительно реже — в области лба — бровей. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что далеко не каждое локальное изменение, наделенное индексом 3, становится ведущим признаком экспрессии, то есть идентифицируется наиболее точно. Например, в паттернах страха и удивления мимика всех областей лица представлена одинаково сильно. Более того, ведущий признак может локализоваться в области средних (выражение горя) и слабых (спокойное состояние) мимических изменений.

Анализ таблицы 6 позволяет выделить несколько общих условий, определяющих локализацию ведущих признаков:

- 1) ведущие признаки экспрессии лица локализируются в области наиболее сильных (для данной экспрессии) мимических изменений;
- 2) если эмоция предполагает несколько зон с максимально выраженными изменениями, то ведущие признаки локализируются, как правило, в нижней части лица (переживания страха, удивления, гнева — страха, горя — радости, сомнения);
- 3) если экспрессивное выражение содержит несколько зон с равными, но не максимальными изменениями, то ведущие признаки могут локализоваться в области лба — бровей (состояние горя и спокойствия);
- 4) ведущие признаки не локализируются в области глаз.

Условия 1 и частично 2 описывались в литературе (Изард, 1980; 2000) и сравнительно легко могут быть поняты в контексте эволюционного подхода к природе выражения эмоциональных

состояний (Fridlund, 1994). В процессе непосредственного общения — вербального и невербального — нижняя часть лица, и особенно рот, является зоной перманентного контроля партнеров по коммуникации (Изард, 2000; Ярбус, 1965).

Несомненный интерес представляет условие 3, специфицирующее процесс восприятия экспрессий средней интенсивности. Описанные обстоятельства допускают возможность конкуренции экспрессивных значений (перцептивных гипотез экспрессии), быстроту и легкость перехода от одного значения к другому при изменении контекста социальной ситуации.

В свете того внимания, которое уделяется выражению глаз в литературно-художественных описаниях (Бажин, Ганина, Корнеева, 1984), условие 4 кажется парадоксальным. Однако, если изменить процедуру эксперимента и в каждой пробе просить испытуемого описывать мимику экспонируемого лица, то и в этих условиях будут указываться изменения выражения глаз — даже тогда, когда черты лица в этой области остаются неизменными. Этот результат напоминает о том, что мимические изменения лица и проявляются, и воспринимаются не изолированно, а как целое. В ходе непосредственного общения глаза выступают в роли смыслового центра лица, в котором аккумулируется влияние сильных мимических изменений верхней и нижней частей. Можно полагать, что в тех случаях, когда мимические изменения периферических зон лица редуцируются, эффект аккумуляции значительно снижается. Как показал Лерш, глаза, видимые через прорезы в маске, закрывающей все лицо, «ровно ничего не выражают» (Жинкин, 1968). Сходная ситуация возникает при использовании схем-эталонов парциального типа, когда изменения в области глаз не поддерживаются изменениями в периферических зонах. В результате — низкая точность идентификации экспрессий.

Понятно, что если экспрессия выступает как определенная система мимических проявлений, то восприятие экспрессии определяется не только ведущими, но и неведущими признаками. Речь идет о мимических изменениях, точность оценок которых относительно невысока; это те особенности мимики, которые не входят в состав ведущих признаков и локализируются в прилегающих зонах лица. Их значение выявляется в ходе сравнительного анализа точности идентификации экспрессии на основе парциальных и интегральных схем-эталонов (см. таблицу 6).

Как видно из приведенных данных, точность идентификации системы мимических изменений может быть более высокой, более низкой или приблизительно равной точности идентификации ведущих признаков экспрессии. Это значит, что отношение между ведущими и неведущими признаками непостоянно и зависит от ряда условий, в том числе от силы мимических изменений и их согласованности, то есть от того, выражают ли все лицевые зоны одно и то же или различные эмоциональные состояния. Если неведущие признаки экспрессии выражены слабее, чем ведущие, и согласованы с ними, они практически не влияют на точность идентификации (эмоции радости и отвращения). Относительно слабые неведущие признаки, не согласованные с ведущими, но согласованные друг с другом, снижают точность идентификации (выражение гнева — спокойствия); не согласованные ни друг с другом, ни с ведущими (если все три зоны лица выражают разные эмоции) не оказывают существенного влияния на точность опознания (переживание горя — радости). Если неведущие признаки выражены сильно и согласованы с ведущими, общая точность идентификации повышается (эмоции страха и удивления); если неведущие признаки максимально выражены, но не согласованы с ведущими, общая точность идентификации снижается (состояния гнева — страха и сомнения, мимическое выражение которого включает элементы удивления и отвращения). Для эмоций, ведущие признаки которых не входят в категорию сильных мимических изменений, существенной становится величина поля экспрессивных значений. Так, однозначность спокойного выражения лица является одним из условий высокой общей точности идентификации; напротив, относительно низкая общая точность идентификации мимики горя — следствие предельной многозначности элементов этой эмоции.

Выбираемые схемы-эталоны и объективное значение тестируемой экспрессии совпадают не всегда. Например, проявления удивления могут идентифицироваться с мимикой страха (полный мимический паттерн), спокойствия и горя (изменения в области лба — бровей), спокойствия, страха, гнева (изменения в области глаз), страха и радости (изменения в нижней части лица). Внешне неадекватные выборы носят закономерный характер и не могут рассматриваться в качестве простых ошибок идентификации. Как уже отмечалось, они отражают многозначность восприятия мимики: каждое выражение лица предпо-

лагает поле возможных экспрессивных значений, то есть воспринимается как сходное с рядом других эмоций. Поскольку частота и число одновременных выборов различных схем-эталонов неодинаковы, поле экспрессивных значений можно квалифицировать как неоднородное и качественно (состав значений), и количественно (число и частота актуализации значений).

В таблице 7 сопоставлены проявления различных мимио-геонных зон лица, которые в процессе одного и того же выбора воспринимались как подобные. Очевидно, что состав и величина поля экспрессивных значений не остаются неизменными и зависят от модальности эмоции и локализации ее проявлений. Так, экспрессия удивления в области лба — бровей воспринимается как подобная экспрессии горя; в области глаз — как сходная с выражением страха и гнева; в нижней части лица — как подобная выражению страха.

Сопоставление показателей точности идентификации мимических проявлений с величиной поля экспрессивных значений позволяет сделать вывод о том, что эти величины связаны обратной зависимостью: чем больше величина поля, тем меньше точность идентификации. Предельно широкое поле значений связано с мимикой глаз, узкое — с мимикой рта. Поле экспрессивных значений каждой эмоции имеет центр (ядро) — наиболее часто актуализируемое значение и периферию (мантию) — значения, актуализация которых редка (таблица 8). Например, мимическое выражение страха часто идентифицируется как «страх» (0,48), менее часто — как «удивление» (0,25) и редко —

Таблица 7

Мимические проявления, воспринимаемые как подобные

Зоны лица		
Область лба — бровей	Область глаз	Нижняя часть
Спокойствие, страх, гнев, отвращение	Сомнение, горе — радость, радость, отвращение, горе	Радость, отвращение, гнев, горе
Удивление, горе	Страх, гнев, спокойствие	Удивление, страх
Страх, горе	Страх, удивление	
Гнев, горе	Удивление, гнев	

Таблица 8
Поле экспрессивных значений мимических выражений эмоций

Отображаемое эмоциональное состояние	Точность идентификации	Ошибочная идентификация	
		«Ошибки тождества»	«Ошибки сходства»
Страх	0,48	Гнев – страх – 0,13	Удивление – 0,25
Удивление	0,63		Страх – 0,37
Радость	0,48	Горе – радость – 0,21	
Гнев	0,34	Гнев – страх – 0,19	
		Гнев – спокойствие – 0,17	
Отвращение	0,39	Сомнение – 0,33	
Горе	0,28	Горе – радость – 0,11	Гнев – спокойствие – 0,07
			Спокойствие – 0,12
			Сомнение – 0,12
			Отвращение – 0,08
			Радость – 0,07
			Гнев – 0,10
Гнев – страх	0,31	Страх – 0,38	Удивление – 0,09
Горе – радость	0,31	Радость – 0,27	Сомнение – 0,1
Гнев – спокойствие	0,33	Гнев – 0,28	
		Гнев – страх – 0,1	Спокойствие – 0,1
Сомнение	0,36	Отвращение – 0,33	
Спокойствие	0,59	Радость – 0,13	Гнев – спокойствие – 0,08
			Гнев – 0,08
			Гнев – страх – 0,08

как «гнев — страх» (0,13). Данный способ организации инвариантен относительно модальности эмоции, полноты и локализации мимических проявлений.

Анализ представленных материалов показывает, что основания поля экспрессивных значений лежат в объективной неоднородности самих выражений лица. Можно выделить три таких основания.

1. Тождество ведущих признаков экспрессии, когда одни и те же яркие мимические проявления входят в состав выражений различных эмоций. Это имеет место, например, для эмоций отвращения и сомнения, гнева — страха и страха, радости и горя — радости. Данное основание обеспечивает наибольшее количество неадекватных выборов схем. «Ошибки тождества» при идентификации исследуемых мимических выражений наиболее распространены (исключение составляют выражения удивления, страха, горя).

2. Сходство ведущих признаков экспрессии или незначительное отличие наиболее выраженных мимических проявлений в различных эмоциональных состояниях. «Ошибки сходства» доминируют при опознании таких эмоций, как страх и удивление.

3. Сходство или тождество неведущих признаков экспрессии при «маскировке» ведущих. В некоторых случаях наблюдается ослабление действия ведущего признака и усиление неведущих признаков или их сочетаний (эмоции горя, гнева — страха, гнева — спокойствия, сомнения).

Конкретные основания поля экспрессивных значений определяются модальностью воспринимаемой эмоции. Например, поле экспрессивных значений эмоций горя и гнева — страха строится на всех трех основаниях; страха, горя — радости, гнева — спокойствия, сомнения и спокойствия — на двух; удивления, радости, гнева и отвращения — на одном основании.

Несмотря на многозначность мимики, в обычной жизненной ситуации эмоции, переживаемые другим человеком, воспринимаются достаточно адекватно — только в этом случае становится возможным феномен сопереживания. Данное обстоятельство объясняется прежде всего тем, что эмоции человека выражаются не только мимикой, но и соответствующими жестами, поведением, содержанием речи, оттенками голоса и т. д. (Лабунская,

1999; Морозов, 2002; Изард, 2000). Более того, эти компоненты экспрессии возникают не вдруг, не неожиданно, а подготавливаются контекстом актуальной ситуации и имеют характерную временную развертку (Knight, Johnston, 1997). В предмет восприятия включается вся совокупность эмоциональных проявлений в целом, взятая в их динамике. Действуя в одном направлении, различные экспрессивные компоненты «поддерживают» друг друга, обеспечивая объективную основу адекватного отражения эмоции. В отличие от реальной ситуации лабораторного эксперимента может быть квалифицирована как «вырожденная», поскольку многообразие и динамика экспрессивных компонентов сведены здесь к минимуму и редуцированы до неподвижных мимических «масок». Но именно эта процедура позволяет обнаружить поле экспрессивных значений воспринимаемого состояния человека и исследовать его структуру.

Зависимость восприятия экспрессий лица от времени экспозиции

Важнейшим свойством экспрессии как средства коммуникации является ее длительность. Обычно бурная экспрессия не превышает 2–3 секунд и при большей продолжительности интерпретируется как фальшивая, наигранная (Изард, 2000). Возможны и сверхкороткие — микроэкспрессии, длительность которых варьирует от 40 до 200 мс; в случае маскировки человеком эмоционального состояния они выступают в качестве наиболее информативных сигналов, которые большинством наблюдателей не замечаются и не опознаются (Ekman, Friesen, 1975).

Посмотрим, как изменяются контролируемые переменные нашего эксперимента при уменьшении времени экспозиции мимических фотоэталонов до 200 мс и 100 мс.

С уменьшением времени демонстрации тест-объектов до 100 мс средние значения трудности идентификации экспрессии по мимике в области глаз и лба — бровей снижаются в 1,6–2 раза. Исключение составляет выражение гнева-спокойствия, трудность оценок которого монотонно увеличивается; при продолжительном времени экспозиции (3 с) данная эмоция воспринимается в 15 и более раз легче других и по этому параметру является уникальной. Средние показатели трудности идентификации нижней части лица остаются неизменными. Для одних экспрессий: радости,

горя — страха, горя — радости — эти значения снижаются, для других (страха) увеличиваются, но чаще всего сочетают и то, и другое. Общий характер оценок не меняется и при использовании интегральных эталонов.

Следовательно, с сокращением времени экспозиции идентификация экспрессии упрощается. Несмотря на то что целостные мимические выражения по-прежнему оцениваются максимально легко ($f_0 = 0,02$), различия в восприятии локальных проявлений сглаживаются и изменяют свою структуру. Средний показатель ответов-отказов в области лба — бровей снижается с 0,51 до 0,32, а в области глаз — с 0,29 до 0,14, оставаясь неизменным в нижней части лица (0,22). Происходит выравнивание уровней трудности идентификации и перенос акцента с нижней части лица на среднюю (глаза).

Все вышесказанное указывает на то, что сокращение экспозиции ведет к изменению стратегии восприятия экспрессии. Лимиты времени выдвигают более жесткие требования к оценке эмоциональных состояний. В частности, отсутствует возможность детального ознакомления с тест-объектом, исключается многократное сравнение фотографий и графических эталонов, предельно ограничивается использование рациональных критериев принятия решения. Скованное рамками одной зрительной фиксации, восприятие экспрессии определяется локальной мимикой; другие эмоциональные проявления не выделяются и предстают как «растворенные» в целом (феномен «трубчатого зрения»). И процедурно (согласно требованию инструкции), и функционально (по тому, как устанавливается первый контакт глаз в непосредственном общении) в фокусе внимания оказывается верхняя и особенно средняя (глаза) части лица, которые начинают играть активную роль в идентификации эмоций.

При варьировании времени экспозиции точность идентификации экспрессии сохраняет зависимость от ее модальности, полноты мимических проявлений и их локализации. По-прежнему основные эмоции идентифицируются более успешно, чем комбинированные. Средние значения частоты адекватных оценок по зонам лица изменяются очень мало: область лба — бровей — 0,22 ($t = 3$ с), 0,22 ($t = 200$ мс), 0,23 ($t = 100$ мс); область глаз — 0,15 ($t = 3$ с), 0,15 ($t = 200$ мс), 0,15 ($t = 100$ мс); нижняя часть лица — 0,34 ($t = 3$ с), 0,34 ($t = 200$ мс), 0,24 ($t = 200$ мс). Тенденция к снижению точности идентификации в области рта

получает развитие при использовании интегральных схем — 0,39 ($t = 3$ с), 0,31 ($t = 200$ мс) и 0,24 ($t = 100$ мс). Выравнивание средних оценок точности идентификации на коротких интервалах времени позволяет заключить, что в этих условиях: 1) снижается влияние наиболее выраженных и значимых мимических проявлений, особенно в нижней части лица, 2) ослабляются связи и отношения автономных зон лица и 3) переструктурируется система признаков, на которые ориентируются испытуемые (информационная основа экспрессии).

Эти выводы подтверждаются результатами восприятия конкретных модальностей экспрессии. Для большинства из них ведущие признаки сохраняют локализацию. Это интенсивные изменения либо в нижней (78%), либо в верхней (55%) частях лица. С сокращением времени экспозиции точность их идентификации снижается, за исключением эмоции горя — радости, частота адекватных выборов которой значительно вырастает. Если эмоция предполагает несколько зон с максимально выраженными изменениями, то ведущие признаки при $t = 100$ мс могут локализоваться сразу в двух зонах лица, например, для горя, гнева — страха и сомнения — в области лба, и рта. С уменьшением времени экспозиции ведущие признаки могут изменять локализацию, сохранив или даже несколько увеличив точность идентификации (страх, удивление, гнев). Наконец, ведущие признаки распространяются и на область глаз (страх, удивление, горе), «запретную» для них при продолжительном времени экспозиции ($t \geq 3$ с).

Описанные преобразования возможны прежде всего благодаря ослаблению внутрисистемных связей эмоциональных проявлений, представленных в восприятии; точность идентификации экспрессии в целом с уменьшением времени монотонно падает. Эта тенденция не имеет исключений и наиболее выражена при идентификации сомнения (число адекватных оценок уменьшается более чем в два раза) и горя (число адекватных оценок уменьшается в пять раз).

Другим основанием преобразований является изменение роли неведущих признаков экспрессии. Сравнительный анализ точности идентификации эмоций на основе парциальных и интегральных схем-эталонов позволяет выделить несколько особенностей. Согласованность мимических проявлений различных зон лица, достигнутая для $t = 3$ с и $t = 200$ мс, при $t = 100$ мс

распадается и заменяется действием ведущего признака. Парциальная и интегральная оценки эмоций в среднем совпадают или очень близки. Чаще всего интегральная оценка оказывается ниже парциальной, связанной не только с ведущими, но и с неведущими признаками экспрессии, как в случае сомнения, гнева или горя. Сочетание мимических проявлений при $t = 100$ мс оказывается здесь иным, чем при $t = 200$ мс и $t = 3$ с.

Следовательно, с уменьшением времени экспозиции происходит не только усиление либо ослабление значимости локальных проявлений мимики, но и изменение их места и роли в составе перцептивного целого. Опорные признаки экспрессии оказываются функцией продолжительности восприятия.

Примеры, иллюстрирующие зависимость частоты правильной идентификации эмоции от времени экспозиции и локализации мимических проявлений, представлены на рисунке 37. Нетрудно заметить, что одни и те же зоны лица в разное время оказывают на процесс восприятия различное влияние. Конкретная структура динамики обуславливается модальностью экспрессии.

Общие тенденции микродинамики восприятия, в частности, влияние локализации мимических проявлений, степени их выраженности и времени экспозиции прослеживаются на рисунке 38. Обращает на себя внимание параллельность оценок эмоциональных состояний на основе изменений в средней и нижней зонах лица. Уровни идентификации, отражающие степень проявления экспрессии, выступают здесь отчетливо. Если в области глаз точность идентификации слегка возрастает только при сильной экспрессии, то в области рта — снижается при любой степени экспрессии; наиболее резко это происходит на участке 200 — 100 мс. Очевидно, что с уменьшением времени экспозиции нижняя часть лица теряет ключевую роль в распознавании эмоции, как, впрочем, и средне выраженная мимика верхней части. Неожиданным, однако, оказывается рост эффективности опознания слабых экспрессий, представленных в зоне лоб — брови на участке 200 — 100 мс. Индифферентными к фактору времени (3 с — 100 мс) остаются влияния сильно выраженных эмоций верхней части лица, а также слабые и средние проявления в области глаз.

Существенные изменения совершаются на противоположном временном участке: 30 с — 3 с (30 с берется в качестве условного времени выполнения задания в предшествующем эксперименте,

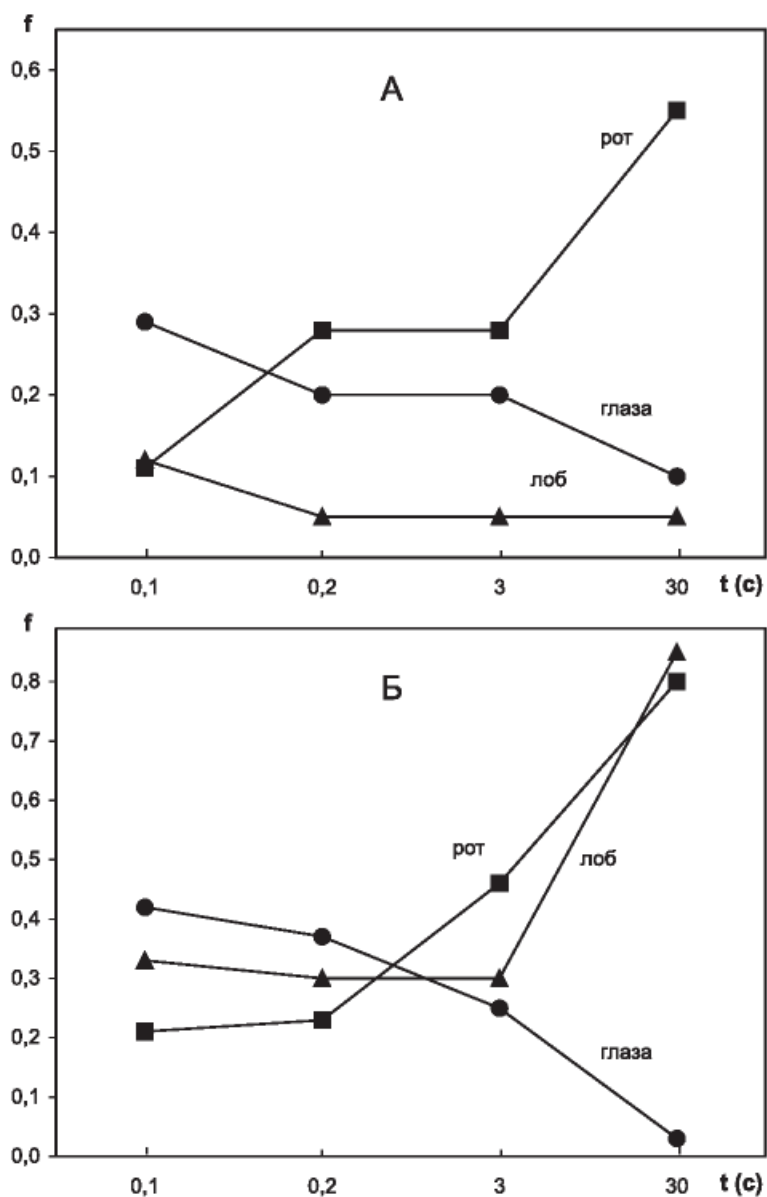


Рис. 37. Зависимость частоты правильной идентификации эмоции от модальности, времени экспозиции и локализации мимических проявлений: а — эмоция страха, б — эмоция удивления

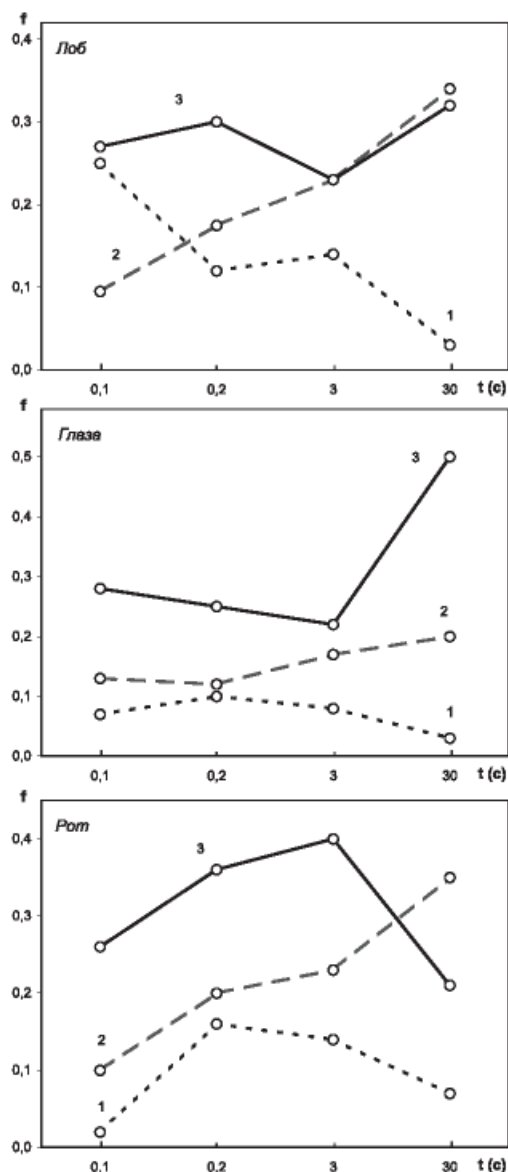


Рис. 38. Средняя частота идентификации (f) экспрессии в зависимости от области мимических проявлений, степени их выраженности (1 — слабая, 2 — средняя, 3 — высокая) и времени демонстрации (t)

когда фотоизображение лица находилось перед испытуемым постоянно). Результаты выборов схем-эталонов поляризуются: слабые мимические проявления практически не учитываются, а средние и высокие выбираются еще чаще. С ходом времени восприятие эмоций опирается на все более выразительные черты. Исключения составляют резкие изменения в нижней части лица, точность оценок которых падает. Однако эта потеря компенсируется усилением роли средне выраженных экспрессий. В области лоб — брови эффективность средних и высоких по интенсивности мимических проявлений совпадает. Взлет влияния области глаз обусловлен очень высокими значениями частоты идентификации эмоций страха и удивления.

Самыми «спокойными» являются оценки в диапазоне от 3 с до 200 мс. Увеличение или уменьшение средней частоты выборов носит здесь, как правило, плавный и предсказуемый характер.

Таким образом, с течением времени зависимость восприятия экспрессии от интенсивности мимических проявлений одновременно и падает (нижняя часть лица), и возрастает (верхняя часть лица, глаза), и остается неизменной (глаза), что в конечном счете проявляется в перераспределении значимости зон лица. Различное сочетание описанных тенденций приводит к индивидуальным «рисункам» динамики восприятия эмоций различных модальностей.

Особенности поведения испытуемых во время эксперимента, а также результаты опросов, проведенных после его завершения, указывают на существование двух способов идентификации мимических выражений: чувственного и вербально опосредованного. В первом случае оценка воспринимаемого делается на основе либо прямого соотнесения фотографии со схемами экспрессии, либо путем имитации воспринимаемого состояния (подражания или сопереживания). Вербализация экспрессии осуществляется в номинативной (например, выражение гнева обозначается как «Уоллес, фанатик») и сигнификативной (слово характеризует специфику эмоционального состояния лица, изображенного на фотографии) формах. И в том, и в другом случае на коротких временных участках опознание совершается «по общему впечатлению», минуя перебор или поиск признаков эмоций, заключенных в «вербальных формулах» (Ekman, Friesen, 1975). Ее систематический анализ возможен лишь при продолжительной экспозиции лица

и носит нерегулярный характер. Сопоставление данных, полученных при различном времени экспозиции тест-объектов, позволяет заключить, что применяемый способ идентификации не оказывает влияния на успешность восприятия экспрессии.

Перцептогенез экспрессий лица

Результаты проведенного эксперимента, выстроенные в обратном порядке (от наиболее короткой экспозиции ко все более продолжительной), позволяют представить восприятие экспрессии в виде процесса, в котором не только обнаруживаются ее мимические проявления, но и складывается, а затем развивается своеобразная структура их отношений. В ходе его развертывания актуализируется поле экспрессивных значений, дифференцируются ядро и мантия. В зависимости от модальности эмоции микрогенез Он-образа совершается различными путями. Возможны следующие пути: а) постепенное выделение и усиление ядра (гнев — спокойствие), б) его ослабление (горе — радость), в) последовательная смена ядерных образований и, следовательно, воспринимаемых эмоций (например, удивление первоначально ($t = 100 - 200$ мс) переживается как страх, и наоборот), г) расщепление сложного ядра и усиление одной из его составляющих (горе, гнев — страх) и др. При этом состав и величина поля экспрессивных значений перманентно меняются. Эмоции, следовательно, не только «говорят разными голосами» (Изард, 2000), но и воспринимаются «разными глазами».

Идентификация состояния человека по его мимике в известной мере парадоксальна. С одной стороны, она опирается на интегральные особенности лица (паттерны экспрессии), с другой — зависит от локализации и выраженности мимических проявлений. Противоречие легко разрешимо, если Он-образ рассматривается как целостная единица, которая не состоит из воспринимаемых признаков — элементов, а лишь строится на их основе. Оказывая влияние друг на друга, перцептивные элементы и их локальные объединения (например, комбинация брови — лоб) организуются в целое, имеющее по сравнению с элементами новое качество. Более того, и элементы (черты) лица, и лицо в целом интегрированы в систему коммуникативного опыта. Любые проявления внешности и их конstellации — не более чем «намек» на внутреннее состояние или свойства

личности воспринимаемого, которые требуют содержательного оформления и развития. Поэтому лицо всегда оказывается больше суммы своих черт, а выражение лица не сводится к состоянию его отдельных участков. Восприятие эмоции, следовательно, и зависит от мимических проявлений, и одновременно свободно от них. Эмерджентное качество, несмотря на плохую вербализуемость, становится главным критерием идентификации экспрессий.

Другой парадокс заключается в том, что выделение наблюдателем мимического паттерна уже предполагает его категоризацию (экспрессивное значение), которая чаще всего связывается с результатом перцептивного процесса (Wallebot, Ricci-Bith, 1993). Эта трудность снимается представлением об образе эмоционального состояния человека как единстве выражения (мимической структуры) и содержания (экспрессивного значения). Одно существует и развивается через другое, а их искусственное разделение, в частности, отнесенность к разным уровням переработки информации, лишь запутывает проблему. Как мы убедились, тенденции категориального восприятия экспрессии складываются на ранних этапах перцептогенеза одновременно с мимическими проявлениями; на более поздних этапах речь может идти об иных паттернах и других экспрессивных значениях.

Наконец, восприятие экспрессии включает в себя моменты и дискретности, или категориальности (Ekman, Friesen, Ellsworth, 1972), и непрерывности (Woodworth, Schlosberg, 1954). Мы убедились, что базисные эмоции действительно распознаются эффективнее, чем комбинированные, но и они имеют динамическое поле экспрессивных значений, то есть с самого начала оказываются многозначными, содержат в себе возможность других переживаний. Более того, исходное переживание может оказаться иным, чем окончательное. Полученный материал, а также данные других авторов (Изард, 2000; Bruce, Young, 2000; Mufson, Nowicki, 1992), позволяют высказать предположение о неоднородности структуры самого перцептивного опыта. Можно полагать, что значения базисных эмоций образуют первичный когнитивный механизм, обеспечивающий быструю, но грубую оценку состояния человека по мимике лица. В процессе восприятия в него втягиваются и другие экспрессивные значения, а исходный образ эмоции наполняется все более дифференцированным предметным и личностным содержанием.

Восприятие экспрессии — не мгновенный, единичный акт, а цепь оценок и реорганизаций непрерывно получаемой информации. Этот процесс совершается в три этапа. На начальном этапе ($t \leq 200$ мс) складывается исходный образ экспрессии, на последующих — уточненный ($200 \text{ мс} < t < 3 \text{ с}$) и интегративный, или сложный, образ ($3 \text{ с} < t < 30 \text{ с}$). Эта дифференциация проявляется в динамике оценок эмоциональных состояний на различных временных участках. Если при $200 \text{ мс} < t < 3 \text{ с}$ воспринимаемые изменения носят скорее степенной характер, усиливая или ослабляя значимость той или иной области лица, то при $100 \text{ мс} \leq t \leq 200 \text{ мс}$ подобные изменения оказываются более выраженными и совершаются одновременно в разных направлениях, образуя сложную динамическую структуру. Существенные преобразования имеют место и на участке от 3 до 30 с, когда экспрессивные черты лица подвергаются тщательному анализу. Восприятие эмоции при 3с — экспозиции относится к началу формирования дифференцированного и проработанного (наполненного новым содержанием) образа.

Есть все основания утверждать, что время одной зрительной фиксации (200 мс) достаточно для адекватного восприятия базисных экспрессий. Этим объясняется, в частности, различимость сверхкоротких эмоциональных проявлений, длящихся 120 – 200 мс (Haggard, Isaacs, 1966). Экспозиция в 100 мс позволяет достичь лишь промежуточной стадии восприятия экспрессии, структура мимических отношений которой может радикально измениться через несколько десятков миллисекунд. По-видимому, при еще более короткой экспозиции, в силу неразличимости и генерализации деталей лица (Шехтер, 1981; Bruce, Young, 2000), испытуемые будут воспринимать некоторый обобщенный вариант эмоциональных состояний — *перцептивный прототип экспрессии*, на роль которого претендует спокойное состояние. Именно оно воспринимается (во всех вариантах) предельно легко, точно и быстро, является естественным фоном ряда ведущих признаков экспрессии и наиболее часто включается в поле экспрессивных значений других эмоций.

Вместе с тем продолжительность адекватного восприятия отдельных эмоциональных состояний может превышать 200 мс и требовать нескольких фиксаций, особенно тогда, когда мимические проявления носят локальный характер. В проведенном

эксперименте к таким состояниям относятся удивление (изменения в области глаз и нижней части лица), гнев (изменения в области лба — бровей), гнев — страх (изменения в нижней части лица) и горе (изменения в области лба — бровей).

В любом случае на начальном этапе порождается образ экспрессии в целом, а на последующих происходит его «ретуширование» — усиление наиболее существенных мимических особенностей и их конкретизация. Целевой функцией первого этапа является узнавание эмоции, второго — верификация и коррекция воспринятого, третьего — формирование дифференцированного образа экспрессии. Каждая из них требует соответствующей стратегии активности субъекта, дополняет и развивает другую: общая направленность на предмет сменяется его все более глубоким обследованием, выделением и сопоставлением локальных мимических проявлений. Последнее сопровождается макросаккадами глаз и возможностью вербализации экспрессии в терминах черт или свойств лица и их отношений. Выделенные этапы переходят друг в друга и не имеют резких границ.

Описанная динамика соответствует тенденциям процесса опознания многомерных объектов, прослеженных в других экспериментальных ситуациях (Гордон, Зинченко, 1974; Рубахин, 1974; Шехтер, 1981; Шехтер, 1997; Garner, 1974; Monahan, Lockhead, 1977). Вместе с тем существует ряд принципиальных особенностей, отличающих восприятие экспрессии от восприятия геометрических фигур, наиболее часто используемых в исследованиях зрительного опознания. Во-первых, в своих оценках испытуемые опираются на эталоны экспрессии, принятые в обществе и имеющие как чувственную, так и вербальную составляющие. Во-вторых, экспрессии лица интерпретируются в терминах внутреннего мира другого и как геометрические объекты оказываются «прозрачными» для наблюдателя. В-третьих, как правило, испытуемые смотрят «в глаза» лицу на фотографии и ставят себя в позицию квазисубъекта, используя подражание и сопереживание в качестве средств распознавания демонстрируемой экспрессии. В-четвертых, наблюдатель представляет себе вероятный ход событий, вызывающих ту или иную эмоцию, и динамику ее переживания. Все это позволяет заключить, что восприятие экспрессии лица по фотографии имеет форму не только чувственного познания (отображения экспрессивного паттерна коммуниканта), но и непосредственного общения

(взаимообмена информацией, состояниями и действиями). Хотя в рамках проведенного эксперимента социальная ситуация носит условный характер, а возможность реальной коммуникации сведена к контакту с квазисубъектом, ключевые образующие общения оказываются актуализированными, обуславливая течение и опознания, и идентификации эмоциональных выражений лица.

Учитывая многоэтапность перцептивного процесса, нетрудно объяснить различия данных, полученных при использовании методов графической идентификации и вербализации эмоций. Задача описания экспрессии лица содержит требование его перцептивного обследования, то есть анализа мимических особенностей, их сравнения, обобщения и др., в результате чего формируется более дифференцированный и осмысленный образ экспрессии, сохраняющий, однако, свою целостность. По сравнению с исходным он строится на новом основании, допускающем иные пути обобщения и иную значимость мимических проявлений. Мимолетное впечатление о переживаемой эмоции собеседника и ее развернутое изображение писателем связывает пролонгированный процесс визуального мышления (Арнхейм, 1973; 1974; 1994), в ходе которого исходный образ мысленно расчленяется, наделяется все более богатым эмоциональным содержанием и многократно переструктурируется; в итоге эмоция как содержание восприятия скорее угадывается, но как явление жизни оказывается понятной.

Завершая обсуждение результатов экспериментального исследования, отметим, что мимические зоны лица, как «информационные опоры» восприятия экспрессивного состояния человека, участвуют в перцептивном процессе на правах автономных целостных единиц, тесно связанных друг с другом. Преимущественно одна из них выполняет роль основной детерминанты, или ведущего признака экспрессии. Эта роль специфична относительно модальности экспрессии и зависит от интенсивности мимических проявлений и времени их экспозиции. Процесс формирования Он-образа характеризуется всеми признаками развития (этапностью, непрерывностью, реструктурированием опорных признаков, неравномерностью и др.), а по своей форме подобен непосредственному общению. В зависимости от модальности экспрессии перцептогенез эмоционального состояния человека совершается по различным линиям.

Восприятие эмоционального состояния человека по его мимике

Связь восприятия с эмоцией подмечена давно, хорошо исследована и описана в литературе, но преимущественно в одном плане — как влияние состояния человека на процесс чувственного познания. Эмоция рассматривается здесь в роли одного из условий восприятия действительности. Существует и другой план проблемы, который проработан в меньшей степени, — презентированность наблюдателю состояний, переживаемых другими людьми. Эмоция оказывается здесь предметом восприятия, весьма сложным и очень изменчивым, а ее отражение описывается в терминах Он-образа. Резюмируя результаты исследований этого плана, сделаем ряд общих заключений, касающихся механизмов и закономерностей восприятия эмоционального состояния человека по мимике лица.

Восприятие лица является многомерным процессом, в котором распознавание эмоции оказывается лишь одной из его составляющих. Фотоизображение лица объективно содержит информацию о личностных свойствах человека, натуральности/искусственности демонстрируемых экспрессий, их интенсивности и длительности. При позитивном отношении наблюдателя к натурщику его мимика воспринимается как более естественная, хотя подчеркнутая демонстративность выражения эмоции распознается точнее.

Адекватность оценок состояния человека методом свободных определений (вербализаций) зависит от модальности экспрессии и типа лица натурщика. Наиболее эффективно распознаются базисные эмоции (страх, отвращение, радость, горе, гнев, удивление), наименее эффективно — комбинированные (сомнение, страх — гнев, горе — радость, горе — отвращение). Это подтверждает валидность признаков базисных экспрессий, описанных П. Экманом и его коллегами (Ekman, Friesen, 1975). Однако даже базисные эмоции не воспринимаются однозначно и всегда содержат возможность ошибки.

Вербальные описания признаков экспрессии фрагментарны, существенно неточны и не привязаны к соответствующей зоне лица. Переживаемое состояние человека открывается наблюдателю через систему мимических проявлений. Она имеет смысловой центр — выражение глаз, который реагирует на изменения

в любой части лица. Наибольшая критериальная нагрузка в дифференциации эмоций падает на область рта. В процессе межличностной перцепции мимиогенные зоны, выделенные П. Экманом на основании анатомо-физиологических особенностей лица, играют роль информационных опор и выражения, и восприятия экспрессии.

При идентификации мимики лица с помощью графических эталонов свыше 80% испытуемых воспринимают состояние натурщика как целое, имеющее особое качество. Трансформации элементов или отдельных частей лица расцениваются как изменения его выражения. В качестве средства оценки нередко выступает подражание, или мимическое копирование состояния натурщика.

Наиболее эффективная (легкая и точная) идентификация осуществляется посредством схем-эталонов интегрального типа, учитывающих наиболее характерные признаки эмоционального выражения. Этот результат также совпадает с данными П. Экмана, демонстрируя взаимоподдержку мимики различных зон лица. Частота адекватных идентификаций парциального типа широко варьирует, достигая максимальных значений в нижней части лица. Точность идентификации эмоций по мимическим изменениям в области глаз оказывается крайне низкой.

Сравнительный анализ возможностей вербального и графического методов исследования показывает, что первый приводит к более высоким результатам распознавания базисных эмоций, но существенно уступает в распознавании комбинированных. Графический метод обеспечивает более объективные и достоверные данные, касающиеся отдельных признаков экспрессии и их роли в выражении эмоции в целом, позволяя оперативно исследовать восприятие экспрессии лица в широком диапазоне условий (варьирование интенсивности и локализации мимических проявлений, состояния субъекта восприятия, продолжительности экспрессии и др.).

При ограничении времени экспозиции лица до 3 с сложность идентификации экспрессии определяется ее модальностью, степенью полноты мимических проявлений и их локализацией. Легче всего воспринимаются целостные выражения лица, наиболее трудно — парциальные (область лоб — брови). С сокращением времени экспозиции до 100 мс субъективная сложность идентификации уменьшается.

Наиболее точно оценивается полная экспрессия лица, наименее точно — парциальная (область глаз). Показатели сложности и точности, как правило, связаны обратной зависимостью.

Результат идентификации экспрессивных состояний человека зависит от интенсивности и локализации мимических проявлений. Средняя частота адекватных выборов растет с увеличением выраженности экспрессивных изменений безотносительно к их локализации. При любой выраженности мимических проявлений точнее дифференцируются изменения в области рта; опора на мимику средней части лица (глаза) оказывается неэффективной.

Каждая эмоция имеет наиболее характерные черты по крайней мере в одной мимиогенной зоне. В процессе восприятия они выступают в качестве основной детерминанты, или информационной опоры. Ведущие (наиболее значимые) признаки экспрессии локализуются в области наиболее сильных для данной экспрессии мимических изменений. Если эмоция предполагает несколько зон с интенсивными изменениями, то ведущие признаки локализуются в нижней части лица (страх, удивление, гнев — страх, горе — радость, сомнение). Если выражение включает несколько зон с изменениями средней интенсивности, то ведущие признаки могут локализоваться в области лба — бровей (горе, спокойствие). При достаточном времени экспозиции (3 с) ведущие признаки не локализуются в области глаз.

Восприятие экспрессии детерминировано и неведущими признаками, точность идентификации которых невысока. Они играют роль катализатора, усиливающего либо ослабляющего действие ведущего признака. Все зависит от степени согласованности мимических проявлений: выражают ли мимические зоны одно и то же или различные эмоциональные состояния.

Восприятие мимики многозначно. Любое выражение лица предполагает поле экспрессивных значений, то есть воспринимается как сходное с рядом других эмоций. Его состав и частота значений зависят от модальности эмоции, полноты и локализации мимических черт. Чем больше величина поля, тем меньше точность идентификации. Предельно широкое поле значений связано с мимикой глаз, предельно узкое — с мимикой рта и экспрессивного паттерна в целом. Поле значений базисных

эмоций менее широкое по сравнению с полем значений комбинированных эмоций, хотя частота актуализации основного значения существенно выше.

Наиболее часто актуализируемое значение образует ядро, а структурированная совокупность близких по выражению значений — мантию экспрессивного поля. Последняя нередко интерпретируется в терминах систематической ошибки восприятия эмоций.

Основания поля экспрессивных значений лежат в объективной неоднородности самих выражений лица. Их три: 1) тождество ведущих признаков экспрессии, например, в случае отвращения и сомнения, 2) сходство ведущих признаков, например, при страхе и удивлении, 3) тождество или сходство неведущих признаков в условиях ослабления или маскировки ведущих (горе и гнев — страх). Конкретные основания поля экспрессивных значений определяются модальностью эмоции.

При сокращении времени экспозиции экспрессии до 100 — 200 мс (длительность одной зрительной фиксации) происходит выравнивание уровней трудности идентификации и перенос акцента с нижней части лица на среднюю. Точность идентификации сохраняет зависимость от модальности, полноты мимических проявлений и их локализации. Базисные эмоции по-прежнему воспринимаются успешнее комбинированных. Вместе с тем влияние наиболее интенсивных мимических проявлений, особенно в нижней части лица, снижается; обособляются связи и отношения автономных зон и переструктурируется система признаков, на которые ориентируются наблюдатели. Большинство ведущих признаков сохраняет локализацию, но теряет эффективность (страх, радость, удивление). Ведущие признаки могут локализоваться в нескольких зонах одновременно (горе, сомнение), менять локализацию с изменением времени экспозиции (гнев, страх) и распространяться на область глаз (страх, удивление, горе). Точность идентификации экспрессии в целом с уменьшением времени падает, хотя возможны исключения: эффективность опознания слабых экспрессий в зоне лоб — брови ($t = 100 - 200$ мс) возрастает. При $t = 100$ мс согласованность мимики различных зон лица распадается и заменяется действием ведущего признака. Интегральные и парциальные оценки эмоций в среднем совпадают или очень близки.

При неограниченном времени экспозиции лица идентификация экспрессии носит иной характер. Слабые мимические проявления практически не учитываются, а средние и сильные играют определяющую роль. Падение точности идентификации резких изменений нижней части лица компенсируется усилением роли средне выраженных экспрессий. Возрастает влияние мимики глаз.

Таким образом, ведущие признаки экспрессии являются функцией продолжительности экспозиции: в процессе восприятия одни и те же зоны лица по-разному оцениваются и учитываются наблюдателем. Соответственно те или иные признаки экспрессии — не более чем «намек», эффективность которых определяется конкретной коммуникативной ситуацией.

Возможны два способа идентификации состояний человека по его мимике: чувственный и вербальный. В первом случае оценка воспринимаемого опирается либо на прямое соотнесение фотографии со схемами экспрессий, либо на подражание состоянию натурщика. Вербализация совершается как в номинативной, так и в сигнификативной форме. В обоих случаях на коротких временных участках опознание происходит по «общему впечатлению», минуя перебор признаков эмоции. Способ идентификации не оказывает влияния на успешность восприятия.

Восприятие экспрессии можно представить как процесс порождения и развития данности наблюдателю состояния натурщика (Он-образа). В ходе его развертывания актуализируется поле экспрессивных значений, дифференцируются ядро и мантия. В зависимости от модальности эмоции ее перцептогенез совершается различными путями, допуская постепенное выделение и усиление ядра, его расщепление, смену ядерных образований и другие линии движения.

Главным критерием адекватности воспринимаемой эмоции является эмерджентное (системное) качество экспрессии. Сохраняя зависимость от мимических проявлений, Он-образ одновременно оказывается свободным от них. Значение и выражается в паттерне экспрессии, и уточняет его. Тенденции категориального восприятия эмоции складываются на ранних стадиях перцептогенеза, развертываясь и видоизменяясь на последующих.

Восприятие экспрессии совершается в несколько этапов. Сначала порождается образ экспрессии в целом ($t \leq 200$ мс),

затем этот образ уточняется ($200 \text{ мс} < t \leq 3 \text{ с}$) и ретушируется ($t > 3 \text{ с}$). Каждый из этапов предполагает соответствующую активность субъекта: общая направленность на состояние лица сменяется его обследованием, которое завершается формированием интегрального, или сложного, образа экспрессии. С поздними этапами восприятия связана и возможность вербализации эмоции в терминах черт лица и их отношений.

Времени одной зрительной фиксации достаточно для восприятия базовых эмоций. Можно полагать, что этот процесс начинается с формирования перцептивного прототипа экспрессии — наиболее общего эмоционального паттерна, на роль которого претендует спокойное состояние лица. При наличии осложняющих обстоятельств (маскировки экспрессии, локальности или слабости ее проявлений, возможности комбинирования и др.) или специальной познавательной задачи адекватное восприятие экспрессии может потребовать большего времени и нескольких зрительных фиксаций.

В отличие от распознавания абстрактных геометрических фигур восприятие экспрессии лица строится по логике непосредственного общения, то есть обмена информацией, состояниями и действиями коммуникантов. В ходе восприятия мимики наблюдатель «заглядывает» во внутренний мир другого, соотнося с ним собственные знания, переживания и формы активности.

Литература

- Абульханова К. А. О субъекте психической деятельности. — М.: Наука, 1973. 287 с.
- Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. — М.: Наука, 1980. 334 с.
- Авербух Д. Душа и внешность. — Харьков, 1901. 123 с.
- Айзенк Г. Ю. Количество измерений личности: 16, 5 или 3? Критерии таксономической парадигмы // Иностранная психология. 1993. № 2. С. 9 — 23.
- Айзенк М. Психология: комплексный подход. — Минск: Новое знание, 2002. 829 с.
- Алдашева А. А. Индивидуальная стратегия поведения в межличностном взаимодействии // Физиология человека. 1993. № 6. С. 22 — 29.
- Александров Ю. И. (ред.) Основы психофизиологии. — М.: Инфра-М, 1997. 431 с.
- Александров Ю. И. Психофизиологическое значение активности центральных и периферических нейронов в поведении. — М.: Наука, 1989. 207 с.
- Александрова М. Д. О качественной характеристике пространственных порогов зрительного восприятия // Учен. зап. ЛГУ. 1953. № 147. С. 28 — 35.
- Алексеев А. А., Громова Л. А. Психометрия для менеджеров. — Л.: Знание, 1991. 164 с.
- Аллахвердов В. М. Опыт теоретической психологии. — СПб., 1993. 325 с.
- Аллахвердов В. М. Сознание как парадокс. — СПб., 2000. 518 с.
- Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды. В 2-х т. — М.: Педагогика, 1980.
- Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. — М.: АПН РСФСР, 1960. 487 с.
- Ананьев Б. Г. Сенсорно-перцептивная организация человека // Познавательные процессы: ощущения, восприятие. — М., 1982. С. 7 — 31.
- Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. — Л.: ЛГУ, 1968.
- Ананьев Б. Г., Веккер Л. М., Ломов Б. Ф., Ярмоленко А. В. Осознание в процессах познания и труда. — М., 1959. 263 с.
- Андреева Г. М. Процессы каузальной атрибуции в межличностном восприятии // Вопросы психологии. 1979. № 6. С. 26 — 38.
- Андреева Г. М. Психология социального познания. — М.: Аспект пресс, 1997. 238 с.
- Андреева Г. М., Донцов А. И. (ред.) Межличностное восприятие в группе. — М.: МГУ, 1981. 294 с.
- Андреева Е. А., Вергилес Н. Ю., Ломов Б. Ф. Механизм элементарных движений глаз как следящая система // Моторные компоненты зрения. — М., 1975. С. 7 — 55.

- Анохин П. К. (отв. ред.). Проблема центра и периферии в физиологии нервной деятельности.— Горький: Горьковское издательство, 1935. 490 с.
- Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы.— М.: Наука, 1980. 197 с.
- Анохин П. К. Философские аспекты теории функциональной системы.— М.: Наука, 1978. 400 с.
- Аристотель. Категории.— М.: Политиздат, 1934.
- Арихейм Р. Визуальное мышление // Зрительные образы: Феноменология и эксперимент.— Душанбе, 1973. Т. 2. С. 8—98.
- Арихейм Р. Искусство и визуальное восприятие.— М.: Прогресс, 1974. 392 с.
- Арихейм Р. Новые очерки по психологии искусства.— М.: Прометей, 1994. 352 с.
- Артёмцева Н. Г. Восприятие психологических характеристик человека по его «разделенному» лицу: Дис. канд. психол. наук.— М.: ИП РАН, 2003. 170 с.
- Артёмьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики.— М.: Наука-Смысл, 1999. 350 с.
- Артёмьева Е. Ю. Психология субъективной семантики.— М.: МГУ, 1980.
- Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности.— М.: Мысль, 1976. 157 с.
- Асмолов А. Г. Деятельность и установка.— М.: Изд-во МГУ, 1979. 151 с.
- Ассаджоли Р. Психосинтез: теория и практика.— М.: REFL-book, 1994. 314 с.
- Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения.— М.: Прогресс, 1980. 528 с.
- Бавро Н. И. Интермодальная координация зрительных и проприоцептивных пространственных образов: Автореф. дис. канд. психол. наук.— М., 1993. 24 с.
- Бажин Е. Ф., Галкина Н. А., Корнева Т. В. Описание лица в художественной литературе как проблема восприятия человека человеком // Вопросы психологии. 1984. № 2. С. 142—147.
- Базылевич Т. Ф. Введение в психологию целостной индивидуальности.— М.: ИП РАН, 1998. 247 с.
- Барабанщиков В. А. Восприятие и событие.— СПб.: Алетейя, 2002. 512 с.
- Барабанщиков В. А. Динамика зрительного восприятия.— М.: Наука, 1990. 240 с.
- Барабанщиков В. А. Окуломоторные структуры восприятия.— М.: ИП РАН, 1997. 384 с.
- Барабанщиков В. А. Системная организация и развитие психики // Психологический журнал. 2003. № 1. С. 29—46.
- Барабанщиков В. А. Системогенез чувственного восприятия.— М.: Воронеж: МПСИ, 2000. 460 с.
- Барабанщиков В. А., Малкова Т. Н. Зависимость точности идентификации экспрессии лица от локализации мимических проявлений // Вопросы психологии. 1986, № 5. С. 131—140.

- Барабанщиков В. А., Малкова Т. Н. Исследование восприятия эмоционального состояния человека по выражению лица // Проблема общения в психологии. — М., 1981. С. 121 — 132.
- Барабанщиков В. А., Мебель А. Г. Ситуационный подход к исследованию психики и поведения человека // Системные исследования в общей и прикладной психологии. — Набережные Челны, 2000. С. 54 — 69.
- Барабанщиков В. А., Рогов М. Г. (ред.) Системные исследования в общей и прикладной психологии. — Набережные Челны: Институт управления, 2000. — 262 с.
- Бардин К. В. Проблема порогов чувствительности и психофизические методы. — М.: Наука, 1976. 395 с.
- Бардин К. В., Барабанщиков В. А., Митькин А. А. Исследования сенсорно-перцептивных процессов // Тенденции развития психологической науки. — М., 1989. С. 60 — 76.
- Бардин К. В., Садов В. А., Цзен Н. В. Новые данные о припороговых феноменах // Психофизика сенсорных и сенсомоторных процессов. — М., 1984. С. 40 — 70.
- Бахтин М. М. Автор и герой. К философским основам гуманитарных наук. — СПб.: Азбука, 2000. 333 с.
- Беляева А. В., Носуленко В. Н. Вербализация образа сложного сигнала в структуре психофизического эксперимента // Психофизика сенсорных и сенсомоторных процессов. — М., 1984. С. 139 — 148.
- Бергсон А. Материя и память // Бергсон А. Собр. соч. Т. 3. — СПб., 1913. 391 с.
- Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание. — М.: Прогресс, 1986. 422 с.
- Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. — М.: Наука, 1990. 495 с.
- Бехтерев В. М. Данные эксперимента в области коллективной рефлексологии // Новое в рефлексологии и физиологии нервной системы. — М.; Л., 1925. С. 306 — 337.
- Бехтерев В. М. Коллективная рефлексология. — Петербург, 1921.
- Бехтерев В. М. Объективная психология. — СПб., 1907.
- Бжалава И. Т. Психология установки и кибернетика. — М.: Наука, 1966. 250 с.
- Бирах А. Психология мимики. — М.: Информационный центр психологической культуры, 2000. 172 с.
- Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Философский принцип системности и системный подход // Вопросы философии. 1978. № 8. С. 39 — 52.
- Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. — М., 1973. 270 с.
- Бодалев А. А. Личность и общение. — М.: Педагогика, 1983. 272 с.
- Бодалев А. А. Психология общения. — М.; Воронеж: АПСН, 1996. 255 с.
- Бодров В. А. Информационный стресс. — М.: ПЕРСЭ, 2000. 351 с.

- Бондаренко В. М., Данилова М. В., Красильников Н. Н., Леушина Л. И., Невская А. А., Шелепин Ю. А. Пространственное зрение.— СПб.: Наука, 1999. 218 с.
- Браун С. Практическое искусство чтения лиц.— М.: Эксмо, 2003. 124 с.
- Бреслав Г. Э. Цветопсихология и цветолечение.— СПб: Б&К, 2000. 212 с.
- Брунер Дж. Психология познания.— М.: Прогресс, 1977. 412 с.
- Брушлинский А. В. (ред.) Психологическая наука в России XX столетия: проблемы теории и истории.— М.: ИП РАН, 1997. 576 с.
- Брушлинский А. В. Мышление и прогнозирование.— М.: Мысль, 1979. 230 с.
- Брушлинский А. В. Проблема психологии субъекта.— М.: ИП РАН, 1994. 109 с.
- Брушлинский А. В. Психология субъекта.— СПб.: Алетейя, 2003. 269 с.
- Брушлинский А. В., Воловикова М. И. (ред.) Психология индивидуального и группового субъекта.— М.: Per Se, 2002. 368 с.
- Брушлинский А. В., Воловикова М. И., Дружинин В. Н. (ред.) Проблема субъекта в психологической науке.— М.: Академический проект, 2000. 320 с.
- Бубер М. Два образа веры.— М.: Республика, 1995.
- Бубнова С. С. Системный подход к исследованию психологии индивидуальности.— М., 2002. 52 с.
- Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика.— СПб.: Питер, 2002. 350 с.
- Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике.— СПб.: Питер, 1999. 519 с.
- Бэрон Р., Бирн Д., Джонсон Б. Социальная психология. Ключевые идеи.— СПб.: Питер, 2003. 507 с.
- Вавилов С. И. Глаз и солнце.— М.: АН СССР, 1961. 160 с.
- Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем.— СПб.: Лань, 1999. 479 с.
- Веккер А. М. Психические процессы. Т. 1.— Л.: АГУ, 1974. 334 с.
- Величковский Б. М. Современная когнитивная психология.— М.: МГУ, 1982. 336 с.
- Венгер Л. А. Восприятие и обучение.— М.: Просвещение, 1969. 365 с.
- Венгер Л. А., Рузская А. Г. Оперативные единицы восприятия и проблема сенсорных эталонов // Восприятие и действие.— М., 1967. С. 250—286.
- Вилюнас В. К. Психология эмоциональных явлений.— М.: МГУ, 1976.
- Войшвилло Е. К. Понятие.— М.: МГУ, 1967.
- Волков Н. Н. Восприятие предмета и рисунка.— М.: АПН РСФСР, 1950. 507 с.
- Волков Н. Н. Композиция в живописи.— М.: Искусство, 1977. 208 с.
- Волконский С. Выразительный человек.— СПб., 1913. 222 с.
- Вундт В. Основания физиологической психологии.— М.: Изд-во Н. А. Абрикосова, 1880. 1038 с.
- Выготский Л. С. Психология развития как феномен культуры.— М.: Воронеж: АПСН, 1996. 512 с.

- Выготский А. С. Собрание сочинений.— М.: Педагогика, 1982. 504 с.
- Габдреев Р. В., Тугушев Р. Х. Системные исследования когнитивных процессов субъекта деятельности.— Саратов; Казань, 1999. 100 с.
- Гальперин П. Я., Лернер Г. И., Шибаева Л. В. Формирование перцептивных образов и действий // Психологические исследования.— М.: МГУ, 1976. Вып. 6. С. 56—62.
- Ганзен В. А. Восприятие целостных объектов.— Л.: АГУ, 1974. 150 с.
- Гейзенберг В. Шаги за горизонт.— М.: Мысль, 1987.
- Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию.— М.: Прогресс, 1988. 462 с.
- Гиппенрейтер Ю. Б. Движение человеческого глаза.— М.: МГУ, 1978. 263 с.
- Глезер В. Д. Зрение и мышление.— Л.: Наука, 1985. 246 с.
- Голд Дж. Психология и география: основы поведенческой географии.— М., 1990. 304 с.
- Голиков Ю. Я., Костин А. Н. Психология автоматизации управления техникой.— М.: ИП РАН, 1996. 160 с.
- Гордеева Н. Д., Зинченко В. П. Функциональная структура действия.— М.: МГУ, 1982. 208 с.
- Гордон В. М., Ольберт Д. М. Исследование механизмов оперирования зрительными образами в процессе анализа и обобщения информации // Эргономика. (Тр. ВНИИТЭ. Вып. 8.) 1974. С. 144—166.
- Гостев А. А. Образная сфера человека.— М., 1992.
- Гофман И. Представление себя другим в повседневной жизни.— М.: Канон-Пресс-Ц, 2000. 304 с.
- Грановская Р. М. Восприятие и модели памяти.— Л.: Наука, 1974. 361 с.
- Грегг Дж. Опыты со зрением.— М.: Мир, 1970. 199 с.
- Грегори Р. Глаз и мозг.— М.: Мир, 1970. 271 с.
- Грегори Р. Разумный глаз.— М.: Мир, 1972. 208 с.
- Грудзинскас И. К. Экспериментальное исследование решения перцептивных задач в условиях взаимодействия операторов: Дис. канд. психол. наук.— М.: ИП АН, 1978.
- Грэхем Ч. Х. Зрительное восприятие // Экспериментальная психология.— М.: Прогресс, 1963. С. 445—507.
- Гуйк Я. Ф. Восприятие движущегося объекта.— Таллинн: Валгус, 1986. 233 с.
- Гумилев Л. Н. Конец и вновь начало.— М.: Танаис Ди-Дик, 1994. 544 с.
- Давыдов В. В. Виды обобщений в обучении.— М.: Педагогика, 1972. 423 с.
- Дарвин Ч. О выражении эмоций у человека и животных.— СПб.: Питер, 2001. 367 с.
- Декарт Р. Диоптрика // Рассуждение о методе.— М., 1953. С. 67—187.
- Дерябин В. Н. Опыт исследования приема сравнения // Вестник МГУ. 1977. № 3. С. 107—117.
- Джемс У. Психология.— М.: Педагогика, 1991. 369 с.
- Джерелиевская М. А. Установки коммуникативного поведения.— М.: Смысл, 2000. 191 с.

- Дильтей В. Введение в науки о духе. Опыт построения основ для изучения общества и истории // Зарубежная эстетика и теория литературы XIX—XX вв. Трактаты, статьи, эссе.— М., 1987. 263 с.
- Дункер К. Структура и динамика процессов решения задач (о процессах решения практических проблем) // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления.— М., 1981. С. 258—268.
- Дюрвиль Г., Дюрвиль А. Чтение по лицу характера, темперамента и болезненных предрасположений // Физиогномика.— М., 1993. С. 141—220.
- Жидков В. С. Попытка системного взгляда на культуру // Системные исследования. 1997. Вып. 25. С. 225—246.
- Жинкин Н. И. Мимика больного человека // Вопросы психологии. 1968. № 3. С. 177—180.
- Жинкин Н. И. Речь как проводник информации.— М.: Наука, 1982.
- Забельшанский Г. Б., Минервин Г. Б., Раппапорт А. Г., Сомов Г. Ю. Архитектура и эмоциональный мир человека.— М.: Стройиздат, 1985. 207 с.
- Забродин Ю. М. О некоторых направлениях развития отечественной психофизики // Психологический журнал. 1982. № 2. С. 55—69.
- Забродин Ю. М., Иванова С. А., Носуленко В. Н. Психофизическое шкалирование в условиях общения между испытуемыми // Психофизические исследования восприятия и памяти.— М., 1981. С. 140—161.
- Забродин Ю. М., Лебедев А. И. Психофизиология и психофизика.— М.: Наука, 1977. 287 с.
- Забродин Ю. М., Похилько В. И., Шмелев А. Г. Статистические и семантические проблемы конструирования и адаптации многофакторных личностных тест-опросников // Психологический журнал. 1987. № 6. С. 79—89.
- Забродин Ю. М., Фришман Е. З., Шляхтин Г. С. Особенности решения сенсорных задач человеком.— М.: Наука, 1981. 198 с.
- Завалишина Д. Н. Парадигма «полисистемность + развитие» в исследовании практического мышления // Системные исследования в общей и прикладной психологии.— Набережные Челны, 2000. С. 118—144.
- Завалишина Д. Н. Полисистемный подход к исследованию решения мыслительных задач // Психологический журнал. 1995. № 6. С. 32—42.
- Завалишина Д. Н., Барабанщиков В. А. (ред.) Принцип системности в психологических исследованиях.— М.: Наука, 1990. 184 с.
- Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе психической регуляции деятельности.— М., 1986. 174 с.
- Занков Л. В. Исследования различения сходного материала у школьников // Тезисы докладов на совещании по психологии.— М., 1953. С. 13—16.

- Запорожец А. В. Развитие восприятия и деятельность // Вопросы психологии. 1967. № 1. С. 11 — 17.
- Запорожец А. В. Развитие произвольных движений. — М.: АПН РСФСР, 1960. 429 с.
- Запорожец А. В., Венгер Л. А., Зинченко В. П., Ружская А. Г. Восприятие и действие. — М.: Просвещение, 1967. 323 с.
- Запорожец А. В., Зинченко В. П. Восприятие, движение, действие // Познавательные процессы: ощущения, восприятия. — М., 1982. С. 50 — 80.
- Земцова М. И. Роль зрительного опыта в познавательной деятельности ослепших // Восстановление приспособленности и приспособление к труду инвалидов Отечественной войны. — М., 1949. С. 123 — 143.
- Зинченко В. П. Образ и деятельность. — М.; Воронеж: Институт практической психологии, 1997. 608 с.
- Зинченко В. П. Теоретические проблемы психологии восприятия // Инженерная психология. — М., 1964. С. 231 — 263.
- Зинченко В. П., Вергилес Н. Ю. Формирование зрительного образа. — М.: МГУ, 1969. 106 с.
- Зинченко В. П., Ломов Б. Ф. О функциях движений глаз и руки в процессе восприятия // Вопросы психологии. 1960. № 1. С. 29 — 41.
- Зинченко В. П., Мамардашвили М. К. Проблема объективного метода в психологии // Вопросы философии. 1977. № 7.
- Изард К. Психология эмоций. — СПб.: Питер, 2000. 460 с.
- Ильин Е. П. Эмоции и чувства. — СПб.: Питер, 2001. 749 с.
- Ительсон Л. Б. Парадоксы восприятия и экстраполяционные механизмы перцепции // Вопросы психологии. 1971. № 1. С. 63 — 71.
- Кагальняк А. И. Особенности сравнения у младших школьников. — Киев, 1958.
- Кант И. Сочинения. В 6-ти т. Т. 5. — М., 1966.
- Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика и прогнозы будущего. — М., 1997. 173 с.
- Карташев В. А. Система систем. Очерки общей теории и методологии. — М.: Прогресс-Академия, 1995. 416 с.
- Келли Дж. Теория личности. Психология личных конструктов. — СПб.: Речь, 2000. 249 с.
- Киреев В. И. Психология способностей к изобразительной деятельности. — М.: АПН РСФСР, 1959. 304 с.
- Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. — М.: Наука, 1983. 368 с.
- Клайн М. Утрата определенности. — М.: Мир, 1984.
- Клацки Р. Память человека. — М.: Мир, 1978. 319 с.
- Кликс Ф. Элементы психофизики восприятия пространства. — М.: Прогресс, 1965. 464 с.
- Климов Е. А. Психология профессионала. — М.; Воронеж: МПСИ, 1996. 400 с.

- Кольцова В. А. Разработка психологических проблем общения в трудах В. М. Бехтерева // Психологические исследования общения.— М., 1985. С. 6—24.
- Кольцова В. А., Мартин Л. Личностные детерминанты общения в условиях совместной познавательной деятельности // Психологические исследования общения.— М., 1985. С. 207—219.
- Кольшанский Г. В. Коммуникативная функция и структура языка.— М.: Наука, 1984.
- Костандов Э. А. Функциональная асимметрия полушарий мозга и неосознаваемое восприятие.— М.: Наука, 1983. 171 с.
- Костюк В. Н. Изменяющиеся системы.— М.: Наука, 1993. 374 с.
- Костюк В. Н. Неравновесие, целостность, эволюция (системный подход) // Устойчивость и неустойчивость целостных структур как предмет системного исследования.— М., 1994. С. 16—31.
- Коул М. Культурно-историческая психология.— М.: Когито-Центр, 1997. 431 с.
- Кравков С. В. Взаимодействие органов чувств.— М.: АН СССР, 1948. 72 с.
- Кравков С. В. Глаз и его работа.— М.; Л.: АН СССР, 1950. 532 с.
- Кречмер Э. Строение тела и характер // Психологическая типология.— М.; Харьков, 2002. С. 127—165.
- Крогиус А. А. Вюрцбургская школа экспериментального исследования мышления // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления.— М., 1981. С. 250—254.
- Крылов В. Ю. Геометрическое представление данных в психологических исследованиях.— М., 1990. 184 с.
- Крючкова В. А. Символизм в изобразительном искусстве.— М.: Изобразительное искусство, 1994. 270 с.
- Куай Ч. Как научиться читать по лицам.— М.: Астрель, 2003. 159 с.
- Кузнецов Л. А. Основы теории конструирования, производства и ремонта электромузыкальных инструментов.— М., 1981.
- Кузьмин В. П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса.— М.: Политиздат, 1980. 312 с.
- Куликов В. И. Индивидуальный тест «Словесный портрет».— Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1988. 248 с.
- Лабунская В. А. Экспрессия человека: общение и межличностное познание.— Ростов н/Д, 1999. 592 с.
- Лазурский А. Ф. Об естественном эксперименте // Труды первого всероссийского съезда по экспериментальной психологии.— СПб., 1911.
- Ламберт Д. Язык тела.— М.: АСТ-Артель, 2001. 192 с.
- Ланге Н. Н. Психологические исследования. Закон восприятия. Теория внимания.— Одесса: Психологическое общество, 1893. 432 с.
- Лебедев В. И. Личность в экстремальных условиях.— М.: Политиздат, 1989. 304 с.
- Левин К. Теория поля в социальных науках.— СПб.: Речь, 2000. 365 с.
- Леви-Стросс К. Структурная антропология.— М.: Эксмо-пресс, 2001. 511 с.

- Лекторский В. А. Субъект, объект, познание.— М.: Наука, 1980. 257 с.
- Леонов А. А., Лебедев В. И. Восприятие пространства и времени в космосе.— М.: Наука, 1968. 115 с.
- Леонтьев А. А. Психология общения.— М.: Смысл, 1997. 365 с.
- Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность.— М.: Политиздат, 1977. 304 с.
- Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии.— М.: Смысл, 2000. 511 с.
- Леонтьев А. Н. О механизме чувственного восприятия // Вопросы психологии. 1959. № 2. С. 19—41.
- Леонтьев А. Н. Проблемы психологии восприятия // Психологические исследования. Вып. 6.— М.: МГУ, 1976. С. 142—154.
- Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики.— М.: МГУ, 1972. 575 с.
- Леонтьев А. Н. Психология образа // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1979. № 2. С. 3—14.
- Леонтьев Д. А. Психология смысла.— М.: Смысл, 1999. 486 с.
- Лернер Г. И. Психология восприятия объемных форм.— М.: МГУ, 1980. 135 с.
- Лин Г. Чтение по лицам.— М.: Гранд, 2001. 302 с.
- Линдсей Г., Норман Д. Переработка информации у человека: Введение в психологию.— М.: Мир, 1974. 550 с.
- Лисина М. И. Общение, личность и психика ребенка.— М.; Воронеж, 1997. 384 с.
- Лисина М. И. Проблемы онтогенеза общения.— М.: Педагогика, 1986.
- Лихачев Д. С. Культура как целостная динамическая система // Вестник РАН. 1994. № 8.
- Логвиненко А. Д. Зрительное восприятие пространства.— М.: МГУ, 1981. 223 с.
- Логвиненко А. Д. Экспериментальные исследования инвертированного зрения // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. Вып. IV.— Душанбе, 1974. С. 80—146.
- Логвиненко А. Д., Жедунова Л. Г. Адаптация к инверсии сетчаточных изображений: непрерывное ношение инвертоскопа не является необходимым // Вопросы психологии. 1981. № 6. С. 83—90.
- Логвиненко А. Д., Столин В. В. Исследования восприятия в условиях инверсии поля зрения // Эргономика. (Тр. ВНИИТЭ. Вып. 6.) 1973. С. 151—180.
- Локк Дж. Опыт о человеческом разуме // Локк Дж. Избранные философские произведения. Т. 1.— М., 1960. 734 с.
- Ломов Б. Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии.— М.: Педагогика, 1991. 297 с.
- Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии.— М.: Наука, 1984. 445 с.
- Ломов Б. Ф. О структуре процесса опознания сигнала // Материалы XVIII Международного конгресса по психологии: Обнаружение и опознание сигнала. Симпоз. 16.— М., 1966. С. 135—142.
- Ломов Б. Ф. Особенности познавательных процессов в условиях общения // Психологический журнал. 1980. № 5. С. 26—42.

- Ломов Б. Ф. Системность в психологии. — М.; Воронеж: АПСН, 1996. 384 с.
- Ломов Б. Ф. Человек и техника. — М.: Советское радио, 1966. 464 с.
- Ломов Б. Ф., Сурков Е. Я. Антиципация в структуре деятельности. — М.: Наука, 1980. 279 с.
- Ломов Б. Ф. (ред.) Проблема общения в психологии. — М.: Наука, 1981.
- Ломов Б. Ф. Категории общения и деятельности в психологии // Вопросы философии. 1979. № 8. С. 34 — 47.
- Ломов Б. Ф. О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология. — М.: Наука, 1977. С. 31 — 54.
- Ломов Б. Ф. Психические процессы и общение // Методологические проблемы социальной психологии. — М.: Наука, 1975. С. 151 — 165.
- Ломов Б. Ф., Беляева А. В., Носуленко В. Н. Вербальное кодирование в познавательных процессах. — М.: Наука, 1986.
- Мадди С. Р. Теории личности: сравнительный анализ. — СПб.: Речь, 2002. 540 с.
- Майерс Д. Социальная психология. — СПб.: Питер, 1997. 684 с.
- Макаров П. О. Проблемы микрофизиологии нервной системы. — М.: Медгиз, 1947. 189 с.
- Мар Т. Чтение лица, или Искусство китайской физиогномики // Физиогномика. — М.: Библиополис, 1993. С. 3 — 123.
- Маришук В. А., Сенопальников Е. В., Шестаков С. С. Психодиагностическая беседа с элементами физиогномики. Ч. I. — СПб., 1996. 41 с.
- Маркова Е. В. Структурная организация личностных характеристик субъекта управленческой деятельности // Психология субъекта профессиональной деятельности. М.; Ярославль: Аверс-Пресс, 2002. С. 148 — 163.
- Март Д. Зрение. — М.: Радио и связь, 1987. 400 с.
- Маслоу А. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999. 479 с.
- Маслоу А. Психология бытия. — М., Киев: Рефл-бук, Ваклер, 1997. 300 с.
- Матюшкин А. М. Проблемная ситуация в мышлении и обучении. — М.: Педагогика, 1972. 208 с.
- Миллер Дж., Галантер Ю., Прибрам К. Планы и структура поведения. — М.: Прогресс, 1965. 238 с.
- Миракян А. И. Константность и полифункциональность восприятия. — М.: ПИ РАО, 1992. 216 с.
- Миракян А. И. Константность и функциональная гибкость восприятия // Вопросы психологии. 1983. № 4. С. 104 — 110.
- Миракян А. И. Психология пространственного восприятия. — Ереван: Айстан, 1990. 206 с.
- Митькин А. А. О самоорганизации систем: критический анализ // Психологический журнал. 1998. № 4. С. 117 — 131.
- Митькин А. А. Системная организация зрительных функций. — М.: Наука, 1988. 200 с.
- Митькин А. А., Сергиенко Е. А. Ранний онтогенез зрения // Когнитивная психология. — М.: Наука, 1986. С. 171 — 180.

- Мургулец А. В. Социально-психологическая диагностика личности. — Л.: ЛГУ, 1988. 161 с.
- Мясищев В. Н. Психология отношений. — М.; Воронеж: АПСН, 1995. 356 с.
- Надирашвили Ш. А. Психологическая природа восприятия. — Тбилиси: Мецниереба, 1976. 255 с.
- Найссер У. Познание и реальность. — М.: Прогресс, 1981. 230 с.
- Натадзе Р. Г. О некоторых проявлениях категориальности восприятия // Вопросы психологии. 1970. № 4. С. 25 — 34.
- Невская А. А., Леушина Л. И. Асимметрия полушарий и опознание зрительных образов. — Л.: Наука, 1990. 152 с.
- Никитин М. П. К вопросу об образовании зрительных восприятий // Психологический журнал. 1985. № 3. С. 14 — 21.
- Никитин М. П. Проблема зрительного восприятия // Бюллетень по психологии, криминальной антропологии и гипнотизму. 1905. Т. 2. № 2. С. 112 — 122.
- Носуленко В. Н. «Экологизация» психоакустического исследования: основные направления // Проблемы экологической психоакустики. — М., 1991. С. 8 — 27.
- Носуленко В. Н. Общение в задачах оценки сигнала // Проблема общения в психологии. М.: Наука, 1981. С. 45 — 60.
- Носуленко В. Н. Оценка воспринимаемого качества объектов и явлений окружающей среды // Материалы II Российской конференции по экологической психологии. — М., 2001. С. 175 — 187.
- Носуленко В. Н. Пространство — время в слуховом восприятии // Психологический журнал. 1989. № 2. С. 22 — 32.
- Носуленко В. Н. Психология слухового восприятия. — М.: Наука, 1988.
- Носуленко В. Н. Психофизика сложного сигнала: проблемы и перспективы // Психологический журнал. 1985. № 2. С. 73 — 85.
- Носуленко В. Н. Системный подход в исследовании слухового восприятия // Психологический журнал. 1986. № 5. С. 26 — 36.
- Носуленко В. Н., Паризе Е. Особенности восприятия шума автомобилей с дизельным двигателем // Психологический журнал. 2002. № 1. С. 93 — 100.
- Носуленко В. Н., Паризе Е. Свободная вербализация и оперативная методика: перспективы практического применения // Антология современной психологии конца XX века. — Казань, 2001. С. 182 — 196.
- Носуленко В. Н., Самойленко Е. С. Вербальный метод в изучении восприятия изменений в окружающей среде // Психология и окружающая среда. — М.: ИП РАН, 1995. С. 11 — 50.
- Обозов Н. Н. Межличностные отношения. — Л.: ЛГУ, 1979. 151 с.
- Обозов Н. Н. Психические процессы и функции в условиях индивидуальной и совместной деятельности // Проблема общения в психологии. — М.: Наука, 1981. С. 24 — 44.
- Олпорт Г. Личность в психологии. — М.; СПб.: КСП+, Ювента, 1998. 345 с.
- Ошанин Д. А. Предметное действие и оперативный образ: Дис. ... д-ра психол. наук. — М.: ИП АН СССР, 1973.

- Ошанин Д. А. Предметное действие и оперативный образ.— М.; Воронеж: АПСН, 1999. 508 с.
- Панов В. И. Непосредственно-чувственное восприятие движения объектов.— М.: ПИ РАО, 1993. 140 с.
- Парамей Г. В. Контурные изображения лица: могут ли они передавать эмоциональные состояния? // Психологический журнал. 1996. № 1. С. 70—86.
- Пенфилд У., Джаспер Г. Эпилепсия и функциональная анатомия головного мозга человека.— М.: Иностранная литература, 1958. 238 с.
- Петренко В. Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: Исследование форм презентации в обыденном сознании.— М.: МГУ, 1983. 176 с.
- Петренко В. Ф. Основы психосемантики.— Смоленск: Изд-во Смолен. госуд. ун-та, 1997.
- Петренко В. Ф. Семантика образа // Психологические исследования.— М., 1976. С. 72—76.
- Петрова Е. А. Знаки общения.— М.: Гном и Д., 2001. 254 с.
- Петрова Е. А. Визуальная психосемантика общения.— М.: Гном-пресс, 1999. 176 с.
- Пиаже Ж. Избранные психологические труды.— М.: Просвещение, 1969. 659 с.
- Подольский А. И. Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность.— М.: МГУ, 1987. 175 с.
- Подорога В. А. Феноменология тела.— М.: Ad Marginem, 1995. 339 с.
- Пономарев Я. А. Знания, мышление и умственное развитие.— М.: Просвещение, 1967. 264 с.
- Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию.— М.: Наука, 1983. 205 с.
- Пономарев Я. А. Роль непосредственного общения в решении задач, требующих творческого подхода // Проблема общения в психологии.— М., 1981. С. 79—91.
- Попов С. В. Визуальное наблюдение.— СПб.: Речь, 2002. 320 с.
- Прангишвили А. С. Психологические исследования.— Тбилиси: Мецниереба, 1975. 317 с.
- Прангишвили И. В. Системный подход и общесистемные закономерности.— М.: Синтез, 2000. 520 с.
- Пригожин И. Порядок из хаоса.— М.: Наука, 1985.
- Прохоров А. О. Психология неравновесных состояний. М.: ИП РАН, 1998. 149 с.
- Прохоров А. О. Семантические пространства психических состояний.— Дубна: Феникс +, 2002. 280 с.
- Рабардель П. Люди и технологии. Когнитивный подход к анализу современных инструментов.— М.: ИП РАН, 1999. 262 с.
- Райх В. Анализ личности.— М.; СПб.: КСП+, Ювента, 1999.
- Ракша Е. А. К психологии формирования сенсорных навыков // Известия АПН РСФСР. 1948. Вып. 13. С. 133—202.

- Рамендик Д. М., Солонкина О. В., Слаквас С. П. Психологический практикум. — М.: Мастерство, 2002. 160 с.
- Рассел Б. Философский словарь разума, материи, морали. — Будапешт: Port-Royal, 1996. 365 с.
- Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. — М.: Прогресс, 1979. 392 с.
- Репосси А. Физиогномика, или искусство определения характера человека по чертам его лица. — М.: Армада, 2003. 270 с.
- Ришар Ж.-Ф. Ментальная активность. — М.: ИП РАН, 1998. 232 с.
- Родичева Е. И. Психологический анализ лексической антонимии: Дис. канд. филол. наук. — М.: МГУ, 1976. 183 с.
- Розин В. М. Визуальная культура и восприятие. — М.: Эдиториал УРСС, 1996. 224 с.
- Рок И. Введение в зрительное восприятие. Т. 1, 2. — М.: Педагогика, 1980.
- Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация. — М.: Аспект Пресс, 1999. 430 с.
- Ротенберг В. С., Аршавский В. В. Поисковая активность и адаптация. — М.: Наука, 1984. 192 с.
- Рубахин В. Ф. Психологические основы переработки первичной информации. — М.: Наука, 1974. 296 с.
- Рубинштейн С. А. Бытие и сознание. — М.: АН СССР, 1957. 327 с.
- Рубинштейн С. А. О мышлении и путях его исследования. — М.: АН СССР, 1958.
- Рубинштейн С. А. Основы общей психологии. — СПб.: Питер, 1999. 712 с.
- Рубинштейн С. А. Основы общей психологии. — М.: Учпедгиз, 1946. 704 с.
- Рубинштейн С. А. Проблемы общей психологии. — М.: Наука, 1973. 423 с.
- Рубцов В. В. Основы социально-генетической психологии. — М.; Воронеж: Институт практической психологии, 1996.
- Руковишников А. А., Соколова М. В. Факторный личностный опросник Р. Кеттелла-95. — СПб.: ИМАТОН, 1995. 90 с.
- Русалов В. М., Гусева О. В. Сокращенный вариант межличностного опросника Кеттелла (8 PF) // Психологический журнал. 1990. № 1. С. 34 — 48.
- Рыжов Б. Н. Системная психология. — М.: МПГУ, 1999. 277 с.
- Садовский В. Н. Основы общей теории систем: логико-методологический анализ. — М.: Наука, 1974. 203 с.
- Самойленко Е. С. Операция сравнения при решении когнитивно-коммуникативных задач: Дис. ...канд. психол. наук. — М.: ИПАН, 1986.
- Самойленко Е. С. Сравнение в решении когнитивно-коммуникативных задач // Вопросы психологии. 1987. № 3. С. 128 — 132.
- Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. — М., 1993. 261 с.
- Сеченов И. М. Избранные произведения. Т. 1. — М.: АН СССР, 1952. 771 с.
- Сикорский И. А. Всеобщая психология с физиогномикой. — Киев: Тип. С. В. Кульженко, 1912. 770 с.
- Ситников В. А. Образ ребенка (в сознании детей и взрослых). — СПб.: Химиздат, 2001. 288 с.

- Смирнов А. А. Развитие и современное состояние психологической науки в СССР. — М.: Прогресс, 1975. 352 с.
- Смирнов С. Д. Психология образа: Проблема активности психического отражения. — М.: МГУ, 1985. 231 с.
- Смирнов Т. А. Проблема формализации знания: системно-феноменологический подход. — М., 1993. 40 с.
- Смитерс Д., Вограм К., Боушер Д. Игра на трубе эпохи барокко // В мире науки. 1986. № 6. С. 72 — 79.
- Собчик Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ). — М., 1990. 79 с.
- Соколов Е. Н. Восприятие и условный рефлекс. — М.: МГУ, 1958. 331 с.
- Соколов П. Факты и теория «цветного слуха» // Вопросы философии и психологии. — М., 1887. Кн. 37. С. 252 — 275; Кн. 38. С. 378 — 412.
- Соколова Е. Т. Самосознание и самооценка при аномалиях личности. — М.: МГУ, 1989.
- Соколова Е. Т. Мотивация и восприятие в норме и патологии. — М.: МГУ, 1976. 132 с.
- Соколова Е. Т. Проективные методы исследования личности. — М.: МГУ, 1980. 174 с.
- Сопиков А. П. Механизмы эмпатии // Вопросы психологии познания людьми друг друга и самопознания. — Краснодар, 1977. С. 89 — 95.
- Станиславский К. С. Об искусстве театра. — М.: Искусство, 1982. 374 с.
- Столин В. В. Исследование порождения зрительного пространственного образа // Восприятие и деятельность. — М.: МГУ, 1976. С. 101 — 208.
- Сыркина Д. Е. К вопросу о развитии у школьника мыслительной операции сравнения // Учен. зап. Ленинградского государственного педагогического института им. А. И. Герцена. 1948. № 65. С. 93 — 100.
- Теплов Б. М. Избранные труды. Т. 1, 2. — М.: Педагогика, 1985.
- Титченер Э. Б. Учебник психологии. — М.: Мир, 1914. 252 с.
- Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека. — М.: МГУ, 1969. 304 с.
- Ткаченко А. Н. Методология разработки единицы анализа психики в истории советской психологии // Психологический журнал. 1983. № 2. С. 3 — 12.
- Топорков А. А. Словесный портрет: Практическое пособие. — М.: ЮристЪ, 1999. 112 с.
- Трубецкой Н. С. Основы фонологии. — М.: Иностр. лит., 1960.
- Уайтсайд Р. О чем говорят лица. — СПб.: Питер-Прогресс, 1996. 160 с.
- Узнадзе Д. Н. Психологические исследования. — М.: Наука, 1966. 451 с.
- Урванцев Л. П. Экспериментальное исследование восприятия и интерпретации рентгенограмм // Психологические проблемы радионализации деятельности, связанной с опознанием образов. — Ярославль: Изд-во Яросл. госуд. ун-та, 1979.
- Ухтомский А. А. Доминанта. — СПб.: Питер, 2002. 448 с.
- Ухтомский Л. А. Сочинения. Т. 5. — Л.: АГУ, 1945. 317 с.

- Федосеенкова С. М. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по фотоизображению его лица: Дис. канд. психол. наук. — М.: ИП РАН, 2003. 150 с.
- Фейгенберг Е. И., Асмолов А. Г. Некоторые аспекты исследования невербальной коммуникации: за порогом рациональности // Психологический журнал. 1989. № 6.
- Фейгенберг И. М. Видеть — предвидеть — действовать. — М.: Знания, 1986. 159 с.
- Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса. — СПб.: Ювента, 1999. 317 с.
- Филатова Е. С. Личность в зеркале соционики. — СПб.: Б&К, 2001. 286 с.
- Франсе Р. Восприятие формы объекта // Экспериментальная психология: восприятие. — М.: Прогресс, 1978. С. 237 — 301.
- Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Восприятие. — М.: Прогресс, 1978. 301 с.
- Хакен Г. Синергетика. — М.: Мир, 1980.
- Харитонов А. Н. К вопросу исследования эволюции слуха // Проблемы экологической психоакустики. — М.: ИПАН. 1991. С. 77 — 88.
- Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. Т.1, 2. — М.: Педагогика, 1986. 392с.
- Ходжава З. И. Проблема навыка в психологии. — Тбилиси: АН ГССР, 1960. 295 с.
- Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. — М.: Томск: Барс, 1997. 392 с.
- Хьюстон М., Штребе В., Стефансон Дж. (ред.) Перспективы социальной психологии. — М.: ЭКСМО, 2001. 687 с.
- Чалдини Р. Психология влияния. — СПб.: Питер, 2000. 270 с.
- Чудова Н. В. Влияние межличностных характеристик субъекта на его представления об идеальном партнере по общению // Психологический журнал. 1993. № 5. С. 28 — 37.
- Чхартишвили Ш. Н. Влияние потребности на восприятие и установка // Вопросы психологии. 1971. № 1. С. 95 — 105.
- Чхартишвили Ш. Н. Некоторые спорные проблемы психологии установки. — Тбилиси: Институт психологии им. Д. Н. Узнадзе АН ГССР, 1971. 258 с.
- Шардаков М.Н. Очерки психологии школьника. М., Учпедгиз. 1955.
- Швырков В. Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики. — М.: ИП РАН, 1995. 162 с.
- Шеварев П. А. К вопросу о структуре восприятия // Известия АПН РСФСР. 1962. Вып. 120. С. 7 — 37.
- Шехтер М. С. Гештальтпсихология: ошибки и нерешенные проблемы // Психологический журнал. 1997. № 2. С. 141 — 148.
- Шехтер М. С. Зрительное опознание: закономерности и механизмы. — М.: Педагогика, 1981. 264 с.
- Шехтер М. С. Целостность восприятия и обучение познавательным навыкам // Вопросы психологии. 1985. № 5. С. 17 — 29.

- Шиф Д. И., Петрова В. Г. Сравнение // Особенности умственного развития учащихся вспомогательной школы. — М.: Просвещение, 1965. С. 226 — 246.
- Шкуратова И. П. Когнитивный стиль и общение. — Ростов н/Д: Изд-во Ростовского педагогического университета, 1994. 156 с.
- Шмелев А. Г. Введение в экспериментальную психосемантику: теоретико-методологические основания и психодиагностические возможности. — М.: МГУ, 1983.
- Шмелев А. Г. Традиционная психометрика и экспериментальная психосемантика: объективная и субъективная парадигма анализа данных // Вопросы психологии. 1982. № 5.
- Эйзенштейн С. М. Избранные произведения. Т. 3. — М.: Искусство, 1964. 479 с.
- Эйзенштейн С. М. Избранные произведения. Т. 4. — М.: Искусство, 1966.
- Элиава Н. А. К вопросу о роли установки в процессах восприятия // Вопросы психологии. 1961. № 1. С. 73 — 80.
- Юнг К. Проблемы души нашего времени. — М.: Прогресс, 1993. 231 с.
- Якобсон Р. Избранные работы. — М.: Прогресс, 1985. 454 с.
- Яноушек Я. Коммуникация трех участников совместной деятельности // Проблема общения в психологии. — М.: Наука, 1981. С. 168 — 177.
- Ярбус А. А. Роль движений глаз в процессе зрения. — М.: Наука, 1965. 176 с.
- Ясперс К. Общая психопатология. — М.: Практика, 1997. 1056 с.
- Abrie J.-C.* Psychology de la communication. — Paris: Armand Colin, 1999.
- Ahlum-Heath M. E., Di-Vesta F. J.* The effect of conscious controlled verbalization of a cognitive strategy on transfer in problem solving // Memory & Cognition. 1986. Vol. 14. P. 281 — 285.
- Allport F.* Theories of perception and the concept of structure. — New York: Wiley, 1955. 709 p.
- Allport F. H.* Social Psychology. — Boston, 1924.
- Allport F. H.* The influence of the group upon association and thought // J. of Exp. Psychol. 1920. № 3. P. 159 — 182.
- Amalberti R., Hoc J.-M.* Analyse des activités cognitives en situation dynamique: Pour quels buts? Comment? // Le Travail Humain. 1998. Vol. 61. № 3. P. 209 — 234.
- Amalberti R.* La conduite des systèmes à risque. — Paris: PUF, 1996.
- Anderson J. R.* Cognitive psychology and its implications. — New York: Freeman, 1985. 376p.
- Anzieu D., Martin J.-Y.* La dynamique des groupes restreints. — Paris: PUF (8-e ed.), 1969.
- Atherton P. R., Caporael L. R.* A subjective judgment study of polygon based curved surface imagery // Proc. CHI'85 Human factors in computing systems, ACM. — New York, 1985. P. 27 — 34.
- Austin J. L.* How to Do Things with Words. — Oxford: Clarendon Press, 1962.
- Austin J. L.* Quand dire, c'est faire. — Paris: Seuil, 1970.

- Barker R. G.* Ecological psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior.— Stanford: Stanford Univ. Press, 1968. 431 p.
- Barrett P. T., Kline P.* An item and radial parcel analysis of the 16 PF questionnaire // *Personality and Individual Differences*. 1982. Vol. 3. P. 259—270.
- Barry A. M.* Visual intelligence.— New York: State University of New York Press, 1997. 424 p.
- Bartlett F. C.* Remembering.— Cambridge: Cambridge University Press, 1932. 124 p.
- Bartlett J.-C., Till R. E., Levy J. C.* Retrieval characteristics of complex pictures: Effects of verbal encoding // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1980. Vol. 19. P. 430—449.
- Bassili J. N.* Temporal spatial contingencies in the perception of social events // *Journal of personality and social psychology*. Vol. 33. 1976. P. 680—685.
- Bateson G.* Steps to an Ecology of Mind.— New York: Chandler Publishing Co., 1972.
- Beck J* (ed.) Organization and representation in perception.— Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1982. 374 p.
- Bem D. J.* Self-perception theory // *Bercowitz L.* (ed.) *Advances in experimental social psychology*. Vol. 6.— New York: Academic Press, 1972. P. 3—48.
- Berne E.* Des jeux et des hommes.— Paris: Stock, 1975.
- Berthoz A., Melvill-Jones G.* (eds.) Adaptive mechanisms in gaze control.— Amsterdam: Elsevier, 1985. 420 p.
- Birdwhistell R. L.* Introduction to Kinesics. 1952.
- Block J.* A contrarian view of the five-factor approach to personality description // *Psychological Bulletin*. 1995. № 117. P. 187—215.
- Boring E. G.* Sensation and perception in the history of experimental psychology.— New York: Appleton-Century-Crofts, 1942. 588 p.
- Bower G. H., Karlin M. B.* Depth of processing pictures of faces and recognition memory // *Journal of Experimental Psychology*. 1974. Vol. 103. P. 751—757.
- Brandimonte M. A., Hitch G. J., Bishop D. V. M.* Influence of short-term memory codes on visual image processing: Evidence from image transformation tasks // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1992. Vol. 18. P. 157—165.
- Brommel R.* «Understanding texts» as heuristics for the analysis of thinking aloud protocols // *Communication and Cognition*. 1983. Vol. 16. № 3. P. 215—231.
- Bruce V., Green P.* Visual perception: physiology, psychology and ecology.— Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1993. 431 p.
- Bruce V., Young A.* In the eye of beholder. The science of face perception.— New York: Oxford University Press, 2000. 280 p.

- Bruner J. S., Tagiuri R.* The perception of people // *Handbook of Social psychology*. 1954. P. 634–654.
- Brunswik E.* Perception and the representative design of psychological experiments.— Berkeley: University of California Press, 1956. 262 p.
- Bugelski B. R., Alampay D. A.* The role of frequency in developing perceptual sets // *Canad. J. Psychol.* 1961. Vol. 15. P. 205–211.
- Buss A. H.* Personality as traits // *American Psychologist*. 1989. № 44. P. 1378–1388.
- Buss A. R.* A dialectical psychology.— New York: Irvington, 1979. 253 p.
- Cacippo J. T., Klein D. J., Berntson G. C., Hatfield E.* The psychophysiology of emotion // *Lewis M., Haviland (eds.) Handbook of Emotion*.— New York: Guilford Press, 1993.
- Camras L. A.* Expressive development and basic emotions // *Cognition and Emotion*. 1992. Vol. 6. P. 269–283.
- Carlson V. R.* Instruction and perceptual constancy judgements // *Stability and constancy in visual perception*.— New York: Wiley, 1977. P. 217–254.
- Caron-Pargue J., Caron J.* Processus psycholinguistiques et analyse des verbalisations dans une tâche cognitive // *Archives de Psychologie*. 1989. Vol. 57. P. 3–32.
- Carterette E. C., Fridman M. P.* Handbook of perception. Vol. 1. Historical and philosophical roots of perception.— New York: Wiley, 1974. 493 p.
- Cattell R. B.* The description of personality: principal findings in a factor analysis // *American Journal of Psychology*. 1945. Vol. 58. P. 69–90.
- Caverni J.-P.* La verbalisation comme source d'observables pour l'étude du fonctionnement cognitif // *Caverni J., Bastien C., Mendelsohn P., Tiberghien G.* Psychologie cognitive: Modèles et méthodes.— Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1988.
- Chabrol C.* Discours du travail social et pragmatique.— Paris: PUF, 1994.
- Charaudeau P.* Langage et discours.— Paris: Hachette, 1983.
- Chastian G., Burnham C. A.* The first glimpse determines the perception of an ambiguous figure // *Perception & Psychophysics*. 1975. Vol. 17. P. 221–224.
- Chomsky N.* Aspects of the theory of syntax.— Mass.: MIT Press, 1965. 194 p.
- Cicourel A. V.* Le raisonnement médical.— Paris: Seuil, 2002.
- Cicourel A. V.* Method and Measurement in Sociology.— Glencoe: The Free Press, 1964.
- Clark H. H., Marshall C. E.* Definite reference and mutual knowledge // *Elements of discourse understanding*.— Cambridge, 1981.
- Clark H. H., Wilkes-Gibbs D.* Referring as a collaborative process // *Cognition*. 1986. Vol. 22. P. 1–39.
- Cuny X.* Different levels of analysing process control tasks // *Ergonomics*. 1979. Vol. 22. P. 1–39.
- Cutting J. E.* Perception with an eye for motion.— Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1986. 249 p.

- Davis J. H., Carey M. H., Foxman P. N., Tarr D. B.* Verbalization, experimenter presence, and problem solving // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1968. № 8. P. 299 – 302.
- De Terssac G., Chabaud C.* Référentiel opératif commun et fiabilité // *Lep-lat J., Terssac G. d.* Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes.— Marseilles, Octarès, 1990.
- Ditchburn R. W.* Eye movements and visual perception.— Oxford: Clarendon, 1973. 201 p.
- Dixon N. F.* Subliminal perception — the nature of controversy.— L.: Mc Grow-Hill, 1971. 234 p.
- Dodge K.-A.* Facets of social interaction and the assessment of social competence in children // *Schneider B., Rubin K.-H., Ledingham J.* Children's peer relations: issues in assessment and intervention.— New York, Springer-Verlag, 1985.
- Douglas A. G.* A tachistoscopic study of the order of emergence in the process of perception // *Psychol. Monogr.* 1947. Vol. 61. P. 3 – 287.
- Duncan J.* Visual search and visual attention // *Posner M., Marin O.* (eds.) Attention and performance, XI, Hillsdale.— N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1985. 473 p.
- Duncan J., Humphreys G.* Visual search and stimulus similarity // *Psychological Review*. 1989. Vol. 96. P. 433 – 458.
- Eagly A. H., Chaiken S.* The psychology of attitudes.— San Diego, CA: Harcourt Brace Jovanovich, 1993. 563 p.
- Egeth H., Blecker D.* Differential effects of familiarity on judgements of sameness and difference // *Perception & Psychophysics*. 1971. Vol. 9. P. 321 – 326.
- Ekman P.* Cross-cultural studies of facial expression.— New York: Academic Press, 1973. P. 169 – 222.
- Ekman P.* Universal and cultural differences in facial expressions of emotions // *Cole J.* (ed.) Nebraska symposium on motivation.— Lincoln: University of Nebraska Press, 1972. P. 207 – 283.
- Ekman P., Friesen W.* Facial action coding system // Palo Alto: Consulting psychologists Press, 1978. 377 p.
- Ekman P., Friesen W.* Unmasking the face.— New York: Prentice-Hall, 1975. 343 p.
- Ekman P., Friesen W., Ellsworth P.* Emotion in the human face.— New York: Pergamon, 1972. 218 p.
- Ekman P., Friesen W., Tomkins S.* Facial affect scoring techniques: a first validity study // *Semiotica*. 1971. Vol. 3. P. 37 – 58.
- Ekman P., Scherer R.* Methodological issues in studying nonverbal behavior // *Handbook of methods in nonverbal behavior research*.— Cambridge, 1984. P. 1 – 44.
- Ellis H. C., Daniel T. C.* Verbal processes in long-term stimulus-recognition memory // *Journal of Experimental Psychology*. 1971. Vol. 90. P. 18 – 26.
- Epstein W.* (ed.) Stability and constancy in visual perception.— New York: Wiley, 1977. 487 p.

- Ericsson K. S., Simon H. A.* Protocol Analysis.— Cambridge: MA, MIT Press, 1984.
- Ericsson K. S., Simon H. A.* Verbal reports as data // *Psychological Review*. 1980. Vol. 87. № 3. P. 215 — 251.
- Ericsson K. S., Simon H. A.* Protocol Analysis: Verbal Reports as Data (Rev. Ed.).— Cambridge: MA, MIT Press, 1996.
- Escarpit R.* Théorie général de l'information et de la communication.— Paris: Hachette, 1976.
- Eysenck H. J.* Dimensions of personality.— L.: Routledge and Kegan Paul, 1947, 209 p.
- Eysenck H. J. Eysenck M. W.* Personality and Individual Differences.— New York, 1985.
- Eysenck M. W., Keane M. T.* Cognitive psychology.— Hove, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. 542 p.
- Fallshore M., Schooler J. W.* Verbal vulnerability of perceptual expertise // *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory, and cognition*. 1995. Vol. 21 № 6. P. 1608 — 1623.
- Falzon P.* Cooperative dialogues // *Rasmussen J., Brehmer B., Leplat J.* Distributed Decision Making: Cognitive Models for Cooperative Work.— London: Wiley & Sons, 1991a.
- Falzon P.* Ergonomie cognitive du dialogue.— Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1989.
- Falzon P.* Les activités verbales dans le travail // *Amalberti R., Montmollin M. d., Theureau J.* Modèles en analyse du travail.— Liège: Mardaga, 1991b.
- Fisher D. F.* Reading and visual search // *Memory and Cognition*. 1975. Vol. 3. P. 188 — 196.
- Fisher D. F., Monty R. A., Senders J. W.* (eds.) Eye movements: cognition and visual perception.— Hillsdale (N. J.): Erlbaum, 1981. 360 p.
- Fiske S. T.* Social cognition and social perception // *Ann. Rev. Psychol.* 1993. Vol. 44. P. 155 — 194.
- Flavell J. H., Draguns J.* A microgenetic approach to perception and thought // *Psychol. Bull.* 1957. Vol. 54. P. 197 — 217.
- Frey S.* Analyse intégrée du comportement non verbal et verbal dans le domaine de la communication. 1984.
- Frey S., Möller C.* Spontaneous Movement: The Unexplored Dimension of Human Communication // *Kecskeméthy A., Schneider S., Woernle C.* (eds.) Advance in Multibody Systems and Mechatronics.— Duisburg: Gerhard-Mercator-Universität, 1999. P. 183 — 192.
- Frey S., Raveau A., Kempter G., Darnaud C., Argentin G.* Mise en évidence du traitement cognitif du non-verbal // *MSH informations*. 1993. № 70. 4 — 23.
- Fridlund A. J.* Human facial expression: en evolutionary view.— San Diego: Academic Press, 1994. 231 p.
- Frijda N. H.* The understanding of facial expression of emotion // *Recognition of facial expression*.— New York: Amopress, 1975. P. 295 — 358.

- Frisby J. P.* Seeing.— Oxford: Oxford Univ. Press, 1979. 160 p.
- Frois-Wittman J.* The judgment of facial expression // Recognition of facial expression.— New York: Arno Press, 1975. P. 113—151.
- Fussell S. R., Krauss R. M.* Coordination of knowledge in communication: effects of speakers' assumptions about what others know // Journal of Personality and Social Psychology. 1992. Vol. 62. № 3. P. 378—391.
- Fussell S. R., Krauss R. M.* The effects of intended audience on message production and comprehension: Reference in a common ground framework // Journal of Experimental Social Psychology. 1989. Vol. 25. P. 203—219.
- Gagne R. H., Smith E. C.* A study of the effects of verbalization on problem solving // Journal of Experimental Psychology. 1962. Vol. 63. P. 12—18.
- Garfinkel H.* Remarks on Ethnomethodology // *Gumperz J. J., Hymes D.* Directions in Sociolinguistics.— New York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.
- Garner W. R.* The processing of information and structure.— Potomac: Erlbaum, 1974. 304 p.
- Garner W. R.* Aspects of a stimulus: Features, dimensions and configurations // *Rosch E., Lloyd B. B.* (eds.) Cognition and categorization.— New York: Hillsdale, 1978.
- Garner W. R.* Interaction of stimulus dimensions in concept and choice processes // Cognitive Psychology. 1976. № 8. P. 98—123.
- Garner W. R.* Stimulus-specific processing consequences of pattern goodness // Memory and Cognition. 1981. № 1. P. 41—49.
- Gergen K.* The concept of Self.— New York: Holt, Rinehart, Winston, 1971. 372 p.
- Ghiglione R.* L'homme communicant.— Paris: Armand Colin, 1986.
- Gibson J. J.* The ecological approach to visual perception.— Boston: Houghton Mifflin, 1979. 374 p.
- Gibson J. J.* The perception of the visual world.— Boston: Houghton Mifflin, 1950. 235 p.
- Gibson J. J.* The sensors considered as perceptual systems.— Boston: Houghton Mifflin, 1966. 336 p.
- Giorgi A.* Toward the articulation of psychology as a coherent discipline // A century of psychology as science.— Washington: APA, 1992. P. 46—59.
- Glassman W.* Approaches to psychology.— Buckingham; Philadelphia: Open University Press, 1995. 444 p.
- Goldberg L. R.* An alternative «Description of personality»: the Big-Five factor structure // Journal of Personality and Social Psychology. 1990. № 59. P. 1216—1229.
- Goldberg L. R.* The structure of phenotypic personality traits // American Psychologist. 1993. Vol. 48. P. 26—34.
- Goldstein E. B.* Sensation and perception.— Pacific Grove, CA: Wadsworth, 1989. 354 p.

- Goodwin C., Heritage J.* Conversational analysis // Annual review of Anthropology. 1990. Vol. 19. P. 283 – 307.
- Grice H. P.* Logic and Conversation // Communications. 1979. Vol. 30. P. 57 – 72.
- Groen G., Patel V.* The relationship between comprehension and reasoning in medical expertise // *Chi M., Glaser R., Farr M.* (eds.) The nature of expertise. — Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- Groome D., Dewart H., Esgate A., Kemp R., Towell N., Gurney K.* An introduction to cognitive psychology: processes and disorders. — L.: Psychology Press, 1999. 368 p.
- Grusenmeyer C.* L'analyse dynamique des échanges verbaux entre opérateurs en phase de relève de poste // Performances Humaines & Techniques. — Journée GERRA: Les verbalisations, 1996. Vol. hors série. P. 31 – 38.
- Guilford J. P.* Personality. — New York: McGraw Hill, 1959. 481 p.
- Guilford J. P., Zimmerman W. S.* The Guilford-Zimmerman temperament Survey. — Beverly Hills, Calif.: Sheridan Supply Co., 1949. 153 p.
- Guindon R.* Knowledge exploited by experts during software system design // International Journal of Man-Machine Studies. 1990. Vol. 33. P. 279 – 304.
- Gumperz J. J., Hymes D.* (eds.). Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication. — New York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.
- Gumperz J. J., Hymes D.* The ethnography of communication // American Anthropologist. 1964. Vol. 66. № 6.
- Haber R. N.* Perception: A one-hundred-year perspective // Koch S., Leary D. E. (eds.) A century of psychology as science. — New York: McGraw-Hill, 1985. P. 250 – 281.
- Haber R. W.* (ed.) Information — processing approaches to visual perception. — New York: Wiley, 1969. 492 p.
- Haber R. W.* Nature of the effect of set on perception // Psychol. Rev. 1966. Vol. 73. P. 28 – 41.
- Haggard E. A., Isaacs K. S.* Micromomentary facial expressions: an indicators of ego mechanisms in psychotherapy // *Gottschalk L., Anerbach A.* (eds.) Research in psychotherapy. — New York, 1966. P. 154 – 165.
- Hall E. T.* The hidden dimension. — New York: Doubleday, 1966.
- Harre R.* Cognitive Science. — L.: SAGE, 2002. 336 p.
- Hassebrock F., Priutela M. J.* A protocole-based coding scheme for the analysis of medical reasoning // International Journal of Man-Machine Studies. 1992. Vol. 33. P. 279 – 304.
- Heider F.* The Psychology of interpersonal relations. — New York: Wiley, 1958. 237 p.
- Hein A., Jeannerod M.* (eds.) Spatially oriented behavior. — New York: Springer-Verlag, 1983. 364 p.
- Held R., Leibowitz H. W., Teuber H. L.* (eds.) Handbook of sensory psychology. Vol. VII. Perception. — Heidelberg: Springer, 1978. 654 p.

- Helmholtz H. von.* A treatise on physiological optics.— New York: Dover, 1962. 593 p.
- Helson R.* Adaptation-level as frame of reference for prediction of psychophysical data // *Amer. J. Psychol.* 1947. Vol. 60. P. 1—29.
- Hendee W. R., Wells P. N.* (eds). The perception of visual information.— New York: Springer-Verlag, 1993. 423 p.
- Heron W., Doane B. K., Scott T. H.* Visual disturbances after prolonged perceptual isolation // *Canad. J. Psychol.* 1956. Vol. 10. P. 13—18.
- Hintzman D. L.* «Schema abstraction» in multiple-trace memory model // *Psychological Review*. Vol. 93. 1986. P. 411—428.
- Hoc J.-M.* La verbalisation provoquée pour l'étude du fonctionnement cognitif // *Psychologie Française*, 1984. Vol. 29. P. 231—4.
- Hoc J.-M., Amalberti R.* Analyse des activités cognitives en situation dynamique: d'un cadre théorique à une méthode // *Le Travail Humain*. 1999. Vol. 62. № 2. P. 97—129.
- Hoc J.-M., Leplat J.* Evaluation of different modalities of verbalization in a sorting task // *International Journal of Man-Machine Studies*. 1983. Vol. 18. P. 283—306.
- Hochberg J.* Higher — order stimuli and interresponse coupling in the perception of the visual world // *Perception: Essays in honor of James J. Gibson*.— New York: Cornell. Univ. Press, 1974. P. 32—57.
- Hogg M.* (ed.) Social psychology.— L.: SAGE, 2002. 1570 p.
- Howard I. P.* Human visual orientation.— New York: John Wiley, 1982. 320 p.
- Howard L. P., Templeton W. B.* Human spatial orientation.— New York: Wiley, 1966. 328 p.
- Howarth E., Brown J. A.* An item-factor-analysis of the 16 PF // *Personality*. 1971. Vol. 2. P. 117—139.
- Huesmann L. R., Leonard D. E.* Television and aggressive children.— Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1986.
- Hutchins E.* Distributed cognition in a airline cockpit // *Engstrom Y., Middleton D.* Cognition and communication at work.— Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1991.
- Hymes D.* Models of interaction of language and social life // *Gumperz J. J., Hymes D.* Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication.— New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.
- Hymes D.* The ethnography of speaking // *Gladwin T., Sturtevant W. C.* (eds.) Anthropology and Human Behavior.— Washington: Anthropological Society of Washington, 1962.
- Ikeda M., Takeuchi T.* Influence of foveal load on the functional visual field // *Perception & Psychophys.* 1975. Vol. 18. P. 255—260.
- Ittelson W. H.* Visual space perception.— New York: Springer, 1960. 212 p.
- Ittelson W. H., Proshansky H. M., Rivlin L. G., Winkel G. H.* An introduction to environmental psychology.— New York: Holt, Rinehart & Winston, 1974. 350 p.
- Izard C.* The face emotion.— New York: Appleton-Century-Crofts, 1971. 468 p.
- Jakobson R.* Essais de linguistique générale.— Paris: Minuit, 1963.

- Jansson G., Bergström S. S., Epstein W.* Perceiving events and objects.— Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1994. 524 p.
- Jeannerod M.* How do we direct our actions in space? // Spatially oriented behavior.— New York: Springer-Verlag, 1983. P. 1–13.
- Johanson G., Hofsten C. von, Jansson G.* Event perception // *Rev. of Psychol.* 1980. Vol. 31. P. 27–63.
- Johansson G.* Configuration in event perception.— Uppsala: Almqvist and Wiksell, 1950. 238 p.
- Johnson M.* The body in the mind: the bodily basis of reason and imagination.— Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- Johnson E. J.* Expertise and decision under uncertainty : performance and process // Chi M. H., Glaser R., Farr M. J. (eds.) *The nature of expertise*.— N. J., Hillsdale, 1988.
- Jones E.* Interpersonal Perception.— New York: Freeman, 1990.
- Jung R.* Visual perception and neurophysiology // *Handbook of sensory physiology*.— Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1973. Vol. 7. (3A). 152 p.
- Kahneman D.* Attention and effort.— Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1973, 228 p.
- Kanizsa G.* Organization in vision: Essays on gestalt perception.— New York: Praeger, 1979. 267 p.
- Kantor R.* Perceiving as science and as traditional dogma // *Rev. Mex. Anal. Conducta*. 1980. Vol. 6. P. 3–16.
- Kaufman L.* Sight and mind: An introduction to visual perception.— New York: Oxford Univ. Press, 1974. 580 p.
- Kelley H. H., Michela A.* Attribution theory and research // *Annual Review of Psychology*. Vol. 31, 1980. P. 457–501.
- Kelly G. A.* The psychology of personal constructs.— New York: Acad. Press, 1955. 241 p.
- Kendall R. A., Carterette E. C.* Verbal attributes of simultaneous wind instrument timbres // *Music Perception*. 1992. Vol. 10. P. 445–502.
- Kerbrat-Orecchioni C.* Les interactions verbales.— Paris: Armand Colin, 1990.
- Kierkegaard S.* Fear and trembling.— Princeton: Princeton University Press, 1941.
- Kilpatrick F. P.* (eds.) *Explorations in transactional psychology*.— New York: New York University Press, 1961. 405 p.
- Klatzky R. L., Martin G. L., Kane R. A.* Semantic interpretation effects on memory for faces // *Memory & Cognition*. 1982. № 10. P. 195–206.
- Kleinke C. L.* Gaze and eye contact: a research review // *Psychological Bulletin*. 1986. Vol. 100. P. 78–100.
- Knapp M., Daly J.* (eds.) *Handbook of interpersonal communication*.— L.: SAGA, 2002. 842 p.
- Knight B., Johnston A.* The role of movement in face recognition // *Visual Cognition*, 1997, Vol. 4. P. 265–274.
- Koch S.* The nature and limits of psychological knowledge: lessons of a century qua «science» // *A century of psychology as science*.— Washington: APA, 1992. P. 75–97.

- Koenderink J. J.* Optic flow // *Vision Research*. 1986. Vol. 26. P. 161 – 180.
- Koffka K.* Principles of gestalt psychology. — New York: Brace, 1935. 720 p.
- Kohler I.* Past, present, and future of the recombination procedure // *Perception*. 1974. Vol. 3. P. 515 – 524.
- Kohler I.* The formation and transformation of the perceptual world. — New York: Intern. Univ. Press, 1964. 183 p.
- Kühler W.* Dynamics in psychology. — New York: Liveright, 1940. 219 p.
- Kühler W.* Gestalt psychology. — New York: Liveright, 1929. 298 p.
- Kolers P. A.* Aspects of motion perception. — Oxford: Pergamon Press, 1972. 318 p.
- Krauss R. M., Fussell S. R.* Mutual knowledge and communicative effectiveness // *Kraut R. E., Gallegher J., Egido (eds.) Intellectual Teamwork: Social and Technical Bases of Collaborative Work*. — New York: Erlbaum, 1989.
- Krauss R. M., Fussell S. R.* Social psychological models of interpersonal communication // *Higgins E. T., Kruglanski A. (eds.) Social Psychology: Handbook of Basic Principles*. — New York: Guilford Press, 1996. P. 655 – 701.
- Krauss R. M., Weinheimer S.* Changes in reference phrases as a function of frequency of usage in social interaction // *Psychonomic Science*. 1964. Vol. 1. P. 113 – 114.
- Krauss R. M., Weinheimer S.* Concurrent feedback, confirmation and the encoding of referents in verbal communication // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1966. Vol. 4. № 3. P. 343 – 6.
- Kraut R. E., Johnson R.* Social and emotional messages of smiling: an ethological approach // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1979. Vol. 37. P. 1539 – 1553.
- Kronfeld A., Saudek R.* Erkenne deinen Mitmenschen. — Berlin, 1928. 232 s.
- Krueger F.* The essence of feeling: Outline of a systematic theory // *Feelings and emotions*. — Worcester: Mass. Univ. Press, 1928. P. 58 – 78.
- Krugh U., Smith G.* Percept-genetic analysis. — Lund: Gleerup, 1970. 217 p.
- Kuipers B.* New reasoning methods for artificial intelligence in medicine // *International Journal of Man-Machine Studies*. 1987. Vol. 26. P. 707 – 18.
- Lacoste M.* Les communications de travail comme interactions // *Amalberti R., Montmollin M. d., Theureau J. (eds.) Modèles en analyse du travail*. — Liège: Mardaga, 1991.
- Lacoste M.* Travail et interaction // *Actes des Premières Journées de Psychologie du Travail, PIRT-TEM-CNRS*. — Paris, 1989.
- Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E.* Un cadre méthodologique pour le design des environnements augmentés // *Informations sur les Sciences Sociales*. 2002. Vol. 41. P. 471 – 530.
- Landis C.* The interpretation of facial expression in emotion // *Recognition of facial expression*. — New York: Arno Press, 1975. P. 59 – 72.
- Laszlo E., Artigiani R., Combs A., Czanyi V.* Changing Vision. Human cognitive maps: past, present, and future. — Westport, Connecticut: Praeger, 1996. 133 p.

- Le Doux J.* Sensory systems and emotion // Integrative psychiatry. 1986. Vol. 4. P. 237–243.
- Leeper R. W.* Some needed developments in the motivational theory of emotions // Levine D. E. (ed.) Nebraska Symposium on motivation. — Lincoln: University of Nebraska Press, 1965. P. 25–122.
- Lehrer A.* Wine and conversation. — Bloomington: Indiana University Press, 1983.
- Lennerstrand G., Bach-Y-Rita P.* (eds.) Basic mechanisms of ocular motility and their clinical implications. — Oxford; New York: Pergamon Press, 1975. 480 p.
- Leplat J.* Les facteurs d'interimants de la charge de travail // Le Travail Humain. 1977. Vol. 40. P. 195–202.
- Leplat J.* Organization of Activity in Collective Tasks // Rasmussen J., Rheimmer B., Leplat J. (eds.) Distributed Decision Making: Cognitive Models for Cooperative Work. — London: Wiley & Sons, 1991. P. 51–73.
- Leplat J., Hoc J.-M.* Subsequent verbalization in the study of cognitive processes // Ergonomics. 1981. Vol. 24. P. 743–55.
- Leplat J., Hoc J.-M.* Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations // Cahiers de Psychologie Cognitive. 1983. Vol. 3. P. 49–63.
- Ler G. et al.* (eds.) Eye movement research: Physiological and psychological aspects. — Toronto: Hogrefe, 1988. 450 p.
- Levinson S. C.* Pragmatics. — Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- Levy-Shoen A.* Form identification in peripheral vision // Opt. acta. 1977. Vol. 24. P. 139–145.
- Levy-Shoen A., O'Regan K. J.* (eds.) Eye movements: from physiology to cognition. — Amsterdam: North-Holland, 1987. 389 p.
- Lewin K.* Principles of topological psychology. — New York: McGraw-Hill, 1936. 231 p.
- Lilly J.* The deep Self. — New York: Warner Books, 1977. 283 p.
- Lipiansky E. M.* Identité et communication. — Paris: PUF, 1992.
- Lombardo T. J.* The reciprocity of perceiver and environment: the evolution of J. J. Gibson's ecological psychology. — N. J.: Earlbaum, 1987. 257 p.
- Luce R. D.* Time perception: discussion paper // Annals of the New York Academy of sciences. Vol. 423. 1984. P. 78–81.
- Mackworth N. H., Morandi A. J.* The gaze selects informative details within pictures // Perception & Psychophysics. 1967. Vol. 2. P. 547–552.
- Magnusson D.* Wanted: A psychology of situations // Towards a psychology of situations and interactional perspective. — Hillsdale (N. J.): Erlbaum, 1981. P. 9–32.
- Magnusson D., Allen V. L.* An interactional perspective for human development // Human development: An interactional perspective. — New York, 1985. P. 281–299.
- Magnusson D., Torestad B.* A holistic view of personality: a model revisited // Annual review of psychology. 1993. Vol. 44.

- Magnusson D., Torestad B.* The individual as an interactive agent in the environment // Reports from the department of psychology: Stockholm University. 1990. № 728.
- Maisonneuve J.* La dynamique des groupes.— Paris: PUF, 1970.
- Marc E., Picard D.* L'Ecole de Palo Alto.— Paris: Retz, 1984.
- Marc E., Picard D.* L'Interaction Sociale.— Paris: PUF, 1996.
- Marcel A. J.* Consious and unconscious perception: experiments on visual masking and word recognition // Cognitive psychology. Vol. 15. 1983. P. 197—237.
- Marks L. E.* The unity of the senses: Interrelation among the modalities.— New York: Wiley, 1978. 271 p.
- Markus H.* Self-schemata and processing information about the self // Journal of Personality and Social Psychology. 1977. Vol. 35. P. 63—78.
- Matlin M.* Sensation and perception.— Boston: Allyn & Bacon, 1988. 546 p.
- McArthur L. Z., Baron R. M.* Toward an ecological theory of social perception // Psychol. Rev. 1983. Vol. 90. № 2. P. 215—238.
- McGinnies E.* Emotionality and perceptual defense // Psychol. Rev. 1949. Vol. 56. P. 244—251.
- McGuire D. P., Davidson M. I.* Testing group differences in paired comparisons data // Psychological Bulletin. 1991. Vol. 110. P. 171—82.
- McKelvie S. J.* The effects of verbal labelling on recognition memory for schematic faces // Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1976. Vol. 28. P. 459—74.
- Melcher J. M., Schooler J. W.* The Miserembrace of Wines Past: Verbal Perceptual Expertise Differentially Mediate Verbal Overshadowing of Tast Memory // Journal of Mamory and Language. 1996. Vol. 35. P. 231—45.
- Meode W.* Experimentelle Massenpsychologie.— Leipzig, 1920.
- Metzger W.* Can the subject create his world? // Perception: Essays in honor of James J. Gibson.— New York: Cornell Univ. Press, 1974. P. 57—71.
- Meuman E.* Haus und Schularbeit.— Leipzig, 1914.
- Michaels C. F., Carello C.* Direct perception.— Englewood Cliffs (N. J.): Prentice-Hall, 1981. 208 p.
- Miller G. A., Johnson-Laird P. N.* Language and perception.— Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1976. 760 p.
- Miller G. A.* A psychological method to investigate verbal concepts // Journal of mathematical psychology. 1969. Vol. 6. P. 161—91.
- Miller G. A.* Empirical methods in the study of semantics // *Steinberg D. D., Jakobovits L. A.* (eds.) Semantics.— Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- Monahan J. S., Lockhead G. R.* Identification of integral stimuli // Journal of experimental psychology. 1977. Vol. 106. P. 94—110.
- Monty R. A., Senders J. W.* (eds.) Eye movements and psychological processes.— Hillsdale (N. J.): Erlbaum, 1976. 550 p.
- Mufson L., Nowicki S.* Factors affecting the accuracy of facial affect recognition // The journal of social psychology. 1992. Vol. 13. P. 815—822.
- Munsterberg G.* Grundzuge der Psychotechnik. Vol. 2.— Leipzig, 1920. 769 p.

- Neisser U. Cognitive psychology.— New York: Appleton-Century-Crofts, 1967. 353 p.
- Newell A. On the analysis of human problem solving protocols // *Johnson-Laird P. N., Wason P. S. Thinking: Readings in cognitive science.*— Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1977.
- Nisbett R. E., Wilson T. C. Telling more than we can know. Verbal reports on mental processes // *Psychological Review*. 1977. Vol. 84. № 2. P. 231—59.
- Norman D. A. Categorization of action slips // *Psychol. Rev.* 1981. Vol. 88. P. 1—15.
- Norman D. A., Rumelhart D. E. Exploration in cognition.— New York: Freeman, 1975. 217p.
- Norman D. A., Draper S. (eds.) User centred system design: New perspectives in Human Computer Interaction.— Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1986.
- Nosulenko V., Samoylenko E. Evaluation de la qualité perçue des produits I.S.P. par verbalisations // *Ergonomie et Télécommunications. Journée satellite du XXXIV Congrès de la SELF, Caen*. 1999.
- Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systémique de l'analyse des verbalisations dans le cadre de l'étude des processus perceptifs et cognitifs // *Informations sur les Sciences Sociales*. 1997. Vol. 36. P. 223—61.
- Nosulenko V., Samoylenko E. Evaluation de la qualité perçue des produits et services: approche interdisciplinaire // *International Journal of Design and Innovation Research*. 2001. Vol. 2. P. 35—60.
- Nosulenko V., Samoylenko E., Parizet E. Evaluation and verbal comparison of noises produced by car engines // *International Journal of Psychology*. 1996. Vol. 31.
- Nosulenko V., Parizet E., Samoylenko E. Différences individuelles de perception de bruits de véhicules a moteur diesel // *Revue française de marketing*. 2000. Vol. 4—5. P. 157—165.
- Nosulenko V., Parizet E., Samoylenko E. La méthode d'analyse des verbalisations libres : une application a la caractérisation des bruits de véhicules // *Informations sur les Sciences Sociales*. 1998. Vol. 37. P. 593—611.
- Nosulenko V., Samoylenko E., McAdams S. L'analyse de descriptions verbales dans l'étude des comparaisons de timbres musicaux // *Journal de physique*. 1994. Vol. 4. P. 637—40.
- Olson J. M. Self-perception of humor: evidence for discounting and augmentation effects // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992. Vol. 62. P. 369—377.
- O'Regan J. K., Levy-Schoen A. Integrating visual information from successive fixations; does trans-saccadic fusion exist? // *Vision Res.* 1983. Vol. 23. P. 765—768.
- Osgood C. E., Suci G. J., Tannenbaum P. H. The Measurement of Meaning.— Urbana: University of Illinois Press, 1957.
- Palmer S. E. Hierarchical structure in perceptual representation // *Psychology*. 1977. Vol. 9. P. 441—471.

- Palmer S. E.* Visual perception and world Knowledge // *Norman D. A., Rumelhart D. E.* (eds.) *Exploration in cognition.*— San Francisco: Freeman, 1975.
- Parizet E., Nosulenko V.* Multi-dimensional listening test: Selection of sound descriptors and design of the experiment // *Noise Control Engineering Journal.* 1999. Vol. 47. № 6. P. 227—32.
- Pastore N.* Need as a determinant of perception // *J. Psychol.* 1949. Vol. 28. P. 457—476.
- Patterson K. E., Baddeley A. D.* When face recognition fails // *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory.* 1977. № 3. P. 406—17.
- Pawlik K., Rosenzweig M.* (eds.) *The international handbook of psychology.*— L.: SAGE, 2000. 672 p.
- Perrett D. I., May K. A., Yoshikawa S.* Facial shape and judgements of female attractiveness // *Nature.* 1994. Vol. 368. P. 239—242.
- Piaget J.* La situation des sciences de l'homme dans le système des sciences // *Tendances principes de la recherche dans les sciences sociales et humaines.* Rtl.— Paris: La Haye, 1970. P. 1—65.
- Piaget J.* *Psychology and Epistemology: Towards a theory of knowledge.*— Harmondsworth: Penguin University Books, 1972. 107 p.
- Piaget J.* *The mechanisms of perception.*— New York: Basic Books, 1969. 284 p.
- Pinker S.* Visual cognition: An introduction // *Cognition.* 1984. Vol. 18. P. 1—63.
- Pomerantz J. R.* Visual form perception: an overview // *Pattern recognition by humans and machines: Visual perception.* Vol. 2.— Orlando, FL: Academic, 1986. P. 1—30.
- Posner M. I.* Chronometric exploration of mind.— Hillsdale (N. J.): Erlbaum, 1978. 217 p.
- Posner M. I.* Orienting of attention // *Quart. J. Exp. Psychol.* 1980. Vol. 32. P. 3—25.
- Postman L.* On the problem of perceptual defense // *Psychol. Rev.* 1953. Vol. 60. P. 298—306.
- Rabardel P.* Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains.— Paris: Armand Colin, 1995.
- Radocy R., Boyle J.* Psychological foundations of musical behavior.— Springfield, IL: Thomac, 1979.
- Rafnel K. J., Klatzky R. L.* Meaningful-interpretation effects on codes of nonsense pictures // *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory.* 1978. № 4. P. 631—46.
- Read J. D.* Rehearsal and recognition of human faces // *American Journal of Psychology.* 1979. Vol. 92. P. 71—85.
- Reyner K.* (ed.) *Eye movements in reading: perceptual and language processes.*— New York: Academic, 1983. 476 p.
- Rigel K.* Foundations of dialectical psychology.— Ann Arbor: University of Michigan, 1979. 328 p.
- Rime B.* Langage et communication // *Moscovici S.* (eds.) *Psychologie sociale.*— Paris: PUF, 1984.

- Rock I.* The logic of perception.— Cambridge: MIT Press, 1983. 219 p.
- Rommetveit R.* Words, contexts and verbal message transmission // *Carswell E., Rommetveit R.* (eds.) Social context of messages.— Londre, New York: Academic Press, 1971.
- Rosch E., Lloyd B.* (eds.) Cognition and categorization.— Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1978. 341 p.
- Runeson S., Frykholm G.* Kinematic specifications of dynamics as an informational basis for person-and-action perception: expectation, gender-recognition and deceptive intention // *Journal of experimental psychology: general*. 1983. Vol. 112. P. 585–615.
- Saad F.* Contribution des techniques d'observation et de verbalisation à l'analyse psychologique de l'activité: études de cas dans le domaine de la conduite automobile // *Performances Humaines & Techniques. Journée GERRA: Les verbalisations*. 1996. Vol. hors série. P. 16–23.
- Samoylenko E., McAdams S., Nosulenko V.* Systematic analysis of verbalizations produced in comparing musical timbres // *International Journal of Psychology*. 1996. Vol. 31. P. 255–78.
- Savoyant A.* Conditions et moyens de la coordination interindividuelle d'opérations d'exécution sensori-motrices // *Le Travail Humain*. 1985. Vol. 48. P. 59–79.
- Savoyant A.* Coordination et communication dans une équipe de travail // *Le Travail Humain*. 1977. Vol. 40. P. 41–54.
- Savoyant A.* Définition et voies d'analyse de l'activité des équipes de travail // *Cahiers de Psychologie Cognitive*. 1984. Vol. 4. P. 273–84.
- Schachter S.* The interaction of cognitive and psychological determinants of emotional states // *Spielberger C. D.* (ed.) *Anxiety and behavior*.— New York: Academic Press, 1966. P. 193–244.
- Schefflen A. E.* Body language and social order.— Englewoods Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1972.
- Schegloff E. A.* L'analyse des conversations et la cognition socialement partagée // *Resnick L., Levine J. M., Teasley S. D.* (eds.) *Perspectives on Socially Shared Cognition*.— Washington: American Psychological Association, 1991.
- Schooler J. W., Engstler-Schooler T. Y.* Verbal overshadowing of visual memories: Some things are better left unsaid // *Cognitive Psychology*. 1990. Vol. 17. P. 36–71.
- Schooler J. W., Ohlsson S., Brooks K.* Thoughts beyond words: when language overshadows insight // *Journal of Experimental Psychology: General*. 1993. Vol. 122. P. 166–83.
- Schrauger S., Alltroeche J.* The personality of perceiver as a factor in person perception // *Psychol. Bull.* 1964. Vol. 62. P. 289–308.
- Searle J. R.* Les actes de langage. Essai de philosophie du langage.— Paris: Hermann, 1972.
- Searle J. R.* Sens et expressions. Etudes de théorie des actes de langage.— Paris: Minuit, 1982.

- Shannon C. E., Weaver W.* The Mathematical Theory of Communication.— Urbana, IL: University of Illinois Press, 1949.
- Shaw R., Turvey M., Mace W.* Ecological psychology: The consequences of commitment to realism // Cognition and symbolic processes. Vol. 2.— New York: Erlbaum, 1982. 374 p.
- Shebilske W. L.* Visual-motor coordination in visual direction and position constancies // Stability and constancy in visual perception.— New York: Wiley, 1978. P. 21—70.
- Skinner B. F.* About behaviorism.— New York: Knopf., 1974. 392 p.
- Smith G.* Visual perception: An event over time // Psychol. Rev. 1957. Vol. 64. P. 306—313.
- Smith K. U., Smith W. K.* Perception and motion.— Philadelphia: Saunders, 1962. 341 p.
- Smith E. E., Medin D. L.* Categories and concepts.— London: Harvard, 1981.
- Smith E. R., Miller F. D.* Limits on perception of cognitive processes: a reply to Nisbett and Wilson // Psychological Review. 1978. Vol. 85. P. 355—62.
- Snyder M.* Self-monitoring: Public appearances versus private realities // Brannigan G. G., Merrens M. R. (eds.) The Social Psychologist: Research Adventures.— New York: Mc Graw-Hill, 1995.
- Solomon G. E. A.* Psychology of novice and expert wine talk // American Journal of Psychology. 1990. Vol. 103. P. 495—517.
- Sommer W.* Zerfall optischer Gestalten Eriebnisformen und Strukturzusammenhang // Neue Psychol. Stud. 1937. Bd. 10. S. 1—66.
- Spelke H. W., Hirst W., Neisser U.* Skills of divided attention // Cognition. 1976. Vol. 4. P. 215—230.
- Sperling G., Doshier B. A.* Strategy and optimization in human information processing // Boff K. R., Kaufman L., Thomas J. P. (eds.) Handbook of perception and human performance. Vol. 1.— New York: Wiley, 1986. P. 2-1-2-65.
- Stark L., Ellis S. R.* Scanpaths revisited: cognitive models direct active looking // Eye movements: cognition and visual perception.— Hillsdale (N. J.): Erlbaum, 1981. P. 193—226.
- Stevens S. S.* Psychophysics: introduction to its perceptual, neural and social prospects.— New York: Wiley, 1975. 376 p.
- Stratton G. M.* Vision without inversion retinal image // Psychological Review. 1897. Vol. 4. P. 341—360, 463—481.
- Strelov E. R.* What is needed for a theory of mobility: direct perception and cognitive maps—lessons from the blind // Psychological Review. 1985. Vol. 92. P. 226—246.
- Taylor J. G.* The behavioral basis of perception.— New Haven: Yale Univ. Press, 1962. 213 p.
- Thornhill R., Gangestad S. W.* Human facial beauty: averageness, symmetry, and parasite resistance // Human Nature. 1993. Vol. 4. P. 237—269.
- Tolman E. C.* Cognitive maps in rats and men // Psychological Review. 1948. Vol. 55. P. 189—209.
- Tomaszewski T.* (ed.) Psychologia.— Warszawa: PWN, 1975. 240 p.

- Tomkins S. S.* Affect, imagery, consciousness. Vol. 1. The positive affects.— New York: Springer, 1962. 307 p.
- Tomkins S. S., McCarter R.* What and where are the primary affects? Some evidence for a theory // *Perceptual and Motor Skills*. 1964. Vol. 18. P. 119—158.
- Treisman A.* Features and objects. The fourteenth Barlett memorial lecture // *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1988. Vol. 40 A. P. 201—237.
- Turvey M. T.* Contrasting orientation to the theory of visual information processing // *Psychol. Rev.* 1977. Vol. 84. P. 48—59.
- Turvey M. T.* Preliminaries to a theory of action with reference to vision // *Perceiving, acting and knowing: Toward an ecological psychology*.— New York: Erlbaum, 1977. P. 211—267.
- Uexküll J.* A stroll through the worlds of animals and men // *Scholler S. H.* Instinctive behavior.— New York: Int. Univ. Press, 1957. P. 5—80.
- Uhlarik J., Johnson R.* Development of form perception in repeated brief exposures to visual stimuli // *Perception and perceptual development: Perception and experience*.— New York: Plenum Press, 1979. P. 347—360.
- Vanderveken D.* Les actes de discours.— Bruxelles: Mardaga, 1988.
- Wallbott H. G.* The robustness of communication of emotion via facial expression: emotion recognition from photographs with deteriorated pictorial quality // *European Journal of Social Psychology*. 1991. Vol. 21. P. 89—98.
- Wallbott H. G., Ricci-Bitti P.* Decoders processing of emotional facial expression — a top-down or bottom-up mechanism? // *European Journal of Social Psychology*. 1993. Vol. 24. P. 427—443.
- Watson A. B.* Temporal sensitivity // *Handbook of perception and human performance*. Vol. 1.— New York: Wiley, 1986. P. 601—643.
- Watt R. J.* Visual processing: computational, psychophysical and cognitive research.— L.: Lawrence Erlbaum Associates, 1988. 360 p.
- Welch R. B.* Perceptual modification.— New York: Academic Press, 1978. 249 p.
- Werner H., Wapner S.* Toward a general theory of perception // *Psychological Review*. 1952. Vol. 59. P. 324—338.
- Wiener N.* Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine.— Paris: Hermann, 1948.
- Williams K.* Cognitive psychology and emotional disorders.— L.: Wiley, 1997. 416 p.
- Wilson T. D., Schooler J. W.* Thinking too much: Introspection can reduce the quality of preferences and decisions? // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1991. Vol. 60. P. 181—92.
- Winograd E.* Elaboration and distinctiveness in memory for faces // *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*. 1981. № 7. P. 181—90.
- Winston P. H.* (ed.) The psychology of computer vision.— New York: McGraw-Hill, 1975.

- Witkin H., Goodenough D.* Cognitive style: essence and origins. — New York, 1982. 135 p.
- Woodworth R., Schlosberg H.* Experimental psychology. — New York: Holt, 1954. 683 p.
- Woodworth R. S.* Reenforcement of perception // Amer. J. Psychol. 1947. Vol. 60. P. 119 — 124.
- Wozniak R. H.* A dialectical paradigm for psychological research: implications drawn from the history of psychology in the Soviet Union // Human Development. 1975. Vol. 18. P. 18 — 34.
- Yantis S.* (ed.) Key readings in visual perception. — L.: Psychology Press, 2000. 400 p.

Научное издание

Барабанщиков В. А., Носуленко В. Н.
СИСТЕМНОСТЬ. ВОСПРИЯТИЕ. ОБЩЕНИЕ

Редактор — *О. В. Шапошникова*

Корректор — *Е. В. Шмыгля*

Макет и верстка — *Б. Пулькин*

Обложка — *Б. Пулькин*

Сдано в набор 10.09.03. Подписано в печать 13.01.04.
Формат 60х90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Балтика.

Усл. печ. л. 24,3. Уч.-изд. л. 30,0

Тираж 800 экз.

Заказ №

Лицензия ЛР № 03726 от 12.01.01
Издательство «Институт психологии РАН»
129366, Москва, ул. Ярославская, 13
тел.: (095) 282-51-29
E-mail: publ@psychol.rus.ru
www.psychol.ras.ru

Отпечатано в ППП «Типография «Наука»
121099, Москва, Шубинский пер., 6