

Российская академия наук
Институт психологии

В. Д. Шадриков

**СИСТЕМОГЕНЕЗ
МЕНТАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА**

Москва
Институт психологии РАН
2022

УДК 159.9
ББК 88
Ш 16

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

Рецензенты:

В. А. Петровский, доктор психологических наук, профессор,
член-корреспондент РАН

В. А. Мазилев, доктор психологических наук, профессор

Шадриков В. Д.

Ш 16 Системогенез ментальных качеств человека. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2022. — 287 с.

doi: 10.38098/mng_22_0448

ISBN 978-5-9270-0448-5

УДК 159.9

ББК 88

В работе дается ответ на вопрос «Что есть способности?», раскрывается специфика понимания способностей индивида, субъекта деятельности и личности. Рассматриваются генезис одаренности и механизмы интеграции способностей в одаренность. В качестве основной психологической категории анализируется мысль; обосновывается положение, что мысль является атрибутом способностей. Показана необходимость введения в познавательную сферу категории совести и психологических процессов сомнения и покаяния.

Книга предназначена для специалистов в области психологии, философии и педагогики. Может использоваться в учебном процессе при подготовке психологов и педагогов.



Российский
научный
фонд

*Исследование выполнено при финансовой
поддержке Российского научного фонда,
проект № 18-18-00157*

© В. Д. Шадриков, 2022

© ФГБУН «Институт психологии РАН», 2022

ISBN 978-5-9270-0448-5

Содержание

Предисловие	11
Введение	19
Благодарности	22

Часть I **ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ** **МЕНТАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ИНДИВИДА:** **ХОЛИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

ГЛАВА 1	
Пролог. Возникновение человека	27
1.1. История жизни на Земле	27
1.2. Появление человека	28
1.3. Формирование и развитие познавательной сферы индивида	38
ГЛАВА 2	
Мотивация поведения индивида	39
2.1. Механизмы биологической мотивации	40
2.2. Мотивация в структуре целостного поведения	42
2.3. Роль эмоций в мотивации поведения	45
ГЛАВА 3	
Восприятие. Способности. Мысль	48

3.1. Процесс и механизмы восприятия	48
3.2. Функциональные системы и способности	53
3.3. Мысль как сущностная категория познавательной сферы	55
3.4. Мысль и способности.	61

ГЛАВА 4

Эволюция мысли индивида в психических процессах	63
4.1. Мысль и образ	63
4.2. Мысль и представление	64
4.3. Мысль и воображение	66
4.4. Мысль и мышление	68
4.5. Жизнь мысли.	71

ГЛАВА 5

Понимание	75
5.1. Мысль и понимание	75
5.2. Генезис понимания у ребенка.	76

ГЛАВА 6

Слово	79
6.1. Выражение мысли в слове	79
6.2. От протомышления к речевому мышлению (процесс порождения слова ребенком)	81

ГЛАВА 7

Пробуждение сознания	94
7.1. «Вот она – Я!».	94
7.2. Механизмы осознания	95

Выводы по первой части	100
---	------------

Часть II

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СУБЪЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГЛАВА 1

Субъект деятельности.

Психологическая функциональная система деятельности . . .	105
1.1. Субъект и субъектность деятельности.	105
1.2. Теоретическая модель психологической системы деятельности	109
1.3. Формирование цели деятельности	113

ГЛАВА 2

Развитие способностей субъекта деятельности **116** |

2.1. Метод исследования	116
2.2. Результаты исследования способностей индивида и субъекта деятельности (эмпирическое подтверждение теоретических положений)	124
2.3. Определение способностей субъекта деятельности.	133
2.4. Система познавательных качеств субъекта деятельности . . .	137

ГЛАВА 3

Теоретические представления и эмпирические исследования формирования и развития одаренности **145** |

3.1. Определение одаренности	145
3.2. Когда мы можем говорить об одаренности?	147
3.3. Формирование одаренности в учебной деятельности	149
3.4. Взаимосвязь отдельных способностей в структуре одаренности в различных системах обучения	161
3.4.1. <i>Взаимосвязь внимания с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения</i>	<i>167</i>
3.4.2. <i>Взаимосвязь памяти с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения</i>	<i>167</i>

3.4.3. <i>Взаимосвязь мышления с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения</i>	170
3.5. Формирование одаренности в профессиональной деятельности	172
3.6. Развитие деятельности как показатель креативности субъекта деятельности	185
Выводы по второй части	200

Часть III ПОЗНАНИЕ ДОБРА И ЗЛА

ГЛАВА 1

Общие подходы. Методы познания себя	205
1.1. Специфика познания себя.	205
1.2. Интроспекция как метод самопознания	208
1.3. Покаяние как специфический метод самопознания (интроспекции)	209

ГЛАВА 2

Сомнение как процесс и метод самопознания	213
2.1. Сомнение в жизни человека	213
2.2. Сомнение и принятие решения	222
2.3. Определение «сомнения»	224

ГЛАВА 3

Совесть как качество человека и метод самопознания	229
3.1. Понятие совести у античных философов и в Библии	229
3.2. Представленность категории «совесть» в отечественной психологической литературе	231
3.3. Характеристика совестного акта	235
3.4. Природа совестного акта.	236
3.5. Функциональные проявления совести	238

3.6. Формальная модель совести	240
3.7. Абсолютные нравственные ценности человека	244
3.8. Диагностика индивидуальных качеств, определяющих совесть	247
Выводы по третьей части	248
Заключение	251
Conclusion	261
Литература	270
Именной указатель	280
Предметный указатель	282

*Моему сыну Дмитрию
посвящаю*

Предисловие

Про такие книги, как та, которая предлагается вниманию читателя, принято говорить, что они и своевременны, и современны. Действительно, она очень *своевременна* по той причине, что, в конечном итоге, направлена на решение важнейшей и остроактуальной проблемы синтеза психологического знания, на разработку обобщающих представлений о психике человека. Психология, как и большинство эмпирических наук, длительное время развивалась при явном доминировании аналитического подхода, что привело в итоге, наряду с получением целого комплекса основополагающих данных, к их известной раздробленности и атомистичности, т. е. к аналитичности представлений о психике. Поэтому хотя и постепенно, но все более настоятельно в качестве важнейшей стала вырисовываться задача синтеза психологического знания, перехода к той стадии развития, когда наступает «время собирать камни». В общем плане — это постепенный поворот психологического знания от аналитической парадигмы к системной. Как справедливо отмечает автор, сейчас каждый из подходов считает себя самодостаточным и не готов вступить в диалог с другими, и это, к сожалению, сопровождается недостаточными методологическими исследованиями по предмету психологии. В связи с этим в книге предпринимается конструктивная попытка привести в систему основные понятия в области психологии, и прежде всего — когнитивной. Поэтому наиболее важными, принципиальными и интересными представляются и замысел книги (ее сверхзадача), и ее общий итог, а также то, насколько они соответствуют друг другу, т. е. насколько первый реализовался во втором. С нашей точки зрения, этот замысел во многом продолжает и развивает магистральную линию, намеченную в одной из предыдущих мо-

нографий автора (Шадриков, 2006), — линию синтеза психологического знания, о чем много говорится, но мало делается. Однако в предлагаемой книге именно делается, в результате чего замысел получает достойную реализацию: в монографии представлена обобщающая — синтетическая, а значит и системная — экспликация базовых аспектов предмета психологии в целом. Налицо, таким образом, конгруэнтность реализации по отношению к замыслу, а также их подчеркнута системный характер. Иными словами, здесь сама системная методология не «приговаривается» искусственно и даже не декларируется как самоцель, а реализуется на деле — естественным образом, без «уговоров» читателя, а просто самой логикой изложения. Вместе с тем, это оказалось возможным на основе проведенного в книге глубокого анализа связей между такими базовыми понятиями, как функциональная физиологическая система, психические функции, способности, мысль, психические процессы, деятельность, общение и др.

Однако эта книга и глубоко *современна*, поскольку в ней вся совокупность авторских представлений не только базируется на новых и новейших данных в целом ряде психологических направлений, но и содействует их дальнейшему развитию — выходу «за горизонт событий», развертывающихся в них.

В свою очередь, все это оказалось возможным благодаря тому, что сама системная методология взята автором в том варианте, который, по нашему мнению, является наиболее конструктивным — в системогенетическом варианте. Конкретно, это позволяет достичь двуединого результата. С одной стороны, не на словах, а на деле осуществить синтез двух фундаментальных методологических принципов — принципа системности и генетического принципа, что, как правило, декларируется, но не осуществляется. Не случайно монография начинается с главы, посвященной ранним периодам *генезиса* психики человека. С другой стороны, благодаря большому охвату материала, далеко выходящего за пределы деятельности проблематики, в книге сама концепция системогенеза предстает уже не только как теория системогенеза *деятельности*, но и как концепция системогенеза *личности*. Если первая — это частная, *специальная* концепция системогенеза, то вторая — *общая* концепция системогенеза, включающая в себя первую.

Далее, впечатляет, конечно, и широта проблематики — полнота охвата в книге большого спектра важнейших разделов общей и при-

кладной психологии. Причем все они «хорошо уживаются» в одном месте, причиной чего, как уже отмечалось, является общность той методологии (системогенетической), на основе которой они рассмотрены. Однако следует подчеркнуть, что без такой полноты и сама реализация принципа системности невозможна; и наоборот, на основе только возможно более полного охвата базовой проблематики можно говорить о действительной реализации этого принципа. Именно такая реализация и представлена в книге.

В монографии справедливо отмечается, что в ней предложена авторская теория способностей. Так, автор, опираясь на имеющиеся в научной литературе данные и исследования, проведенные под его руководством, предлагает понимание способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, достроенные в онтогенезе операционными механизмами и направляемые мотивацией и личностными смыслами субъекта деятельности. Из предложенного понимания следует, что способность не монометрична, она имеет по крайней мере три измерения: природное (индивидуальное), субъектно-деятельностное и личностное. Способности человека как субъекта деятельности раскрывают динамику развития способностей под влиянием требований деятельности, которая заключается в овладении субъектом интеллектуальными операциями, в их тонком приспособлении к условиям деятельности (приобретению ими черт оперативности). Способности личности есть способности субъекта деятельности, поставленные под контроль мотивации и личностных качеств. Ведущую роль при этом играют морально-нравственные качества. Способности личности можно отнести к нравственно-духовным способностям. Представленное в монографии понимание способностей показывает, что способности и психические процессы выступают как две стороны единого процесса познания мира.

Опираясь на теорию способностей, автор рассматривает содержание понятия «одаренность». С позиций системного подхода основано, что в одаренности способности не просто «сочетаются», но выступают в режиме взаимодействия, обеспечивающего достижение желаемого результата. С учетом сказанного, одаренность определяется как системное взаимодействие отдельных способностей, направленное на получение желаемого результата. Результат деятельности выступает системообразующим фактором, обеспечивающим взаимодействие способностей и их интеграцию в качест-

венно новое образование — одаренность. Одаренность в этом случае выступает как новое метасистемное качество.

Однако, по нашему мнению, статус теории имеют представленные в этой книге материалы не только по способностям, но и по иным рассмотренным направлениям. По отношению к тому разделу, где излагаются материалы исследования профессиональной и учебной деятельности, это вполне очевидно — там речь должна идти именно о теории системогенеза деятельности. Но и в отношении системы когнитивных процессов также следует говорить о целостной концепции, обладающей внутренним единством. Она целостна в том плане, что охваченными оказались практически все когнитивные процессы, начиная с восприятия и заканчивая мышлением. По каждому из них представлен свой собственный материал и, что еще более важно в концептуальном плане, он проинтерпретирован с единых позиций, в результате чего и выводы также характеризуются теоретической общностью. Особо очевидно это по отношению к мышлению. Делается акцент на том, что сама мысль «рождается мыслящим субъектом и что она носит функциональный характер», а значит, «связана с мотивацией поведения и сопровождается переживанием. Сказанное позволяет выявить *трехкомпонентную структуру мысли, состоящую из содержания, потребности (мотива) и переживания*. В единстве трех выделенных компонентов мысль предстает как живое знание. В своей связи с потребностями и переживаниями она отличается от информации, которая характеризуется только содержанием». В данном суждении заложены предпосылки для синтеза разных теоретических подходов к анализу мышления — когнитивистского, гуманистического (соотношение «рацио-» и «эмоцио-»), психофизиологического (связь с мотивацией) и нейробиологического.

Кроме того, и третий раздел книги надо рассматривать как один из интересных вариантов разработки теории личности, поскольку он содержит анализ таких конструктов, без которых человек не может быть личностью, но которые в самих теориях личности тем не менее исследованы слабо (совесть, покаяние, сомнение и др.).

С этой особенностью связана еще одна черта книги, которую также следует выделить и которая реализует ее синтетический замысел. Фактически, в книге не только представлен целый ряд специальных концепций (или даже теорий), но они даны в системе, не рядоположенно, т. е. подвергнуты вторичному концептуальному обобщению,

в результате чего достигается значимый эффект, состоящий в том, что они «работают» друг на друга и обогащают друг друга. Так, взгляды о мышлении органично синтезированы со взглядами о способностях, в результате чего дается и новая трактовка и способностей, и мышления. Представления о генезисе деятельности сопряжены с представлениями об онтогенезе в целом, что также углубляет и первые, и вторые. В результате этого, как мы полагаем, можно говорить не только о концептуальном характере книги, но и о ее *метаконцептуальном* характере. Предмет психологии представлен как в виде частных концепций, так и на более обобщенном уровне — уровне их синтеза.

Кроме того, на основе этого не только намечены, но и в значительной мере реализованы пути синтеза целого ряда направлений и школ психологии, причем и таких, которые традиционно считаются принципиально не синтезируемыми. Так, например, в единстве представлены положения когнитивной психологии и гуманистической психологии, экспериментальной психологии и психологии личности. Более того, речь должна идти и об объединении совершенно разных познавательных и мировоззренческих парадигм — естественно-научной (и вообще сциентистской) и духовной, представленной, в частности, религиозными воззрениями. Иными словами, речь идет о синтезе трех уровней познания — научного, философского и религиозного. Это следует рассматривать как возможный путь к созданию *синтетической теории* общей психологии. Она является уже не парциальной в смысле того, что базируется на одном из этих уровней, а интегральной, поскольку основывается на всех этих уровнях. Причем, как справедливо заключает автор, эта теория должна быть именно такой — холистической, целостной.

В книге представлен обширный комплекс авторских разработок и полученных на их основе новых и интересных результатов; отметим лишь некоторые из них. Так, перспективным представляется тезис о том, каким образом можно синтезировать теорию психических процессов с теорией психических свойств (и с основанной на ней теорией способностей). Это — синтез на базе продуктивно рассмотренного в книге принципа единства процессуального и результативного уровней анализа. Он органично синтезирует представления в обоих этих направлениях.

Кроме того, очень важным является положение, которое хотя и не эксплицируется в явном виде, но все же представлено. Это — вы-

вод о принципиальном единстве базовых закономерностей системогенеза профессиональной и учебной деятельности. В свою очередь, он базируется на разработанных ранее автором представлениях о структуре психологической системы деятельности человека как субъекта труда — на понятии психологической системы деятельности (Шадриков, 2013). Эти представления можно резюмировать в следующих положениях. Во-первых, структура психологической системы деятельности постепенно складывается в процессе ее освоения субъектом деятельности и развития профессионально важных качеств личности. Во-вторых, интраиндивидуальное строение личности субъекта труда тесно связано с интериндивидуальной структурой конкретной профессиональной деятельности. В-третьих, в процессе становления в деятельности личность преобразует свои индивидуальные свойства, которые одновременно опосредуются качествами субъекта. Одновременно эти материалы развивают и представления относительно новейшего варианта самой теории системогенеза — интегральной концепции системогенеза (Шадриков, Карпов, 2017). Фактически, речь идет не только о системогенезе основных типов деятельности, но и о системогенезе деятельности как высшей и специфической формы активности субъекта в целом. *Частные* концепции системогенеза предстают как *части* обобщающей концепции системогенеза.

Наряду с этим отличительной чертой книги является и стремление (и что важно — умение) автора не избегать острых тем и вопросов, анализа «неудобных» понятий. Напротив, они часто и становятся основными предметами рассмотрения. Тем самым понятийный аппарат на деле содержательно обогащается новыми конструктами. Конечно, здесь возникают трудности и понятийного, и концептуального характера, связанные с их экспликацией и последующей ассимиляцией с тезаурусом психологии. Но они в значительной мере преодолеваются в книге.

Хотелось бы высказать и суждения по поводу оригинальных представлений, содержащихся в монографии относительно нового конструкта — «совестного акта». Представляется, что эти взгляды развивают одну из основных проблем общей психологии — проблему «единиц психики и деятельности». Так, по отношению к деятельности такой единицей традиционно рассматривается действие; по отношению к поведению — поступок. Однако если рассматривать еще более крупную сущность — биографический путь личности,

процесс ее жизни в целом, то такой единицей можно считать именно совестный акт: в нем мультиплицируются практически все составляющие личности и ее жизненной активности. Более того, она через него и развивается.

Представляется очень значимой мысль о том, что методу самонаблюдения и интроспекции вообще надо вернуть его достойное место. Пора не только осознать, но и реализовать мысль о том, что это — фундаментальный источник психологического познания и как таковой он должен пониматься. Сейчас в мировой психологии в лице метакогнитивизма вообще происходит своеобразный ренессанс интроспективной психологии. Книга также содействует этому, хотя и в иной терминологии.

Особый интерес вызывает и раздел о сомнениях. Представляется, что этот материал, ценный сам по себе, может быть развит и далее — в плане именно системной методологии. Дело в том, что действительно совершенные системы атрибутивно предполагают не только организованность, но и порождение ими дезорганизации как стимула для ее преодоления и тем самым для все более полного совершенствования; это то, что обозначается понятием продуктивной дезорганизации. Сомнение как раз и выступает тем, что порождает сама личность как элемент внутренней дезорганизованности и как стимул для собственного развития.

Следует подчеркнуть и постоянно утверждаемое положение о качественных различиях идеального и его «носителя» — нейрофизиологического субстрата. Это тем актуальнее, что в последнее время все чаще происходят попытки редуцирования первого ко второму. Они искажают истинную сложность идеального.

В книге рассмотрена и такая фундаментальная проблема, как проблема сознания. Как справедливо отмечает автор, в последние годы наметился возврат к психологии сознания. Поиск идет на уровне методологических основ психологии, на путях культурно-исторического анализа эволюции психики, выявления структуры и сущности сознания, через раскрытие мира внутренней жизни человека, через обоснование сущности субъективной реальности. При этом авторы стараются исходить из целостного понимания психики. В стремлении приблизиться к пониманию сознания большое внимание уделяется когнитивной сфере. Именно этот раздел психологии стал предметом изучения в представленной книге.

Предисловие

Наконец, вновь обращаясь к тому, как данное исследование соотносится с системным подходом, можно отметить следующее: обычно много говорится о системном *подходе*, но мало кто превращает его в системный *выход* — в результат. В книге, однако, именно такой выход и является ее основным результатом, поскольку, как справедливо отмечается автором, именно такая — холистическая, то есть целостная, а значит системно-организованная — концепция и является ее основным результатом. Действительно, совокупность материалов, представленных в монографии, позволяет дать целостное представление о познавательной сфере человека, где отношения со средой инициируются потребностями, которые запускают поисковое поведение, реализуемое через познавательные функциональные системы. Их свойством выступают способности, а результатом их функционирования, выражающегося в познавательных процессах, являются мысли о предметном мире, представляющие собой идеальные сущности, из которых формируются цели, направляющие осознанное поведение человека.

Отметим также, что отличительной особенностью книги является и то, что она не только решает целый комплекс важных и актуальных проблем, но и приводит к постановке новых вопросов, стимулирует научный поиск как таковой, что, пожалуй, не менее ценно и продуктивно. Более того, автор не закрывает возможность высказывания иных точек зрения по рассматриваемым вопросам, не вносит, как говорил в свое время Б. Ф. Ломов, «преждевременную ясность» в них. Напротив, он, следуя известному высказыванию Ж. Б. Мольера, что «искусство быть скучным — это сказать все», оставляет за читателем возможность собственной точки зрения по рассматриваемым вопросам, открывает пространство для размышления. Все сказанное позволяет с уверенностью считать, что эта книга будет востребована как психологами-теоретиками, так и психологами, работающими в разнообразных сферах практики. Она является крупным шагом на пути развития общей и прикладной психологии.

Д. В. Ушаков, академик РАН,
доктор психологических наук, профессор;
А. В. Карпов, член-корреспондент РАО,
доктор психологических наук, профессор

Введение

Исследование ментальных качеств человека имеет достаточно длинную историю. При этом философы, а затем и психологи исходили из житейского понимания данных качеств. Наиболее метко сложившуюся ситуацию охарактеризовал С.Л. Рубинштейн на примере анализа понятия способностей: «Термин „способности“ в определениях, представленных в литературе, указывает только на то, что это нечто (способности) обуславливает успех в деятельности, но ничего не говорится о том, что есть это нечто» (Рубинштейн, 1960, с. 9). Данное суждение Рубинштейна можно отнести и к другим базовым категориям, характеризующим сферу познания. Подробно этот вопрос будет обсуждаться во второй части работы. Здесь же отметим, что ситуация, когда наука остается на уровне житейских понятий, характеризует ее методологическую и теоретическую неразработанность.

Второй проблемой выступает слабая разработка коммуникативной методологии (Мазилев, 2002). Существует достаточно распространенная точка зрения об особом характере развития психологии — «в куст». Но дело не в многообразии подходов к изучению предмета психологии, а в том, что каждый из подходов считает себя самодостаточным, что нет необходимости во «взаимопонимании между разными направлениями, подходами внутри психологической науки» (там же, с. 44–45). Все это сопровождается недостаточными методологическими исследованиями по предмету психологии.

В настоящей работе сделана попытка привести в систему основные понятия в области когнитивной психологии. Это касается прежде всего установления связей между такими из них, как функциональная физиологическая система, психические функции, спо-

способности, мысль, психические процессы и результаты, деятельность и общение.

Для этого потребовалось содержательно переопределить некоторые понятия (способности, мысль, мышление, психика и др.), проанализировать деятельность с позиции не только ее результата, но и ее способа (опредмечивания и распредмечивания способностей в деятельности), определить качественную специфику отдельных познавательных процессов, рассмотреть основные понятия когнитивной психологии в их развитии и отнесенности к познанию природы и к познанию «добра и зла».

Говоря о системе познавательных качеств, мы должны отметить, что главную методологическую роль здесь следует отвести системному и деятельностному подходам к изучению психики.

Обобщения, которые сделаны в монографии, опираются на исследования и публикации автора (Шадриков, 1982, 1983, 1985, 1990, 2006, 2007, 2010, 2013, 2019, 2021 и др.). Это дало возможность в ряде случаев (там, где взгляды автора остались неизменными) ограничиться цитированием ранее опубликованных работ.

Содержание монографии представлено в трех частях, разбитых на главы.

В первой части рассматриваются вопросы, связанные с ментальной характеристикой индивида. Основное внимание уделено связи физиологических функциональных систем и психических функций, определениям, что есть способности и что есть мысль. Устанавливается связь мотивации и переживания со способностями и мыслью, показывается преемственность индивидуальной мысли в процессах восприятия, представления, воображения и мышления, рассматривается процесс понимания в его связи с мыслью и возникновения мысли в слове. В эмпирическом исследовании изучается процесс порождения слова ребенком.

Во второй части рассматриваются вопросы, связанные с развитием основных характеристик человека как субъекта деятельности. С опорой на представление о психологической функциональной системе деятельности определяется место способностей в ней; раскрывается связь требований деятельности с развитием способностей и с развитием самой деятельности, обусловленной способностями субъекта деятельности. Раскрывается содержательная сторона процесса формирования одаренности в деятельности на основе

Введение

способностей субъекта. Даются определения одаренности, таланта и гениальности. Обосновывается положение о том, что креативность определяется прежде всего изменениями, которые субъект привносит в нормативный способ деятельности.

В третьей части на примерах категорий «сомнения» и «совести» установлено, что сами эти процессы и качества личности могут рассматриваться с позиции ментальных качеств, показывается специфика познания «добра и зла» в отличие от познания объективного мира.

Благодарности

Настоящая монография стала результатом длительной работы, связанной с накоплением эмпирических данных и их теоретическим осмыслением. На различных этапах этой работы автор получал поддержку как отдельных коллег, так и организаций.

Прежде всего необходимо выразить благодарность преподавателям и сотрудникам Ярославского государственного университета, где была подготовлена докторская диссертация автора, связанная с проблематикой данной монографии. Большую поддержку автору на различных этапах работы оказали научные сотрудники АН СССР, и прежде всего Б. Ф. Ломов, К. А. Абульханова, А. В. Брушлинский, В. А. Бодров, Е. В. Шорохова, В. Ф. Рубахин, А. Л. Журавлев. Отдельные идеи обсуждались с Ю. М. Забродиним, К. К. Платоновым, В. Ф. Вендой, М. А. Холодной, В. Н. Дружининым, Л. Г. Дикой, В. А. Кольцовой, Д. Н. Завалишиной. Общение с этими людьми давало мне возможность прояснять свои аргументы и отрабатывать научные формулировки и, конечно, что не менее важно, чувствовать дружескую поддержку.

Большую благодарность мне хочется выразить коллегам и друзьям из Ленинградского государственного университета, прежде всего А. А. Крылову, Г. В. Суходольскому, Е. П. Ильину, Г. С. Никифорову, М. К. Тутушкиной, Н. Е. Водопьяновой, М. А. Дмитриевой. Именно здесь я защитил свою докторскую диссертацию, а дружеские отношения сохранились на всю оставшуюся жизнь.

Особо отмечу благосклонное отношение Б. Г. Ананьева, который благословил в печать мою первую монографию.

На разных этапах работы я имел честь обсуждать интересующие меня идеи с Д. А. Ошаниным, В. В. Давыдовым, И. В. Равич-Щербо,

Благодарности

А. К. Марковой, В. П. Кузьминым, В. С. Степиным, А. А. Бодалевым, В. А. Пономаренко.

Особую благодарность необходимо высказать в адрес Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и Научного фонда Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», которые оказывали финансовую поддержку выполнению отдельных научно-исследовательских проектов.

Автор признателен издателю и редактору Н. П. Пахомову, который способствовал появлению на свет значительной части моих публикаций.

Автор благодарен своим ученикам, способствовавшим появлению этой книги, многие из которых стали крупными учеными-психологами: Е. Б. Шубняковой (Старовойтенко), А. В. Карпову, С. С. Кашапову, В. А. Мазилову, В. Е. Орлу, Ю. П. Поваренкову, Н. П. Ансимовой, Н. В. Нижегородцевой, Т. Л. Бадоеву, В. А. Шкаликову, И. В. Кузнецовой, М. Д. Кузнецовой, Г. А. Суворовой, К. В. Макаровой.

Большую поддержку автору на различных этапах работы оказали коллеги из Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»: А. К. Болотова, А. Б. Орлов, Н. А. Зиновьева, В. А. Ключарев, С. С. Кургинян, Д. А. Леонтьев, Л. Л. Любимов, В. А. Петровский, М. В. Фаликман, В. А. Штроо.

Особую благодарность автор выражает Я. И. Кузьминову за создание условий для плодотворной научной работы.

Автор признателен О. В. Борисовой и Т. А. Сарыевой за подготовку настоящей монографии к печати.

Часть I

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ
МЕНТАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ИНДИВИДА:
ХОЛИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

ГЛАВА 1

Пролог. Возникновение человека

1.1. История жизни на Земле

История нашей Земли разделяется на четыре периода (эры). Наиболее древняя эра – криптозой – охватывает геологический период от возникновения Земли (4600 млн лет назад) до появления примитивных организмов и низших форм растений (580 млн лет назад). Это самая продолжительная эра, в течение которой на планете в морях впервые появилась жизнь

Второй геологический период – палеозойская эра (570–225 млн лет назад). В этот период появляются обширные территории суши (многие геологи предполагают, что в это время существовал единый огромный континент), многочисленные новые группы растений, первые земноводные, крылатые насекомые, пресмыкающиеся. Жизнь выходит из моря и постепенно завоевывает континент. Появляются линии жизни, ведущие к млекопитающим и в конечном счете – к человеку.

Мезозойская эра (225–65 млн лет назад) характеризовалась появлением и расцветом голосеменных растений, господством динозавров, появлением крылатых рептилий, а затем и птиц, развитием примитивных млекопитающих, рыб. В конце мезозойской эры происходят мощные тектонические процессы, изменяется климат планеты, значительные части фауны и флоры исчезают и вымирают.

Кайнозойская эра (65 млн – 10 тыс. лет назад) имеет принципиальное значение. В этот период появляются приматы, от которых в последующем произошел человек. В растительном и животном мире складываются формы и виды, которые во многих отношениях

напоминают современные. В кайнозойской эре выделяется третичный период (65–26 млн лет назад) и четвертичный период (2 млн–10 тыс. лет назад).

1.2. Появление человека

Четвертичный период Кайнозойской эры занимает особое место в геологической классификации. Он получил название антропогеновый, именно в этот период на Земле появляется человек. С него начинается археологическая периодизация, которая идет параллельно с геологической. Мы остановимся только на ее трех первых периодах: палеолите (древнем каменном веке), который делится на нижний, средний и верхний, мезолите (среднем каменном веке) и неолите (новом каменном веке).

В соответствии с требованиями Международного свода зоологической номенклатуры, начальной стадии развития человека присвоено название *homo erectus* (Человек прямоходящий). *Homo erectus* жил приблизительно в период 1000–500 тыс. лет до н. э. в группах себе подобных, питался растительной и животной пищей. Рост его составлял до 170 см. *Homo erectus* умел изготавливать различные каменные орудия и применять их для охоты и разделки туш убитых животных, научился разводить и поддерживать огонь, создавая подобие домашнего очага. Выработанный образ жизни оказался настолько успешным, что человек прямоходящий распространился по многим областям Старого Света (Холличер, 1971, с. 18).

Анатомические характеристики *Homo erectus* близки к характеристикам современного человека. Его рука была приспособлена для «точной» работы, при которой большой палец противопоставлен четырем остальным. От своих предшественников (австралопитеков и других промежуточных звеньев) *homo erectus* отличался прежде всего большим размером мозга и сложным поведением. Объем его черепа колебался между 750 и 1400 см³, что уже сравнимо с объемом мозга современного человека (1000–2000 см³)*. Можно предположить, что у человека прямоходящего наблюдались и глубокие структурные изменения мозга по сравнению с предшественниками.

* По другим данным, объем мозга современного человека находится в пределах 1250–1600 см³.

В ходе эволюции *homo erectus* происходило тонкое взаимодействие развития психических функций и организма. Ребенок с таким объемом мозга, как у взрослой особи, просто не мог бы пережить роды, и тогда природа нашла решение: мозг человека стал развиваться в основном не в утробе материнского организма, а после появления на свет. Если, например, мозг новорожденного шимпанзе составляет 65% объема мозга взрослого шимпанзе, то у австралопитеков это соотношение равно 45%, у человека прямоходящего — 30%, у новорожденного младенца современного человека — лишь 25%. В результате линии развития, обозначенной природой, сформировался мозг нового типа, у которого интеллект превалировал над природой, а генетическое программирование дополнилось индивидуальной способностью к обучению (Уайт, Браун, 1978). Другой стороной рассматриваемого явления стала беспомощность человека в момент рождения и необходимость длительной опеки со стороны родителей. По меньшей мере два года кто-то должен непрерывно заботиться о нем, предвидеть и удовлетворять его нужды. Но эта первоначальная беспомощность ребенка сыграла огромную роль в прогрессе человечества. Она стала одним из решающих факторов возникновения социальной организации его жизни.

Беспомощность младенца, необходимость держать его на руках сковывала свободу женщины, ставила ее в большую зависимость от мужчин, которые занимались охотой и кормили семью. Женщина сделалась хранительницей очага, дополняя эту функцию занятием собирательством (орехов, фруктов, корней, ягод). Совместными усилиями мужчины и женщины обеспечивали необходимый минимум пропитания. На основе этих взаимодействий складывался прототип семьи, возникало сотрудничество между семьями, что в последующем развитии человечества привело к образованию кланов, племен, народов.

Появлению протосемьи способствовали новые формы полового поведения и выбора себе партнеров. Это было обусловлено изменением периода эструса* у самки. Если у млекопитающих, в том числе и у обезьян, эструс регулируется гормонами, вспыхивает и угасает регулярно через длительные периоды, то в ходе эволюции гоминидов этот цикл постепенно изменялся и способность к зачатию со-

* Эструс (*новолат.* *œstrus*) — течка, период половой активности у самок млекопитающих.

хранялась уже весь год. В результате мужчины и женщины начали контролировать свое сексуальное поведение и решать, когда (и с кем) они вступят в половое общение. В этих условиях у отдельных мужчин и женщин возникало взаимное влечение, служившее основой для своего рода союза, который признавали и они сами, и другие члены группы. Появление речи позволило человеку прямоходяще-му осмыслить идею семейного родства.

На каком-то этапе эволюции древних людей появился запрет на кровосмешение, один из элементов первобытной морали. Развитие семьи повлияло на развитие чувств привязанности и заботы, на осознание необходимости обеспечить безопасность и выживание. Запрет на кровосмешение привел к тому, что половых партнеров стали искать в других группах (протосемьях). Стали устанавливаться межгрупповые связи.

Беспомощность младенца и необходимость длительное время оставаться на одном месте обусловили появление базовых лагерей обитания, а затем и появление дома. «Для человеческого общества основное значение базового лагеря заключалось в том, что он обеспечивал возможность культурного развития. В спасительном кругу света... впервые на Земле крепло ощущение общности, товарищества. Очаг воспитывал самосознание и взаимное доверие у людей, обитавших в мире, где властвовали когти и клыки. Там человек мог научиться чему-то, что непосредственно для выживания не требовалось, — он овладевал понятиями, творил язык, улучшал свои орудия и оружие, придумывал новые способы изменения мира» (Уайт, Браун, 1978, с. 133).

Для *homo erectus* уже характерны достаточно сложные формы социальной организации, разделение труда между мужчинами (охота) и женщинами (собираательницами пищи).

Складываются и предпосылки семейных отношений: женщины стали более разборчивыми, а мужчины — более ревнивыми.

Определенные изменения произошли в голосовом аппарате, что позволило *homo erectus* произносить некоторые из звуков. Он научился общаться при помощи символов и обозначать предметы и понятия комбинациями звуков. Следует отметить, что голосовой аппарат современного новорожденного больше напоминает голосовой аппарат *homo erectus*, чем современного взрослого человека.

К концу первого года жизни мозг современного ребенка достигает объема мозга шестилетнего человека прямоходящего (750 см³). По мнению ученых, этот объем можно считать границей, на которой складывается способность к речи. К достижению половой зрелости *homo erectus* можно приравнять по уровню развития к семи-летнему ребенку. Ученые считают, что человек прямоходящий мог многое сообщить своим сородичам о себе и об окружающей среде. Учитывая малую продолжительность его жизни, можно также предположить ограниченность объема и сложности культурного наследия, передававшегося из поколения в поколение.

На рубеже нижнего и среднего палеолита (250—40 тыс. лет до н. э.) в Европе появляются неандертальцы. Еще совсем недавно древний европейский человек — неандерталец — считался непосредственным предком современного человека, но теперь принято рассматривать его как боковую ветвь *homo sapiens* (за ним закреплено название *homo sapiens neanderthalensis*). Он имел атлетическое телосложение, рост до 165 см, ходил с легким наклоном вперед. Внешний вид его характеризовался выразительным лицом, покатым лбом, низким, словно стиснутым с боков, черепом. Объем его мозга превышал объем мозга *homo erectus* и приближался к объему мозга современного человека.

Неандерталец продолжал жить в основном там же, где обитал человек прямоходящий, — в саванне, тропическом редколесье, степях и негустых лиственных лесах средней широты. Неандертальцы были искусными охотниками, техника изготовления каменных орудий достигла у них высокого уровня (орудия-отщепы).

Именно неандертальцам пришлось испытать наиболее сильное похолодание и наступление ледников, продолжавшееся более 75 тыс. лет. И они выдержали это тяжелое испытание, вышли из него более развитыми в интеллектуальном отношении, приобрели новые умения и навыки.

Исследования показывают, что на неандертальце прекратились дальнейшее увеличение объема мозга и развитие природного интеллекта человека; это произошло приблизительно 100 тыс. лет до н. э.

Культура неандертальцев была гораздо более высокой, чем культура человека прямоходящего, что проявлялось прежде всего в искусстве изготовления ими орудий и одежды, в изобретении и совершенствовании различных способов охоты. Эта культура получила название мустьерской (по названию французской пещеры Ле-Мус-

ть, где в 60-х годах XIX в. впервые были найдены орудия из отщепов). Археологические исследования свидетельствуют, что неандертальцы были праворукими, а это косвенно указывает на структурные изменения мозга и достаточно высокий уровень развития речи.

Отметим, что неандертальцам были присущи элементы духовной жизни. Мы уже указывали на возникновение табу кровосмешения как черту первобытной морали. Археологические находки свидетельствуют, что неандертальцы хоронили умерших, при этом над покойником совершали ритуальный обряд, а в могилу часто укладывали символические предметы, которые могли, по их представлениям, помочь ему в загробной жизни. «Неандертальцы, по всей вероятности, ощущали ценность жизни много острее, чем любое живое существо до них – ведь погребальные обряды в конечном счете знаменуют стремление продолжить существование человека» (Констэбл, 1978, с. 101).

Антропологи предполагают, что у неандертальцев существовали ритуалы, связанные с охотой, зародилась охотничья магия. Можно предположить, что так они стремились воздействовать на осознаваемые как реальность неведомые силы, влияющие на успех охоты. Для совершения охотничьего ритуала, как показывают раскопки, эти древние люди собирались в специальные места (часто в пещеры) и совершали действия, в которые вкладывали магический смысл. Известно также, что они заботились о престарелых и калеках. Наличие красок в местах их обитания позволяет предположить, что в этот период зарождается примитивное искусство. Итак, приведенные данные говорят о том, что жизнь неандертальцев связана с пробуждением человеческого духа. Их история заканчивается где-то в переходный период 35–40 тыс. лет назад.

На смену неандертальцу пришел непосредственный предок современного человека – кроманьонец, *homo sapiens sapiens* (Человек разумный). За эпоху позднего палеолита (40–10 тыс. лет до н. э.) сменилось 1200 поколений и по Земле прошло около 4 млрд кроманьонцев. Они жили в конце Вюрмского оледенения. Потепления и похолодания сменяли друг друга довольно часто, и кроманьонцы успешно приспосабливались к изменяющимся природным условиям. Они создали протокультуру современного человека и, оставаясь охотниками-собираателями, подвели развитие человечества к культуре земледелия.

Достижения кроманьонцев поистине поразительны. Они научились делать всевозможные орудия и оружие из костей, бивней, оленьих рогов и дерева, а искусство обработки камня достигло небывалой высоты. Можно сказать, что с кроманьонцем в мир пришла техника. Технологические нововведения и развитие материальной культуры пришли на смену физической эволюции. Кроманьонцы достигли высокой степени совершенства в изготовлении одежды, в сооружении обширных жилищ. В их очаге могли использоваться для обогрева не только дерева, но и другие горючие материалы, — например, кость. Построенные ими печи для обжига глины представляли собой прототипы доменных печей. Они довели почти до предела, за которым начинается земледелие, способы использования растений. Эти люди жали колосья диких злаков и собирали столько злаков, что ими покрывалась большая часть их пищевых потребностей. Они изобрели приспособления для размалывания и перетирания зерна. Кроманьонцы умели изготавливать плетеные емкости и вплотную подошли к гончарному искусству.

После вековых кочевок вслед за животными или в поисках сезонных съедобных растений кроманьонец сумел перейти к оседлому образу жизни, используя более эффективно ресурсы одной местности. Оседлый образ жизни содействовал становлению социальной жизни, накоплению практических и социальных знаний и наблюдений, которые стали основой для языка, искусства и религии.

Изменились способы охоты. Были изобретены копьеметалки, с помощью которых охотники стали добывать больше зверей, а сами реже получали раны, жили дольше и лучше. Благодаря достатку улучшилось также здоровье и физическое развитие людей. Оседлый образ жизни в сочетании с увеличившейся ее продолжительностью способствовали приобретению опыта и знаний, совершенствовали ум и развивали культуру. Есть основания предполагать, что у кроманьонцев был и лук, хотя материальных свидетельств этого не сохранилось. Важную роль для расширения рациона питания кроманьонцев сыграло изобретение различных приспособлений для ловли рыбы — одним из таких хитроумных приспособлений была острога.

Кроманьонцы научились изготавливать различные смеси глины с другими веществами. Из этих смесей они делали разные фигурки и обжигали их в специально устроенном очаге. Фактически они от-

крыли способ получения новых веществ с новыми полезными качествами путем объединения двух или более исходных материалов.

Кроманьонцы создали действительно великое доисторическое искусство. Это подтверждается многочисленными настенными росписями в пещерах, скульптурными произведениями, фигурками животных и человека. Выражением их эстетического вкуса стали украшенные резьбой бивни и костяные пластины, которые свидетельствуют о том, что в процессе резьбы кроманьонские художники испытывали творческое удовлетворение. В раскопках находят блистательные образцы кроманьонской культуры – скульптуры, вырезанные из кости, оленьего рога, бивня мамонта.

Подводя итог, можно сказать, что «телосложение кроманьонца было современным, ум острым, мастерство – высокоразвитым, искусство – великолепным» (Придо, 1979, с. 125). В кроманьонские времена была достигнута важнейшая ступень интеллектуального развития человека – способность оперировать символами.

У кроманьонцев появляются начала первобытной религии. Значительную роль в жизни людей стал играть шаман – предсказатель, врачеватель, колдун. Люди, во многом зависевшие от природы, были уверены, что шаман способен постигнуть их судьбу и помочь им. Так как статус шамана передавался по наследству, шаманы стали носителями культурного достояния племени, рода. «Репертуар шамана – его трюки, способы лечения, гаданий и оказания той или иной помощи – очень заметно варьируется от одной первобытной культуры к другой, но всегда опирается на магию, на понятие о другой реальности. Человек вряд ли сумел бы создать науку, если бы раньше не практиковал магию и не удивлялся бы тому, что, казалось, лежало за пределами понимания» (там же, с. 134).

В процессе индивидуального развития человека из оплодотворенного яйца через стадии эмбриона и плода отчетливо просматриваются исторические признаки его предков. Яйцо и его деление в результате оплодотворения могут рассматриваться соответственно как одноклеточная стадия развития организма и как возникновение многоклеточного строения. На более поздней эмбрионной стадии обнаруживаются признаки сходства с рыбами (жаберные щели, особенности строения сосудов, двухкамерное сердце и общее внешнее сходство эмбриона с рыбой). Стадию амфибий, следующую в филогенезе за стадией рыб, напоминает развитие в онтоге-

незе у человеческого плода (на пятом месяце) общей полости носа и глотки, а также остаток «мигательной пленки» во внутреннем углу глаза человека в виде так называемого слезного сосочка. Сходство с рептилиями обнаруживается, например, в порядке расположения волос на теле плода, который соответствует порядку расположения чешуи у пресмыкающихся. Своей гладкой поверхностью головной мозг плода на ранней стадии напоминает мозг низших млекопитающих среднего периода (мезозойская эра). Лишь от этих «теплокровных» животных, физиологическая активность которых предполагала наличие постоянно высокого уровня обмена веществ, могло пойти развитие человека. Функционирующие мышцы ушей, которые можно наблюдать у человека, лишние соски, сильное оволосение – все это атавистические «напоминания» о стадии млекопитающих в процессе развития человеческого рода. Рудиментарные органы, – например, червеобразный отросток слепой кишки, – также указывают на происхождение человека в данном случае от млекопитающих, обладающих более длинной слепой кишкой. Общность многих паразитов у человека и обезьян – из 25 видов простейших, паразитирующих у обезьян, 18 встречаются и у человека, но не обнаруживаются у других млекопитающих – показывает, что мы «восприняли» даже болезни наших предков (Шпинар, 1977).

Первобытный человек многого достиг в познании природы. Как отмечает К. Леви-Стросс, именно в неолите, за несколько тысяч лет до формирования современной науки, «человек утверждает господство великих искусств цивилизации: гончарства, ткачества, земледелия и domestikации животных... Каждая из техник предполагает столетия активного и методического наблюдения, проверки смелых гипотез, отвергаемых либо доказываемых посредством неустанно повторяемых опытов... Чтобы преобразовать сорняк в культурное растение, дикого зверя в домашнее животное, выявить в том или другом пищевые или технологические качества, которые первоначально полностью отсутствуют или, возможно, о них едва подозревали; чтобы сделать из нестойкой глины, склонной к разрыхлению, распылению или растрескиванию, прочную и герметичную посуду (предварительно найдя среди множества органических и неорганических материалов тот, что наиболее пригоден для обезжиривания, а также подходящее топливо, температуру и время обжига, степень продуктивного окисления); чтобы разработать техники,

часто длительные и сложные, позволяющие превращать ядовитые зерна или корни в съедобные, а также использовать их токсичность для охоты, военных целей, для ритуала, потребовалась, несомненно, поистине научная установка ума, усердие и всегда бдительная любознательность, аппетит к познанию ради удовольствия познавать, поскольку лишь малая доля наблюдений и опытов (которые, как можно предположить, вдохновлялись с самого начала и главным образом вкусом и знаниями) приносили практические результаты. И мы еще оставляем в стороне металлургию бронзы и железа, драгоценных металлов и даже простую обработку природной меди путемковки, появившуюся на несколько тысяч лет ранее металлургии, а ведь все это уже требует весьма продвинутой технической компетентности» (Леви-Стросс, 1994, с. 124–125). В данном восхитительном отрывке в концентрированной форме показаны достижения человека неолита (или протоистории), достижения первобытного мышления.

Неолитический парадокс заключается в следующем: как оказалось, что после столь бурного прогресса в сфере познания природы и технологий человечество остановилось в своем развитии на несколько тысячелетий до формирования современной науки с ее достижениями? Анализируя ситуацию, Леви-Стросс делает заключение, что отмеченный парадокс «допускает только одно решение: существуют два различных способа научного мышления, являющихся функциями (конечно, неравных стадий развития человеческого разума) двух разных стратегических уровней, на которых природа подвергается атаке со стороны научного познания» (там же, с. 125). Один путь основывается на восприятии и воображении, весьма близок к чувственной интуиции, другой — на абстрагировании от чувственного восприятия, в силу этого он более свободен, расторможен, что позволяет раскрывать более отдаленные связи и отношения. Следует также подчеркнуть, что оба способа научного мышления (первобытного, мифологического, и современного) не различаются «по роду ментальных операций, которыми оба они располагают и которые отличны не столько по своему характеру, сколько по типу явлений, к каковым они прилагаются» (там же).

Первобытное мышление в большей мере направлено на практическое знание и технологию, но в процессе познания оно использует те же мыслительные операции: анализ и синтез, систематизацию

и классификацию. Оно нацелено на выявление прежде всего чувственных качеств, позволяющих определить ценность вещи. В своем стремлении познать первобытное мышление конструирует определенные абстрактные схемы познания, постулирующие связь между воспринимаемыми и скрытыми качествами, свои способы наблюдения и рефлексии, которые часто в кодированной форме фиксировались в мифах и ритуалах. Первобытное мышление создало науку конкретного. В операциях мышления стал использоваться знак. И хотя знак в первобытном мышлении носил такой же конкретный характер, как и образ, но по своей референциальной способности он уже был подобен понятию. Как и понятие, знак замещал другую вещь, относился к элементам первобытной культуры, способам человеческой деятельности. Мифологическое (первобытное) мышление может быть обобщающим, оно действует посредством аналогий и сопоставлений.

Характерной особенностью первобытного мышления является то, что качества, которыми оно оперирует, непосредственно входят в переживаемый субъектом опыт, а, следовательно, они всегда лично значимы. Таким образом, в первобытном мышлении фактически снимается проблема мотивации познавательной деятельности и объясняются процессы понимания.

В заключение отметим, что мышление ребенка конкретно, как и мышление первобытного человека, оно базируется на чувственном опыте и чувственной интуиции. Не должно быть разрыва между чувственным и рациональным познанием; а переходным мостом здесь выступают методы мышления. Как мы уже говорили, они общие у чувственного и рационального мышления, но имеют соответствующий каждому из них предмет. А для этого очень важно показать ребенку трансформацию предмета познания из чувственного в абстрактный, рациональный.

Структура нашей психики порождена необходимостью сохранения индивидуальной и социальной жизни и определяется функциями психики. Если в природе животного заложены инстинкты, то в природе человека эволюционно сформировались функции (восприятия, памяти, мышления, речи). Каждая из психических функций реализуется определенной нейрофизиологической системой в структуре мозга (Лурия, 1973). Целостные поведенческие акты, как показал П. К. Анохин, реализуются физиологическими функциональными системами (Анохин, 1968).

1.3. Формирование и развитие познавательной сферы индивида

В первой части исследования мы ограничимся анализом процесса формирования и развития познавательных качеств индивида. При этом основное внимание будет уделено развитию познавательного качества в единстве взаимодействия функциональных систем, реализующих основные психические функции: познавательные, мотивационные и эмоциональные. Данный подход позволит дать определение способностям, ввести в контекст познавательных качеств мысль, рассмотреть истоки процесса понимания.

Методологическую основу нашего исследования составил деятельностный подход в авторской интерпретации – как системогенез деятельности (Шадриков, 1982, 2013). Изучение формирования и развития познавательных качеств человека с позиций холистического подхода хорошо сочетается с системным подходом, который в отечественной психологии успешно разрабатывался В. П. Кузьминым, П. К. Анохиным, Б. Ф. Ломовым и другими отечественными философами, физиологами, психологами. Целостность в когнитивной сфере выступает как обобщенная характеристика человека через систему взаимодействующих ментальных качеств, обладающих внутренней структурой.

ГЛАВА 2

Мотивация поведения индивида

Современные нейробиологические исследования показывают, что «мозг ребенка к моменту рождения более, чем другие органы, подготовлен, но подготовлен не столько к непосредственному функционированию, сколько к развитию, обучению навыкам функционирования в конкретных условиях окружающей среды. Генетической программой предусмотрено такое строительство мозга во внутриутробном периоде, чтобы его функциональное созревание было отсрочено на период после рождения, когда мозг будет достраиваться, формообразовывать свои функциональные системы в соответствии с конкретными формами своего взаимодействия с внешней средой» (Скворцов, 2000, с. 31–32). За этой цитатой стоит труд значительного числа антропологов, биологов, нейрофизиологов, нейропсихологов, математиков, химиков и физиков.

Утверждая, что развитие индивида происходит во взаимодействии со средой, мы должны поставить следующие вопросы: что стоит у истоков этого взаимодействия? Что заставляет человека взаимодействовать со средой? Какое место в этом взаимодействии играют функциональные системы? На основе каких механизмов реализуются функциональные возможности человека, заложенные в генетическую программу? Попытаться ответить на эти вопросы — значит дать характеристику человека как индивида. И сделать это целесообразно, начиная с вопросов биологической мотивации поведения. В своем изложении данных вопросов мы будем опираться на исследования К. В. Судакова и П. К. Анохина (Анохин, 1975; Судаков, 1971).

2.1. Механизмы биологической мотивации

Для того чтобы жить, человек должен поддерживать жизненно важные биологические показатели в определенных пределах. Отклонение их от нормы в установленных пределах может компенсироваться за счет внутренних резервов организма. Однако очевидно, что резервы организма не безграничны. Основным источником веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности, является окружающая среда. Поэтому одновременно с отклонением той или иной жизненно важной константы от нормы «в организме немедленно начинают формироваться процессы, направленные на потребление данного вещества из внешней среды, т. е. соответствующая мотивация» (Судаков, 1971, с. 121).

Таким образом, мотивация возникает на основе определенной потребности, под которой будем понимать любое отклонение той или иной жизненно важной константы от уровня, обеспечивающего нормальное функционирование организма.

Детектирование возникающей потребности организма и формирование мотивационного возбуждения осуществляются, как правило, в несколько этапов, задолго до существенных изменений в тканях. Первым этапом формирования мотивационного возбуждения являются «ритмические изменения в определенных нервных центрах, возникающие под влиянием сигнализации, идущей от рецепторов соответствующих периферических органов» (желудка, печени, мочевого пузыря и др.) (там же, с. 135). Следовательно, мотивационное возбуждение начинает формироваться на основе чисто нервных механизмов. На втором этапе ведущее место в формировании мотивационного возбуждения отводится гуморальным факторам. Потребность в тех или иных веществах воспринимается хеморецепторами кровеносного русла и специальными центральными хеморецепторами. При этом следует подчеркнуть, что и в этом случае «воспринимается не истинная потребность тканей, а только изменение предконечного приспособительного результата. Однако это надежно гарантирует организм от возможных резких колебаний конечного полезного приспособительного эффекта» (там же, с. 123–124).

Таким образом, мотивационное возбуждение формируется на основе как нервных, так и гуморальных механизмов. Для естественно-го формирования мотивационного возбуждения необходимо, чтобы

соответствующие центры получили раздражение сначала нервным, а затем гуморальным путем. Однако в формировании различных мотивационных возбуждений относительное значение нервных и гуморальных факторов различно.

Детектирование возникающих потребностей, как уже отмечалось, осуществляется специальными рецепторными образованиями. Характерной их особенностью является подчеркнутая специфичность, благодаря которой обеспечивается строгое наблюдение за каждой жизненно важной константой организма. Такая специфика рецепторов и крайне высокая чувствительность к изменению конкретной константы обусловлены тем, что для каждого из этих рецепторов «константное содержание того или иного вещества внутри организма определяет нормальное течение его метаболизма, т. е. это вещество входит в интимные биохимические процессы его жизнедеятельности. <...> Включение определенных веществ в метаболизм рецепторов делает их крайне консервативными и заставляет „слушать“ только одной потребности» (там же, с. 161).

Возбуждение рецепторных аппаратов, вызванное отклонением жизненно важных констант от нормы, адресуется к гипоталамическим отделам центральной нервной системы. Как показали исследования последних лет, именно гипоталамические образования избирательно воспринимают изменения внутренней среды организма и трансформируют их в специальные нервные процессы, завершающиеся формированием поведения, направленного на удовлетворение внутренних потребностей. Особенностью мотивационных центров гипоталамуса является и то, что развитие мотивационного возбуждения в них может происходить и без участия нервных и гуморальных факторов, т. е. автоматически, за счет внутренних метаболических процессов. По мнению К. В. Судакова, именно эти клеточные процессы, объединяясь далее в ансамбли синхронно работающих клеток, и составляют наследственную основу мотивационного возбуждения.

Клетки гипоталамуса имеют обширные связи с другими отделами головного мозга, благодаря чему возбуждения, возникшие в них, способны импульсно распространяться на корково-подкорковые структуры. Возбуждение преобразуется в восходящие активирующие влияния мотивационных центров гипоталамуса на вышележащие отделы головного мозга. Первой инстанцией, куда адресуется

возбуждение любого мотивационного центра гипоталамуса, являются лимбические образования мозга. При усилении гипоталамического возбуждения последнее через передние ядра таламуса начинает распространяться на передние отделы коры больших полушарий.

Эксперименты, проведенные в лаборатории К. В. Судакова, позволили предположить, что именно восходящие активирующие влияния со стороны гипоталамуса и являются энергетической основой формирования целенаправленного поведения для удовлетворения исходной потребности организма.

Детальное изучение путей влияния мотивационных центров на вышележащие отделы головного мозга показало, что оно опосредствуется через активирующее влияние ретикулярной формации ствола головного мозга и таламуса. При этом мотивационным центрам гипоталамуса принадлежит особая, ведущая роль в формировании корково-подкорковых комплексов мотивационных возбуждений. Существенно важно подчеркнуть, что восходящие активирующие влияния гипоталамических центров на старую и новую кору являются специфическими, определяющимися внутренними потребностями организма. «Именно эти восходящие активирующие влияния возбужденных определенной внутренней потребностью организма гипоталамических центров на старую и новую кору головного мозга и определяют, по существу, возникновение состояния центрального мотивационного возбуждения. Таким образом, мотивации представляют собой такие состояния организма, при которых за счет восходящих активирующих влияний, избирательно чувствительных к той или иной потребности гипоталамических центров, организуются системные объединения корково-подкорковых аппаратов, направляющие животное на удовлетворение этой потребности» (там же, с. 61).

2.2. Мотивация в структуре целостного поведения

В чем же выражается специфика мотивационных состояний и как оно может направлять поведение к желаемой цели? Некоторые данные по этому вопросу получены в лаборатории П. К. Анохина. Из проведенных там экспериментов следует, что специфическое мотивационное возбуждение, определяемое внутренней потребностью

организма, воздействуя на корковые клетки, создает у них особую «химическую» настроенность. В свою очередь, эта настроенность клеток определяет их реакцию на поступающую информацию, благодаря чему осуществляется активная фильтрация сенсорных возбуждений. От мотивационного возбуждения зависит активное использование и подбор специальных раздражителей внешнего мира, сигнализирующих об объектах, способных удовлетворить исходную потребность организма.

Подводя итог сказанному выше, отметим следующие специфические свойства мотивационного возбуждения (мотивации): а) отражает жизненно важную потребность организма; б) определяет активное отношение организма к раздражителям внешнего мира; в) приводит в действие прежний опыт по удовлетворению соответствующей потребности и тем самым способствует целенаправленной организации поведения.

Рассматривая условия существования организма как целого, мы должны констатировать, что в каждый момент времени возможна актуализация нескольких потребностей. Как же строится поведение в этом случае? Опыты, проведенные сотрудниками П. К. Анохина, показывают, что при наличии в организме нескольких потребностей мотивация формируется по принципу доминанты, когда в каждый момент времени клетками коры избирательно завладевают те восходящие активирующие влияния мотивационных центров гипоталамуса, которые отражают наиболее важную в данном случае потребность организма.

Заканчивая краткий анализ нейрофизиологических механизмов мотивации, необходимо остановиться также на нисходящих влияниях коры головного мозга на мотивационные центры гипоталамуса. Экспериментальные данные показывают, что корковые нейроны, наряду с получением и обработкой информации об исходном состоянии организма и окружающей его среды, сами оказывают активное воздействие на инициативные мотивационные центры гипоталамуса, регулируя силу тонических напряжений последних. Благодаря этим влияниям при определенных условиях между корой головного мозга и подкорковыми образованиями могут устанавливаться циклические (реверберационные) взаимодействия, биологический смысл которых может заключаться в поддержании длительных тонических напряжений корковых элементов.

Важно подчеркнуть, что в биологических мотивациях инициативный источник возбуждений всегда лежит в подкорковых образованиях, обладающих более высокой чувствительностью к действию специальных гуморальных и нервных раздражений. Однако наличие отмеченных нисходящих воздействий может в ряде случаев способствовать формированию мотиваций, запускающихся источником раздражений, находящимся вне организма.

Здесь же, по всей вероятности, надо искать механизм включения социально детерминированных потребностей в базовые механизмы мотивации.

Исследования, проведенные в школе П. К. Анохина, показали, что любой целенаправленный поведенческий акт опосредствуется деятельностью функциональной физиологической системы. Ее архитектура и механизмы действия раскрыты в работах П. К. Анохина (Анохин, 1968, 1975). Узловыми механизмами этой физиологической архитектуры являются: 1) афферентный синтез, включающий в свой состав доминирующую мотивацию, обстановочную афферентацию, пусковую афферентацию, память; 2) принятие решения и формирование аппарата акцептора результатов действия; 3) механизм оценки результатов действия.

Мотивационное возбуждение, возникающее на основе определенной потребности, с одной стороны, обеспечивает избирательный отбор информации, «оттесняя» ту ее часть, которая не имеет конструктивной функциональной связи с доминирующей мотивацией ни в прошлом опыте, ни в наличной ситуации. С другой стороны, доминирующая мотивация участвует в формировании аппарата акцептора результатов действия физиологической функциональной системы деятельности, находя признаки раздражителей, способных удовлетворить данную потребность. В определенном объеме свойства предмета, подкрепляющего мотивацию, запрограммированы генетически, но в основном животные начинают выделять ключевые раздражители, сигнализирующие о возможности удовлетворения потребностей, на основе индивидуального обучения.

В акцептор результатов действия может включаться как конечный по отношению к актуальной потребности приспособительный эффект, так и этапные, промежуточные результаты деятельности. Наличие, широта и дробность этапных результатов устанавливаются индивидуальным опытом.

2.3. Роль эмоций в мотивации поведения

Большую роль в организации целенаправленного поведения животных играют эмоции. Согласно биологической теории П. К. Анохина, эмоции возникли в процессе эволюции как средство обеспечения наиболее успешного и быстрого удовлетворения потребностей организма. Обычно возникновение потребности сопровождается эмоциями отрицательного характера, а ее удовлетворение связано с положительными эмоциями. Отрицательные эмоции, сопровождающие мотивацию, мобилизуют усилия животного, направленные на удовлетворение актуальной потребности. Эти отрицательные эмоции усиливаются во всех случаях, когда поведение животного не ведет к достижению цели (т. е. к удовлетворению потребности). Положительные эмоции возникают в тех случаях, когда результат поведения соответствует свойствам акцептора результатов действия данной мотивации. Положительные эмоции как бы санкционируют успех деятельности, направленной на удовлетворение потребности. Однако только этим значение положительной эмоции не ограничивается: она фиксируется в памяти и впоследствии как своеобразное «представление» о будущем и возникает всякий раз при появлении соответствующей мотивации.

Таким образом, положительные эмоции включаются в аппарат акцептора результатов действия соответствующей мотивации, а это, в свою очередь, определяет важное свойство мотивационного возбуждения. Обученный неоднократным удовлетворением своих потребностей организм в дальнейшем стимулируется к целенаправленной деятельности не только отрицательной эмоцией мотивационного состояния, но и представлением о той положительной эмоции, которая связана с будущим подкреплением.

Наряду с эмоциями большую роль в организации целенаправленного поведения играет ориентировочно-исследовательская деятельность. Она возникает всякий раз вместе с формированием мотивации и тесно связана с последней даже своими нейрофизиологическими механизмами. Мотивационное возбуждение приводит к повышению моторной активации животного, к избирательному повышению чувствительности периферических рецепторов; через аппарат акцептора результатов деятельности оценивается значимость тех или иных раздражителей внешней среды по отношению к актуальной потребности.

Все отмеченные выше механизмы целенаправленного поведения — акцептор результатов действия, эмоции, ориентировочно-исследовательская деятельность — направляют животное на поиск специфического раздражителя, связанного с предметом, удовлетворяющим исходную потребность, лежащую в основе данной мотивации. Заканчивается же поведение удовлетворением потребности, т. е. процессом подкрепления. Как и формирование мотивационного возбуждения, подкрепление реализуется с помощью ряда механизмов: сначала через сенсорные механизмы насыщения, а затем через механизм метаболического насыщения. При этом устойчивое насыщение возникает в том случае, когда метаболическому насыщению обязательно предшествует фаза сенсорного насыщения.

В заключение отметим, что, согласно представлениям П. К. Анохина, именно взаимодействие мотивационных, сенсорных и подкрепляющих возбуждений лежит в основе образования условных рефлексов в головном мозге, следовательно, они определяют и нейрофизиологические механизмы научения. При этом мотивации являются мощной энергетической основой, совершенно необходимой для образования условных рефлексов и сложных навыков.

На примере работы хеморецепторов, определяющих содержание питательных веществ в крови, поставим вопрос: «А как они это делают? С помощью каких инструментов они измеряют содержание питательных веществ?» И здесь настало время удивиться изобретательности природы. В процессе эволюции сформировался механизм, предполагающий включение контролируемого вещества в метаболизм самого рецептора. Изменение количества вещества в крови нарушает метаболизм рецептора, и он реагирует на эти изменения интимных биологических процессов его жизнедеятельности, выдавая соответствующий сигнал, который воспринимают другие структуры функциональной системы мотивации. Я лично был восхищен, когда впервые прочитал об этом механизме. Просто и восхитительно, гениально. Иными словами, функциональная система мотивации контролирует и регулирует состояние жизненно важных констант благодаря тому, что отдельные элементы этой системы (на примере хеморецепторов) обладают определенными свойствами (к этой позиции мы вернемся еще не раз).

Мы очень кратко остановились на биологических механизмах мотивации, хотя считаем ее ключевым моментом в понимании мо-

Мотивация поведения индивида

тивации поведения человека как индивида. Поэтому знать механизмы биологической мотивации психологу необходимо. И каждый психолог может существенно углубить свои знания в этом вопросе. Следует помнить, что все другие формы мотивации надстраиваются на основе биологической мотивации, а мотивация, в свою очередь, включена во все познавательные процессы и ментальные качества человека.

ГЛАВА 3

Восприятие. Способности. Мысль

3.1. Процесс и механизмы восприятия

Рассматривая мотивацию поведения, мы констатировали, что под влиянием мотивационного побуждения индивид вступает во взаимодействие со средой, стремясь найти жизненно важные объекты. Мы с необходимостью обращаемся к функциональным системам восприятия (отметим, что человек уже на уровне индивида воспринимает среду через призму своих потребностей, активно взаимодействуя с ней, а не отражая ее).

Рассмотрим процесс восприятия как со стороны его перцептивной активности, так и со стороны нейрофизиологических механизмов.

Одним из пионеров изучения роли движения глаз в процессе зрения был Альфред Лукьянович Ярбус (Ярбус, 1965). Исследования проводились в лаборатории биопсихики зрения Института биофизики АН СССР. Записи движений глаз, полученные в исследовании, позволили А.Л. Ярбусу сделать следующие выводы: «Глаза человека произвольно или произвольно фиксируют те элементы объекта, которые несут или могут нести нужные и полезные сведения. Чем больше нужных сведений содержится в элементе, тем дольше на нем останавливается глаз. В зависимости от задач, которые стоят перед человеком, т. е. в зависимости от характера сведений, которые он должен получить, соответственно изменяется и распределение точек фиксации на объекте, поскольку различные сведения обычно можно получить из различных частей объекта. Последовательность и продолжительность фиксации элементов объекта определяются процессом мышления, которым сопровождается усвоение полученных сведе-

ний. При этом люди, по-разному мыслящие, в какой-то мере по-разному и смотрят» (там же, с. 159). В качестве примера приведем запись движений глаз при свободном рассматривании фотографии девочки двумя глазами в течение трех минут (см. рисунок 1).

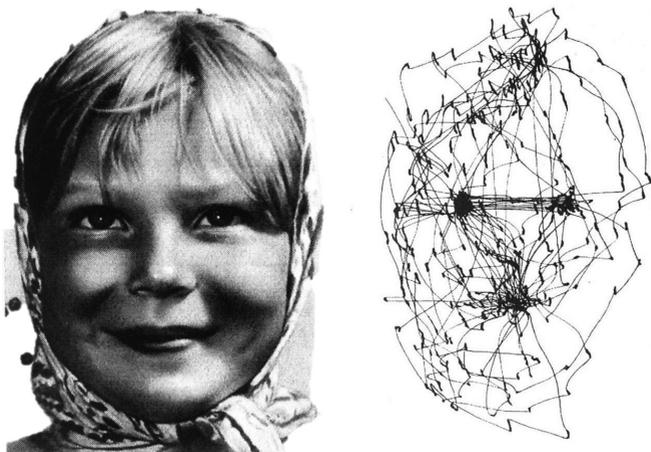


Рис. 1. Запись движений глаз при свободном рассматривании фотографии девочки в течение трех минут (источник: Ярбус, 1965, с. 138)

Интересные и важные результаты получены А. Л. Ярбусом по вопросу о роли границы и контура в зрительном восприятии: «Граница и контур важны для появления зрительного образа, однако когда образ возник и видится непрерывно, у наблюдателя нет необходимости специально интересоваться границами и контурами. Границы и контуры всегда лишь элементы, из которых, наряду с другими, не менее важными элементами, складывается наше восприятие и узнавание предмета» (там же, с. 138).

Исследования Ярбуса были успешно продолжены В. П. Зинченко и Н. Ю. Вергилесом. Ими было введено понятие «перцептивные действия», отнесенное к деятельности зрительной системы (Зинченко, Вергилес, 1969).

В настоящее время закономерности организации окулomotorной активности человека в процессе зрительного восприятия активно исследуются в школе Владимира Александровича Барабанщикова (Барабанщиков, 2011, 2016; Барабанщиков, Милад, 1994).

Изучение перцептивной активности в процессе восприятия необходимо соотносить с нейрофизиологическими механизмами восприятия. Рассмотрим это на примере того же зрительного восприятия.

Восприятие реализуется функциональной системой зрения (см. рисунки 2–5).

Каждый структурный компонент функциональной системы имеет определенное свойство, внося этим свой вклад в реализацию психической функции восприятия. Элементы сетчатки глаза (рецепторы) обладают свойством преобразования в фотохимической реакции поступающего потока света в соответствующие сигналы, выраженные в активности нервных клеток, проводящие нервные

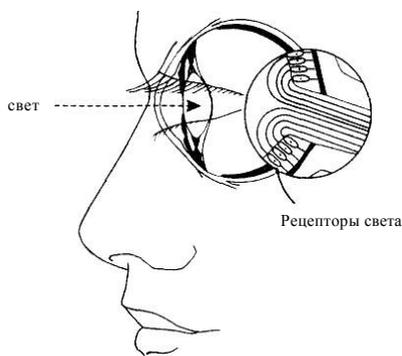


Рис. 2. Зрительная система

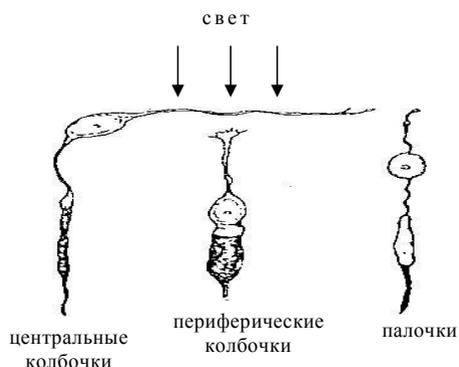


Рис. 3. Фоторецепторы

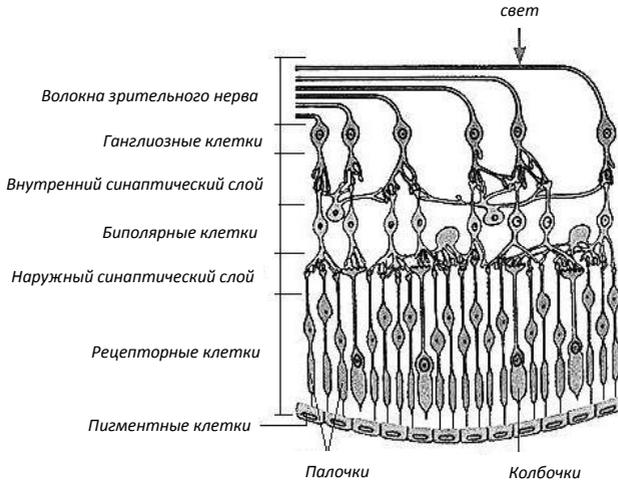


Рис. 4. Горизонтальная организация сетчатки

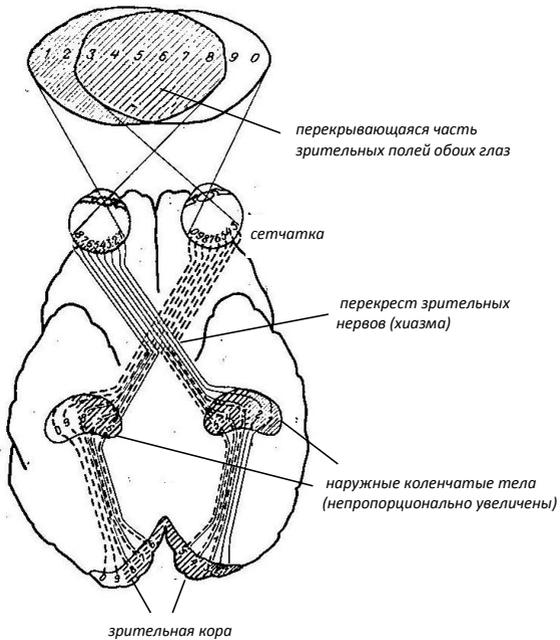


Рис. 5. Зрительная система

пути обладают способностью передавать сигналы, поступающие от рецепторов в кору головного мозга, нервные клетки проекционных зон коры – свойствами реагировать определенным образом на поступившие сигналы.

Современные нейропсихологические исследования показывают, что природной основой восприятия внешнего мира являются нейроны и нейронные группы, обладающие специфическими свойствами. «Исследования, проведенные с помощью микроэлектродов, – пишет К. Прибрам, – показали существование нейронов, которые отвечают только на то или иное воздействие стимула, например, направление движения, наклон линии и т.д.» (Прибрам, 1975, с. 129) (вспомним о мотивации). Исследования самого Прибрама позволили установить, что «узнавание структур есть результат операции выделения признаков, имеющей место на самом входе и возникающей с помощью отдельных нейронов или их небольших групп, и что восприятие зрительных структур осуществляется посредством иерархической системы таких „детекторов признаков“» (там же, с. 146). При этом одной из характерных особенностей выделенных признаков является то, что это происходит при участии нейронов памяти и сама система восприятия находится под контролем своей собственной истории и является самоадаптирующейся системой. Важно отметить вывод Прибрама о том, что перцептивные процессы связаны с восприятием образа предмета. *Признаки предмета всегда связаны с образом* (там же, с. 153).

Анализируя мозговую организацию процесса восприятия, А. Р. Лурия писал: «Процесс зрительного восприятия человека начинается с момента, когда возбуждения, возникающие на сетчатке глаза, доходят до первичной (проекционной) зрительной коры, где они, проецируясь на соответственных (соматотопически организованных) пунктах коры, распадаются на огромное число составляющих признаков. Как мы уже говорили, этот процесс зрительного *анализа* обеспечивается наличием в зрительной коре огромного числа высокодифференцированных нейронов, каждый из которых реагирует лишь на какой-либо один признак воспринимаемого объекта» (Лурия, 1973, с. 232).

На втором этапе зрительного восприятия при участии *вторичных зон* зрительной коры происходит *синтез* воспринимаемых элементов, «однако сами эти зоны находятся под влиянием иных, внезри-

тельных отделов мозга, организующих и модулирующих их работу» (там же, с. 233). Синтез элементов осуществляется за счет специализированных нейронов, способных устанавливать связи между отдельными элементами и пунктами коры. Важно отметить, как пишет А. Р. Лурия, что «особым фактором зрительного восприятия является возможность широкого *симультанного* синтеза, обеспечивающего одновременное восприятие *множественной ситуации* (например, целой картины). Есть все основания думать, что этот вид восприятия протекает при ближайшем участии *теменно-затылочных* отделов мозга, которые по-видимому, делают возможным... превращение последовательного обозрения ситуации в одновременную обзорность» (там же, с. 235).

Восприятие, отмечает Лурия, представляет собой активную перцептивную деятельность, и чем сложнее объект, тем более развернутый характер принимает она. Эта деятельность зависит от участия лобных долей мозга в процессе восприятия.

Общий вывод, к которому приходит А. Р. Лурия, таков: «Все приведенные факты показывают, что процесс зрительного восприятия является *сложной функциональной системой, опирающейся на совместную работу целого комплекса корковых зон*, и что каждая из этих зон вносит свой собственный вклад в построение активной перцепторной деятельности» (там же, с. 243).

Попробуем воспользоваться приведенными данными в целях нашей работы: дать целостное представление об основных понятиях когнитивной сферы человека, ограничиваясь в данной главе его характеристикой как индивида.

Рассмотрим прежде всего такие понятия, как «способности» и «мысль».

3.2. Функциональные системы и способности

Несмотря на длительную историю изучения способностей до настоящего времени вопрос об определении способностей остается открытым. Создание теории способностей предполагает прежде всего содержательное раскрытие данного понятия.

Начнем с того, что определим, к какой логической категории можно отнести способности. Еще Аристотель выделил десять основ-

ных категорий, под которые попадало все, что подлежит осмыслению: это субстанция, количество, качество, отношение, место, время, положение, обладание, действие, страдание. В качестве наиболее общих классов, отмечает Г. И. Челпанов, различают три категории: вещь, свойства (или качество) вещи, отношение одной вещи к другой.

Следовательно, способность можно рассматривать или как вещь, или как свойство вещи, или как отношение одной вещи к другой. С учетом того, что психология имеет дело с идеальными категориями, способности могут рассматриваться или как свойство вещи, или как отношение вещей.

Как философская категория, свойства выражают такие стороны предмета, которые обуславливают его различие или общность с другими предметами и обнаруживаются в его отношении к ним (ФЭС, 1983, с. 598). Свойства характеризуются интенсивностью или мерой выраженности.

Отношение как философская категория характеризует взаимозависимость элементов определенной системы (там же, с. 470).

Сопоставляя эти две категории — «свойства» и «отношения», — мы считаем, что способности относятся к свойствам вещей. Нетрудно показать на конкретных примерах, что способности рассматриваются как свойство вещи. Мы говорим, что мост способен выдержать такую-то нагрузку (т. е. может обладать свойством выдерживать такую-то нагрузку), зеленый лист способен (обладает свойством) перерабатывать солнечную энергию в процессах фотосинтеза, нейрон способен (обладает свойством) принимать, обрабатывать, перерабатывать и хранить информацию, человек способен (обладает свойством) воспринимать, запоминать, мыслить и т. д. Это дает основание считать, что способности в системе основных категорий относятся к свойствам вещи. Заметим также, что термин «способности» используется для характеристики различных вещей. Нас интересуют только способности, которые относятся к характеристике человека, но и здесь — способности, реализующие психические функции.

На примере зрительного восприятия мы видим, что в его основе лежит сложно организованная функциональная физиологическая система. Элементы этой системы, как было показано, обладают *определенными свойствами*, которые в своей взаимосвязи дают системное свойство (качество), позволяющее воспринимать окружаю-

щую среду. Поэтому мы можем сказать, что *способности есть свойства функциональных физиологических систем, реализующих определенные познавательные и психомоторные функции*. Это природные способности индивида. В данном определении способности рассматриваются как *общие* качества, присущие всем людям.

Определив способности с позиции общего, мы можем рассмотреть их с позиции единичного, отдельного, индивидуального. И в этом случае они будут определяться тем, как общее свойство (конкретная способность воспринимать, запоминать и т. д.) выражено у *конкретного* индивида. Единичное будет представлено *мерой* выраженности свойства у конкретного индивида. Вполне естественно, что эта мера может быть различной. На данном этапе появляется проблема индивидуальных различий в способностях как мера выраженности общей способности. И тогда мы можем дополнить данное выше определение и сказать, что *способности есть свойства физиологических функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в качественном своеобразии результата*.

3.3. Мысль как сущностная категория познавательной сферы

Еще Аристотель писал, что мысль занимает центральное место в представлении о сущности человека. Все добродетели души, утверждал он, относятся или к нраву, или к мысли.

На протяжении последующих двух тысячелетий лучшие умы человечества постоянно обращались к вопросу о сущности мысли. Однако, несмотря на длительную философскую традицию изучения мышления и сознания, на многочисленность подходов к трактовкам данных явлений, успехи в определении, что есть мысль, остаются достаточно скромными. Включение в данную сферу исследований биологов, психофизиологов, нейропсихологов приоткрыло завесу материальных основ психической деятельности. Определенный вклад внесли психолингвистика и семантика, кибернетика и информатика, а также художественное творчество и поэзия.

Однако ситуацию с изучением самой мысли как предмета исследования можно определить, перефразируя слова С. Л. Рубинштейна о способностях так: все используют понятие «мысль», но никто не го-

ворит, что она есть, какова ее сущность, как она рождается и участвует в процессах мышления.

В чем же причина такого положения дел? Нам представляется, что одна из причин состоит в неразработанности онтологии мысли. Как отмечает М. А. Холодная, «в силу максимальной свернутости психических структур возникает иллюзия их отсутствия как психологического факта и, следовательно, как объекта психологического исследования» (Холодная, 2012, с. 51). Это положение полностью относится и к изучению структуры мысли. В рассуждениях о мышлении мысль берется как некоторая данность, без раскрытия ее психологической сущности. Последствия такого положения, пишет Холодная, драматичны: «...происходит деформация предмета психологического исследования в силу деонтологизации психической реальности» (там же, с. 51). В случае с изучением мысли это приводит к сведению ее до информации, мысль депсихологизируется. Постараемся рассмотреть данную проблему в свете нашего подхода и предложить определение понятия «мысль».

Начнем с того, что человек обеспечивает свое существование на основе взаимодействия со средой, поэтому необходимо, чтобы данное взаимодействие давало сведения об окружающем мире, связанные с выживанием, и чтобы человек на основе этих сведений и данных своего опыта мог построить адаптивное поведение. Таким образом, функция психики заключается в обеспечении человека сведениями об окружающей среде и о нем самом. В дальнейших рассуждениях ограничимся познавательной функцией психики. Задачами познания являются: во-первых, выделение отдельных предметов из окружающей среды; во-вторых, выделение отдельных признаков предметов; в-третьих, установление значения этих признаков для процесса выживания и развития (решения текущих задач, стоящих перед субъектом). В категориальном аппарате психологии выделение предметов и их признаков осуществляется в процессах ощущения и восприятия. Результатом выступают образы и их признаки. Вспомним исследования А. Л. Ярбуса, который показал, что в зрительном восприятии одновременно познаются границы образа и элементы образа предмета. Это *единство образа предмета и его признаков* является ключевым моментом и *выражается в мысли*. Мысль несет в себе *связь* образа и его признака. Одновременное восприятие образа и его признака составляет *предметную* мысль. Создающаяся сис-

тема связи образа предмета с мыслями, характеризующими свойства этого предмета, составляет сущность познавательного процесса.

Определив мысль через отношение вещи и ее признаков, мы выявили только одну сторону мысли. Важно отметить, что восприятие, как уже говорилось, имеет функциональный характер и что признаки воспринимаемой вещи всегда носят функциональный характер, т. е. они непосредственно относятся к деятельности или поступку, которые совершает субъект восприятия. Следовательно, признак вещи наделяется определенным значением, обусловленным сущностью выполняемой субъектом деятельности.

Таким образом, мы можем констатировать, что мысль не только отражает отношение вещи к ее признакам, но и наделена определенным *содержанием, выраженным через значение воспринимаемого признака для деятельности субъекта*. Иными словами, отношение между признаком и образом обеспечивается мыслью, которая несет в себе определенное функциональное содержание. В данном случае мы имеем дело с реализацией психофизического принципа в трактовке С.Л. Рубинштейна. Мысль, с одной стороны, отражает отношения нейropsychологического субстрата и психологической функции, с другой – ее связь с объектом, который воспринимается. При этом содержание образа носит функциональный характер, в чем реализуется принцип единства сознания и деятельности.

Высказанные выше суждения позволяют перейти к содержательной характеристике образа и мыслей.

Как мы отмечали, мысль отражает объективное содержание предметного мира. В каждой мысли схватывается только одна сторона предмета. И с образом первоначально связаны мысли, относящиеся к внешней стороне предмета. В дальнейшем происходит *раскрытие содержания* этих мыслей – внешних признаков. Субъект стремится установить их *значение и личностный смысл*. Раскрытие значения и смысла мыслей и образа и составляет сущность их *интеллектуализации*. Происходит это в процессе жизнедеятельности. Образ и его мысли-признаки включаются в процесс жизнедеятельности, в котором устанавливается их семантика. Таким образом, мысль-признак нагружается конкретным значением – содержанием, мысль обогащается. Одна и та же мысль-признак, включенная в различные ситуации, в различные формы жизнедеятельности, будет наделяться все новым и новым содержанием.

Далее необходимо отметить, что мысль не только отражает качества вещи, которые преобразуются в субъективный образ. *Мысль рождает мыслящий человек*, и поэтому она всегда носит субъективный характер. Этот процесс субъективации мысли идет по трем направлениям:

- в мысли опредмечивается потребность мыслящего субъекта;
- мысль «оборачивается» в нравственные устои субъекта;
- происходит социокультурная субъективация мыслей.



Рис. 6. Скульптура О. Родена «Мыслитель»

В той мере, в какой человек воспитан в определенной культуре, он будет в ее контексте воспринимать и внешний мир. Например, для нас мак — это цветок и растение, обладающее определенными биологическими свойствами, а для русского крестьянина — это и действенный оберег от нечистой силы. Для современного человека куница — это животное, обладающее ценным мехом, а в народных представлениях — животное, наделенное женской животностью, имеющее богатую магическую символику (любовный эротический образ-оберег, волшебный помощник в овладении ремеслом ткачества и т. д.). Кукла воспринимается как атрибут детских игр, а в народных верованиях — это вещь для обрядово-магических действий. Слово «круг» в современном понимании — это в основном математическая фигура, а в народных представлениях — наиболее значимый мифологический символ, отражающий представления о циклическом времени, о делении на «свое» и «чужое». Подробнее с древним смыслом различных понятий славянской культуры можно ознакомиться по пятитомному этнолингвистическому словарю «Славянские древности» (Славянские древности, 2005–2011).

Люди, воспитанные в различных культурах, чаще всего будут разделять одни и те же предметы различным (не совпадающим) значением, и мысли, возникающие при этом, будут различными. По этому поводу О. Шпенглер писал: «Мы едва ли в силах даже представить себе, сколько великих мыслей чужих культур нашли в нас свою погибель, поскольку мы, исходя из *нашего* мышления и его границ, не смогли их ассимилировать, или, что то же, ощущали их ложны-

ми, ненужными, бессмысленными» (Шпенглер, 1993, с. 218). Таким образом, наполнение образа мыслями будет зависеть от социально-культурных факторов.

Зависит оно и от нравственных устоев человека. Мы приводили суждение Аристотеля о том, что все добродетели души относятся или к нраву, или к мысли. Но необходимо пойти дальше: сама мысль зависит от нравственности человека. Здесь мы имеем дело не с дизъюнкцией, а с конъюнкцией (по А. В. Брушлинскому). Как тонко отмечает А. Бергсон, в предыстории человечества ум и мораль существовали в единстве, как единое целое, и если углубиться в историю, то мы обнаружим мораль, более близкую к уму, и ум, более близкий к морали, чем у современного человека (Бергсон, 1994). Ум оформлял моральное требование. Мораль руководила сообществом людей и поведением человека внутри сообщества. Но и сегодня действие ума опутано и контролируется моралью, а в морали проступают действия рассудка. Мораль направляет восприятие и определяет не только образ восприятия вещи, явлений, событий, но и содержание этих образов и мыслей, связанных с ними. Оформление мыслей и образов под влиянием требований морали мы также отнесем к *интеллектуализации* образов.

Отметим, что обычно под образом понимают образ вещи, но мы не оговорились, когда отнесли образ к явлениям и событиям. Если понимать под образом связанную с ним систему мыслей, то тогда и явления, и события будут иметь свой образ.

Как показал Н. А. Бернштейн, «ни одно движение (может быть, за редчайшим исключением) не обслуживается по всем его координационным деталям одним только ведущим уровнем построения... В начале формирования нового индивидуального двигательного навыка, действительно, почти все коррекции суррогатно ведутся ведущим уровнем-инициатором, но вскоре положение изменяется. Каждая из технических сторон и деталей выполняемого сложного движения рано или поздно находит для себя среди нижележащих уровней такой, афферентации которого наиболее адекватны этой детали по качествам обеспечиваемых ими сенсорных коррекций. Таким образом, постепенно в результате ряда последовательных переключений и скачков образуется сложная многоуровневая постройка, возглавляемая ведущим уровнем, адекватным смысловой структуре двигательного акта и реализующим только самые основные, реша-

ющие в смысловом отношении коррекции» (Бернштейн, 1997, с. 54). Именно так осмысливается ведущий уровень коррекций и отдельные параметры действия, которые и *отражаются в определенных мыслях*. В целом же движение воспринимается как образ-движение и действие — как образ движения-действия, наполненные отдельными мыслями о параметрах движения. Отражение действия в образе и мыслях становится предметом психологического изучения.

В заключение рассмотрим процесс интеллектуализации мыслей и образов, обусловленный потребностями мыслящего субъекта. Как показали исследования, выполненные в школе К. В. Судакова, актуальная потребность, связанная с жизненно важной константой, формирует мотивационное состояние, определяющее активное отношение к раздражителям внешнего мира, приводит в действие прошлый опыт и тем самым способствует целенаправленной организации поведения (Судаков, 1971). На основе доминирующей мотивации возникает химическая избирательность корковых механизмов и осуществляется отбор раздражителей внешнего мира, способных удовлетворить актуальную потребность. Важно отметить, что мотивационное состояние, связанное с актуальной потребностью, сопровождается эмоциями. И, как следствие, опредмеченная потребность в виде свойств предметов внешнего мира сопровождается эмоциями. Таким образом, мысль, отражающая связь потребности со свойствами предметов внешнего мира, способных удовлетворить актуальную потребность, сопровождается *переживанием*.

Внимательный читатель обратил внимание, что, рассматривая проблему связи мысли и мотивации, я употребил термины «эмоции» и «переживания». Дело в том, что на уровне нейропсихологических механизмов организации поведения мы говорим о нервном субстрате, регулирующем целенаправленное поведение, и пользуемся языком биологических терминов. На психологическом же уровне анализа проблемы мы говорим о желании и хотении, о мысли и образе, о переживании. Нервный субстрат эмоций выступает в этом случае как система биологических детекторов, переводящая сигнал о потребностях в ощущение (чувство) удовольствия/неудовольствия, под воздействием которого возникающая биологическая потребность *переживается* как психологический факт. Переживание может осознаваться и не осознаваться. Существует порог осознания переживания. Таким образом, с учетом функционального характе-

ра психики мысль как отражение определенного свойства предмета, способного удовлетворить актуальную потребность, сопровождается переживанием.

Изложенное выше позволяет высказать суждение о структуре мысли. *Мысль включает в себя три компонента: содержание, потребность и переживание.* Именно в единстве трех выделенных компонентов мысль предстает как *живое* знание. В своей связи с потребностями и переживаниями мысль и отличается от информации, которая характеризуется только содержанием.

Нам представляется, что именно в этой структуре мысли – а следовательно, и образа – заключаются ее уникальные свойства, проявляющиеся в том, что человек мыслит мыслями. Мысль представляет собой *потребностно-эмоционально-содержательную субстанцию.* И таковой она входит в содержание внутреннего мира человека, в таком виде сохраняется в его памяти: связанной с предметами внешнего мира и их свойствами, с потребностями человека и его переживаниями. Графически этот процесс отражен на рисунке 7.

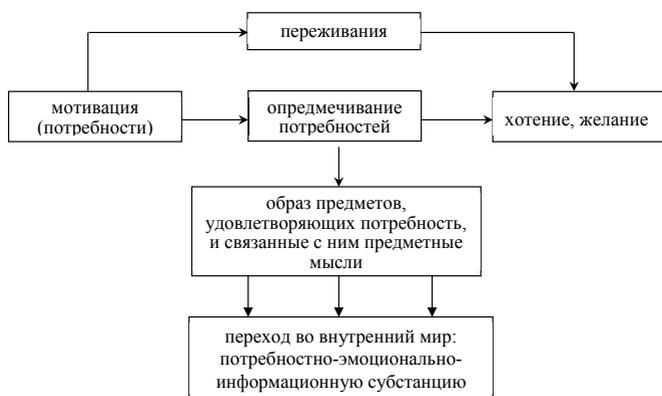


Рис. 7. Формирование мысли и образа

3.4. Мысль и способности

Рассмотрев категории «способности» и «мысль», мы можем поставить фундаментальный вопрос об их соотношении. Мы определили мысль как единство образа и его признаков. Это единство воспри-

ятия обеспечивает *функциональная система* (см. труды А.Л. Ярбуса, А. Р. Лурии, К. Прибрама и др.).

Но, как было показано ранее, способности есть свойства функциональных систем, реализующих определенные психические функции. С этих позиций способности восприятия есть свойства функциональной системы восприятия. Таким образом, функциональная система восприятия, с одной стороны, обеспечивает формирование мыслей о предмете восприятия, а с другой — характеризуется способностями, реализующими психологическую функцию восприятия. Следовательно, способности восприятия определяют процесс порождения мыслей. Способности как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, будут в качестве результата продуцировать мысли. Способности будут характеризоваться через мысли, являющиеся результатом их функционального проявления.

Почему мы считаем этот фактор фундаментальным? Обычно, когда говорят о способностях, то прежде всего связывают их с деятельностью и ее результатом. При этом под результатом понимают или *предметный* результат, или *идеальный* в виде решения какой-либо задачи. Но и в первом, и во втором случаях из поля внимания уходят мысли. В предложенном понимании связи способностей с мыслями мы имеем дело с результатом как идеальным продуктом — мыслью. *С появлением мыслей появляется психология*, которая призвана изучать процессы порождения мыслей и процессы работы с мыслями как идеальными субстанциями. Способности в этом случае выступают как категории, определяющие процессы порождения мыслей и работы с ними. В следующей главе мы рассмотрим этот вопрос более подробно.

ГЛАВА 4

Эволюция мысли индивида в психических процессах

Обращение к мысли как потребностно-эмоционально-информационной субстанции позволяет преодолеть существующую разделенность основных познавательных (когнитивных) процессов (восприятия, представления, воображения, мышления), открывает перспективу нового подхода к пониманию непрерывности мысли в индивидуальном познавательном процессе и ее сохранения при переходе от одного этапа познания к другому, отраженному в различных когнитивных процессах. На этой основе можно сделать первый шаг к пониманию единства мира внутренней жизни человека, показать относительную самостоятельность отдельных познавательных процессов в индивидуальном личностном сознании. Рассмотрим эти процессы подробно.

4.1. Мысль и образ

До настоящего времени мы в основном говорили о предметной мысли как отдельной данности. Перейдем теперь к *характеристике образа* вещи, с которой связана предметная мысль. На уровне психологического анализа образ предмета выступает как совокупность мыслей о свойствах предмета, объединенных в целое и характеризующихся определенным постоянством, обобщенностью и осмысленностью (Шадриков, 2014, с. 33). И если мысль мы определили как потребностно-эмоционально-содержательную субстанцию, то и образ будет выступать как субстанция мыслей, как образ-субстанция. В соответствии со свойствами субстанции, образ-субстанция будет пониматься как устойчивая совокупность мыслей, как пребывающая во времени

сущность и ее проявление, как сущее, причина которого в нем самом (Рубинштейн, 1997). Благодаря этим качествам образ-субстанция и будет проявлять активность в процессах мышления, *сохраняя качества отдельных мыслей*, их предметность.

Представляя устойчивую совокупность мыслей, образ-субстанция будет находиться в постоянном развитии. С одной стороны, являясь производным от вещи, которая в процессе жизнедеятельности может включаться во все новые связи и в силу этого выступать во все новых свойствах и качествах, образ вещи будет наполняться новыми мыслями, с другой стороны, в этих же процессах будет осуществляться субъективизация образа, привнесение в него мыслей субъекта восприятия (Рубинштейн, 1999). В этих процессах будет содержаться значение и смысл образа для субъекта.

Субстанциональная (сущностная) часть образа может дополняться случайными, несущественными мыслями-признаками, которые можно охарактеризовать как акцидентные. Эти мысли не препятствуют тому, что сущность вещи, отраженная в образе, не перестает быть тем, чем она является.

Субъективный образ выступает как *интеграция* субстанциональных и акцидентных мыслей.

4.2. Мысль и представление

Обычно, говоря о представлении, разделяют представления памяти и представления воображения. Остановимся вначале на первом понятии — представлении памяти, под которым понимается воспроизведение в *сознании* ранее пережитых восприятий. Представления памяти — это представления того, что было. Но воспроизведение того, что было, не тождественно тому, что воспринималось.

Как мы уже отмечали, воспринимаемый образ всегда субъективен, он выступает как единица личного сознания и сохраняет свое постоянство достаточно краткое время. Даже пребывая в настоящем времени, образ предмета, обеспечивая адекватность воспринимаемой вещи, постоянно находится в динамике, диктуемой ситуацией, решаемой задачей и личностными ценностями. Вещь постоянна, но образ этой вещи как субъективный образ изменчив. В данном случае мы подчеркиваем субъективную изменчивость образа при его

предметной устойчивости для того, чтобы понять отношение образа-восприятия к образу-представлению. Для понимания этого отношения отметим, что образ-представление, как и образ-восприятие, *функционален*. Мы всегда воспроизводим образ для решения какой-либо задачи, руководствуясь определенными потребностями либо переживаниями. Образ-восприятие остался в прошлом. Образ-представление воспроизводится в настоящем для решения задач, стоящих перед субъектом «здесь-и-сейчас». В силу этого *образ-представление* находится под контролем всей внутренней жизни человека, он *выступает как часть сознания субъекта*. Поэтому в образ-представление могут привноситься новые мысли, которых не было в процессе восприятия, но при этом образ-представление будет обеспечивать *предметность* представления, его отнесенность к конкретной вещи внешнего мира.

Образ-представление есть образ-восприятие, преломленный через внутренний мир человека, отнесенный к решаемой задаче и ситуации. Именно в этом заключается продуктивность представлений. Недаром в русских народных сказках говорится: «Утро вечера мудренее».

Образ вещи и представления о вещи имеют разное наполнение мыслями, но при этом они *сохраняют свою предметность*. Благодаря этому разная наполняемость мыслями представлений о вещи у разных субъектов не лишает их возможности общения и *может служить* основой для взаимного *обогащения* мыслями субъективных представлений.

Обращение к образу и представлению через их выражение в индивидуальных мыслях показывает их взаимосвязь и одновременно различие, обусловленные временем, ситуацией и задачами, решаемыми субъектом. В представлении мы выходим за рамки образа-восприятия, добавляя в него элементы (мысли) индивидуального сознания.

Рассматривая познавательные процессы – восприятие, память, воображение, – мы должны постараться ответить на вопрос: что нового привносит тот или иной познавательный процесс? При этом необходимо помнить, что все познавательные процессы первоначально включены в жизнедеятельность человека. И если процессы ощущений и восприятия дают нам сведения об окружающем мире и о нас самих, на основе которых мы и строим свое поведение, то *представления* памяти *снабжают нас сведениями из нашего опыта*, на основе

которых происходят построение поведения и субъективная организация деятельности. Недаром уже в глубокой древности люди придавали большое значение памяти. Замечательно в этом отношении изречение Эсхила, вложенное в уста Прометея: «Послушай, что смертным я сделал: число изобрел, слова слагать научил, память им дал». Матерью всех муз древние греки считали богиню памяти Мнемозину. Современные нейропсихологические исследования показывают, что под влиянием памяти (прошлого опыта) находятся все познавательные процессы и поведение в целом (Бехтерева, 1980; и др.).

4.3. Мысль и воображение

Какова же в процессах жизнедеятельности функция представления-воображения? Воображение включено в деятельность, прежде всего в процессы *целеполагания*.

На физиологическом уровне роль предвидения результата поведения рассмотрена П. К. Анохиным в механизмах акцептора результата действия, который «„предвосхищает“ афферентные свойства того результата, который должен быть получен в соответствии с принятым решением и, следовательно, опережает ход событий в отношениях между организмом и внешним миром» (Анохин, 1975, с. 52–53).

Ту же роль в построении движения играет у Н. А. Бернштейна «задающий элемент, вносящий тем или другим путем в систему требуемое значение регулируемого параметра» (Бернштейн, 1997, с. 357).

В работе Д. Миллера, Ю. Галантера и К. Прибрама эту роль предвидения выполняют намерения и планы поведения. Авторы понимают намерения как ожидаемый результат (Миллер и др., 1965). Намерение выражается в плане поведения, который реализуется по схеме Т–О–Т–Е.

Р. Акофф и Ф. Эмери также считают, что в поведении целеустремленных систем ведущая роль отводится целям, в которых отражается множество результатов (Акофф, Эмери, 1974).

Этот ряд исследований можно было бы продолжить, но главный вывод ясен: поведение человека определяется целью, в которой отражены параметры результата. Цель формируется до начала деятельности. В ее формировании существенную роль играют процессы представления прошлого опыта и *воображение*, когда деятель-

ность связана с получением нового продукта, обладающего новыми свойствами и функциональными возможностями.

Новый продукт может задаваться системой технических требований или образом. Примером в первом случае могут выступать технические требования к новому самолету: высота полета, грузоподъемность, скорость, экономичность, во втором — образ нового здания, не похожего на существующие, с определенными эксплуатационными характеристиками. Важно подчеркнуть, что в любом случае «новое» будет включать элементы опыта, имеющиеся в индивидуальном сознании. И даже технические задания будут содержать образную часть. Поэтому мы согласны с мыслью С.Л. Рубинштейна о том, что воображение — это преобразование данного в опыте и порождение на этой основе новых образов. «Воображение в собственном смысле имеется лишь тогда, когда течение образов перестает быть произвольным изменением, как бы искажением образов-представлений, становясь свободным оперированием образами, не связанным установкой на воспроизведение» (Рубинштейн, 1999, с. 296).

Итогом воображения является, как правило, функциональный образ, а раз образ, то мы будем иметь дело с субстанциональным образованием мыслей и механизмом формирования образа-воображения будет выступать механизм работы с мыслями. Воображение работает с опытом субъекта, но, как отмечает С.Л. Рубинштейн, оно может «совершить и такой отлет от действительности, который создает фантастическую картину, ярко отклоняющуюся от действительности. Но и в этом случае оно в какой-то мере отражает эту действительность. И воображение тем плодотворнее и ценнее, чем в большей мере оно, преобразуя действительность, отклоняясь нее, при этом все же учитывает ее существенные стороны и наиболее значимые черты» (там же, с. 297).

Таким образом, мы определили место воображения в структуре продуктивной деятельности, показали связь воображения с восприятием. Через использование образов восприятия *воображение дает нам образ-субстанцию мыслей в оригинальном сочетании.*

Проведенный анализ показывает путь мысли от образа к представлению и воображению. Этот путь мысль проходит в операциях мышления (Шадриков, 2014). Главное, что нам хотелось бы подчеркнуть, — это то, что в индивидуальном сознании переход от образа к представлению и далее, к воображению, осуществляется в мыслях,

представленных в субстанциях и акциденциях, *без потери предметности*, но при определенной динамике мыслей. Именно благодаря этому и реализуется предметная связь между образом, представлением и воображением.

4.4. Мысль и мышление

В 1935 г. С. Л. Рубинштейн писал: «Психология мышления — одно из самых новых завоеваний психологии: она стала разрабатываться лишь в XX столетии» (Рубинштейн, 1935, с. 205). За прошедшие десятилетия проведены тысячи исследований в этой области, ученые и технические специалисты дерзнули на создание искусственного интеллекта, но сущность мышления до сих пор остается тайной, над разгадкой которой бьются психологи и физиологи, философы и поэты, математики и инженеры. До настоящего времени мы не имеем определения, раскрывающего сущность мышления. Все говорят в основном о том, что мышление определяет успешность решения различных задач, но никто не говорит, что есть мышление.

В словаре Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона мышление в широком смысле определяется как «совокупность умственных процессов, лежащих в основе познания; к мышлению именно относят активную сторону познания: внимание, восприятие, процесс ассоциаций, образование понятий и суждений. В более тесном логическом смысле мышление включает в себе лишь образование суждений и умозаключений путем анализа и синтеза понятий» (Малый энциклопедический словарь, т. 3, с. 654). Данное определение сводит мышление к познавательным процессам, не раскрывая при этом сущности предмета мышления.

В «Большом энциклопедическом словаре» мышление определяется как «высшая ступень человеческого познания». Оно «позволяет получать знания о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания» (Большой энциклопедический словарь, 1997, с. 774). При таком подходе появляется вероятность отрыва мышления от чувственного познания (против чего выступал С. Л. Рубинштейн), сущность мышления заменяется его функцией — получения знаний (что тоже ограничивает функции мышления). Осторожно следует относиться и к высказыванию о том, что мыш-

ление есть высшая ступень человеческого познания. Более точным было бы выражение: мышление прошло несколько стадий в филогенезе своего развития и включает чувственную и понятийную составляющие, при этом последняя развивается на основе первой.

Не раскрывая сущности мышления на этапе чувственного познания, авторы сосредотачиваются на том, что это «высшая ступень» познания вообще. Повторяя из издания в издание тезис о «высшей ступени» как мантру, как магическое заклинание (что во многом соответствует уровню изученности мышления), психологи не предпринимают серьезных попыток определить его сущность.

Рассмотрим еще одно определение мышления, даваемое в «Российской педагогической энциклопедии». Мышление здесь определяется как «процесс познавательной деятельности человека, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением предметов и явлений действительности в их существенных свойствах, связях и отношениях. Исходный уровень познания — непосредственное чувственное отражение в форме ощущения, восприятия, представления и т. д. По отношению к ним мышление выступает как качественно иная форма отражения, высший уровень познания. Чувственные элементы составляют его содержательную основу, однако в процессе мышления человек выходит за пределы чувственного познания, т. е. способен познавать такие объекты, свойства и отношения, которые не даны непосредственно в ощущении и восприятии. Чувственное познание и отвлеченное, абстрактное мышление обогащают друг друга и по мере развития человека становятся все более содержательными и глубокими» (Российская педагогическая энциклопедия, 1999, с. 11).

В этом определении перечислены практически все признаки мышления, согласно отечественной психологии. Что же это за признаки? Здесь мы снова сталкиваемся с «высшим уровнем познания», отмечается связь чувственного познания и мышления, но чувствами мы познаем предметы и явления, а мышление раскрывает свойства и отношения, которые даны в восприятии. Чувственное познание отделяется от мышления, лишается мышления, хотя и в чувственном познании выделяются существенные связи и отношения, используются операции анализа и синтеза. Результаты чувственного познания составляют содержательную основу мышления. Но если убрать эту чувственную основу, что останется в мышлении? Методологическую основу данного подхода к мышлению составляет теория отражения, в которой примат отдается внешним воздействиям,

а не активности и целеустремленности поведения человека (подробнее см.: Шадриков, 2006). И самое главное: в данном определении не раскрыт предмет мышления. Определяя мышление как познавательную деятельность, мы должны выяснить: какова цель этой деятельности, что является объектом деятельности, какими операциями эта деятельность реализуется, как связана с субъектом деятельности?

Нам представляется, что для содержательного определения мышления необходимо вернуться к незаслуженно забытому в современной психологии понятию «мысль». Показательно, что, рассматривая мышление, всемирно признанные физиологи Артур К. Гайтон и Джон Э. Холл обращаются именно к этому понятию: «Исходя из нервной активности, можно сформулировать следующее предварительное определение мышления. Мышление – результат одновременной стимуляции определенной „структуры“ многих частей нервной системы. Наиболее важными вероятными участниками этого процесса являются кора большого мозга, таламус, лимбическая система и верхние отделы ретикулярной формации ствола мозга. Это представление называют холистической теорией мышления... Сознание, вероятно, можно объяснить как непрерывный поток осознания нашего окружения или наших последовательных мыслей» (Гайтон, Холл, 2008, с. 807).

Как мы видим, данное определение мышления и сознания дается в вероятностном стиле. Авторы отмечают, что «самое трудное при обсуждении сознания, мышления, памяти и научения то, что мы не знаем нервных механизмов мышления и мало знаем о механизмах памяти» (там же). Будем и мы иметь это в виду. Но для утверждения принципа психофизического единства при изучении мышления этого достаточно. Глубокую трактовку принципа психофизического единства предлагает С. Л. Рубинштейн: «При разрешении психофизической проблемы, с одной стороны, необходимо вскрывать органически-функциональную зависимость психики от мозга, от нервной системы, от органического „субстрата“ психофизических функций: психика, сознание, мысль – „функции мозга“; с другой – в соответствии со специфической природой психики как отражения бытия – необходимо учесть зависимость ее от объекта, с которым субъект вступает в действенный и познавательный контакт: сознание – осознанное бытие... Отражая бытие, существующее вне и независимо от субъекта, психика выходит за пределы внутриорганических отношений» (Рубинштейн, 1999, с. 25).

В психологическом исследовании, отмечает Рубинштейн, главной характеристикой выступает «объективность или предметная отнесенность его содержания: мысль направлена на предмет. Отношение мысли к независимому от нее предмету, объективность его содержания — самая существенная черта мыслительного процесса» (там же, с. 305). Мысль не только направлена на предмет, она несет существенные характеристики предмета.

Исходя из сказанного, *определим мышление как качественно специфический психологический процесс, суть которого заключается в порождении мыслей и в работе с ними посредством системы интеллектуальных операций, направленных на разрешение задач, стоящих перед субъектом.*

Обобщая изложенный материал, можно выразить его сущность в следующих положениях.

Во-первых, мышление можно определить как психический процесс порождения мыслей и работы с мыслями, обусловленный решаемой задачей.

Во-вторых, мышление есть процесс, реализуемый нервными механизмами, вероятностными участниками которых являются кора большого мозга, таламус, лимбическая система и верхние отделы ретикулярной формации ствола мозга (Гайтон, Холл, 2008, с. 807).

В-третьих, с учетом нашего подхода к определению способностей (Шадриков, 2007) как свойств функциональной системы, реализующих определенную психическую функцию, мышление можно рассматривать как способность. И как способность оно будет иметь индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии порождаемых мыслей и в работе с мыслями при решении задач, стоящих перед субъектом.

4.5. Жизнь мысли

Выше мы показали, как изменяется мысль индивида при переходе от восприятия к памяти и далее — к воображению и мышлению. Здесь же мы хотим подчеркнуть, что, раз возникнув, мысль проживает свою жизнь вместе со своим носителем — нейроном и нейронными ансамблями. Как показывают исследования в области нейронтогенеза, реализуя генетическую программу на начальных этапах

онтогенеза, мозг ребенка интенсивно развивается за счет установления межнейронных связей: «Каждая нервная клетка и ее отростки „стремятся“ иметь как можно больше контактов, максимально увеличить их суммарную территорию, что обеспечивает нейрону определенный достаточный уровень функциональной загруженности» (Скворцов, 2000, с. 43). Нейроны, не обеспечившие себе функциональной загрузки, погибают (путем включения механизма апоптоза).

Но этот механизм, возможно, существует и для нейронов, несущих определенную мысль. Порождение, сохранение и использование мыслей обеспечивает функциональную загруженность нейронных сетей. Мозг учится, развиваясь с «удовольствием», обеспечивая тем самым выживание активных нейронов и нейронных сетей. «Мозг взрослого человека ежедневно теряет до 150000 нейронов. Это значит, что за 70 лет (25550 дней) жизни человек со здоровым мозгом только таким образом теряет в общей сложности 3 млрд 832 млн 500 тыс. нервных клеток (2,5% от 150 млрд., данных при рождении). Если исходить из указанных темпов нейронных потерь, то общего числа нейронов должно хватить на 2,5 тыс. лет» (Скворцов, 2000, с. 31). С учетом болезни и того, что мозг может нормально функционировать при потерях примерно 50 млрд нейронов, человек может жить до тысячи лет — намного больше, чем она продолжается настоящее время.

Из сказанного мы можем сделать вывод о том, что когнитивная активность, предполагающая опору на использование мысли, должна способствовать увеличению продолжительности жизни человека. Так как мысль, не включенная в структуру психики, «умирает», когнитивная активность будет препятствовать запуску механизма апоптоза.

Рассмотрев основные познавательные процессы с позиции представленности в них мыслей, мы можем сделать важный вывод: данный подход позволяет проследить непрерывность и изменчивость мыслей у одного и того же субъекта при переходе от восприятия к представлению, воображению и мышлению. Традиционно эти познавательные процессы разделены и отнесены не к индивиду, а к выборке, на которой они изучаются. Но, следуя за У. Джеймсом, мы должны помнить, что психолога интересуют не только общие закономерности восприятия, памяти, воображения, мышления, но и то, как они представлены у конкретного человека (Джеймс, 1901). В данном слу-

чае нас интересует, как мысль рождается в восприятии и как она продолжает жить в содержании психики индивида.

Проблема эта не нова. По отношению к изучению личности она была остро поставлена В. Штерном еще в 1900 г. (Штерн, 1998). Как известно, в начале своего исследования он выдвинул «принципиальный вопрос научно-теоретического характера — имеет ли право индивидуальность вообще, и особенно человеческая индивидуальность, быть предметом научного исследования?» (там же, с. 206). На первый взгляд, это парадоксальная постановка вопроса. Но сторонники такого подхода утверждают, что наука изучает только общезначимые естественно-научные закономерности. Разрешая данный вопрос, Штерн предложил разделить все науки на номотетические, устанавливающие законы, и идеографические, занимающиеся изучением индивидуальности. При этом, по мнению Штерна, не следует противопоставлять эти два подхода, поскольку они тесно связаны друг с другом и даже более — с необходимостью дополняют друг друга. В качестве метода исследования индивидуальности он предложил *биографический* метод и метод *психографии*. Биография, в концепции Штерна, отражает идею единства личности, психограмма — многообразие признаков, имеющих у личности.

К сожалению, приходится констатировать, что это требование к изучению индивидуального протекания всех познавательных процессов у конкретной личности в психологии до сих пор не было реализовано. Исследования сосредоточены на изучении общих закономерностей отдельных познавательных процессов. Единый процесс познания объекта конкретным индивидом остается в тени. И только переход к мысли как основе психической деятельности позволяет это сделать.

В данной главе показана функциональная настроенность отдельных психических процессов:

- *восприятия* — на воспроизведение предметного мира в образах, представляющих собой потребностно-эмоционально-информационную субстанцию мысли (при этом образ-субстанция будет определяться как устойчивая совокупность мыслей, как пребывающая во времени сущность и ее проявления, как сущее, причина которого в нем самом);
- *представления-памяти* — на сохранение опыта субъекта, на основе которого происходит субъективная организация деятельности (образы-представления находятся под контролем всей внутрен-

- ней жизни человека, выступая частью его сознания; в образах памяти продолжается процесс субъективизации образов восприятия, прежде всего в функциональном направлении);
- *воображения*, – на предоставление образов-субстанций мыслей в оригинальном сочетании без потери предметности (воображение включено в деятельность прежде всего в процессах целополагания);
 - *мышления* – на порождение мыслей и работу с ними посредством системы интеллектуальных операций.

Определив функциональную настроенность отдельных психических процессов, мы, с одной стороны, раскрываем механизм формирования содержания внутреннего мира, с другой – процессы, происходящие внутри мира внутренней жизни (иными словами, мы раскрываем процесс онтогенеза души и душевные процессы, определяющие поведение человека). Важно подчеркнуть, что при сохранении предметности мысли постоянно трансформируются и субъективируются.

Необходимо отметить одну закономерность, на которую обращал внимание еще Аристотель. В трактате «О душе» он писал, что мыслить во власти мыслящего, а ощущать – не во власти ощущающего, ибо необходимо, чтобы было налицо ощущаемое.

Водоразделом здесь выступает память, которая, с одной стороны, сохраняет опыт, а с другой – является условием свободного мышления субъекта. На особую роль памяти в организации психической жизни обращала внимание Н. П. Бехтерева (Бехтерева, 1980). Рассматривая роль отдельных психических функций в обеспечении психической деятельности, она отмечала, что «было бы неправильным ставить память наравне с другими функциями мозга. Память является базисным механизмом, свойством мозга, и факт ее организации также, по-видимому, по системному принципу, не должен как бы низводить ее на уровень других систем. Память – тот основополагающий механизм, который лежит в основе проявления всех онтогенетически формирующихся видов деятельности и, соответственно, всех обеспечивающих их мозговых систем» (там же, с. 171–172).

Именно через свободное обращение к содержанию памяти реализуется механизм сознания (самосознания). Можно предположить, что здесь формируется механизм воздействия идеального на материальное.

ГЛАВА 5

Понимание

5.1. Мысль и понимание

Как было показано ранее, мысль несет в себе связи образа предмета и его свойств. При этом в процессе восприятия, связанного с активностью субъекта, устанавливаются личностно-мотивационный смысл и функционально-деятельностное значение воспринимаемого.

Но эти же процессы лежат и в основе понимания (Шадриков, 2021б). Следовательно, *понимание заключается в порождении мыслей, обладающих определенными функциональными для жизнедеятельности смыслами*. В процессе порождения мыслей рождается понимание. Осознать процесс понимания без обращения к процессу порождения мыслей невозможно. Понимание и порождение мыслей – две стороны единого процесса, в котором мышление, с одной стороны, порождает мысли, с другой стороны, работая с этими мыслями, обеспечивает понимание. Мысль заключает в себе понимание, а процесс понимания, с одной стороны, связан с порождением мыслей, а с другой – с установлением функционального значения мыслей. И достигается все это в результате целенаправленной предметной деятельности.

Структура мысли, представляющая из себя трехкомпонентную субстанцию – информацию, переживания и потребности, – объясняет, почему *понимание тесно связано с потребностями и эмоциями*.

Понимание порождается и фиксируется в мысли. Мысль есть форма существования понимания. В форме мысли как *идеальной субстанции* понимание входит и сохраняется в содержании психики, неся личностный смысл. Понимание, отраженное в мыслях, представляет собой *живое знание, наделенное личностным смыслом*.

5.2. Генезис понимания у ребенка

Рассмотрим процесс понимания на дословесном уровне на примере осознания ребенком образа своей матери.

Для ребенка, вступающего в жизнь, комплекс положительных ощущений (удовлетворение от насыщения, тепло, положительные тактильные ощущения) связывается с образом определенной женщины. В основе этой связи лежит условный рефлекс (в трактовке И. П. Павлова—П. К. Анохина). *Отношения* между «матерью»* и ощущениями устанавливаются у ребенка на основе *сигнального понимания, без их осознания*.

Вводимый термин «сигнальное понимание» означает, что «мать» как комплекс положительных ощущений выступает в то же время как сигнал этих положительных ощущений, как условный раздражитель, с которым они связываются. Это *квазипонимание* без его выражения в вербальной форме. Это понимание, не требующее осознания. В его основе лежат определенные формы научения, прежде всего ассоциативного (сенсорного, моторного, сенсомоторного). В результате у ребенка формируются определенные ответные реакции, через которые он неосознанно начинает управлять поведением «матери». Мать со своей стороны стремится понять эти реакции грудного ребенка, и данное понимание лежит в основе ее общения с ним.

Рассмотрим это на примере детского плача (Шадриков, 1993, с. 141—147).

Плач ребенка — он только для постороннего плач, а для матери язык:

- плач-боль;
- плач-горе;
- плач-желание,
- плач-стремление привлечь внимание;
- плач-конкретное требование;
- плач-недовольство;
- плач-неудобство;
- плач-каприз;
- плач свободы;

* Понятие «мать» мы берем в кавычки, так как оно еще не оформлено у ребенка вербально.

- плач-требование пространственного положения;
- плач дискомфорта;
- плач-требование общения;
- плач недостижения чего-либо.

И у каждого плача — свои оттенки, свои интонация и модуляция, эмоциональная экспрессия, семантическая насыщенность. Десятки значений у одного только плача!

Детский плач — это симфония. Симфония чувств и желаний, стремлений выразить себя и быть понятым. И как в жизни бывает — необученный слух, неразвитое чувство отвергает классическую музыку, так и в отношении ребенка со взрослыми симфония плача часто отвергается, определяется как каприз. Ну а если это каприз, то и действия соответствующие. Коротко их можно назвать подавлением личности ребенка. Анализируя сказанное, можно сделать вывод: «Нет плача-каприза, а есть только наша глухота к потребностям и интересам ребенка!»

Постараемся понять детский плач! Раскрыть свое сердце и чувства просьбам, идущим к нам от ребенка. Наиболее чистыми и доступными для понимания являются первые моменты плача.

Вслушайтесь внимательно в них!

Это, как правило, плач-просьба.

Например, ребенок хочет есть, и он «говорит» об этом взрослым. Но взрослые то ли заняты другим, то ли не пришло установленное время для кормления. А ребенок уже обижается, плач изменяется, насыщается эмоциональными моментами. Родители начинают его успокаивать. Но успокаивают плач, а не устраняют причины. Начинают его покачивать, берут на руки, отвлекают внимание. И может быть, даже плач на время прекращается и родители «пускаются по ложному следу», но причина не устранена, и через некоторое время плач возобновляется с новой силой. Это уже полифония чувств и требований. В них уже почти невозможно разобраться. А родители вновь идут по «ложному следу». И так может продолжаться достаточно долго, пока случайно или по режиму будет удовлетворена потребность ребенка. Тогда следует вздох облегчения: «Ну наконец-то!» А это плохо. В таком заключении вся реакция родителей сосредоточена на конечном эффекте — прекращении плача. Самое же главное — просьба ребенка — так и осталось незамеченным.

Гораздо лучше, когда следует: «Так он же есть хотел!»

Остается еще вспомнить, как ребенок это просил? Вслушайтесь внимательно в первые моменты плача ребенка! Еще не замутненные и чистые, а потому более понятные.

Или возьмем другой пример. Ребенок добивается общения со взрослым. Именно общения, а не того, чтобы его взяли на руки. Это столь же первичная потребность, как и потребность в пище. Без общения, без родительской ласки резко замедляется интеллектуальное и эмоциональное развитие ребенка. Сейчас это доказано очень убедительно. Но и без всестороннего обоснования достаточно посмотреть на детей из домов ребенка. Им обеспечен биологический комфорт, но нет эмоционального, нет активного и достаточного общения со взрослыми. (Кстати, одна из форм милосердия, особенно со стороны студентов педагогических училищ и вузов, может проявляться в том, чтобы просто приходиться и общаться с малютками.)

Ребенок стремится к общению бессознательно. Он требует его, плача. Но вслушайтесь в этот плач. Вначале он больше похож на попискивание, он как бы прерывается, потому что ребенок прислушивается, ожидая реакции. Это своеобразное подплакивание, подзывание. Оно сопровождается и особой мимикой и движениями. Все в ребенке тянется к взрослому, он готов ответить улыбкой и сам ожидает проявления эмпатии со стороны взрослых.

Но, не получая ответа, плач-просьба, плач-призыв превращается в плач-обиду, генерализуется в гамме чувств и требований, превращается в плач-полифонию — в то, что взрослые называют плачем-капризом, а правильнее было бы назвать — плачем глухоты взрослых к потребностям ребенка. Глухоты нравственной и эмоциональной, невежества интеллектуального.

Сила взаимного стремления понять друг друга так велика, что мать и дитя создают язык, — свой, понятный только им, но это язык! А ведь создание языка — явление огромное, богоподобное, доступное только обществу. Любовь матери к ребенку позволяет совершить этот титанический труд, причем без кажущихся усилий, на одной только любви.

Таким образом, мы видим, что уже на бессознательном уровне, воспринимая важные сигналы, ребенок начинает на их основе стремиться взаимодействовать с различными субъектами в соответствии со своими потребностями.

ГЛАВА 6

Слово

6.1. Выражение мысли в слове

Необходимость выражения мысли в слове возникает при передаче ее другому. Слово в этом случае выполняет функцию сигнала. Сигнал (от *лат.* *signum* – знак) – физический процесс (или явление), несущий сообщение (информацию) о каком-либо событии, состоянии объекта наблюдения, либо передающий команды управления, указания, оповещения (Советский энциклопедический словарь, 1987, с. 1205). Слово несет определенное содержание. В процессе словообразования связь его с содержанием определяется тем, кто слово порождает. В различных языках эта связь слова и содержания может существенно различаться. Но нас в данном случае интересует только один аспект: как отражается содержание мысли в слове. Образ как субстанция мыслей может нести наряду с основными мыслями-признаками еще и мысли, связанные с несущественными признаками или признаками-мыслями, привносимыми в образ субъектом в соответствии с его мотивацией и переживаниями. Индивидуальный образ всегда субъективен. Основные мысли в этом образе сопровождаются дополнительными, которые выступают в роли «обертонов» для основных, сущностных мыслей-признаков. За счет этих мыслей-обертонов индивидуальный образ гармоничен, отражает индивидуальное восприятие мира субъектом. При выражении индивидуального образа в слове теряются многие обертоны. Формирующееся *значение* слова, отражающее индивидуальный образ, огрубляет этот образ, но при этом он сохраняется как субстанция мыслей. Это огрубление мысли, выраженной в слове, тонко подметил Ф. И. Тютчев, когда писал: «Мысль изреченная есть ложь» (Тютчев, 1980, с. 63). Сло-

во, отражающее образ, всегда беднее породившего его образа. Оно передает только основные (сущностные) мысли. Но слушающий дополняет мысли, содержащиеся в слове, своими обертонами. В этом процессе «опредмечивания и распредмечивания» — превращения образа-субстанции в слово, в носитель сообщения (информации), и понимание слова как перевод его опять в субъектный образ-субстанцию — заключена сущность процесса общения.

Интересно отметить, что Казимир Малевич, придумывая феврализмы, записывал обычные фразы и обводил их рамкой. При этом он исходил из того, что, увидев написанное слово, человек нарисует в воображении свою иллюстрацию к этому слову. Слово выступает предельной абстракцией, которую воспринимающий интерпретирует субъективно, индивидуально. В понимании Малевича слово — это тоже картина, тоже образ. Образ, наполненный индивидуальными мыслями и чувствами.

Как единица языка слово служит для называния отдельного понятия (Ожегов, 1982, с. 650). Понятие же определяется как «логически оформленная общая мысль о предмете» (там же, с. 497). Таким образом, слово служит для называния логически оформленной общей мысли о предмете. Остается уточнить, что же такое *общая* мысль? Общая по отношению к чему или кому? Общая по отношению к предмету. Но ведь может быть мысль, общая и по отношению к *субъектам* восприятия! По всей вероятности, мысль, общая по отношению к предмету, должна быть отнесена к субъектам восприятия. Это у них должна быть общая мысль, характеризующая предмет, имеющая определенное *значение* для всех.

Индивидуальный образ всегда имеет для субъекта личностный смысл. Слово, его обозначающее, для других субъектов, использующих это слово, будет иметь значение, за которым стоит обобщенный образ. Но что такое обобщенный образ? Это образ, лишенный индивидуальных переживаний и личностных мыслей-обертонов. Обобщенный образ — это объединенный образ, благодаря этому он имеет общее *значение* и в таком виде служит для передачи мыслей от одного субъекта к другому. Значение образа имеет функциональный смысл, а индивидуальный образ несет в себе еще и личностный смысл. Это открывает нам еще одну грань глубокого высказывания Ф. Тютчева о том, что «мысль изреченная есть ложь». Как мы уже отмечали, слово, отражающее образ, всегда беднее породившего его образа. При-

веденные выше рассуждения показывают, что *между мыслью и словом существует сущностное единство и нельзя противопоставлять мысль и понятие, а, следовательно, наглядное и понятийное мышление*: субстанцию мыслей, выраженную словом, можно рассматривать как *индивидуальное понятие (предпонятие)*.

Индивидуальный образ не остается неизменным. Будучи включенным в мир внутренней жизни субъекта, он «живет» в нем, претерпевая изменения, диктуемые динамикой этого внутреннего мира.

6.2. От протомышления к речевому мышлению (процесс порождения слова ребенком)

Анализ развития сенсомоторного мышления показывает, что данный вид мышления является ведущим для *всех* представителей родоплеменной общности. Несомненно, что из общей массы могли выделяться отдельные субъекты с более высоким развитием сенсомоторных способностей. Сделать такой вывод нам позволяют результаты многочисленных исследований в области дифференциальной психологии (Штерн, 1998; и др.).

Ранее мы выделили два типа мышления: протомышление, опирающееся на мысли, неоформленные в слове, и мышление человека, выраженное в мыслях, словесно оформленных.

Если мы обратимся к мышлению первобытного человека, то можно предположить, что значительная часть его мыслей не оформлялась словесно. Результатом сенсорного научения выступали признаки предметов, не всегда имеющих название. При протомышлении первоначально эти признаки обнаруживает конкретный человек и они еще не имеют названий: человек, их обнаруживающий, не имеет мотива для того, чтобы дать им название, его словесный запас скуден. *Для того, чтобы оформить мысль в слове, необходим значительный труд*. Поэтому слово для обозначения мысли появляется, когда человеку необходимо передать эту мысль другому или для закрепления мысли «для себя». Но оно может и вообще не появиться. В этом случае человек останется на уровне протомышления, решая достаточно сложные бытовые и профессиональные задачи.

Огромное число исследований проведено в области овладения языком ребенком. При этом основное внимание сосредоточено

на процессе овладения языком и остается без внимания вопрос: *откуда берется само слово?* Это — центральный вопрос при изучении эволюции мысли и слова.

Попробуем дать ответ на него, реконструировать момент появления слова. При этом будем отдавать отчет, что слово — это только сигнал, несущий определенную информацию для того, кто это слово породил (отметим огромную заслугу И. П. Павлова в разработке понятия второй сигнальной системы у человека). Воспользуемся методом исторической реконструкции, опираясь на накопленный в науках о человеке материал (часть из которого изложена выше), важный для решения нашей задачи.

Во-первых, будем исходить из нашего понимания мысли как потребностно-эмоционально-содержательной субстанции.

Во-вторых, будем помнить, что мысль в слове всегда оформляет конкретный человек в определенный момент своей жизни.

В-третьих, важным моментом в происхождении слова является то, что человек к этому времени обладает протомышлением и его мозг способен порождать полноценные протомысли, иными словами — слово порождает мыслящий человек.

В-четвертых, слово есть сигнал, несущий определенную мысль.

В-пятых, человек должен обладать способностью к вокализации, к звукоподражанию птицам, зверям, явлениям природы. Порождению слова должны предшествовать определенные морфологические изменения, входящие в структуру голосового аппарата человека.

В-шестых, появлению слова способствует социальный образ жизни.

В-седьмых, появлению слова должен предшествовать развитый сенсорный механизм, который обеспечивает протомышление необходимыми для жизнедеятельности мыслями, семантически-ми моделями.

Все перечисленные факторы представлены в жизнедеятельности первобытного человека. Но достаточно ли их для порождения слова?

Значительный интерес в плане рассматриваемой нами проблемы представляет учение И. П. Павлова о первой и второй сигнальной системах. *Первая сигнальная система*, как известно, обеспечивает восприятие раздражителей внешней среды и целесообразное реагирование на эти сигналы на основе рефлексов, безусловных и приобретенных. В выработке условных рефлексов заключа-

ется сущность научения у животных. На современном этапе развития биологии целесообразное поведение животных описывается физиологической функциональной системой поведения, разработанной П. К. Анохиным, его учениками и последователями. Есть все основания говорить, что первая сигнальная система работает и у первобытного, и у современного человека.

Рассматривая вопрос о сигнальной системе, нам следует прежде всего уточнить, что такое сигнал.

В кибернетике за сигнал принимаются любые изменения в физических объектах, которые сопровождаются обменом энергии и ее переходом из одной формы в другую. Все сигналы имеют в своей основе энергетическую природу. Изменение физического состояния может происходить независимо от человека (например, землетрясение) или по его желанию (например, извлечение звука из натянутой струны). Часто можно встретить и такое определение: сигнал — это материальный носитель, фиксирующий информацию для передачи ее от одного источника к другому. В качестве такого сигнала в человеческом общении выступает слово. Если говорить о происхождении второй сигнальной системы, то *человек должен обладать способностью порождать физический сигнал, в качестве которого будет выступать изменяющийся звуковой поток.*

В кибернетике при взаимодействии сигнала с другим физическим объектом в последнем возникают определенные изменения. Это явление называется *регистрацией сигнала*. Так, при восприятии звукового потока, порожденного одним человеком, происходит его фиксация другим человеком. Регистрация сигнала другим человеком будет представлять собой получение определенных *данных*. Данные — это зарегистрированные сигналы. Они несут в себе информацию о событиях, произошедших в материальном мире, но не тождественны информации. Данные превращаются в информацию, когда известен метод перевода данных из одной системы в другую. Например, в психологии, используя этот или иной метод, мы фиксируем данные о поведении человека. Но эти данные подлежат интерпретации в зависимости от того, какой теоретической точки зрения придерживается наблюдатель. Участвуя в общении с лицами, говорящими на иностранном языке, мы получаем от них определенные данные, которые несет их язык, но, чтобы получить информацию, необходимо знать этот иностранный язык. В общении людей дан-

ные, поступающие от других людей, будут интерпретироваться субъективно.

Данные являются *объективными*, поскольку это результат регистрации объективно существующих сигналов, методы же интерпретации данных являются *субъективными*. Информация, передающаяся сигналом, обладает следующими свойствами: объективностью, полнотой, достоверностью, адекватностью, доступностью и актуальностью.

Понятие *объективности* информации является относительным. В общении субъективность представлена как на этапе порождения сигнала, так и на этапе интерпретации данных.

Полнота информации определяется ее *достаточностью* для организации поведения в соответствии с целями, которые поставил субъект.

Достоверность информации связана с субъективностью порождения речи и ее интерпретацией.

Адекватность информации определяется ее соответствием тому, что хотел передать субъект, порождающий речь, и тем, насколько воспринимающий владеет методом интерпретации. Так, воспринимая речь собеседника, говорящего на иностранном языке, можно понять его неадекватно.

Доступность информации определяется доступностью данных и доступностью методов их интерпретации. Так, например, можно получить данные, которые закодированы, но не суметь их интерпретировать, не зная кода.

Актуальность информации определяется временем ее получения, которое должно соответствовать периоду решения задачи, стоящей перед субъектом.

В общении людей носителем информации является речь: ее порождение, передача и истолкование. Речь способна передать информацию во всей полноте ее свойств, одновременно внося искажения в эти свойства.

Специфика обмена сообщениями в человеческом сообществе связана прежде всего со смыслом, который передает сообщение.

Человек передает другому не информацию, а свои мысли, которые, как нам известно, включают в свою структуру три компонента: информацию, мотивацию и эмоции. Это существенно затрудняет восприятие и интерпретацию сообщения. Характеризуясь субъективной

неопределенностью, речь сохраняет достаточность для организации поведения. Одновременно, неоднозначность слова является одним из условий творческого мышления.

Из определения сигнала (звука) следует, что для его порождения человек должен быть способен порождать звуки и модулировать звуковой поток в соответствии со своими мыслями, которые хотел бы передать. (Еще раз подчеркнем, что мысль предшествует слову, мысль порождается в процессах деятельности субъекта, восприятия им своих отношений с предметным миром.) Звуковые сигналы способны производить животные и птицы, но они воспринимаются другими особями в их безусловном значении. Для порождения речи голосовой аппарат человека и возможность модуляции звукового потока должны существенно усложниться. Эта перестройка голосового аппарата и должна была произойти в процессе эволюции человека в соответствии с положением о единстве функционального и морфологического развития. Таким образом, формируется функциональная система речи и человек приобретает способность общаться с помощью речи.

Только соединение возможности произвольного регулирования потока звуков с наличием протомыслей дает возможность перейти к первобытной речи, которая прошла длительный путь эволюции, чтобы предстать в современной форме (но исследование этого процесса выходит за рамки нашей задачи).

С учетом сказанного мы обратились к изучению процесса словотворчества у ребенка в возрасте до 2–3 лет. Подчеркнем, что мы остаемся не на овладении ребенком речью, а на *словотворчестве*, т. е. на способности его самостоятельно порождать слово, обладающее определенным смыслом*. Для этого мы попросили группу студентов расспросить своих родных (мам, пап, дедушек, бабушек) о том, помнят ли они слова, которые были характерны для них (студентов) в возрасте 2–3 лет и не были аналогами каких-либо модифицированных слов, их имитацией и трансформацией, а являлись бы самостоятельным словотворчеством.

В опросе приняло участие 200 студентов факультета экономики и социальных наук. Испытуемым была поставлена задача расспросить своих родных (мам, пап, бабушек и дедушек), помнят ли те сло-

* В основу постановки проблемы легли наблюдения автора за своей внучкой, ее первыми словами.

ва, которые они (испытуемые) придумывали в детстве. Также заранее оговаривалось, что слова не должны быть имитацией или модификацией каких-либо слов, а должны являться самостоятельным словотворчеством ребенка.

По результатам опроса было отобрано 60 слов (представлены в таблице 1), из которых составлен словник, характеризующий умение детей порождать слова.

В качестве примера для дальнейшего анализа возьмем слово «сахар», которое ребенок выразил звукосочетанием «гога». Это слово несет вполне определенный смысл. Ребенок требует от родителей:

Таблица 1

Слова, собранные у респондентов

авария – авакирзя	молоко – льгольго
автобус – абобо	мультки – пупука
балкон – гегубони	мяч – опаняка
бутерброд – тилибоб	мячик – глок
ведро – дябдек	обезьяна – мамика
включи свет – га пик	оранжевый – оновый
вода – зайпета	паук – капо
волк – ёп	пеленка – семка
гадость (в случае с едой) – пэ	пельмени – нима
голова – гобуля	работа – лаболека
еда – амания	сало – кафа
закрой дверь – диди кичу	сахар – гога
замо*к – салетётъ	сделай массаж – токни меня
звезда – зязя	сестра – няня (тата)
зеленый – ававый	сладости – мимейка
зеленый – оновый	сосиска – осяся
качели – няня*	спокойной ночи – ху-ху
конфета – контина	таблетка – бабилька
клоун – кхын	трактор – тря
колбаса – бака	трамвай – ваяк
колобок – габок	трамвай – товава
компот – путя путя	укол – кык
конфета – ялала	уходи – ади фой
красный – який	фонтан – сяпам
лиса – сяся	фотография – габгаськи
ложка – ляу	хлеб – щипа
макароны – ламни	шоколад – калькаля
мальчик – билингво	яблоки – амни
машина – ви	яблоко – заба
машина – брума	

«Дай гога», — добиваясь, чтобы ему дали кусочек сахара. При этом его «язык» родители очень быстро начинают *понимать*. Таким образом, рождается слово, выражающее потребности ребенка и обращенное к своему окружению, слово, регулирующее его отношения с окружающими близкими.

Подчеркнем, что порожденное звуко сочетание не имеет ничего общего с названием «сахар». Это именно звуко сочетание, порожденное самим ребенком для обозначения желаемого им предмета.

Примечательно в этом плане отношение слова «дядбек» к общепринятому слову «ведро». Если внимательно прислушаться, то мы услышим в слове «дяд-дек» бряканье ручки ведра по его корпусу. Возможно, этот звук и был ассоциирован у ребенка с предметом, который мы называем «ведро». То же можно сказать и о слове «тятух» — «трактор»: работающий трактор издает звуки, близкие к «трах-тах», который можно редуцировать до «тых-тах», «тя-тух».

Таким образом, можно предположить, что одним из источников порождения слова является звукоподражание предмету, который издает определенный звук.

Отмеченный феномен порождения слов был выявлен у значительной части опрошенных студентов. Эти слова десятилетиями помнят их мамы и папы. Можно сказать, что они запомнили «язык» своего ребенка на всю жизнь.

Установление факта возможности порождения слов ребенком позволило поставить следующий вопрос: возможно ли на основе выделенных слов составить предложения и вести диалог?*

В исследовании приняло участие 20 человек (70% женщин, 30% мужчин) в возрасте от 18 до 21 года. На первом этапе испытуемым предлагалось составить как можно больше предложений из словника, составленного детьми.

Основная сложность состояла в том, что в данном списке было только четыре глагола, все остальные слова оказались либо именами существительными, либо именами прилагательными. Разрешалось, однако, добавлять предлоги и союзы, а также менять падежи и число имен существительных и имен прилагательных. Запрещалось добавлять какие-либо слова, не представленные в словнике, а также переводить слова из одной части речи в другую (например, ябло-

* Данная часть исследования была проведена А. О. Бачуриной под руководством автора.

ко — яблочный). После выполнения первого задания испытуемым предлагалось рассказать о том, какие трудности у них возникали.

Вторым заданием было составление диалога из слов словника. При составлении диалога допускалось добавление глаголов, однако в минимальном количестве. В приоритете стояло написание диалога без добавления каких-либо слов. Участники составляли диалог между двумя лицами, роли они могли выбирать сами.

После завершения второго задания испытуемых также просили рассказать о сложностях, которые у них возникли. Этот рассказ испытуемых записывался экспериментатором дословно.

Испытуемым предлагались бланк со словами из словника и инструкция по выполнению заданий (см. таблицу 2).

Ответ испытуемого представлял собой список составленных предложений, а также прописанный диалог (см. таблицу 3). После завершения задания экспериментатор записывал основные трудности, возникающие у испытуемого при выполнении каждого задания, проводил дебрифинг и благодарил за участие в исследовании.

В таблице 3 представлен пример одного из заданий, выполненных испытуемым.

Как видно из таблицы 3, испытуемый составил семь предложений и диалог девочки Лизы с ее сестрой. Внизу он отметил сложности, которые возникали у него при выполнении первого и второго заданий. Как видим, у этого испытуемого основные сложности возникали из-за малого количества глаголов. Можно предположить, что ограниченное количество слов тезауруса не дало ему выполнить задание так, как ему бы этого хотелось.

После того как исследование прошли все 20 человек, данные были обобщены и выделены основные трудности, с которыми сталкивались испытуемые в ходе выполнения заданий. Условно их можно разделить на две области: 1) сложности при написании предложений и 2) сложности при написании диалога.

Основные сложности, с которыми столкнулись испытуемые при написании *предложений*, таковы: «ограниченное количество слов, большая часть из которых существительные»; «трудно было составить предложения, а не словосочетания, при малом количестве глаголов»; «хотелось не заменять глагол „есть“ или „являться“ на тире, но без этого совсем сложно»; «недоставало глаголов и названий мест (кухня, улица и т. д.), недостаточно было указаний времени (утром,

Таблица 2

Бланк со словами из словника и инструкция к заданию

Ф. И. О.		
Возраст:		
Ведро Включи свет Закрой дверь Замок Зеленый Компот Конфета Макароны Машина Машина Много Молоко Мультки Пеленка Пельмени Сахар Сестра Трамвай Шоколад Яблоки Яблоко	Авария Автобус Бутерброд Гадость (в случае с едой) Голова Еда Зеленый Качели Клоун Красный Ложка Мячик Обезьяна Паук Подушка Работа Сало Укол Фонтан Фотография Шоколадка	Балкон Вода Волк Звезда Колбаса Колобок Конфета Лиса Мальчик Мяч Оранжевый Сделай массаж Сладости Сосиска Спокойной ночи Таблетка Трактор Трамвай Уходи Хлеб
Инструкция:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить с данными словами как можно больше предложений. 2. Составить с данными словами диалог. (Вы можете добавлять глаголы, но в очень малом количестве. В приоритете составление диалога на основе данных слов.) 3. После проделанной работы, пожалуйста, напишите (как можно более подробно), с какими трудностями вы столкнулись при выполнении каждого задания. Спасибо большое! 		

вчера и т. п.)»; «было сложно писать почти одинаковые предложения-обобщения»; «множество ограничений затрудняет генерацию предложений и лишает большинство из них смысла».

Основные сложности при написании *диалога* следующие: «довольно трудно передать свои мысли без глаголов»; «не факт, что смысл моего диалога поймут другие люди»; «были сложности с развитием какой-то истории в диалоге»; «смысл ускользает, получается какой-то набор слов»; «сложно без глаголов описать мысли»; «некоторые слова не связаны по смыслу; в одном диалоге они вряд ли встретятся»;

Таблица 3

Форма ответа одного из участников исследования

Испытуемый № 4 (20 лет)	
Предложения	Диалог
<ol style="list-style-type: none"> 1. Компот из яблок. 2. Бутерброд с колбасой и салом в ведре. 3. Спокойной ночи, мальчик. 4. Авария между трамваем и трактором. 5. Много клоунов на работе. 6. Сестра, сделай массаж и уходи. 7. Волк и лиса уходят за сладостями и конфетами. 	<p><i>Лиза:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Сестра, закрой дверь и расскажи про оранжевого паука. <p><i>Сестра:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Оранжевый паук с оранжевой лисой ели пельмень и шоколад, запивая красным компотом из яблок. <p><i>Лиза:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Включи свет! <p><i>Сестра:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Спи, лиса, на подушке.
<i>Сложности</i>	
<p>Трудно составить предложения, а не словосочетания, при малом количестве глаголов. Во втором задании хотелось дать волю фантазии, чтобы диалог получился более увлекательным. Так как даже при небольшом добавлении глаголов речь получается сухой и отрывистой.</p>	

слишком много слов, которые означают еду»; «мало сложных слов – тяжело составить логичный диалог».

Обобщая все трудности, которые возникали в процессе выполнения заданий, можно сказать, что для составления предложений взрослым людям требуется широкий словарный запас, а также значительное количество глаголов. Отсутствие глаголов в тезаурусе детей можно объяснить тем, что глаголы для них – это действия, еще не перешедшие в речевые формы. Называть глаголы не требуется, когда можно просто показать. Важно помнить, что мышление ребенка качественно отличается от мышления взрослого, и это может быть еще одной причиной трудностей, возникших в процессе выполнения заданий.

Как уже было сказано, в представленном тезаурусе почти не было глаголов (из 60 слов – 4 глагола), однако в итоге этот факт не мешал испытуемым составлять предложения и образовывать целостные смысловые диалоги.

После того как были выделены основные трудности в выполнении представленного задания, данные всех двадцати работ были «переведены» исследователем на язык «детей».

Перевод на детский язык осуществлялся для того, чтобы показать: дети не просто способны порождать отдельные слова, но что с помощью этих слов можно выражать мысль и вести диалог. Если слова тезауруса использовать в системе, то тогда получается целостный язык, на котором можно разговаривать. После перевода 10 работ на «детский» язык исследователь выучил и понимал слова словника, а также мог говорить на «детском» языке. Дальнейший перевод работ на «детский» язык велся исследователем без опоры на словарь.

В таблице 4 представлена одна из работ испытуемых, переведенная на «детский» язык.

Полученные данные позволяют говорить о том, что на основе слов, порожденных детьми, можно составлять предложения и вести

Таблица 4
Перевод ответа одного из участников исследования
на «детский» язык

Испытуемый № 9 (18 лет)	
Предложения	Перевод
1 Зеленый волк, уходи!	1. Ававый еп, ади!
2 Оранжевый клоун, сделай массаж.	2. Оновый кхын, токни меня.
3 Оранжевая лиса, включи свет.	3. Оновая сяся, га пик.
4 Мальчик, закрой дверь.	4. Билингво, дику кику.
5 Еда – это шоколад, зеленые и красные яблоки, бутерброд, красная колбаса и сосиски, хлеб, конфеты, компот и молоко, макароны, сало.	5. Аманя – это калькаля, ававые и акие амни, тилибоб, акая бака и осясяки, щипа, контини, путя путя и льгольго, ламни и кафу.
6 Молоко – включи свет.	6. Льгольго – га пик.
7 Паук, спокойной ночи.	7. Капо, ху-ху.
8 Сестра, закрой дверь.	8. Тата, дику кику.
Диалог Бори и сестры	Перевод
– Сестра, авария, закрой дверь.	– Няня, авакирзя, дику кику.
– Укол?	– Кык?
– Гадость.	– Пэ.
– Что такое?	– Что такое?
– Болит голова	– Болит гобуля.
– На таблетку.	– На бибильку.
– Это из-за работы.	– Это из-за лаболеки.
– Шоколадку?	– Калькаля?
– Лиса (о сестре), сделай массаж.	– Сяся, токни меня.
– Дай покататься на машине?	– Дай покататься на ви?
– Нет, выключи свет.	– Нет, га пик.

диалог. И мы можем говорить о возможности формирования «языка» исследователем.

В заключение была высказана гипотеза о том, что успешность освоения «детской речи» зависит от IQ испытуемых. Для того чтобы проверить эту гипотезу, количество предложений, составленных каждым испытуемым, было соотнесено с уровнем его IQ (для измерения IQ использовался тест Кеттелла) (см. таблицу 5).

Представленная выше сводная таблица анализировалась с помощью статистической программы SPSS. Для проверки гипотезы № 3 был рассчитан коэффициент корреляции (по Спирмену) между уровнем IQ и количеством составленных испытуемым предложений. Полученные статистические данные показали, что достоверной связи между количеством составленных предложений с уровнем IQ нет.

Таблица 5

Соотношение количества составленных испытуемыми предложений и уровня их IQ

Номер испытуемого	Возраст	Количество предложений	IQ
№ 1	19	5	112
№ 2	19	11	120
№ 3	20	12	99
№ 4	20	24	139
№ 5	18	12	102
№ 6	19	14	122
№ 7	20	20	128
№ 8	20	43	91
№ 9	19	14	98
№ 10	19	18	112
№ 11	18	10	102
№ 12	20	27	108
№ 13	19	21	134
№ 14	19	15	102
№ 15	20	85	132
№ 16	20	6	112
№ 17	19	14	116
№ 18	21	11	125
№ 19	19	20	128
№ 20	18	9	115

В процессе исследования было замечено, что большую роль в том, какое количество предложений составит участник, играла его мотивация. За участие в эксперименте не предлагалось никакого вознаграждения, однако некоторых участников очень заинтересовало данное исследование. Такие испытуемые затрачивали большее количество времени на выполнение задания и проявили высокий интерес по отношению к цели исследования, также у них была замечена большая степень креативности в написании предложений и диалогов по сравнению с теми участниками, которые не были мотивированы выполнять задание. Одному участнику настолько понравилось настоящее исследование, что он сочинил в общей сложности 102 предложения (среднее количество по выборке – 15 предложений). Эти наблюдения открывают новые возможности в изучении представленной темы.

Таким образом, в ходе настоящего исследования было доказано, что дети способны порождать свои слова (отличные от уже существующих слов в их родном языке). Более того, если эти слова использовать в системе, то получается целый язык, на котором можно общаться.

Обобщая, можно сказать, что *в своем историческом развитии мысль прошла длительный и содержательный путь от поведения, основанного на восприятии сигнальных раздражителей, запускающих инстинктивное поведение, к поведению, в основе которого лежит протомысль и протомышление, и, наконец, к мысли, оформленной в слове, и собственно к человеческому речевому мышлению.* При этом следует подчеркнуть, что и протомышление, и речевое мышление представлены и в поведении современного человека. Ключевым моментом на этом пути является появление слова как выражения предметной мысли человека.

Появление каждого слова в истории человечества было актом творения. Недаром в книге Бытия каждый акт сотворения сопровождается названием того, что сотворено: «И сказал Бог: да будет свет. И стал свет... И назвал Бог свет днем, а тьму ночью» (Бытие, 1: 3–5). То же самое повторяется при сотворении суши и морей. А сотворив «всех животных полевых и всех птиц небесных», Бог привел их к человеку, «чтобы видеть, как он назовет их» (там же, 2: 19). То же относится и к сотворению Евы: «И сказал человек: вот, это кость от кости моей и плоть от плоти моей; она будет называться женою, ибо взята от мужа» (2: 23). Обозначение сотворенного словом завершает акт творения.

ГЛАВА 7

Пробуждение сознания

В настоящей главе представлена попытка снять налет таинственности с проблемы сознания. Делается это на основе анализа данных о связи психики и сознания, привлечения понятия «мысль» к определению их содержания, рассмотрения роли когнитивных психических процессов в его формировании, анализа рефлексии в процессах осознания себя.

7.1. «Вот она — Я!»

Когда моя внучка Аленька была маленькой, мы любили играть с ней в прятки. Ей доставляло удовольствие спрятаться так, чтобы дед не сумел ее найти. И чем дольше я ее искал, тем более эмоционально насыщенным становился процесс ожидания. Свой поиск я сопровождал комментариями типа: «здесь ее нет», «под столом ее тоже нет», «да где же она?» и т. д. Эти комментарии Алена слышала, и они ее эмоционально возбуждали. Она их воспринимала с чувством глубокого удовлетворения, гордости за то, что смогла так хорошо спрятаться.

И вот однажды внучка спряталась за штору. Я имитировал активный поиск с комментариями. Подошел близко к шторе и стал говорить: «Где же она? Куда же она могла спрятаться?». И внучка не выдержала напряжения ожидания. Выскочила из-за шторы со словами: «*Да вот она — я!*». И эта фраза говорит о многом в отношении формирующегося, пробуждающегося сознания.

Во-первых, она свидетельствует о том, что внучка способна посмотреть на ситуацию глазами Другого: «Вот она». Во-вторых, внучка способна отождествить образ, который сформирован у сторонне-

го наблюдателя, с собой: «Она – я». В-третьих, она способна решить задачу, стоящую перед сторонним наблюдателем, через свои действия, раскрыв себя: «Вот она – я».

Здесь рефлексия себя осуществляется через посредство Другого. В начале внучка смотрит на себя через задачу, решаемую сторонним наблюдателем, и это проявление формирующегося самосознания. *В дальнейшем она будет осознавать себя через задачу, которая будет стоять перед ней.* В этом и будет состоять процесс формирования, пробуждения сознания. (Я здесь использую два термина – «формирование» и «пробуждение». Второй термин предполагает, что есть предпосылки сознания, и эти предпосылки реализуются в поведении и деятельности.)

Таким образом, сознание начинает формироваться с осознания себя, с развития механизмов саморефлексии. Осознавать же себя ребенок начинает с осознания своих переживаний, которые сопровождают процессы изменений в гомеостазисе организма и которые реализуются механизмами биологической мотивации (К. В. Судаков). Эмоциональное отражение действительности тесно связано с ее предметным познанием, так как эмоции порождаются определенными событиями во внешнем мире и в самом субъекте. Как же происходит это осознание? В каких процессах оно реализуется? Что стоит за словами «содержание сознания»?

7.2. Механизмы осознания

Анализ научной литературы позволяет выделить три механизма осознания:

- механизм предметности осознания (по Л. М. Веккеру);
- механизм обратной связи в процессах построения движений (по Н. А. Бернштейну) и функциональной физиологической системы поведения (по П. К. Анохину);
- механизм саморефлексии.

Определенную ясность в понимание сознания вносят теоретические разработки Л. М. Веккера, который показал, что «механизм любого психического процесса, *в принципе*, описывается в той же системе физиологических понятий и на том же общефизиологическом

языке, что и механизм любого физического акта жизнедеятельности. Однако, в отличие от всякого другого, собственно физиологического, акта, конечные, итоговые характеристики любого психического процесса в общем случае могут быть описаны только в терминах свойств и отношений внешних объектов, физическое существование которых с органом этого психического процесса совершенно не связано и которые составляют его содержание» (Веккер, 1974, с. 11). Таким образом, процессуальная динамика механизма и интегральная характеристика результата в психическом акте отнесены *к разным предметам*: первая – к органу, вторая – к объекту. «Это парадоксальное воплощение свойств внешнего объекта в состояниях другого объекта – органа психического акта, или, наоборот, „перевоплощение“ собственного „нутра“ носителя психики в свойства другого, внешнего по отношению к нему, физического тела составляет подлинную исконную специфичность психического процесса» (там же). Уникальность и таинственность отмеченного свойства проекции определяется тем, что здесь в одном объекте-органе воспроизводится *место*, занимаемое другим объектом. Конечные характеристики психического акта всегда отнесены к характеристикам *внешнего* объекта, в этом заключается сущность *предметности* психического процесса.

Из данного свойства психического процесса вытекают и другие его характеристики:

- во-первых, итоговые параметры психического процесса не могут быть сформулированы на физиологическом языке тех явлений и величин, которые открываются наблюдателю в органе-носителе;
- во-вторых, психические процессы недоступны прямому чувственному наблюдению, своему носителю-субъекту психический процесс открывает свойства объекта, оставляя скрытыми изменения в субстрате, являющемся механизмом этого процесса.

В отмеченной Веккером парадоксальности психического акта во многом кроется механизм сознания. В процессах восприятия внешний мир раскрывается субъекту в своих свойствах и отношениях, фиксируемых в отдельных мыслях, которые, будучи отнесенными к внешнему, предметному миру (или к самому субъекту), и выступают как содержание сознания. В отмеченной природе психического

акта и заключается механизм и содержание сознания. Именно отнесенность к внешнему миру (или к самому себе) является *атрибутивной** характеристикой сознания.

Парадоксально, что в психологии проблема сознания рассматривается в отрыве от предметности восприятия, мышления и, как следствие, в отрыве от предметных мыслей.

Важное место в понимании процессов осознания занимают исследования Н. А. Бернштейна и П. К. Анохина (Анохин, 1935, 1968; Бернштейн, 1947, 1997).

В своей работе Н. А. Бернштейн впервые представляет движение как многоуровневое психическое действие. Построение движения им рассматривается как процесс «преодоления избыточных степеней свободы движущегося органа, иными словами – превращения его в управляемую систему» (Бернштейн, 1997, с. 355). Регулирующим механизмом построения движения выступает «замкнутый контур взаимодействия» (там же, с. 358). Н. А. Бернштейн показал, что для успешной регуляции движений необходима система *обратных афферентаций*, включающая постоянную оценку траектории реального и заданного движений. Фактически речь идет об обратной связи в регуляции движений (о рефлекторно-кольцевой регуляции).

Важно отметить, что Н. А. Бернштейн, рассматривая регуляцию поведения, придавал решающее значение процессам предвосхищающего, антиципирующего характера.

Исключительный интерес в плане рассматриваемой нами проблемы представляют работы П. К. Анохина по физиологии функциональных систем. Не ставя перед собой задачу полного освещения этого направления, остановимся только на двух компонентах физиологической функциональной системы: акцепторе результатов действия и обратной афферентации. Как пишет П. К. Анохин, акцептор результатов действий позволяет «прогнозировать признаки необходимого в данный момент результата и сличать их с параметрами реального результата, информация которых приходит к акцептору результатов действий благодаря обратной афферентации» (Анохин, 1975, с. 53). Наличие акцептора результатов действий и системы обратной афферентации в функциональной системе поведения показывает на теоретическом уровне необходимость оценки текущих и количественных результатов поведения.

* Атрибут – сущностный признак, свойство чего-либо.

Таким образом, мы можем констатировать, что *природа создала механизмы обратной связи для организации поведения. Эти механизмы являются основой рефлексии, осознания деятельности и себя.*

В деятельности рефлексия осуществляется теми же психическими процессами, что и познание внешнего мира. Эти процессы обращены к основным конструктам психологической системы деятельности. Но как реализуется рефлексия, когда она обращена на самого субъекта деятельности? Как осуществляется познание самого себя?

Для начала поставим вопрос так: как может познать другого сторонний наблюдатель? Он может сделать это, или наблюдая повседневное поведение другого, или используя специальные тесты. Последние должны будут представлять собой стандартизированные виды деятельности, которые, *по предположению* их создателей, позволяют на основе результатов их выполнения сделать заключение о тех или иных существенных качествах субъекта. Таким образом, речь идет о познании некоторых сущностей, которые *непосредственно* не наблюдаются. Они не наблюдаются как внешним наблюдателем, так и самим субъектом. Следовательно, и внешний наблюдатель, который хочет познать другого (как предмет познания), и я сам, когда хочу познать себя (как предмет самопознания), находимся в одинаковой ситуации. И значит, чтобы познать себя, я должен прежде всего обратиться к результатам своей деятельности и поведения. Таким образом, *субъект в целях познания себя включает себя в деятельность*, в которой предположительно должны проявиться определенные его качества, *и по результатам этой деятельности (поведения) он делает заключение о своих качествах.* Следовательно, в акте рефлексии присутствуют два момента: целенаправленное включение себя в деятельность и анализ результатов с позиции их обусловленности своими существенными качествами.

Целенаправленное включение себя в деятельность, в свою очередь, предполагает: 1) мотивацию познания себя; 2) знание о своих существенных качествах, которые определяют поведение; 3) знание о видах жизнедеятельности, в которых могут проявиться познаваемые существенные качества самого себя.

Таким образом, мы видим, что детерминантой самопознания является мотивация самопознания. Весь процесс самопознания реализуется теми же психическими процессами, что и познание внешнего мира, но с учетом специфики предмета познания.

В заключение отметим, что, рассматривая мышление, сознание и память, один из лидеров мировой физиологии А. К. Гайтон и его ученик Дж. Э. Холл использовали понятие «мысль» как объясняющий конструкт. «Сознание, — писали они, — вероятно, можно объяснить как непрерывный поток осознания нашего окружения или наших последовательных мыслей» (Гайтон, Холл, 2008, с. 807). Однако большинство психологов при объяснении сущности сознания к понятию мысли не обращаются.

Основной единицей сознания выступает мысль как потребностно-эмоционально-содержательная субстанция, в которой находит выражение связь образа предмета и его признака. В качестве субстанции мысль выступает как устойчивое образование, пребывающее во времени, проявляющее свою сущность в отношениях мыслящего субъекта с внешним миром и с самим собой. Мысль-субстанция определяет содержание внутреннего мира человека. Проблему сознания нельзя рассматривать в отрыве от процесса порождения и функционирования мыслей. Сознание выступает как *функциональная* часть психики, актуализируемая субъектом в целях организации текущей жизнедеятельности.

Характеризуя сознание через мысли, мы наделяем сознание определенной структурой. Первичной формой осознания являются предметные представления. В повседневной жизни это ведущая форма сознания. Констатация факта, что представления являются формой предметного сознания, многое проясняет в проблематике сознания и связывает его с субстанцией мыслей. Через представление мы можем сделать шаг и к другим формам индивидуального осознания, выраженным в понятиях, так как ранее мы показали взаимосвязь и взаимопереходы мыслей в образе вещи, в представлении и воображении.

Мысль рождает мыслящий человек, поэтому она всегда субъективна и индивидуальна. Содержание сознания и работа с этим содержанием обеспечивается теми же психическими процессами, что и отражение внешнего мира и самого себя. Каждый психический процесс при этом, работая в тесной взаимосвязи с другими процессами, реализует свою функцию. Слово является формой выражения сознания человека как общественного индивида.

Сознание выступает как интегративный процесс по отношению к отдельным познавательным психическим процессам, следовательно, сознание должно обладать новыми системными качествами, не сводимыми к качествам отдельных процессов.

Выводы по первой части

Целевой установкой данной работы является стремление рассмотреть развитие ментальной структуры человека в ее целостности. Это требует привлечения научных данных из области исследования мотивации и эмоций и физиологических функциональных систем, обращения к таким забытым понятиям как «мысль» и к связи мысли и слова, к процессам понимания и осознания.

Обращение к целостному проявлению и взаимодействию отмеченных выше сущностей, осуществленное в первой части нашей работы, позволило дать ответы на ряд актуальных вопросов.

Удалось ответить на вопрос, что есть способности. Они могут быть определены как *свойства функциональных физиологических систем, реализующих познавательные и психомоторные функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в качественном своеобразии результата.*

Было обосновано определение *предметной мысли как единства образа и его признаков.* Одновременное определение образа и его признаков составляет предметную мысль. Исходя из функционального единства познавательных, мотивационных и эмоциональных систем была предложена и обоснована трехкомпонентная структура мысли, включающая содержание, потребности и переживания. Как единое целое, мысль представляет собой потребностно-эмоционально-содержательную субстанцию, и таковой она входит в содержание мира внутренней жизни человека.

В результате *способности* стали рассматриваться как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, *мысль* предстала как субстанция, включающая три компонента: содержание, потребность и переживания, а *слово* — как необходимость выразить мысль другому.

Способности, мысли и слова приобрели свой субстрат, а психология — свой предмет в лице внутреннего мира человека, выраженного в мыслях (Шадриков, 2021а). Обозначенный подход позволяет говорить о способностях желать, хотеть и переживать. Понимание психики как свойства головного мозга дифференцируется в рамках этого подхода на понимание отдельных психических качеств как свойств физиологических функциональных систем. При этом нисколько не умаляется роль социального фактора в их формировании и подчеркивается роль активности субъекта во взаимодействии с окружающей средой. Развитие субъекта выступает как *функциональное развитие*. Нам представляется важным это подчеркнуть, так как в последнее время деятельностный подход как методологический принцип стал исчезать из психологических исследований, деятельность перестала интересовать психологов в теоретическом плане, при этом, как это не покажется парадоксальным, увеличилось число прикладных исследований. Но еще в 1926 г. Б. М. Теплов писал, что любые частные исследования останутся случайными нащупываниями, если они не опираются на общие законы (Теплов, 1926). В нашем случае это можно отнести к любым прикладным исследованиям, если они не опираются на теоретические представления о деятельности (игровой, учебной, трудовой).

Обращение к мысли позволяет проследить непрерывность и изменчивость мыслей у одного и того же субъекта при переходе от восприятия к представлению, воображению и мышлению и показать преемственность и содержательную взаимосвязь этих процессов у одного и того же человека. Данный подход позволяет проследить, как мысль рождается в восприятии и как она продолжает жить в содержании психики индивида.

Обращение к мысли позволило объяснить переход от наглядно-практического мышления к теоретико-практическому. Одновременно, обращение к слову позволило стереть границы между наглядно-практическим и теоретическим мышлением, так как слово есть выражение мыслей о предмете в их совокупности, а эта интеграция мыслей и есть первичное понятие.

Исходя из определения сущности мысли, показано ее принципиальное отличие от понятия «информация», которое стало доминировать в работах по когнитивной психологии.

Формирование и развитие ментальных качеств индивида

Мы привели эмпирические данные, дающие представление о детском словотворчестве, и выдвинули гипотезу о возможностях создания языка; затронули вопросы генезиса понимания воспринятого ребенком и на этой основе ввели понятие сигнального понимания, т. е. понимания на дословесном уровне развития.

По совокупности полученных фактов можно утверждать, что они позволяют продвинуться в *коммуникативной* методологии, подойти к решению одной из важных проблем психологической науки — *интеграции психологического знания* (Мазиллов, 2002).

Часть II

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СУБЪЕКТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГЛАВА 1

Субъект деятельности. Психологическая функциональная система деятельности

1.1. Субъект и субъектность деятельности

Для четкой ориентации в теоретических вопросах деятельности важно определиться в понятиях «субъект», «субъектность» и «субъективность».

В энциклопедическом словаре *субъект* (от *лат.* *subjectus* – лежащий внизу, находящийся в основе) определяется как носитель предметно-практической деятельности и познания (индивид или социальная группа), источник активности, направленный на объект (Большой энциклопедический словарь, 1997).

В философском словаре *субъект* (от *лат.* *subjectum* – подлежащее) определяется как активно действующий и познающий, обладающий сознанием или волей индивид или социальная группа (Философский словарь, 1986). Отмечается, что первоначально, например, у Аристотеля, понятие *субъект* обозначало носителя свойств, состояний и действий. Очевидно, в понятие субъекта должны входить и его свойства и состояния, и источник активности, направленности на объект.

Раскрывая понятие субъекта, мы не можем обойти понятий *субъектности* и *субъективности*.

Субъективное есть то, что свойственно субъекту или производно от его деятельности; характеристика знания, выражающая те моменты, в которых знание не вполне точно и всесторонне воспроизводит свой объект (Большой энциклопедический словарь, 1997). Когда мы определяем субъективное как то, что свойственно субъекту, мы фактически даем характеристику субъекту, описываем субъекта через его свойства и состояние (Аристотель). Когда же мы определяем

субъективное как производное от деятельности субъекта, мы даем характеристику *результату деятельности субъекта* со стороны индивидуальных характеристик этого результата, обусловленных качествами субъекта.

Интересными в рассматриваемом аспекте нам представляется определения субъекта и субъективности, даваемые в словаре иностранных слов. *Субъект* определяется как 1) человек, познающий внешний мир (объект) и воздействующий на него в своей практической деятельности, как 2) человек — носитель каких-либо свойств, личность, и как 3) субъект права, т.е. человек, наделенный правами и обязанностями (Словарь иностранных слов, 1980). *Субъективность* — как отношение к чему-либо, определяемое личными взглядами, интересами или вкусами субъекта, отсутствие объективности. *Субъективный* — как 1) свойственный только данному лицу, субъекту, личный и как 2) односторонний, лишенный объективности, пристрастный.

Попробуем свести приведенные выше определения в систему (см. рисунок 8). Будем исходить из того, что в действительности существуют люди, которые проявляют активность (действуют), обеспечивая этим свое *бытие*. Отдельного человека назовем *индивидом*. Если рассматривать его с позиций источника активности, деятельности и отношений, то индивид будет выступать *субъектом жизнедеятельности*. Каждый индивид характеризуется набором *индивидуальных качеств*, которые в своей совокупности и характеризуют его как *индивидуальность*. Если рассматривать индивидуальность с позиций ее проявления в отношениях и деятельности, то мы получим субъективность как свойственную субъекту деятельности систему отношений и индивидуальных характеристик деятельности.

Субъективность есть *выражение индивидуальности* в системе отношений, характеристик деятельности и ее результата.

Теперь обратимся к понятию *субъектности*. Анализ литературы показывает, что при достаточно частом оперировании данным понятием мало кто из авторов приводит его четко сформулированное определение. Анализируя контекст употребления понятия субъектности, мы можем, однако, определить его как некоторое основополагающее качество субъекта или, иными словами, то качество или систему качеств, который делает человека субъектом.

Субъект деятельности

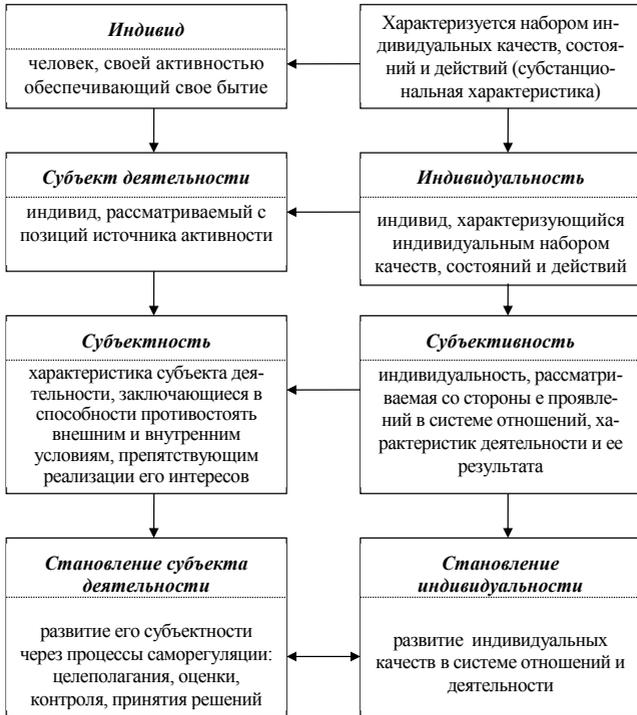


Рис. 8. Система индивидуальных качеств человека

Понятие и значение субъектности можно раскрыть через систему взаимодействия внутреннего, субъективного мира человека и объективного мира, в котором он живет и действует.

Однако жизнь человека — как внутренняя, так и внешняя — проходит в многоуровневом пространстве в условиях многофакторной детерминации. Стремления человека как субъекта жизнедеятельности постоянно противостоят внешние условия: противодействия и препятствия со стороны предметной среды и со стороны других субъектов (навязывание их воли и желаний). Кроме того, человеку как субъекту жизнедеятельности могут противостоять внутренние условия: в ситуации борьбы мотивов, ценностно-смысловых конфликтов, недостаточного уровня развития способностей, необходимых для реализации определенной деятельности, дефицита информации и т. д. Противодействие внешних и внутренних усло-

вий преодолевается *волей* человека, за которой стоит такое качество, как *субъектность*.

Таким образом, *субъектность* мы можем определить как качество личности, заключающееся в способности противостоять внешним и внутренним условиям, препятствующим реализации ее интересов (достижению целей, самореализации, проявлению индивидуальности), при сохранении субъективности поведения.

Если говорить о субъектности применительно к конкретной деятельности (о субъекте деятельности), ее можно определить как способность сознательно инициировать данную деятельность, преодолевать внешние и внутренние противоречия (противодействия), препятствующие ее успешной реализации, и, соответственно, получению максимально высоких результатов.

Кроме того, очевидно, что такое качество, как субъектность, должно базироваться на ключевых характеристиках субъекта или тех качествах личности, которые характеризуют ее как субъекта. Таким образом, субъектность представляет собой некоторое *системное качество личности*, в основе которого лежит ряд конкретных характеристик и способностей, обеспечивающих возможность проявления личностью своей индивидуальности, субъектности.

Поэтому в качестве рабочего определения понятия субъектности мы можем также дать такое определение: *субъектность — это характеристика человека, представляющая собой совокупность свойств и качеств личности, которые делают ее субъектом*. Соответственно, уровень развития субъектности определяется уровнем развития данных качеств у конкретного человека.

Далее необходимо отметить, что в каждом виде деятельности субъектность будет проявляться по-своему, поскольку разные виды деятельности предполагают решение различных задач. Если задачи деятельности требуют максимальных волевых усилий — на первый план будут выходить волевые качества субъекта. Если нужен глубокий содержательный анализ внешнего материала или процессов, разворачивающихся во внутреннем плане, — на первый план будут выступать рефлексивные и интеллектуальные качества субъекта. Если задачи деятельности предполагают удержание или отстаивание собственной позиции и собственных интересов, можно говорить о доминирующем значении таких качеств, как резистентность и устойчивость внешнему давлению и внешним манипуляциям. И так далее. Дан-

ные положения позволяют поставить вопрос о «парциальности» субъектности, т. е. о приобретении ею качественного своеобразия в различных видах деятельности при сохранении общего, базового ядра.

Становление личности происходит в процессе организации субъектом деятельности своей деятельности. Организация личностью своей активности предполагает мобилизацию ресурсов в соответствии с мотивацией, результатом и целью деятельности (Абульханова, 2007, с. 121).

Системный характер активности субъекта в его целостном отношении с требованиями деятельности, отмечает К. А. Абульханова, реализуется через механизмы оценки, контроля и принятия решений.

Субъект с учетом своих индивидуальных особенностей (возможностей и недостатков) согласует систему своих личностных качеств (чувств, мотивации, воли) с системой объективных условий и требований решаемой задачи (там же, с. 122).

Сознание отражает мир через мотивацию субъекта. «Человек воспринимает не только то, что есть в мире в целом, но прежде всего то, что для него самого значимо, актуально. В этом смысле сознание — это *отражающая способность* действующего, деятельного субъекта. Субъект, по-видимому, отражает причинную связь своих действий с изменением действительности (что позволяет ему осмыслить способ, характер, причину своих действий). Способность к отражению связана с изменением позиции субъекта в ходе деятельности. То, что было существенно на одном этапе деятельности, уже не является значимым на другом. Именно поэтому надо говорить об условиях, которые в деятельности постоянно изменяются, обновляются» (там же, с. 123–124).

1.2. Теоретическая модель психологической системы деятельности

С опорой на работы А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, К. А. Абульхановой, Б. Ф. Ломова, П. К. Анохина нами была разработана и обоснована модель психологической системы деятельности (Шадриков, 1982, 2013) (см. рисунок 9).

Определив структуру деятельности, мы можем поставить следующие вопросы: каково соотношение структуры деятельности и струк-

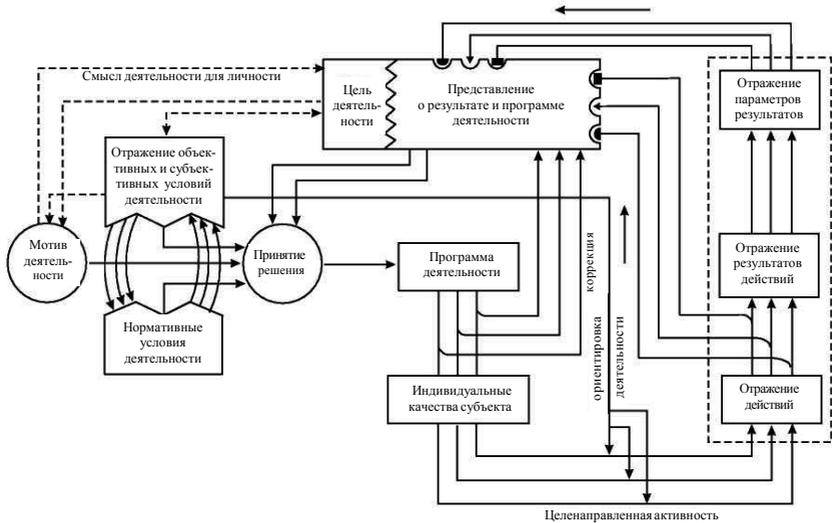


Рис. 9. Общая архитектура психологической системы деятельности

туры способностей? Как взаимодействуют эти структуры, что их объединяет? Попробуем ответить на них.

Как уже отмечалось, деятельность направляется мотивом и целью, а действие — подцелью, которая соотносится с целью деятельности. Каждое действие занимает свое место в структуре деятельности.

Структура деятельности мультиплицируется в структуры действий, объединяя эти структуры единым мотивом и целью. Каждый из компонентов подструктуры действий наполняется конкретным содержанием, и все эти подструктуры объединяются мотивом и целью в единую структуру деятельности (см. рисунок 10).

Каждый из компонентов психологической системы деятельности представляет собой сложное по содержанию образование, интегрирующее содержание соответствующих компонентов подсистем отдельных действий.

С учетом того, что любая деятельность реализуется через способности человека, особый интерес представляет вопрос о месте способностей в структуре деятельности. Рассмотрим этот вопрос.

Для того чтобы совершить конкретное действие, необходимо:

- воспринять ситуацию, в которой должно совершаться действие;

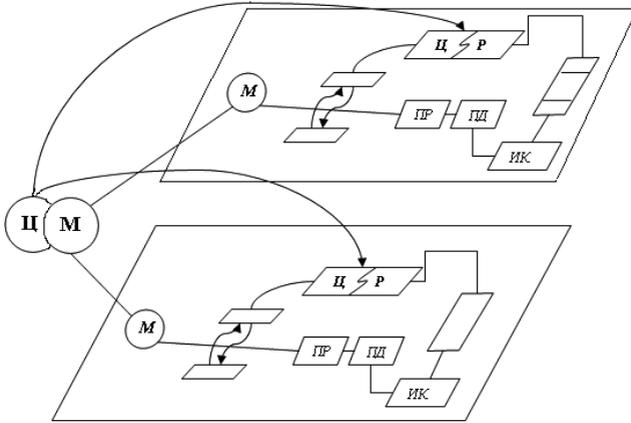


Рис. 10. Мультиплицированная структура деятельности.

Обозначения: Ц – цель; М – мотив; Р – результат; ПР – принятие решения; ПД – программа деятельности; ИК – индивидуальные качества

- извлечь из памяти информацию, относящуюся к действию (знания, планы и структуры поведения, умения и навыки);
- вообразить, как это действие может исполняться;
- оценить весь комплекс полученной информации;
- принять решения об осуществлении деятельности с учетом мотивации и нормативного образа деятельности, нормативных требований;
- сформировать программу выполнения действия;
- совершить необходимые исполнительные действия (интеллектуальные, сенсомоторные);
- сверить результат с представлением о цели;
- принять решение о завершении деятельности или корректировке программы (в последнем случае все повторяется).

За каждым из перечисленных психических действий стоят конкретные способности: восприятия, воображения, памяти, мышления, сенсомоторные.

Обобщенная функциональная система деятельности на уровне способностей представлена на рисунке 11. Заметим, что способности, как отмечалось ранее, не выступают «рядоположено», но работают в режиме взаимодействия.

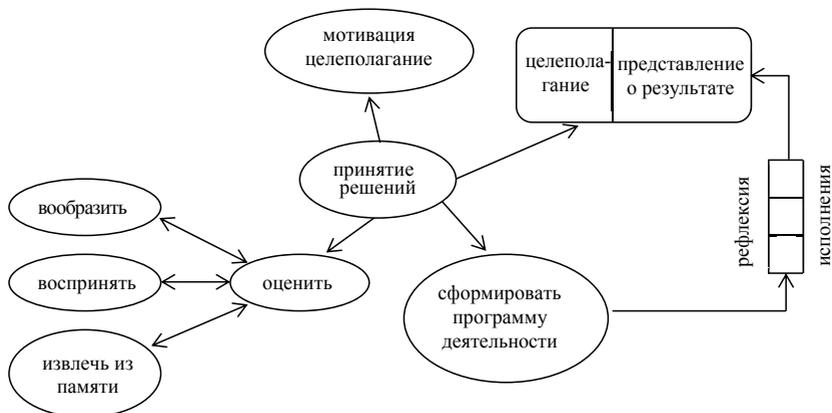


Рис. 11. Функциональная система деятельности на уровне способностей

Таким образом, способности выступают в качестве механизма реализации деятельности. Они вовлекаются в деятельность в соответствии с ее требованиями и при этом развиваются в ней прежде всего за счет предания им черт оперативности. Общие способности достраиваются программами их использования в целях конкретной деятельности с учетом условий, в которых деятельность реализуется, и целей, которые необходимо достичь.

Чем в большее число деятельностей вовлекаются общие способности, тем разнообразнее программы их использования. Это и есть магистральный путь развития способностей, который современные методы диагностики не учитывают. Для диагностики профессиональных способностей нужна другая методология, которая учитывала бы проблемы, рассмотренные в настоящем разделе.

Исследования в области психологии труда убедительно показывают, что успешность деятельности определяется системно взаимодействующей совокупностью способностей.

Экспериментальные данные позволяют утверждать, что существуют корреляционные плеяды способностей, обеспечивающие эффективность выполнения отдельных действий в структуре деятельности, определяющие производительность, качество и надежность. Одни и те же способности могут входить в различные подсистемы. При этом их оперативное проявление в разных подсистемах может быть сходным или различным.

Анализ структуры связей отдельных профессионально важных качеств с точки зрения их представленности на разных этапах профессионализации позволяет выделить следующие типы связей:

- характерные для всех этапов профессионализации;
- временные, присутствующие только на некоторых этапах овладения профессией;
- появляющиеся на определенном этапе овладения профессией и в дальнейшем не исчезающие;
- связи с переменным знаком.

Исходя из сказанного, деятельность *можно представить с позиции реализующих ее способностей как постоянно меняющуюся по составу и мере взаимодействия структуру способностей, каждая из которых имеет свое оперативное проявление.*

При множестве способностей, реализующих деятельность, реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией.

1.3. Формирование цели деятельности

В первой части этой книги мы выделили основные познавательные способности человека как индивида. Один из выводов этой части состоит в том, что человек от природы наделен познавательными способностями, которые выступают как свойства физиологических функциональных систем, реализующих психические функции. Сущность способностей заключается в том, что с их помощью человек познает окружающий мир, выражая результат в мыслях, которые и составляют в своей совокупности содержание его психики, его внутренний мир.

В настоящей главе мы постараемся рассмотреть познавательные качества в структуре деятельности, обусловленность их развития спецификой этой деятельности. Центральными моментами, определяющими характер деятельности, является результат деятельности и предшествующая ему цель деятельности. И здесь вста-

ет принципиальный вопрос: как формируется и осознается цель деятельности?

На наш взгляд, цель формируется на основе мотивации. Но данная фраза выглядит почти очевидной. Вся суть заключается в вопросе, *как* цель формируется на основе мотивации. Попробуем ответить на этот фундаментальный вопрос.

На взаимосвязь мотивации с целью указывал еще Ж. Нюттен (Нюттен, 2004). Его взгляды на мотивацию близки к пониманию роли биологической мотивации в работах К. В. Судакова, рассмотренных нами в первой части. Мотивация, писал Ньютон, включена в живое взаимодействие индивида и среды. «Организм активно направляет себя к предпочитаемым им взаимодействиям с определенными объектами (там же, с. 21). На основе взаимодействия со средой и установления полезности определенных объектов (или их отдельных частей) по отношению к активной потребности эти объекты наделяются смыслом, понимаются и осознаются. В случаях с биологической мотивацией мы имеем дело с сигнальным пониманием. В этом случае из поля внимания уходят цель, мысль и понимание.

Как мы отмечали ранее, если биологическая потребность запускает автоматический механизм поиска предмета, способного удовлетворить актуальную потребность, то в случае *осознанной* мотивации запускается промежуточный механизм «желания» и «хотения». Хотение — это процесс осознания еще не опредмеченной потребности (например, «хочу есть»). Желание — это определенная потребность, это не просто «хочу», а «хочу съесть пирожок, выпить стакан сока, посмотреть телевизор, сходить на дискотеку, встретиться с другом и т. д.». Вот это желание определенного результата и становится осознанной *целью* поведения по *достижению желаемого результата*. Цель желаемого результата закрепляется словом. Переход мотива в цель не всегда столь очевиден, как в приведенном примере. Но он всегда есть.

Возьмем другой пример. Главный конструктор хочет создать хороший самолет. Но что значит «хороший»? Это значит — обладающий техническими и экономическими характеристиками более предпочтительными, чем у самолетов, которые уже производятся. Начинается работа по анализу этих характеристик, в результате определяются характеристики самолета, который желательно создать. Вот эти-то *характеристики желаемого результата* и становятся целью коллек-

Субъект деятельности

тива, который будет проектировать самолет. Возможна ситуация, когда эти характеристики будут заданы извне, в форме технического задания. В этом случае они станут целью, если задание примет коллектив и оно приобретет для его членов «личностную значимость».

Формирование цели определяет переход осваивающего деятельность в позицию субъекта, что позволяет исследователю обратиться к изучению развития его способностей как субъекта деятельности.

ГЛАВА 2

Развитие способностей субъекта деятельности

В первой части книги мы рассмотрели способности как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции. Переход на позицию субъекта деятельности предполагает изучение того, как целенаправленная активность будет проявляться в развитии способностей субъекта, через которые реализуется деятельность. И прежде всего это будет проявляться в реализации отдельных психических функций как родовых форм деятельности (С.Л. Рубинштейн). Опираясь на работы А.Л. Ярбуса, С.Л. Рубинштейна и Б.Г. Ананьева, можно предположить, что это развитие будет связано с операционными механизмами.

2.1. Метод исследования

Для диагностики и изучения способностей субъекта деятельности нами (Стюхина, 1996; Шадриков, Черемошкина, 1990) был предложен *метод развертывания интеллектуальной деятельности*, который реализует положение Л.С. Выготского о необходимости изучения высших психических функций путем динамического развертывания психического процесса. Сначала данный метод был с успехом применен при изучении мнемических способностей (Шадриков, Черемошкина, 1990), а затем положительно зарекомендовал себя при изучении восприятия (Филина, 1995).

Суть метода заключается в постепенном усложнении задачи, которая ставится перед испытуемым. При несложной задаче испытуемый решает ее на основе функциональных механизмов (природных способностей). При усложнении задачи природных способностей

становится недостаточно и к решению задачи начинают привлекаться операционные механизмы. За счет регулирования сложности задачи достигается развертывание процесса реализации психических функций.

Рассмотрим более подробно метод развертывания интеллектуальной деятельности на примере изучения и диагностики мнемических способностей.

Становление мнемических способностей в онтогенезе и развертывание мнемической деятельности при решении мнемической задачи идет от непосредственного запечатления к опосредованному запоминанию, от запоминания с опорой на функциональные механизмы к запоминанию как развернутой деятельности, базирующейся на функциональных и операционных механизмах, к развитию их взаимодействия, к сложной мнемической деятельности.

Индивидуальная мера выраженности мнемических способностей, которая проявляется в скорости запоминания и воспроизведения, объеме, точности и т. д., — результат развития системы функциональных, операционных и регулирующих механизмов (по Б. Г. Ананьеву). Мы сможем охарактеризовать, проанализировав процесс развертывания мнемической деятельности. Развертывание мнемической деятельности в общем виде представляет собой повышение ее продуктивности за счет включения в процесс запоминания, сохранения и воспроизведения увеличивающегося количества способствующих этому мнемических действий — операций.

Последовательность ступеней анализа развертывания мнемической деятельности может быть получена благодаря усложнению мнемической задачи. Этого можно добиться за счет: 1) увеличения объема материала, подлежащего запоминанию, 2) сокращения времени, отводимого на запоминание, 3) усложнения материала.

Развертывание мнемической деятельности можно представить в виде схемы (см. рисунок 12).

Рассмотрим вариант, когда изменяется время экспозиции материала, подлежащего запоминанию.

При малых периодах экспозиции времени для развертывания системы мнемических операций недостаточно. В этом случае субъект стремится к непосредственному запечатлению, в основе которого лежат функциональные механизмы. Продуктивность запечатления в таких условиях будет характеризовать мнемические способности,

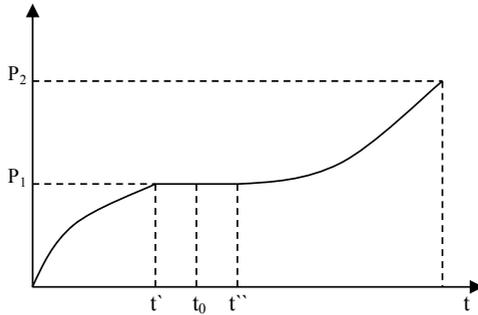


Рис. 12. Развертывание мнемической деятельности

Обозначения: P — эффективность мнемической деятельности; t — время экспозиции стимула

выступающие как свойства функциональных механизмов. Успешность запоминания с опорой на функциональные механизмы может считаться первым показателем развития мнемических способностей.

По мере увеличения времени экспозиции продуктивность запоминания будет расти вследствие развертывания мнемической деятельности, т. е. включения в запоминание операционных механизмов. Точка t_0 на рисунке соответствует моменту включения в процесс запоминания операционных механизмов. В реальной ситуации это будет не точка, а зона перехода ($t' - t''$) от неосознанного к осознанному применению приемов запоминания, т. е. к развернутой мнемической деятельности, имеющей свой операционный состав. Момент времени t_0 , когда субъект переходит на новую стратегию запоминания, имеет индивидуальную меру выраженности и служит вторым показателем развития мнемических способностей.

По мере увеличения времени экспозиции происходит расширение диапазона мнемических действий. Общее их количество, используемое человеком при запоминании, есть третий показатель развития мнемических способностей.

Степень развития мнемических способностей характеризуется не только качественным составом соответствующей деятельности, но и тем, насколько человек владеет мнемическими действиями. Умение использовать свои мнемические приемы, владение ими может служить четвертой характеристикой развития мнемической деятельности.

Результатом развития и актуализации в мнемической деятельности всех перечисленных ее сторон (количества используемых мнемических действий, их сформированности и скорости включения в процесс запоминания, степени владения субъектом своими мнемическими приемами) будет увеличение эффективности мнемической деятельности. Успешность запоминания (объем, точность и скорость) может служить пятым показателем развития мнемических способностей.

Индивидуальная мера выраженности каждого из показателей результативности мнемической деятельности конкретного субъекта предопределяется несколькими характеристиками процесса развертывания его мнемической деятельности, обусловленными уровнем развития как функциональных, операционных, регулирующих механизмов мнемических способностей, так и связей между ними.

Если диагностика способностей ставит перед собой задачи не только описать явление, но и объяснить тот или иной полученный результат, проникнув в сущность предмета исследования, то в этом случае показатели оценки результата, основанные на его удаленности от статистической нормы, оказываются беспомощными. Рассмотрев в общем виде процесс развертывания мнемической деятельности, мы получили возможность приблизиться к введению и использованию следующих новых качественно-количественных параметров развития мнемических способностей:

- 1) продуктивность функциональных механизмов мнемических способностей;
- 2) время включения операционных механизмов в процесс запоминания;
- 3) набор применяемых способов запоминания и воспроизведения, качество операционных механизмов мнемических способностей;
- 4) умение субъекта управлять процессом запоминания;
- 5) эффективность мнемической деятельности.

Рассмотрим каждый из этих параметров подробнее.

Продуктивность функциональных механизмов мнемических способностей влияет на результативность запоминания и воспроизведения с опорой на функциональные механизмы, которое происходит на додеятельностном этапе как процесс запечатления и непосредственного воспроизведения стимула. Совершенно очевидно, что ре-

зультативность процесса запоминания с опорой на функциональные механизмы является индивидуальной характеристикой. Началом запоминания как мнемической деятельности будем считать *осознанное* использование мнемических приемов, т. е. целенаправленную организацию материала. Это, в свою очередь, предполагает, что субъект начинает выбирать наиболее подходящий вариант обработки материала и планировать его реализацию. Выбор стратегии организации материала осуществляется благодаря сформированности ориентировочной основы мнемической деятельности. При столкновении с материалом сложным, незнакомым или недоступным для обработки из-за большого объема или условий его восприятия и т. п. процесс формирования информационной основы мнемической деятельности превращается в самостоятельную проблему. И тогда осмысление материала начинается с осознания структуры последнего. В любом случае осознанное применение каких-либо способов организации материала представляет реализацию действий мнемической обработки материала, которая может совершаться на различных уровнях: преимущественно на уровне перцептивной обработки, на уровне представлений и памяти, на уровне мышления и воображения.

Из многочисленных работ по психологии восприятия, опознания, узнавания известно, что даже при опознании наиболее сложных объектов перцептивная обработка осуществляется в течение долей секунды (Глезер, 1966; Грановская, 1975; Грановская, Березная, 1974; Зинченко, 1981; Зинченко, Вергилес, 1969; Шехтер, 1978; Ярбус, 1965; и др.). Поэтому началом запоминания с помощью функциональных и операциональных механизмов мы считаем начало направленной *осознанной организации* материала, учитывая, что осмысленное применение каких-либо способов запоминания представляет собой результат предшествующей обработки, в значительной степени перцептивной. Сформированный перцептивный образ сохраняется в активном состоянии, необходимом для дальнейшей организации, преимущественно благодаря повторению и ассоциациям. Следует отметить, что чем известнее и осмысленнее применяемый экспериментальный материал, тем сложнее вычленить этап запоминания с опорой на функциональные механизмы мнемических способностей. Это было учтено нами при подготовке экспериментального материала предлагаемой методики. Вычленение этапа запоминания с опорой на функциональные механизмы также зависит от уровня

развития мнемических способностей, т. е. в данном случае от развитости операционных механизмов и скорости их включения в процесс запоминания.

Время включения операционных механизмов в процесс запоминания является вторым параметром развития мнемических способностей. Чем выше уровень развития мнемических способностей, тем быстрее включаются операционные механизмы в процесс запоминания. Время включения операционных механизмов определяется не только уровнем развития мнемической деятельности, но и характером материала, который в значительной степени обуславливает стратегию организации информации. Началом процесса включения операционных механизмов в процесс запоминания будем считать *осознание* субъектом наличия *проблемы*, препятствия, стоящего на пути к их правильному воспроизведению. Этот момент в реальной действительности представляет собой этап (зону перехода) от запоминания с опорой на функциональные механизмы к запоминанию с помощью функциональных и операционных механизмов. В ответах испытуемых данный период отражается, как правило, следующим образом: «Мне все не удавалось запоминать, и я решил запоминать по частям» (О. Б.); «Несколько раз рисовала неправильно, а потом повнимательнее посмотрела и увидела, что лучше запоминать с помощью треугольника» (И. С.); и т. д. Таким образом, этот период характеризуется осознанием необходимости что-то предпринять и выражается в стратегии организации материала или в продолжении более углубленной ориентировки в информации.

Период включения операционных механизмов может сопровождаться временным ухудшением результатов запоминания и воспроизведения. В наших экспериментах это выражалось в уменьшении сходства рисунка испытуемого с оригиналом, т. е. почти правильное воспроизведение «вдруг» сменилось совершенно неверным. Некоторые испытуемые довольно долго рисовали далекие от оригинала фигуры, в чем проявлялась незрелость их мнемических способностей. Такой характер воспроизведения был свойствен большинству испытуемых 10–12 лет. При развитой мнемической деятельности период перехода от запоминания с опорой на функциональные механизмы к запоминанию с помощью как функциональных, так и операционных механизмов, как правило, значительно короче и заканчивается резким увеличением эффективности мнемичес-

кой деятельности. Таким образом, второй параметр развития мнемических способностей — показатель сформированности системы функциональных, операционных и регулирующих механизмов — является количественным выражением качественной специфики их уровня развития.

Третьим показателем развития мнемических способностей выступает *набор применяемых способов запоминания и воспроизведения*, т. е. количество и качество операционных механизмов мнемических способностей. Этот показатель отражает широту и глубину памяти, возможные взаимодействия различных действий при запоминании. Можно сказать, что третий показатель отражает степень открытости памяти.

Набор используемых приемов организации материала при диагностике определяется следующими факторами: уровнем развития способностей субъекта, процедурой диагностирования и характером экспериментального материала. Количество мнемических приемов, которыми владеет субъект, должно способствовать увеличению эффективности запоминания. Однако влияние набора используемых мнемических приемов на эффективность деятельности может быть неоднозначным, поскольку оно опосредовано рядом факторов: условиями реализации функциональных и операционных механизмов, уровнем развития регулирующих механизмов мнемических способностей и т. д. Так, в литературе имеются данные о том, что наличие ассортимента средств решения мыслительной задачи ведет к увеличению времени ее исполнения (Захарова, 1986).

Развитие мнемических способностей характеризуется тенденцией к увеличению доли мыслительной обработки при запоминании. Различные измерительные и ассоциативные приемы, а также распределение по времени, объему и т. п., т. е. способы обработки материала, направленные на использование факторов, не являющихся сущностными по отношению к запоминаемому, играют подчиненную, вспомогательную роль, а основную нагрузку несут мыслительные операции, с помощью которых выясняется сама суть запоминаемого. Разумеется, это не означает, что для развитых мнемических способностей нехарактерна высокая степень сформированности более простых приемов запоминания и воспроизведения. При высоком уровне их развития доминируют мыслительные действия, которые организуют все возможные способы структурирования материала.

Умение субъекта управлять процессом запоминания, управлять применением способов организации материала – четвертый показатель развития мнемических способностей. Как уже отмечалось, внешнюю регуляцию процесса запоминания выполняют мотивы личности: установки, интересы, убеждения и т. д.; они регулируют мнемическую деятельность через внутренние действия контроля, присущие системе функциональных и операционных механизмов. Роль контролирующих действий наиболее отчетливо видна в процессе формирования данной системы. При этом чем выше уровень системы, тем менее «заметны» контролирующие действия.

Наши исследования мнемических способностей 10–12-летних детей, а также изучение развитой памяти показали, что с появлением операционных механизмов характер контроля становится иным, более тонким. В таком случае контроль выражается в реализации действий планирования, оценки результатов исполнения и коррекции. При запоминании с опорой на функциональные механизмы, представляющем собой додеятельностный, слабо осознаваемый этап, о регулирующих механизмах говорить трудно. Регуляцию можно охарактеризовать через общий настрой субъекта: готовность к работе, положительную мотивацию, внимательность. Готовность к запоминанию переходит на качественно иной уровень с формированием и включением операционных механизмов. Чем более развита мнемическая деятельность, тем менее заметен процесс контроля, очевиднее становится содержательная обработка материала. В случае слабого развития мнемических способностей более заметны контролирующие действия, что обусловлено малой долей обработки материала, направленной на выяснение сущности запоминаемого, поэтому здесь наиболее представлена общая регуляция поведения.

Эффективность мнемической деятельности, осуществляющей запоминание и воспроизведение с помощью системы функциональных, операционных и регулирующих механизмов, является пятым показателем развития мнемических способностей. Производительность, качество и надежность мнемической деятельности в данном случае будут более высокими. Возможности мнемических способностей резко возрастают применительно к любому материалу и условиям запоминания. Результат мнемической функции представляет собой итог взаимодействия всех компонентов функциональной сис-

темы мнемических способностей. Этот показатель в нашем случае выражается во времени запоминания.

Выделенные показатели развития мнемических способностей предлагаются в качестве параметров их диагностики. С их помощью становится возможным определить уровень развития мнемических способностей через характеристику их строения. Предлагаемые показатели позволяют диагностировать изменения в мнемических способностях, определять, насколько данные изменения характеризуют процесс развития, а также изучать мнемические способности в их развитии.

Предложенный метод диагностики способностей путем развертывания интеллектуальной деятельности показал свою эффективность в целой серии исследований познавательных способностей. Он позволяет провести качественный анализ способностей, на необходимость которого указывали Л. С. Выготский, Б. М. Теплов, С. Л. Рубинштейн.

2.2. Результаты исследования способностей индивида и субъекта деятельности (эмпирическое подтверждение теоретических положений)

С использованием метода развертывания познавательной деятельности под руководством автора настоящей работы была проведена серия экспериментальных исследований памяти (Стюхина, 1996; Ушаков, 2015; Шадриков, Черемошкина, 1990). Первая серия была посвящена изучению развертывания мнемической деятельности: от индивида к субъекту мнемической деятельности. Цель исследования состояла в том, чтобы вычленил при развертывании мнемической деятельности процесс запоминания: 1) с использованием функциональных механизмов и 2) с использованием функциональных и операционных механизмов. Испытуемым давалась инструкция: «Сейчас я покажу тебе карточку, на которой нарисована фигура из пересекающихся прямых линий. Эту фигуру ты должен постараться запомнить, а потом нарисовать. Я буду показывать тебе карточку на короткий отрезок времени, и, если ты ее не запомнишь, не волнуйся, я покажу еще раз, и мы будем повторять это столько раз, сколько потребуется для того, чтобы ты запомнил и нарисовал. Словом «внимание» я буду предупреждать

тебя о том, что сейчас покажу карточку, а ты должен приготовиться. Когда я закрою карточку, ты можешь начинать работать».

Эксперимент на графическом материале и его обработку проводила Л. В. Черемошкина (подробнее: Шадриков, Черемошкина, 1990).

Графический материал был выбран потому, что его воспроизведение требовало от испытуемого только навыков проведения прямых линий. Это позволяло привлечь в качестве испытуемых учеников начальной школы и далее без ограничений по возрасту. Эмпирический материал дополнялся серией вопросов к испытуемому, направленных на выявление интеллектуальных операций, использованных им для запоминания.

На рисунке 13 дается графический материал, использованный Л. В. Черемошкиной.

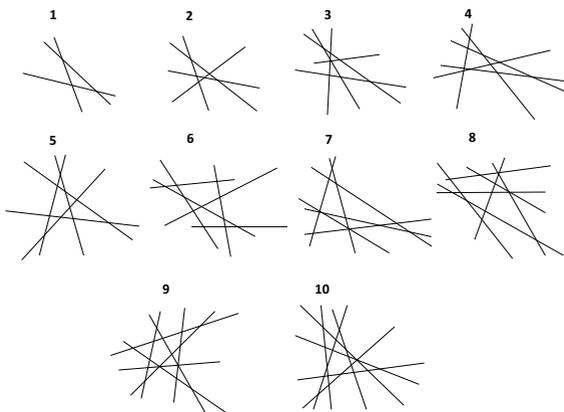


Рис. 13. Графический материал

Анализ реализации мнемических функций с опорой на функциональные и операционные механизмы позволил Л. В. Черемошкиной выделить четыре уровня развития мнемических способностей (см. таблицу 6).

Полученные в исследовании данные показали, что вначале запоминание осуществляется на основе произвольной (природной) памяти, и только когда задача не может быть решена, испытуемый начинает использовать интеллектуальные операции. Анализ литературы по психологии памяти и данные, полученные от испытуемых,

Таблица 6

Уровни развития мнемических способностей

Уровни развития	Параметры анализа		
	Операционные механизмы (ОМ)	Регулирующие механизмы (РМ)	Функциональная система мнемических способностей (ФСМС)
Первый	Обработка запоминаемого может иметь место на перцептивном уровне, но ОМ не диагностируются	Не диагностируются. Контроль внешний по отношению к процессу запоминания: субъект может быть внимателен	Додеятельностная память. ФСМС сформирована по отношению к функциональным механизмам
Второй	ОМ на перцептивно-представленном уровне	Создаются условия для появления РМ. Контроль внешний по отношению к процессу запоминания: субъект может сосредоточить внимание на нем	Формируется мнемическая деятельность. ФСМС первого уровня начинают достраиваться ОМ; сформированы отдельные действия ФСМС: ориентировочные, тенденция к развитию контролирующих действий
Третий	ОМ на уровне восприятия, памяти, представлений, воображения, мышления	Появляются РМ. Развернуто представлено внутренний контроль: программирующие, контролирующие действия и др.	Мнемическая деятельность. ФСМС второго уровня достраивается системой программирующих, контролирующих и других действий
Четвертый	ОМ на всех уровнях при доминирующей мыслительной обработке запоминаемого	Сформированы РМ. Внутренний контроль неразрывно слит с процессом запоминания	Развитая мнемическая деятельность. Развитая ФСМС. Система ФМ и ОМ как единое целое

позволили выделить следующие способы работы с экспериментальным материалом, подлежащим запоминанию:

- *Группировка* – разбиение материала на группы по каким-либо основаниям (смыслу, ассоциациям, законам гештальта и т. д.).
- *Выделение опорных пунктов* – тезисов, заголовков, вопросов, образов излагаемого в тексте, примеров, цифровых данных, сравнений,

имен, эпитетов, незнакомых или малознакомых слов, чем-либо выделяющихся выражений и т. д.

- *Составление мнемического плана* – совокупности опорных пунктов для запоминания материала.
- *Классификация* – распределение каких-либо предметов, явлений, понятий по классам, группам, разрядам на основе определенных общих признаков.
- *Структурирование* – установление взаимного расположения частей, составляющих целое, выяснение внутреннего строения запоминаемого.
- *Систематизация* – установление определенного порядка в расположении частей целого и связей между ними.
- *Схематизация* – изображение или описание чего-либо в основных чертах или упрощенное представление запоминаемой информации.
- *Выявление аналогий* – установление сходства, подобия в определенных отношениях предметов, явлений, понятий, в целом различных.
- *Использование мнемотехнических приемов* – совокупность готовых, известных способов запоминания.
- *Перекодирование* – вербализация или проговаривание, называние, представление информации в образной форме, преобразование информации на основе семантических, фонематических признаков и т. д.
- *Достраивание запоминаемого материала* – привнесение дополнительных элементов в материал, запоминаемый субъектом; использование вербальных посредников; объединение и привнесение чего-либо по ситуативным признакам; распределение по местам (метод локальной привязки, или метод мест).
- *Сериационная организация материала* – установление или построение различных последовательностей: распределение по объему, по времени, упорядочение в пространстве и т. д.
- *Установление и использование ассоциативных связей* по сходству, смежности или противоположности и т. д.

Повторение как сознательно контролируемый или неконтролируемый процесс циркуляции информации целесообразно выделить в качестве отдельного способа запоминания, учитывая его универ-

сальность и фундаментальность (подробнее см.: Шадриков, Черемошкина, 1990).

Эксперимент по изучению мнемической функции с использованием цифрового материала по той же методике, что и с графическим материалом, был проведен В. О. Ушаковым (Ушаков, 2015). Цифровой материал представлен на рисунке 14.

1.	2.	3.	4.																																																																																																														
<table border="1"><tr><td>3</td><td>17</td></tr><tr><td>10</td><td>6</td></tr></table>	3	17	10	6	<table border="1"><tr><td>7</td><td>14</td><td>16</td></tr><tr><td>23</td><td>11</td><td>5</td></tr></table>	7	14	16	23	11	5	<table border="1"><tr><td>8</td><td>27</td><td>11</td></tr><tr><td>44</td><td>28</td><td>6</td></tr><tr><td>13</td><td>34</td><td>17</td></tr></table>	8	27	11	44	28	6	13	34	17	<table border="1"><tr><td>2</td><td>13</td><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>17</td><td>6</td><td>25</td><td>7</td></tr><tr><td>22</td><td>18</td><td>3</td><td>15</td></tr><tr><td>19</td><td>5</td><td>12</td><td>24</td></tr></table>	2	13	1	8	17	6	25	7	22	18	3	15	19	5	12	24																																																																											
3	17																																																																																																																
10	6																																																																																																																
7	14	16																																																																																																															
23	11	5																																																																																																															
8	27	11																																																																																																															
44	28	6																																																																																																															
13	34	17																																																																																																															
2	13	1	8																																																																																																														
17	6	25	7																																																																																																														
22	18	3	15																																																																																																														
19	5	12	24																																																																																																														
5.	6.	7.																																																																																																															
<table border="1"><tr><td>14</td><td>9</td><td>2</td><td>21</td><td>13</td></tr><tr><td>22</td><td>7</td><td>16</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>25</td><td>11</td><td>18</td><td>3</td></tr><tr><td>20</td><td>6</td><td>23</td><td>8</td><td>19</td></tr><tr><td>15</td><td>24</td><td>1</td><td>17</td><td>12</td></tr></table>	14	9	2	21	13	22	7	16	5	10	4	25	11	18	3	20	6	23	8	19	15	24	1	17	12	<table border="1"><tr><td>3</td><td>17</td><td>21</td><td>8</td><td>4</td></tr><tr><td>10</td><td>6</td><td>15</td><td>25</td><td>13</td></tr><tr><td>24</td><td>20</td><td>1</td><td>9</td><td>22</td></tr><tr><td>19</td><td>12</td><td>7</td><td>14</td><td>16</td></tr><tr><td>2</td><td>18</td><td>23</td><td>11</td><td>5</td></tr></table>	3	17	21	8	4	10	6	15	25	13	24	20	1	9	22	19	12	7	14	16	2	18	23	11	5	<table border="1"><tr><td>5</td><td>21</td><td>23</td><td>4</td><td>25</td></tr><tr><td>11</td><td>2</td><td>7</td><td>13</td><td>20</td></tr><tr><td>24</td><td>17</td><td>19</td><td>6</td><td>18</td></tr><tr><td>9</td><td>1</td><td>12</td><td>8</td><td>14</td></tr><tr><td>16</td><td>10</td><td>3</td><td>15</td><td>22</td></tr></table>	5	21	23	4	25	11	2	7	13	20	24	17	19	6	18	9	1	12	8	14	16	10	3	15	22																																				
14	9	2	21	13																																																																																																													
22	7	16	5	10																																																																																																													
4	25	11	18	3																																																																																																													
20	6	23	8	19																																																																																																													
15	24	1	17	12																																																																																																													
3	17	21	8	4																																																																																																													
10	6	15	25	13																																																																																																													
24	20	1	9	22																																																																																																													
19	12	7	14	16																																																																																																													
2	18	23	11	5																																																																																																													
5	21	23	4	25																																																																																																													
11	2	7	13	20																																																																																																													
24	17	19	6	18																																																																																																													
9	1	12	8	14																																																																																																													
16	10	3	15	22																																																																																																													
8.	9.	10.																																																																																																															
<table border="1"><tr><td>19</td><td>30</td><td>45</td><td>86</td><td>37</td><td>67</td></tr><tr><td>82</td><td>22</td><td>47</td><td>79</td><td>56</td><td>42</td></tr><tr><td>34</td><td>11</td><td>26</td><td>9</td><td>23</td><td>76</td></tr><tr><td>69</td><td>24</td><td>28</td><td>77</td><td>66</td><td>60</td></tr><tr><td>39</td><td>53</td><td>52</td><td>3</td><td>5</td><td>29</td></tr><tr><td>4</td><td>72</td><td>13</td><td>81</td><td>33</td><td>40</td></tr></table>	19	30	45	86	37	67	82	22	47	79	56	42	34	11	26	9	23	76	69	24	28	77	66	60	39	53	52	3	5	29	4	72	13	81	33	40	<table border="1"><tr><td>2</td><td>13</td><td>1</td><td>8</td><td>20</td></tr><tr><td>17</td><td>6</td><td>25</td><td>7</td><td>11</td></tr><tr><td>22</td><td>18</td><td>3</td><td>15</td><td>19</td></tr><tr><td>10</td><td>5</td><td>12</td><td>24</td><td>16</td></tr><tr><td>14</td><td>23</td><td>4</td><td>9</td><td>21</td></tr></table>	2	13	1	8	20	17	6	25	7	11	22	18	3	15	19	10	5	12	24	16	14	23	4	9	21	<table border="1"><tr><td>8</td><td>9</td><td>24</td><td>20</td><td>15</td><td>6</td><td>19</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>12</td><td>1</td><td>24</td><td>13</td><td>23</td></tr><tr><td>14</td><td>18</td><td>17</td><td>22</td><td>2</td><td>11</td><td>6</td></tr><tr><td>22</td><td>11</td><td>7</td><td>21</td><td>8</td><td>3</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td><td>16</td><td>23</td><td>19</td><td>16</td><td>3</td></tr><tr><td>13</td><td>1</td><td>21</td><td>5</td><td>10</td><td>25</td><td>17</td></tr><tr><td>15</td><td>10</td><td>18</td><td>20</td><td>4</td><td>14</td><td>12</td></tr></table>	8	9	24	20	15	6	19	4	5	12	1	24	13	23	14	18	17	22	2	11	6	22	11	7	21	8	3	9	2	7	16	23	19	16	3	13	1	21	5	10	25	17	15	10	18	20	4	14	12	
19	30	45	86	37	67																																																																																																												
82	22	47	79	56	42																																																																																																												
34	11	26	9	23	76																																																																																																												
69	24	28	77	66	60																																																																																																												
39	53	52	3	5	29																																																																																																												
4	72	13	81	33	40																																																																																																												
2	13	1	8	20																																																																																																													
17	6	25	7	11																																																																																																													
22	18	3	15	19																																																																																																													
10	5	12	24	16																																																																																																													
14	23	4	9	21																																																																																																													
8	9	24	20	15	6	19																																																																																																											
4	5	12	1	24	13	23																																																																																																											
14	18	17	22	2	11	6																																																																																																											
22	11	7	21	8	3	9																																																																																																											
2	7	16	23	19	16	3																																																																																																											
13	1	21	5	10	25	17																																																																																																											
15	10	18	20	4	14	12																																																																																																											

Рис. 14. Цифровой материал

Полученные данные подтвердили результаты и выводы, сделанные Л. В. Черемошкиной. Они позволяют утверждать следующее:

1. Развитие способностей субъектов деятельности происходит прежде всего за счет овладения интеллектуальными операциями и приспособления их к условиям и требованиям деятельности. Не вызывает сомнения, что при этом происходят и изменения

в функциональных физиологических системах, реализующих конкретные психические функции. Но это предмет изучения физиологов, нейрофизиологов и нейропсихологов.

2. Развитие способностей представляет собой единый процесс овладения системой интеллектуальных операций и нейрофизиологических изменений в функциональных физиологических системах.
3. Основным путем развития способностей (прежде всего школьников) является обучение интеллектуальным операциям.
4. Если исходить из положения С. Л. Рубинштейна о том, что «по мере того как в процессе мышления складываются определенные операции – анализа, синтеза, обобщения, по мере того, как они генерализуются и закрепляются у индивида, формируется мышление как способность, складывается интеллект», то можно утверждать, что овладение интеллектуальными операциями характерно не только для мышления, но и для всех познавательных процессов (Рубинштейн, 1958, с. 47). По мере овладения интеллектуальными операциями складывается интеллект субъекта деятельности.

Интересные данные были получены С. В. Филиной при изучении восприятия (Филина, 1995). Во-первых, было показано, что функция восприятия реализуется системой интеллектуальных операций; во-вторых, были выделены два фактора, определяющие успешность восприятия: визуальность и семантика. В-третьих, установлено качественное своеобразие операционных механизмов способностей зрительного восприятия, – в частности, выделены операции группировки по визуальным признакам и группировки по смысловым признакам. Полученные факты имеют принципиальное значение. Они показывают, что восприятие есть единый процесс построения образа и отражения смысла, осознания значения того, что воспринимается, причем достигается это через использование различных интеллектуальных операций.

Полученные в этом исследовании результаты во многом определяются разработанной методикой. Испытуемым предлагалось воспринять не обедненную искусственную ситуацию, а целостный жизненный фрагмент, в качестве которого выступала репродукция реалистической художественной картины В. Е. Маковского «Без хо-

зяина» (см. рисунок 15). Школьники должны были дать описание того, что изображено на картине, и рассказать, на какие признаки они при этом ориентировались. Эксперимент проводился в привычной для школьников ситуации (в классе), в реальном масштабе времени, когда ребенок мог рассматривать картину столько, сколько ему нужно, а также производить с ней разные манипуляции по собственному желанию (всматриваться, брать в руки, поворачивать, подносить к глазам и т. д.). При этом динамика процесса восприятия изуча-



Рис. 15. Картина В. Е. Маковского «Без хозяина»

лась в двух аспектах: как развертывание перцептивной деятельности и как взаимодействие визуальности и семантики.

Анализ качественного своеобразия операционных механизмов способностей зрительного восприятия у детей 10–12 лет позволил выявить наиболее характерные для этого возраста перцептивные приемы, среднее число которых невелико и составляет 4,88. Индивидуальные показатели варьировались от 2 до 7.

Был получен следующий перечень операционных механизмов (дадим его по частоте встречаемости в выборке):

- ассоциация (97%);
- группировка по визуальным признакам (97%);
- группировка по смысловым признакам (60%);
- соизмерение (57%);
- выделение опорного пункта (46%);
- перекодирование (40%);
- достраивание (35%);
- структурирование (34%);
- схематизация (21%);
- упорядоченное сканирование (18%);
- сериационная организация материала (15%).

В отношении регулирующих механизмов и степени осознанности процесса восприятия, появление которых дает возможность субъекту в определенной мере управлять этим процессом, можно сказать следующее: регулирующие приемы уже появляются у детей этого возраста, хотя в основном это наиболее простые контролирующие действия, связанные с проверкой уже воспринятого (40%); в меньшей степени используются специальные контролирующие приемы в процессе восприятия (32%) и планирование стратегии осмотра объекта (21%).

С помощью «Методики развертывания мнемической деятельности» (Шадриков, Черемошкина, 1990) Г.А. Стюхина изучала представленность операционных механизмов у детей разного возраста. Результаты приведены в таблице 7 и рисунке 16.

Из таблицы видно, что процесс развития операционных механизмов осуществляется, как правило, в двух направлениях:

- в сторону увеличения количества используемых приемов;
- в сторону их усложнения.

Таблица 7

Распределение детей в зависимости от сформированности у них операционных механизмов (в %)

Виды операционных механизмов	Количество испытуемых			
	6–7 лет	8–9 лет	10–12 лет	13–14 лет
Группировка	23	32	38	85
Опорный пункт	23	32	38	85
Перекодирование	–	10	38	35
Ассоциации	57	54	50	–
Схематизация	–	–	–	70
Структурирование	–	–	6	60
Аналогии	–	–	–	35
Достраивание материала	–	2	6	25
Повторение	100	100	100	100

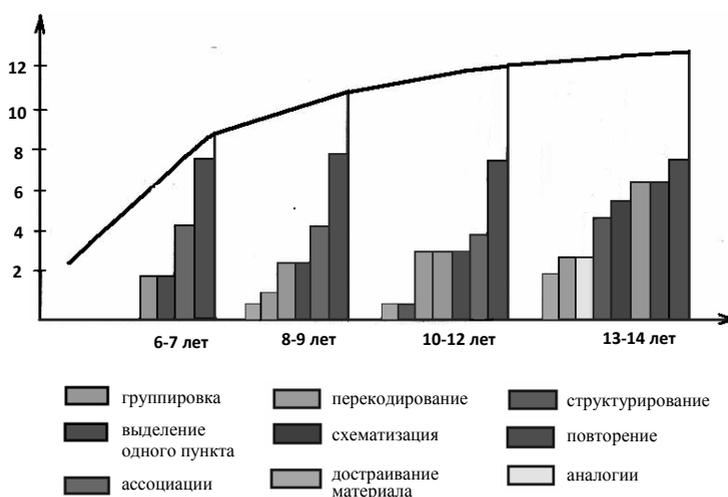


Рис. 16. Сформированность операционных механизмов мнемических способностей в различном возрасте

2.3. Определение способностей субъекта деятельности

Проведенные исследования убедительно показали, что развитие способностей идет за счет вовлечения в решение познавательной задачи интеллектуальных операций.

Учитывая вышеизложенное, мы имеем основание дополнить определение, данное способностям индивида, и определить способности как *свойства физиологических функциональных систем, реализующих отдельные познавательные и психомоторные функции, достроенные системой интеллектуальных операций. Способности индивида имеют индивидуальную меру выраженности и проявляются в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности.*

В своем исследовании мы опираемся на представление о строении психической функции Б. Г. Ананьева, который использует термин «операционные механизмы». Но мы считаем, что в определении способностей субъекта деятельности более адекватным будет использование термина «интеллектуальные операции», так как, по мнению С. Л. Рубинштейна, «операция будет интеллектуальной, если она оперирует предметами сообразно с их объективной природой и существенными для данной задачи отношениями» (Рубинштейн, 1935, с. 302). При рассмотрении способностей субъекта деятельности интеллектуальная операция осуществляется в соответствии с целью деятельности, учитывая существенные условия той объективной ситуации, в которой она совершается.

Интеллектуализация способностей проявляется в вовлечении интеллектуальных операций в протекание основных психических функций – восприятия, памяти, воображения, представления. Однако там, где разворачивается интеллектуальная деятельность, обязательно начинают присутствовать процессы принятия решения (какие интеллектуальные операции и как использовать), программирования (как, в какой последовательности использовать выбранные операции), формирования различных критериев предпочтительности тех или иных операций, достижения цели, необходимости и достаточности выбранных операций, эффективности полученных результатов.

Адекватно описать психическую функцию как родовую форму психологического действия (деятельности) можно через *психологическую функциональную систему способностей* (см. рисунок 17).

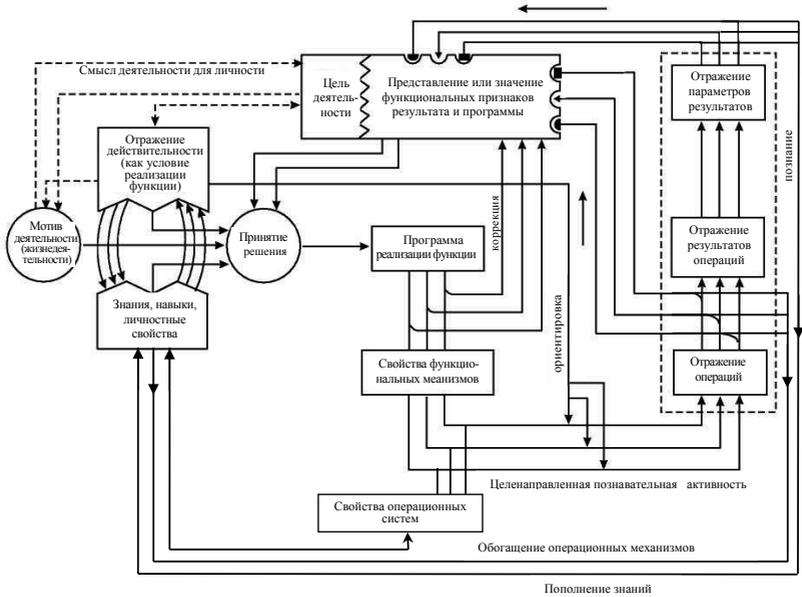


Рис. 17. Общая архитектура психической функции как родовой формы деятельности

При внешнем сходстве архитектуры психической функции как родовой формы деятельности (рисунок 17) с архитектурой функциональной системы деятельности (см. рисунок 9) она имеет следующую специфическую особенность, а именно: *обладает природным свойством, направленным на реализацию определенной психической функции и проявляющимся через функциональные механизмы*. Это свойство выступает в роли первичного средства, внутреннего условия, позволяющего достигнуть цели.

При рассмотрении способностей субъекта деятельности мы должны рассмотреть и третью их составляющую – мотивационно-эмоциональную. Действительно, мотивация *побуждает* к активности и *направляет* эту активность. На основе мотивации формируется *цель деятельности*. С установлением личностного смысла, связанного с целью и результатом, связано *понимание* цели деятельности и ее отдельных компонентов.

Мотивация соотносится с результатом, результат воплощается в образе-совокупности мыслей или в действии-совокупности мыслей.

Таким образом, способности субъекта деятельности направляются мотивацией и в своем результате, представляют собой, как и мысль, содержательно-потребностно-эмоциональную субстанцию.

Эмоции, как и потребности, побуждают ум к новым начинаниям, а волю – к упорству. И главное, как отмечает А. Бергсон, «существуют эмоции, порождающие мысль; и изобретение, хотя оно и принадлежит к явлениям интеллектуального порядка, может иметь своей составляющей сферу чувств... Эмоция – это потрясение души» (Бергсон, 1994, с. 44–45). В этом случае эмоция по отношению к умственным достижениям выступает как причина, а не как следствие. Она может порождать новые идеи, она *суперинтеллектуальна*.

Обобщая сказанное, мы можем определить *способности как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, построенные в онтогенезе операционными механизмами и направляемые мотивацией и личностными смыслами субъекта деятельности*.

Из данного определения следует, что способность не монометрична. Она имеет по крайней мере три измерения: природное (биологическое), субъектно-деятельностное и личностное (подробнее см.: Шадриков, 1985, 2007, 2019).

Способности человека как индивида отражают их природную (биологическую) сущность. Они сформировались для обеспечения выживания человека в естественных природных условиях. Способности индивида есть свойства его функциональных систем, реализующих отдельные психические познавательные и психомоторные функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии познания окружающего предметного мира и организации адаптивного поведения (в том числе жизнедеятельности).

Способности человека как субъекта деятельности отражают его субъектно-деятельностную природу, процесс развития его природных способностей под влиянием требований предметной деятельности. Это прежде всего выражается в овладении субъектом интеллектуальными операциями, в их тонком приспособлении к условиям деятельности (придании им черт оперативности).

Способности личности есть способности субъекта деятельности, поставленные под контроль личностных качеств. Ведущую роль

при этом играют морально-нравственные качества. Эти способности направлены на познание культуры и творение культуры, на познание социального мира, на познание добра и зла. Они определяются ценностями и смыслами личности. Их мы и относим к *духовным способностям*.

Представленная структура способностей в определенной мере условна, так как каждый человек одновременно является и индивидом, и субъектом деятельности, и личностью. Поэтому мы говорим о трех измерениях каждой способности. Общая схема взаимодействия психических процессов, способностей и личностных качеств представлена на рисунке 18. При этом любое измерение может стать ведущим. Когда таким ведущим измерением будут свойства индивида, мы будем говорить о природной способности, когда ведущим измерением будет субъектно-деятельностное – мы будем говорить об общих способностях, когда ведущим становится личностное измерение, говорят о духовных способностях.

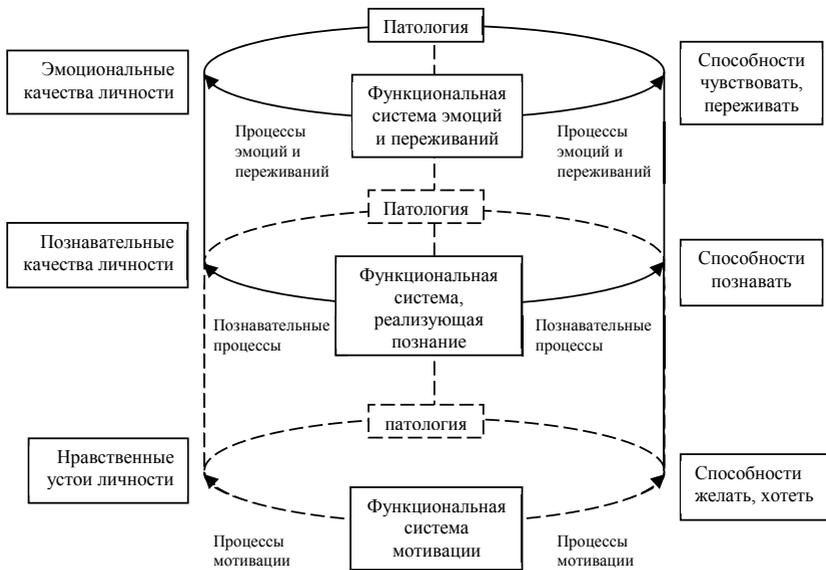


Рис. 18. Общая схема взаимодействия психических функций, способностей и личностных качеств

Духовные способности в яркой форме представлены через третье измерение, тесно связанное с эмоциональным состоянием, поэтому можно сказать, что *духовные способности – это способности духовных состояний*. (Механизм проявления духовных состояний в способностях более подробно рассмотрен в работе: Шадриков, 2020.)

Рассматривая способности в трех измерениях, мы исходим из того, что каждое из них реализуется своей функциональной системой, которые в деятельности объединяются в метасистему, обладающую новым системным качеством. Объединение отдельных способностей деятельности будет выражаться в одаренности, таланте и гениальности субъекта деятельности.

2.4. Система познавательных качеств субъекта деятельности

Переход к деятельности и оценке ее успешности позволяет исследовать такие понятия, как одаренность, талант, гений, интеллект и креативность, и прежде всего – их связи со способностями субъекта деятельности.

Для начала посмотрим, как эти понятия представлены в литературе – в толковых словарях и научных словарях по психологии (таблица 8).

Как мы видим, понятия «одаренность», «талант» и «интеллект» *определяются через способности и меру выраженности результата деятельности:*

- способности – качество, определяют успех в деятельности;
- одаренность – сочетание способностей, определяющее возможный успех в деятельности;
- талант – высшая степень одаренности, следовательно, сочетание способностей, определяющее высокий результат в деятельности, и изменения в способах самой деятельности; новизна в результатах и способах деятельности*;

* Гений – высшая степень таланта, следовательно, уникальное сочетание способностей, позволяющее создавать качественно новые творения, открывать ранее неизвестные пути творчества; уникальная и неповторимая одаренность, творческая индивидуальность.

Таблица 8

Определение понятий «способности», «одаренность», «талант» и «интеллект» в различных словарях

Способности (способный)	Одаренность (одаренный)	Талант (талантливый)	Интеллект (интеллектуальный)
Годный, склонный к чему-нибудь, ловкий, развитый (В. Д.)		Даровитый к чему-нибудь, способный, с природными способностями (В. Д.)	Духовный, умственный, разумный (В. Д.)
Природная одаренность, способность к чему-либо (С. О.)	Способный к чему-либо, талантливый (С. О.)	Особые природные данные, выдающиеся врожденные качества (С. О.)	Мыслительная одаренность; умственный, духовный (С. О.)
Возможность осуществлять какую-либо деятельность, умение делать (А. Е.)	Талантливый, даровитый (А. Е.)	Выдающиеся природные способности, высокая степень одаренности (А. Е.)	Мыслительные способности (А. Е.)
Свойства личности, являющиеся условием осуществления ею деятельности (инт.)	Наличие высоких способностей, качественно-своеобразное сочетание способностей (инт.)	Выдающиеся способности (инт.)	Совокупность умственных способностей (инт.)
Индивидуально-психологические особенности, обуславливающие успех в деятельности (П. С.)	Уровень развития общих способностей (П. С.)	Высокий уровень развития способностей (П. С.)	Общая способность к познанию, система всех познавательных (креативных) способностей (П. С.)

Примечание: В. Д. – Владимир Даль; С. О. – Сергей Ожегов; А. Е. – Анастасия Евгеньева; Инт. – Интернет; П. С. – психологический словарь.

Во-первых, следует отметить, что способности определяются как то, что обеспечивает успех в деятельности, но не говорится о том, что есть это «то».

Во-вторых, результаты деятельности определяются по-разному, начиная от отношения к нормативному результату, далее к высоко-

му результату и возможным изменениям в деятельности при одаренности и, наконец, к новым и уникальным результатам и новым способам деятельности в случаях таланта и гения.

А как же обстоят дела с определением понятий «способности», «одаренность», «талант», «гениальность», «интеллект» в зарубежной психологии? Для анализа мы взяли психологический словарь Американской психологической ассоциации и два англоязычных словаря (Словарь Кембриджа и словарь Longman*). В таблице 9 приведены указанные понятия и их определения.

Как видно из представленных определений, основные когнитивные понятия – «способности», «одаренность», «талант», «гениальность», «интеллект» – и здесь в основном базируются на способностях, которые теоретически не определяются: их либо сводят к умению пользоваться навыками, или отсылают к успешности деятельности.

Обобщая данные таблиц 8–9 по определению интересующих нас понятий, мы можем сказать, что несущей конструкцией здесь становится содержательное понятие «способности».

Как было показано нами в первой части, определение способностей через успех в деятельности является теоретически бесперспективным. Поэтому мы считаем в дальнейшем необходимым перейти к иному определению способностей.

Изложенное выше понимание структуры способностей позволяет представить многогранность проявления конкретной способности в одаренности: это и природная составляющая, и разнообразие использования интеллектуальных операций, а, следовательно, различные способы принятия решения, и мотивационно-личностная детерминация, определяющая параметры результата как системообразующего фактора, и эмоциональные состояния, составляющие духовный фон проявления способностей (при этом будем помнить, что каждая способность проявляется в структуре способностей и зависит от того места, которое она занимает в ней).

Обращение к структуре способностей многократно усложняет общую картину одаренности. Но правильное теоретическое понимание одаренности позволяет объяснить, почему при многочисленных работах в этом направлении достигнуты такие скромные успехи в прогнозировании индивидуальной одаренности.

* Поиск и переводы сделаны А. Д. Слинко.

Таблица 9

Определение понятий «способности», «одаренность», «талант», «гениальность», «интеллект» в англоязычной литературе

Словарь	Понятие и его определение	Понятие и его определение (перевод на русский язык)
American Psychological Association Dictionary of Psychology	<p><i>Capability</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The possession of able qualities. 2. An ability, talent, or facility that a person can put to constructive use. For example, a child may have great musical capability. 3. A characteristic that can be developed for functional use 	<p><i>Способности</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обладание способностью пользоваться навыками. 2. Возможность, талант или способность, которые человек может с легкостью использовать конструктивно. Например, ребенок может обладать большими музыкальными способностями. 3. Характеристика, которая может быть разработана для функционального использования
	<p><i>Giftedness</i></p> <p>The state of possessing a great amount of natural ability, talent, or intelligence, which usually becomes evident at a very young age. Giftedness in intelligence is often categorized as an IQ of two standard deviations above the mean or higher (130 for most IQ tests), obtained on an individually administered IQ test. Many schools and service organizations now use a combination of attributes as the basis for assessing giftedness, including one or more of the following: high intellectual capacity, academic achievement, demonstrable real-world achievement, creativity, task commitment, proven talent, leadership skills, and physical or athletic prowess. The combination of several attributes, or the prominence of one primary attribute, may be regarded as a threshold for the identification of giftedness</p>	<p><i>Одаренность</i></p> <p>Состояние обладания большим количеством природных способностей, таланта или интеллекта, которое обычно становится очевидным в очень юном возрасте. Одаренность в интеллекте часто классифицируется как коэффициент интеллекта, равный двум стандартным отклонениям выше среднего или выше (130 для большинства тестов IQ), полученный в ходе индивидуального проводимого теста IQ. Многие школы и образовательные организации в настоящее время используют комбинацию критериев в качестве основы для оценки одаренности, включая один или несколько из следующих: высокий интеллектуальный потенциал, академические достижения, очевидные достижения в реальном мире, креативность, целеустремленность, очевидный талант, лидерские качества и физическое или спортивное мастерство. Сочетание нескольких категорий или выдающееся положение одного основного параметра может рассматриваться как порог для идентификации одаренности</p>

Продолжение таблицы 9

Словарь	Понятие и его определение	Понятие и его определение (перевод на русский язык)
American Psychological Association Dictionary of Psychology	<i>Talent</i> An innate skill or ability, or an aptitude to excel in one or more specific activities or subject areas. Talent cannot be accounted for by normal development patterns and is often not maximized, as its nurturance requires time, energy, sacrifice, dedication, and resources from parents, mentors, and the talented person. Ideal circumstances for the development of a talent include enjoyment of the talent for its own sake and a clear perception of how it can be exploited to fulfill the individual's long-term aspirations	<i>Талант</i> Врожденный навык или способность или склонность преуспевать в одном или нескольких конкретных видах деятельности или предметных областях. Талант не может быть объяснен нормальными моделями развития и часто не максимизируется, поскольку его развитие требует времени, энергии, жертв, самоотверженности и ресурсов от родителей, наставников и талантливого человека. Идеальные условия для развития таланта включают в себя наслаждение талантом ради него самого и четкое представление о том, как его можно использовать для реализации долгосрочных устремлений индивида
	<i>Genius</i> An extreme degree of intellectual or creative ability, or any person who possesses such ability	<i>Гениальность</i> Крайняя степень интеллектуальных или творческих способностей или любой человек, обладающий такими способностями
	<i>Intellect</i> 1. The intellectual functions of the mind considered collectively. 2. An individual's capacity for abstract, objective reasoning, especially as contrasted with his or her capacity for feeling, imagining, or acting	<i>Интеллект</i> 1. Интеллектуальные функции разума, рассматриваемые в совокупности. 2. Способность индивида к абстрактным, объективным рассуждениям, особенно на фоне его способности чувствовать, воображать или действовать
Cambridge Dictionary	Capability – the ability to do something	Способности – способность к какому-либо виду деятельности
	Giftedness – having special ability in a particular subject or activity	Одаренность – обладание особыми способностями в определенном предмете или виде деятельности
	Talent – a natural ability to be good at something, especially without being taught	Талант – врожденная способность преуспевать в какой-то области, без специального обучения

Продолжение таблицы 9

Словарь	Понятие и его определение	Понятие и его определение (перевод на русский язык)
Cambridge Dictionary	Genius – very great and rare natural ability or skill, especially in a particular area such as science or art	Гениальность – очень большие и редкие природные способности или умения, особенно в определенной области, такой как наука или искусство
	Intellect – the ability to understand and to think in an intelligent way	Интеллект – способность понимать и мыслить разумным образом
Longman Dictionary	Capability – the natural ability, skill, or power that makes a machine, person, or organization able to do something, especially something difficult	Способности – естественная способность, навык или сила, которые делают машину, человека или организацию способными что-то делать, особенно что-то сложное
	Giftedness – having a natural ability to do one or more things extremely well	Одаренность – обладание естественной способностью делать одну или несколько вещей чрезвычайно хорошо
	Talent – a natural ability to do something well	Талант – врожденная способность делать что-то хорошо
	Genius – a very high level of intelligence, mental skill, or ability, which only a few people have	Гениальность – очень высокий уровень интеллекта, умственных способностей или способностей, которыми обладают лишь немногие люди
	Intellect – the ability to understand things and to think intelligently	Интеллект – способность понимать вещи и мыслить разумно

Качественно своеобразное сочетание способностей, рассматриваемых как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, создает *природную одаренность* индивида. Если же мы будем рассматривать качественно своеобразное сочетание способностей субъекта деятельности, то получим представление об одаренности *субъекта деятельности*. Наконец, качественно своеобразное сочетание способностей личности дает представление об *одаренности личности*.

В отмеченных измерениях одаренность (теоретически) выступает как интегральное проявление способностей в целях конкретной деятельности, как метасистемное качество. Подобно способностям, одаренность имеет индивидуальную меру выраженности, опреде-

ляемую как способностями (с их мерой выраженности), входящими в одаренность, так и взаимодействием способностей, их связями.

Изложенные теоретические представления о природе одаренности и подтверждающие их эмпирические данные показывают всю сложность диагностики одаренности.

Сравнивая способности, одаренность и интеллект, можно, опираясь на представления С.Л. Рубинштейна об отношениях психических функций и одаренности, дать следующую характеристику (см. таблицу 10):

- способности характеризуются аналитичностью и конкретностью и выступают конкретным проявлением психологической функции;
- одаренность характеризуется синтетичностью и конкретностью, системным проявлением способностей (системным качеством), отнесенным к конкретной деятельности;
- интеллект характеризуется синтетичностью и абстрактностью; системным проявлением способностей и знаний в большинстве видов деятельности.

Психологические функции, как пишет С.Л. Рубинштейн, «являются продуктом далеко идущего анализа, выделяющего отдельные психологические процессы, соотнесенные с предметами, их свойствами, отношениями, качествами, с их сущностью – вообще с миром, определенным в общих категориях диалектической логики» (Рубинштейн, 1935, с. 480).

Таблица 10

Характеристика способностей, одаренности, интеллекта и психической функции через систему качеств аналитичности, абстрактности, синтетичности и конкретности

	Аналитичность	Абстрактность	Синтетичность	Конкретность
Способность	+			+
Одаренность			+	+
интеллект		+	+	
Психическая функция	+	+		

Рассматривая различие понятий «талант» и «гений», С. Л. Рубинштейн указывал на то, что они «различаются прежде всего по объективной значимости и вместе с тем оригинальностью того, что они способны произвести. Талант характеризуется способностью к достижениям высокого порядка, но остающимся в принципе в рамках того, что уже было достигнуто; гениальность предполагает действительно новые пути, а не только достигать высоких точек на уже проторенных дорогах. Высокий уровень одаренности, который характеризует гения, неизбежно связан с незаурядностью в разных или даже во всех областях» (там же, с. 543–546).

Завершим главу словами Айзека Азимова. В повести «Профессия», посвященной профессиональному распределению подрастающей молодежи после установленного срока общего образования, он писал: «Мы умеем анализировать интеллект... и определять, что вот этот человек может стать приличным архитектором, а тот – хорошим плотником. Но мы не умеем определять, способен ли человек к творческому мышлению. Это слишком тонкая вещь. К ним относится один из ста тысяч. Но от этих людей зависит прогресс полутора тысяч миров» (Азимов, 1989, с. 221). Исследования в области способности и одаренности, возможно, позволят продвинуться в вопросах диагностики таланта, способности и творчества.

ГЛАВА 3

Теоретические представления и эмпирические исследования формирования и развития одаренности

В своей работе, направленной на прояснение возможных механизмов формирования и развития одаренности, мы будем отталкиваться от понимания одаренности Б. М. Тепловым, который определял одаренность как «качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижение большего или меньшего успеха выполнения той или иной деятельности» (Теплов, 1985, с. 22).

3.1. Определение одаренности

С позиций системного подхода (в понимании П. К. Анохина), развивая общее положение об одаренности Б. М. Теплова, мы говорим о том, что в деятельности способности должны выступать в режиме взаимодействия, обеспечивающего достижение желаемого результата. С учетом сказанного, *одаренность можно определить как системное взаимодействие отдельных способностей, направленное на получение желаемого результата*. Результат деятельности выступает системообразующим фактором, обеспечивающим взаимодействие способностей и их интеграцию в *качественно новое образование — одаренность*.

Здесь мы подходим к узловому вопросу в понимании одаренности. Он заключается в следующем: как взаимодействуют способности, что их объединяет в деятельности?

Рассмотрим два возможных механизма объединения способностей в одаренность. Первый определяется структурой познавательных способностей. Как мы показали, отдельные психические функции

существуют не изолированно друг от друга. Восприятие включено в мышление и память, память — в восприятие и мышление, мышление — в восприятие и память (Шадриков, 1985, с. 38–46). Структура любой познавательной способности включает в себя, кроме собственных функциональных и операционных механизмов, и другие психические функции, которые выступают в роли операционных механизмов (см. рисунок 19). Эта взаимосвязь и лежит в основе одаренности, формирующейся под влиянием мотива, цели и личностного смысла деятельности.

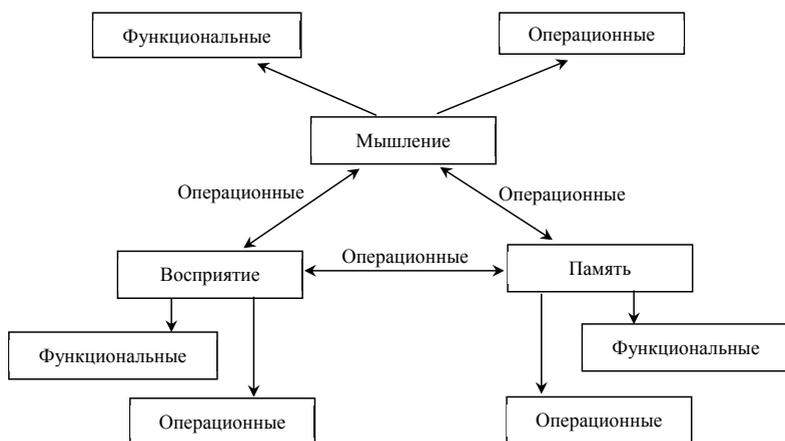


Рис. 19. Структура познавательных способностей (на примере восприятия, памяти и мышления)

Второй механизм интеграции способностей в одаренность может быть интерпретирован через понятие функциональных систем. Деятельность описывается психологической функциональной системой. Психические функции как родовые формы деятельности также описываются функциональной системой способностей. Структурно-функциональная система предметной деятельности и функциональная система способностей изоморфны. Деятельность в целом и способности, через которые она реализуется, направляются одними и теми же мотивами, целями и личностными смыслами. Именно эти три компонента объединяют способности в деятельности как совместно работающие системы.

Деятельность с позиций реализующей ее системы способностей, как мы уже отмечали выше, можно представить как постоянно меняющуюся по составу и мере взаимодействия отдельных способностей, каждая из которых имеет свое оперативное проявление. При множестве способностей, реализующих деятельность, реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией.

Мотивация деятельности включается в функциональную систему каждой способности, обеспечивая единую оперативную направленность проявления способностей. Благодаря единой направленности функционирования системы способностей процессы принятия решений и программирования, представленные в каждой способности, также приобретают соподчиненность друг другу в соответствии с мотивацией деятельности. В результате формируется функциональная *метасистема одаренности*. В данной метасистеме проявление каждой способности будет обусловлено не только ее параметрами, но и ее взаимосвязями с другими способностями. В деятельности качественная специфика отдельной способности выступает как выражение отдельной грани одаренности, которая, в свою очередь, рассматривается как системное качество.

Таким образом, согласно нашему подходу, *одаренность — это системное взаимодействие способностей, направленное на получение желательного результата, выступающее как качественное новообразование субъекта деятельности, имеющее индивидуальную меру выраженности и развивающееся в деятельности и в жизнедеятельности.*

Тем самым мы развиваем положение Б. М. Теплова о том, что «отдельные способности не просто существуют рядом друг с другом и независимо друг от друга. Каждая способность изменяется, приобретает качественно иной характер в зависимости от наличия и степени развития других способностей» (Теплов, 1985, с. 22).

3.2. Когда мы можем говорить об одаренности?

Экспериментальные исследования показывают следующую этапность формирования одаренности: на первом этапе освоения дея-

тельности последняя реализуется с опорой на наличные способности субъекта; на втором этапе, если уровень наличных способностей ниже требований деятельности, то под влиянием требований деятельности способности приходят в движение, начинают развиваться. На этом этапе деятельность выступает детерминантой развития способностей, формирования одаренности. Наконец, на третьем этапе сформированная одаренность приводит к развитию деятельности, которая приобретает индивидуальное выражение. При этом результаты деятельности могут выходить за рамки нормативных требований и субъект может достигать выдающихся результатов. Обычно с достижением таких результатов и связывают понятие одаренности и таланта.

И здесь возникает очень важный вопрос: когда мы можем говорить об одаренности? Является ли одаренностью системное проявление способностей в рамках нормативного результата?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо вспомнить, что, по принятому определению, одаренность не существует до деятельности, она формируется в конкретной деятельности. Одаренность формируется из способностей субъекта деятельности. Поэтому, обращаясь к понятию одаренности, мы всегда должны рассматривать *генезис одаренности*. И этот генезис детерминируется требованиями деятельности и мотивацией субъекта деятельности. На различных этапах формирования одаренности она будет представлена различающимся набором способностей и различным характером связи между ними.

Анализ связей на разных этапах профессионализации позволил выделить следующие их типы:

- связи, характерные для всех этапов профессионализации;
- связи временные, присутствующие только на отдельных этапах овладения профессией;
- связи, появляющиеся на определенных этапах овладения профессией и сохраняющиеся в дальнейшем (Шадриков, 2013).

При этом важно отметить, что связи характеризуются не только положительным знаком: наблюдаются и отрицательные связи, и связи с переменным знаком для различных этапов профессионализации. Эти данные позволяют утверждать, что нельзя говорить об одаренности, ориентируясь только на выдающиеся результаты.

Обращаясь к результатам деятельности, следует помнить положение, высказанное Б. М. Тепловым, который писал: «Даже ограничиваясь психологической стороной вопроса, мы должны сказать, что для успешного выполнения всякой деятельности требуется не только одаренность, т. е. наличие соответствующего сочетания способностей, но и обладание необходимыми навыками и умениями» (Теплов, 1985, с. 22). Мы бы добавили к умениям и навыкам еще и знания, и различные схемы (модели) поведения. «Одаренность, — писал Теплов, — не является единственным фактором, определяющим выбор деятельности (а в классовом обществе она у огромного большинства и вовсе не влияет на этот выбор), как не является она единственным фактором, определяющим успешность выполнения деятельности» (там же, с. 25).

С учетом того, что способности реализуются функциональной системой, мы можем утверждать, что и *одаренность реализуется психологической функциональной системой деятельности*.

Развитие одаренности было прослежено нами на следующих профессиях: оператор сортировочных горок, сборщик полупроводниковых приборов, шлифовщик, оператор, токарь-универсал. Полученные данные легли в основу сформулированных выше теоретических положений.

В настоящей работе в качестве иллюстрации теоретических положений мы приведем результаты исследований Н. В. Нижегородцевой, выполненные под руководством автора, и данные по развитию младших школьников, полученные нами в различных образовательных системах (Нижегородцева, 1993; Шадриков и др., 2011).

3.3. Формирование одаренности в учебной деятельности

Начнем с рассмотрения эмпирических данных, касающихся формирования системы учебно-важных качеств* при формировании навыков письма и чтения. В основу исследования было положено представление о психологической функциональной системе деятельности (Шадриков, 2013).

* Учебно-важные качества — это совокупность качеств субъекта деятельности, определяющих ее успешность. Способности являются частью учебно-важных качеств.

Выполнив психологический анализ учебной деятельности школьников, Н. В. Нижегородцева выделила основные учебно-важные качества (УВК) на примере формирования навыков письма и чтения, изучила структурные, функциональные изменения УВК и их развитие. При изучении каждого УВК использовалась методика, которая позволяла наиболее полно раскрыть психологическую сущность исследуемого компонента структуры, провести качественный анализ его проявлений в процессе выполнения задания и оценить их в баллах.

Индивидуальное обследование учеников включало 20 методик: стандартную беседу с ребенком; запоминание и воспроизведение 10 не связанных слов; восприятие пространственно-ориентированных структур; воспроизведение ритма; зрительный анализ сложных геометрических фигур; методику «четвертый лишний»; исследование синкинезий; запоминание и воспроизведение девяти геометрических фигур; запоминание и воспроизведение небольшого рассказа; диагностический обучающий эксперимент; моторную пробу Шварцландера, направленную на выявление уровня притязаний; социометрию.

В групповом обследовании использовались такие методики, как графический диктант, графическая проба, корректурная проба Пьерона–Рузера, пиктографический тест «рисунок школы», кинетический рисунок семьи (КРС), рисуночный тест «дом–дерево–человек» (ДДЧ).

Уровень выраженности отдельных мотивов и особенности общения с «чужим» взрослым оценивались с помощью метода экспертных оценок. Учителю, родителям и воспитателю группы продленного дня (экспертам) по результатам беседы с ребенком предлагалось оценить (по шестибальной шкале) уровень выраженности таких показателей его готовности к общению с «чужим» взрослым в ситуации обучения, как положительное отношение к взрослому, умение выполнять задание по его инструкции, соблюдение правил и норм общения. В качестве дополнительного показателя способности выполнять задание по инструкции взрослого использовался результат «графического диктанта». Для оценки мотивов учения тем же экспертам предлагалось проранжировать шесть высказываний каждого ребенка, характеризующих особенности поведения детей дошкольного возраста (метод экспертных оценок на основе ранжирования

установленных показателей). Каждое высказывание соответствовало одному из мотивов учения: учебно-познавательному, социальному, оценочному, позиционному, внешнему, игровому. Уровень сформированности «вводных навыков» (звукового анализа слова, счета в пределах десяти, навыков учебной работы) оценивался учителем по предложенной схеме.

В качестве дополнительных факторов, влияющих на успешность обучения, рассматривались два интегральных показателя: биологические и социальные условия развития. Первый из них включал оценку следующих параметров: возраста ребенка к началу обучения в школе, состояния его здоровья (определялось на основании критериев, разработанных Институтом гигиены детей и подростков), количества дней, пропущенных по болезни в период обучения, функционального состояния нервной системы (определялось по рисуночным пробам). Второй интегральный показатель отражал данные о возрасте, образовании и уровне квалификации родителей и субъективную оценку ребенком семейной ситуации, определяемую по рисуночной пробе КРС.

По данным ряда исследований, на формирование готовности к обучению в школе, наряду с выделенными выше факторами, большое влияние оказывают состав семьи и посещение ребенком детского сада. По этим факторам экспериментальная группа была достаточно однородной.

Матрицы интеркорреляций, полученные в результате математической обработки данных, позволили Н. В. Нижегородцевой выявить значимые связи компонентов структуры и их связь с показателями эффективности усвоения грамоты. Для определения веса отдельных УВК (см. таблицу 11) в структуре готовности подсчитывалось число связей данного УВК с другими УВК с учетом поправочного коэффициента. Так, для $r = 0,99$ связи приписывался коэффициент 4, для $r=0,95$ – коэффициент 3, для $r=0,90$ – коэффициент 2, для $r=0,80$ – коэффициент 1 (результаты расчетов приведены в таблице 12). Установлено, что имеющие наибольший вес УВК (базовые УВК) играют интегрирующую роль в структуре готовности, объединяя несколько качеств в функциональные блоки и системы в соответствии с целями деятельности. Высокий уровень развития базовых УВК является основой для развития других компонентов структуры и установления компенсаторных функциональных связей меж-

Таблица 11

Учебно-важные качества, отнесенные к отдельным блокам психологической системы учебной деятельности

№ блока	Функциональный блок структуры готовности	УВК	Условное обозначение УВК
I	Личностно-мотивационный блок	Мотивы учения Отношение к школе и учению Отношение к взрослым Отношение к детям Отношение к себе	М ОШ ОБ ОД ОС
II	Представление о целях деятельности, принятие учебной задачи	Принятие задачи Уровень притязаний	ПЗ УП
III	Представление о содержании и способах выполнения деятельности	Представление о содержании учебной деятельности Вводные навыки Графический навык	ПС ВН ГН
IV	Информационная основа деятельности	Вербальная механическая слуховая память (объем) Вербальная логическая слуховая память (точность) Зрительная образная память (точность) Слуховое восприятие ритмически организованных структур (слуховой анализ) Зрительный анализ геометрических фигур Зрительное восприятие пространственно-ориентированных структур Кинетическая чувствительность мелкой мускулатуры рук (выраженность синкинезий)	МП ЛП ОП СА ЗА ВПС СК
V	Управление (программирование, контроль и оценка) деятельности	Произвольная регуляция деятельности Произвольность внимания Функциональная асимметрия двигательной системы рук (латеральность) Восприимчивость к обучающей помощи (обучаемость) Уровень обобщений	ПРД ПВ ФА ОБ УО

ду ними. Анализ корреляционных матриц позволил также выявить те качества, которые имеют значимые связи с показателями эффективности учения: интегральным показателем успешности усвоения, показателями качества и скорости чтения и письма. Исследование

показало, что уровень развития этих качеств (ведущих УВК) оказывает непосредственное влияние на успешность усвоения грамоты (см. рисунок 20).

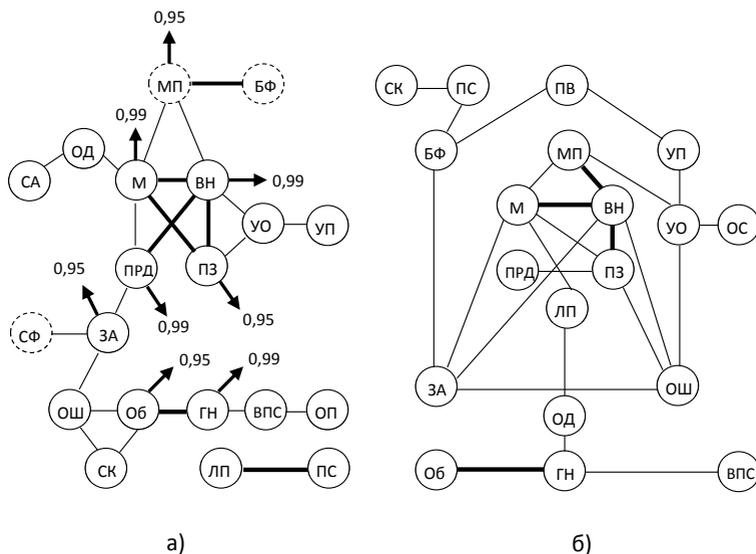


Рис. 20. Структурограммы значимых корреляционных связей УВК в начале (а) и в конце (б) учебного года; расшифровка аббревиатур дана в таблице 11.

Обозначения: стрелками показаны значимые корреляционные связи УВК с интегральным показателем успешности усвоения грамоты, жирными линиями – $r=0,99$, нежирными – $r=0,95$

Кроме того, в качестве показателей развития психологической системы деятельности в целом использовались индекс когерентности системы (ИКС), который отражает уровень ее интегрированности и определяется как общий вес корреляционных связей ее компонентов с учетом поправочного коэффициента, а также средний вес компонента структуры S_{cp} , определяемый как отношение общего веса корреляционных связей к их количеству (см. таблицу 12).

Эффективность начального этапа усвоения чтения и письма оценивалась с помощью таких показателей, как интегральный показатель успешности усвоения грамоты (средний процентиль (стандарт-

Таблица 12
Динамика структуры УВК в процессе обучения

Функциональный блок	УВК	Начало учебного года						Конец учебного года					
		УЗ	4	3	2	1	S	Pr	4	3	2	1	S
Личностно-мотивационный блок готовности	М	2	3	2	4	25	1	1	4	1	3	21	3,5
	ОШ		3		3	12			4	1	4	18	6,5
	ОВ				1	1				2		4	
	ОД		2	2	3	13			2	1	1	9	
	ОС			4	3	11			1	1	7	12	
Цели деятельности	ПЗ	2	1	1	3	16	5	1	4	1	4	22	2
	УП	1			6	10			2	3	2	14	
Содержание и способы выполнения деятельности	ПС	1			1	5			1	3	5	14	
	ВН	3	2	1		20	2	3	2	3	4	28	1
	ГН	1	1	3	2	15	7	1	2	2	3	17	
Информационная основа деятельности	МП		2	1	4	12		1	2	2	4	18	6,5
	ЛП	1		1	1	7			3	1	3	14	
	ОП		1			3				2	4	8	
	СА		1		2	5				1	3	5	
	ЗА		2	4	3	17	3,5		3	4	3	20	5
	СК		2	2	1	11			1		1	4	
Управление (планирование, контроль и оценка) деятельности	ВПС		2	1	1	9			1	1	4	9	
	ПРД	2	1		4	15	7		1	3	3	12	
	ПВ			1	3	5			1	2	6	13	
	ФА				2	2				2	3	7	
	Об	1	2		5	15	7	1		3	6	26	
К4, К3, К2, К1	УО	2	1	1	4	17	3,5		4	2	5	21	3,5
		8	3	12	28	61		4	19	22	39	84	
Σ4, Σ3, Σ2, Σ1		64	78	48	56	246		32	114	82	78	306	
	БФ	1		3	1	11		1	2	2	2	16	
	СФ		1	1	2	7					3	3	
Базовые УВК		М, ЗА, УО, ПЗ, ВН, ПРД, ГН, Об						ВН, ПЗ, М, ЗА, УО, ОШ, МП, Об, ГН					
Ведущие УВК (p=0,95)		М, ВН, ПРД, ГН, ПЗ, Об, МП, ЗА						–					
ИКС		121						157					
Scp		11,2						13,9					

Примечание: УЗ – уровень значимости корреляционной связи, по которому определяется «вес» данного УВК в структуре; S – вес УВК в структуре; Pr – ранг, присваиваемый в соответствии с весом УВК; K_i – количество корреляционных связей i-го уровня значимости; Σ_i – общий вес корреляционных связей; базовые УВК – качества, имеющие наибольший вес в структуре; ведущие УВК – качества, имеющие значимые корреляционные связи с показателями успешности усвоения начального чтения и письма; СФ, БФ – социальные и биологические факторы; расшифровка названий УВК дана в таблице 11.

ный балл) показателей продуктивности и качества чтения и письма); скорость чтения (отношение количества знаков ко времени, затраченному на прочтение небольшого текста); качество чтения (количество ошибок, допущенных при чтении контрольного текста); скорость письма (отношение количества знаков ко времени, затраченному на списывание предложения или небольшого текста); интегральный показатель качества письма. Последний показатель определялся следующим образом. На основании анализа исследований процесса усвоения письма в первом классе были выделены ошибки, типичные для этого этапа обучения: сенсомоторные ошибки; ошибки зрительного анализа; замена букв, сходных по написанию; замена букв, сходных по звучанию; пропуски; слитное написание слов и раздельное написание слогов, составляющих одно слово; антиципация и персеверация (Ананьев, 1955; Гурьянов, 1959; Егоров, 1953; Лурия, 1950). Количество ошибок каждого вида, сделанное учащимся при выполнении заданий в прописях, переводилось в проценты. Интегральный показатель качества его письма определялся как средний процентиль по всем видам ошибок.

Таким образом, при анализе индивидуальных особенностей готовности к усвоению грамоты учитывались динамика индивидуальных показателей успешности усвоения; уровень развития индивидуальных качеств учащихся; значимость УВК в структуре готовности и характер их взаимосвязей на различных этапах обучения.

В ходе дальнейших исследований были проведены две серии экспериментов: в начале (серия А) и в конце (серия Б) учебного года. В процессе экспериментального исследования были получены и проанализированы 29 индивидуальных показателей: 22 показателя уровня развития УВК учащихся, пять показателей эффективности усвоения чтения и письма, два показателя социальных и биологических условий развития.

Комплекс качеств, предположительно оказывающих значимое влияние на эффективность усвоения первоначального чтения и письма, был выделен в процессе психологического анализа начальных форм учебной деятельности и особенностей усвоения грамоты с использованием процедур, разработанных в рамках концепции системогенеза деятельности.

«Сырые» очки, полученные по каждому показателю, переводились в балльные оценки с помощью метода «нормализации по составу».

ву». Математическая обработка данных проводилась с привлечением аппарата корреляционного анализа. Значимость различий индивидуальных показателей оценивалась с помощью критерия *t* Стьюдента.

Учебно-важные качества, выделенные в результате психологического анализа усвоения первоначального чтения и письма, и их условные обозначения представлены в таблице 11.

При анализе данных использовался методический прием «метод групп», который предполагает деление экспериментальной выборки на группы в зависимости от показателей эффективности деятельности. В группу «успешных» были включены десять учащихся, имеющих по анализируемому показателю ранговые места с 1 по 10. В группу «неуспешных» вошли десять учащихся, получивших ранговые места с 11 по 20. В первой серии экспериментов (серии А) группу «успешных» будем обозначать A_1 , «неуспешных» — A_2 ; во второй экспериментальной серии (серии Б), соответственно, B_1 и B_2 .

Анализ динамики структуры УВК в процессе формирования психологической системы учебной деятельности позволяет утверждать следующее. В ходе усвоения чтения и письма развиваются отдельные УВК и изменяются их функциональные связи друг с другом и с показателями успешности деятельности. В конце учебного года значительно повышается уровень большинства УВК (15 из 22), по сравнению с уровнем, зафиксированным в начале учебного года. Наиболее значимые различия отмечаются в уровне развития произвольного внимания, слухового анализа, образной и логической памяти, «вводных навыков», принятия задачи, графического навыка и отношения к учителю.

При этом значительно ослабляется зависимость успешности усвоения от уровня развития отдельных УВК. Если в начале обучения выявлены значимые различия между «успешными» и «неуспешными» по девяти показателям, то в конце учебного года отмечено различие лишь по двум показателям: вербальной механической памяти и произвольной регуляции деятельности. Однако различия по интегральному показателю успешности усвоения значимы как в начале, так и в конце периода обучения грамоте.

При этом установлено, что в течение этого периода увеличиваются общее количество связей между компонентами структуры и средний вес одного компонента, а также значительно возрастает уровень интегрированности структуры в целом (см. таблицу 12 и рисунок 21).

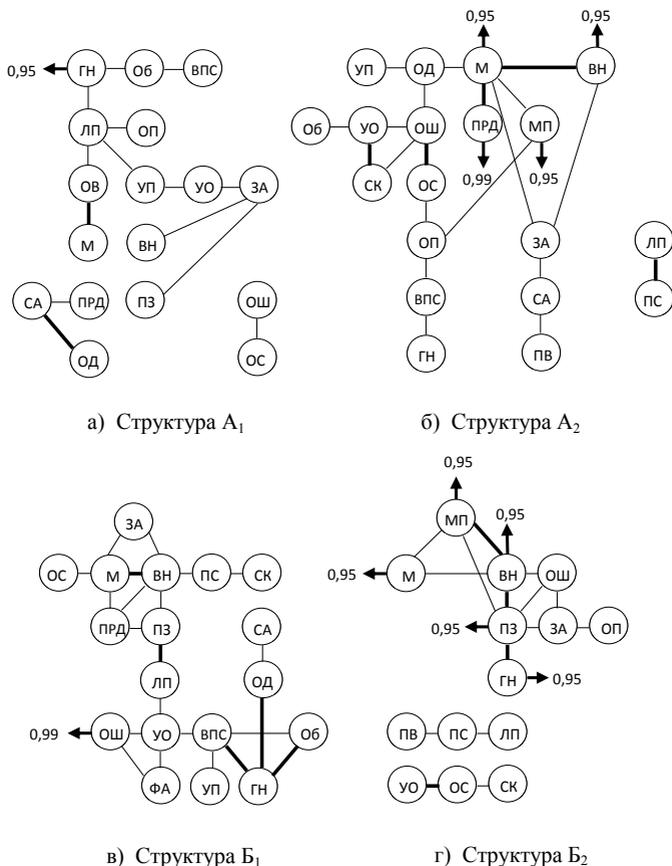


Рис. 21. Структурограммы УВК: а, б – серия А; в, г – серия Б; а, в – «успешные»; б, г – «неуспешные»; базовые УВК: а – ЛП, ПРД, ЗА, УП; б – М, ОШ, УО; в – М, ВН, ПЗ, ВПС; г – ВН, МП, ОШ, ПЗ; параметры: а – ИКС=108, Σ_{cp} =7,38, n=19; б – ИКС=140; Σ_{cp} =7,38, n=19; в – ИКС=148, Σ_{cp} =7,8, n=19; г – ИКС=98, S_{cp} =6,6, n=14

Согласно положениям концепции системогенеза деятельности и общей теории систем, при увеличении числа и тесноты связей между компонентами структуры возрастают ее функциональные возможности (Шадриков, 1982). Чем выше уровень интегрированности структуры, тем в большей степени совокупность индивидуальных качеств перестает быть их простой суммой и во все большей степе-

ни становится системой в собственном смысле этого слова (Карпов, Абанина, 1983). Возрастание индекса когерентности, полученное в эксперименте, можно интерпретировать как установление новых функциональных связей между отдельными индивидуальными УВК в процессе усвоения содержания обучения и как повышение вследствие этого возможностей структуры индивидуальных УВК в плане обеспечения требуемых качества и скорости деятельности (Карпов, Шадриков, 1980).

Уменьшение количества сильных связей при увеличении среднего веса компонента структуры свидетельствует, очевидно, о повышении динамичности, подвижности структуры готовности в целом, о возрастании возможностей ее перестройки, в частности, об образовании новых подструктур в соответствии с изменением содержания и целей обучения.

Снижение уровня значимости корреляционных связей отдельных УВК с интегральным показателем успешности усвоения грамоты можно трактовать как следствие оптимизации психического обеспечения показателей успешности усвоения и ослабления преимущественной зависимости достижения заданной эффективности деятельности от высокого уровня развития отдельных УВК. При этом увеличение веса отдельных УВК в структуре может свидетельствовать о формировании на их основе комплексов УВК, обеспечивающих выполнение целей учения. На данном этапе «работают» уже не только отдельные качества, но и их комплексы, начинает сказываться «эффект системности». Механизм психического обеспечения необходимого уровня усвоения знаний переходит на качественно новый уровень и осуществляется теперь через функциональное объединение отдельных компонентов в подсистемы. Это открывает возможности установления компенсаторных отношений между ними.

Анализ структуры готовности в группах «успешных» и «неуспешных» учащихся, включенных в эти группы в соответствии с интегральным показателем их успешности в начале и в конце обучения грамоте, позволяет выделить три стадии формирования готовности к учению.

Первую стадию можно назвать первичной интеграцией, ей соответствует структура A_2 (см. рисунок 20). Учащиеся этой группы («неуспешные» в серии А), приступая к обучению в школе, не имеют достаточного опыта учебной деятельности и усвоения грамоты. Они

выполняют учебные задания согласно нормативно-заданному способу деятельности, т. е. по инструкции взрослого. Структура готовности характеризуется избыточностью, в выполнение деятельности вовлекаются все возможности учащегося. Формирование взаимосвязей между компонентами структуры обусловлено не столько особенностями усваиваемого материала, сколько внешними взаимосвязями действий, выполняемых в соответствии с требованиями учителя. На этой стадии успешность усвоения во многом определяется уровнем развития отдельных УВК, а возможности установления компенсаторных взаимосвязей ограничены. Учащиеся выполняют деятельность как последовательность операций, задаваемую учителем, не всегда осознавая при этом учебную задачу. Объединение индивидуальных показателей в структуру на данной стадии ее формирования можно назвать внешней интеграцией.

Вторая стадия характеризуется дезинтеграцией структуры готовности, ее распадом на несколько подструктур, объединенных слабыми функциональными связями. Наиболее ярко этот процесс проявляется в группе A_1 («успешные» в серии А). Очевидно, здесь происходит активная перестройка структуры готовности, заключающаяся в разрушении связей, неадекватных целям и содержанию обучения, и в образовании новых связей. Учащиеся группы A_1 осуществляют деятельность исходя из индивидуального опыта и усвоенных в дошкольный период способов ее выполнения. По участию различных УВК психологическое обеспечение учебной деятельности очень индивидуально. Высокий уровень показателей усвоения достигается разными способами, порою не адекватными целям обучения. На данной стадии успешность усвоения в большей степени определяется не уровнем развития отдельных УВК, а их комплексами. При этом повышаются возможности взаимокомпенсации УВК и развития качеств, необходимых для успешного усвоения грамоты.

Третья стадия – вторичной интеграции – может рассматриваться как стадия оптимизации функциональных связей компонентов структуры готовности. К окончанию периода обучения грамоте в структуре B_1 («успешные» в серии Б) формируются две подструктуры индивидуальных качеств: одна из них обеспечивает выполнение целостной и целенаправленной учебной деятельности, другая – восприятие и усвоение специфического содержания обучения. Между

компонентами структуры устанавливаются устойчивые функциональные связи, ответственные за их взаимодействие в процессе выполнения учебных задач. Успешность усвоения непосредственно зависит лишь от отношения детей к школе и учебе. Уровень интеграции структуры готовности к усвоению в группе B_1 — максимальный по сравнению с предыдущими стадиями ее развития.

Структуре готовности группы B_2 («неуспешные» в серии Б) свойственны признаки первой и второй стадий развития навыков чтения и письма: снижение уровня интегрированности, распад структурных связей, обусловленность показателей успешности усвоения уровнем развития отдельных индивидуальных УВК. В этом случае имеет место нарушение процесса формирования структуры готовности: либо замедление темпов развития, либо формирование структур, не адекватных целям обучения.

Отмеченные закономерности формирования учебной деятельности с учетом УВК во многом определяются спецификой учебной задачи. В частности, в усвоении грамоты они характеризуются постепенным переходом от аналитических способов чтения и письма к синтетическим (Егоров, 1953; Лурия, 1950).

Проведенный анализ учебной деятельности позволяет сделать конкретные выводы. Наиболее значимый из них заключается в том, что структура учебной деятельности близка структуре предметной профессиональной деятельности и поэтому общие закономерности системогенеза деятельности можно распространять и на учебную деятельность. Спецификой учебной деятельности является то, что ее закономерности наиболее полно раскрываются с позиций совместной деятельности. Приведенные данные могут представлять не только теоретический, но и практический интерес. Установление функциональных связей между отдельными способностями в структуре учебной деятельности свидетельствует о внутренней сложности процесса научения и показывает индивидуальный характер учебной деятельности. Выявленные закономерности системогенеза учебной деятельности выступают как серьезное теоретическое обоснование принципа индивидуального подхода к обучению. При этом на разных этапах освоения деятельности (отдельных действий) система способностей, которая реализует учебные действия, претерпевает существенные изменения. Эти изменения касаются прежде всего стадий интеграции способности, реализующих деятельность. В ис-

следовании выделены три стадии: 1) стадия первичной интеграции, характеризующейся вовлечением в деятельность всех возможностей ученика; 2) стадия вторичной интеграции, характеризующейся дифференциацией единой структуры способностей первой стадии на несколько подструктур, объединенных слабыми связями, освобождением от способностей неадекватных целям и содержанию обучения, и установлением новых связей; 3) наконец, стадия дальнейшей интеграции способностей, объединения выделившихся на второй стадии подструктур, установления устойчивых функциональных связей, отвечающих за достижение необходимого результата. При этом наблюдается большая индивидуализация во взаимодействии отдельных способностей, проявляющаяся в индивидуальном стиле деятельности учеников. Существенные различия наблюдаются в группах «успешных» и «неуспешных» учеников.

Таким образом, данные, полученные Н. В. Нижегородцевой, подтверждают общие теоретические положения о системогенезе одаренности в процессе освоения компонентов учебной деятельности.

3.4. Взаимосвязь отдельных способностей в структуре одаренности в различных системах обучения

Дальнейшее исследование учебной одаренности производилось на базе различных образовательных систем: традиционной, системы Л. В. Занкова, системы Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова (Шадриков и др., 2011). В нем принимали участие учащиеся третьих и четвертых классов четырех школ:

- средней общеобразовательной школы № 507 с лицейскими классами и классами с углубленным изучением английского языка (традиционная система обучения);
- средней общеобразовательной школы № 1257 с углубленным изучением иностранного языка (система Л. В. Занкова);
- гимназии № 1526 (система Л. В. Занкова);
- средней общеобразовательной школы № 1133 (система Эльконина–Давыдова).

Всего в исследовании приняло участие 332 ученика. Возраст испытуемых третьих классов составил от восьми до девяти лет, четвертых

классов — от девяти до десяти лет. Соотношение мальчиков и девочек по всем классам приблизительно одинаковое.

Количественное распределение учащихся по различным системам обучения представлено в таблице 13.

Таблица 13
Количественное распределение испытуемых
по трем основным системам обучения

Система обучения	№ школы	Класс	Кол-во классов	Кол-во учащихся	Общее кол-во учащихся
Традиционная	507	3-й	3	61	127
		4-й	3	66	
Л. В. Занкова	1257	3-й	3	77	143
	1526	4-й	3	66	
Эльконина–Давыдова	1133	3-й	2	43	62
		4-й	1	19	

В соответствии с целью и задачами исследования была определена система показателей (познавательных способностей и личностных качеств), положенных в основу экспериментальной проверки в трех системах обучения. Для каждого из показателей была подобрана соответствующая методика, адекватная возрастным особенностям испытуемых и условиям, в которых проводилась диагностика, допускающая групповые формы работы.

Подробно показатели и методики, положенные в основу экспериментального исследования познавательных способностей и личностных качеств школьников, обучающихся в различных системах обучения, представлены в таблице 14.

Экспериментальные данные по развитию способностей и личностных качеств в каждой из систем обучения приведены в таблицах 15–17. При статистической обработке был использован комплекс методов математической обработки и анализа полученных экспериментальных данных: описательные статистики, сравнительный и критериальный анализ средних значений, анализ значимости различий с использованием непараметрического U-критерия Манна–

Таблица 14

Методики и показатели, используемые для диагностики способностей и личностных качеств младших школьников

Показатель	Методика исследования
<i>Показатели аттенционных способностей</i>	
Продуктивность произвольного внимания как суммарный показатель объема и точности произвольного внимания	«Тест Бурдона» (корректирующая проба)
<i>Показатели мнемических способностей</i>	
Объем кратковременной памяти	«Запоминание 10 слов»
Объем кратковременной опосредованной памяти	«Запоминание пар слов»
Объем кратковременной опосредованной смысловой памяти	
Объем опосредованной памяти	«Пиктограмма»
<i>Показатели мыслительных способностей</i>	
Уровень вербально-логического мышления как сумма показателей уровня осведомленности, классификации, уровня обобщений и мышления по аналогии	«Тест вербально-логического мышления» Э. Ф. Замбацян
Уровень невербального мышления	«Прогрессивные матрицы» Д. К. Равена
Уровень рефлексивного обобщения	«Почтальон» (А. Зак)
Уровень поискового планирования	«Слон-ладья» (А. Зак)
<i>Показатели имажинативных способностей</i>	
Уровень оригинальности невербального воображения	Тест Э. П. Торренса (модификация О. М. Дьяченко)
Гибкость невербального воображения	
<i>Показатели личностных качеств</i>	
Мотивация избегания неудач	Опросник А. А. Реана
Мотивация достижения успеха	
Мотивация достижения успеха	«Шкала оценки потребности достижений»
Качественный анализ мотивов учебной деятельности	Методика изучения мотивов учебной деятельности
Уровень эмпатии	«Уровень эмпатии»

Таблица 15

Средние показатели уровня развития способностей и личностных качеств учащихся по традиционной системе обучения

Методики		Средние значения			
		Среднее значение в 3-х классах	Среднее значение в 4-х классах	Различия между 3 и 4 классом (в баллах)	Уровень значимости различий
Продуктивность произвольного внимания (Корректурная проба)		110	132,2	22,2	0,001
Объем кратковременной памяти (Запоминание 10 слов)		6,5	6,8	0,3	0,001
Объем кратковременной опосредованной памяти (Запоминание пар слов)	Объем кратковременной опосредованной памяти (Запоминание пар слов)	12	12,6	0,6	0,636
	Объем смысловой памяти (Запоминание пар слов)	6,4	9,2	2,8	0,001
Объем опосредованной памяти (Пиктограмма)		8,2	8,7	0,5	0,384
Уровень вербально-логическое мышления (А. Ф. Замбацьявичене)	Осведомленность	7,9	9,3	2,4	0,001
	Классификация	7,8	8,5	0,7	0,068
	Уровень обобщений	6,6	7,2	0,6	0,757
	Мышление по аналогии	4,4	7,1	2,7	0,007
Уровень невербального пространственного мышления (Прогрессивные матрицы Равена)		113,9	103,7	-10,2	0,001
Уровень рефлексивного обобщения (Методика Зака «Почтальон»)		1,4	2	0,6	0,001
Уровень поискового планирования (Методика Зака «Слон-Ладья»)		3,6	3,6	0	0,717
Уровень оригинальности невербального воображения Гибкость создания образа (Тест Торренса)		3,5	3,9	0,4	0,001
Мотивация успеха и боязни неудачи		14,5	13,5	-1	0,015
Уровень мотивации достижения успеха (Шкала оценки потребности достижений)		11,9	11,6	-0,3	0,321
Уровень эмпатии		57	56,5	-0,5	0,692

Таблица 16

Средние показатели уровня развития способностей и личностных качеств по системе Л. В. Занкова

Методики	Средние значения				
	Среднее значение в 3 классах	Среднее значение в 4 классах	Различия в показателях у учащихся 3 и 4 классов	Уровень значимости различий	
Продуктивность произвольного внимания (Корректирующая проба)	119,5	128,9	9,4	0,042	
Объем кратковременной памяти (Запоминание 10 слов)	7,5	5,5	-2	0,001	
Объем кратковременной опосредованной памяти (Запоминание пар слов)	Объем кратковременной опосредованной памяти	12,2	12,6	0,4	0,294
	Объем смысловой памяти	7,7	7,8	0,1	0,664
Объем опосредованной памяти (Пиктограмма)	10,7	11,1	0,4	0,010	
Уровень вербально-логическое мышления (А. Ф. Замбацьявичене)	Осведомленность	9,4	9,1	-0,3	0,128
	Классификация	9	8,9	-0,1	0,438
	Уровень обобщений	8,6	8,7	0,1	0,385
	Мышление по аналогии	8	7,7	-0,3	0,189
Уровень невербального пространственного мышления (Прогрессивные матрицы Равена)	118,3	114,4	-3,9	0,049	
Уровень рефлексивного обобщения (Методика Зака «Почталъон»)	2,2	2,1	-0,1	0,555	
Уровень поискового планирования (Методика Зака «Слон-Ладья»)	7,6	8	0,4	0,204	
Уровень оригинальности невербального воображения Гибкость создания образа (Тест Торренса)	3	3,6	0,6	0,001	
Мотивация успеха и боязни неудачи	12,5	12,9	0,4	0,300	
Уровень мотивации достижения успеха (Шкала оценки потребности достижений)	10	12,3	2,3	0,001	
Уровень эмпатии	42	50,7	8,7	0,001	

Таблица 17

Средние показатели уровня развития способностей и личностных качеств учащихся по системе Эльконина–Давыдова

Методики		Средние значения			
		Среднее значение в 3 классах	Среднее значение в 4 классах	Различия в показателях у учащихся 3 и 4 классов	Уровень значимости различий
Продуктивность произвольного внимания (Корректурная проба)		101	123,6	22,6	0,011
Объем кратковременной памяти (Запоминание 10 слов)		6,7	8	1,3	0,002
Объем кратковременной опосредованной памяти (Запоминание пар слов)	Объем кратковременной опосредованной памяти	10,6	10,9	0,3	0,265
	Объем смысловой памяти	7	7,7	0,7	0,007
Объем опосредованной памяти (Пиктограмма)		10	11,2	1,2	0,039
Уровень вербально-логического мышления (А. Ф. Замбацьявичене)	Осведомленность	8	9,5	1,5	0,001
	Классификация	8,1	9,1	1	0,002
	Уровень обобщений	7,9	8,2	0,3	0,333
	Мышление по аналогии	5,8	7,2	1,4	0,017
Уровень невербального пространственного мышления (Прогрессивные матрицы Равена)		114	113,6	−0,4	0,545
Уровень рефлексивного обобщения (Методика Зака «Почтальон»)		1,2	2	0,8	0,017
Уровень поискового планирования (Методика Зака «Слон-Ладья»)		6	8,2	2,2	0,001
Уровень оригинальности невербального воображения Гибкость создания образа (Тест Торренса)		3,4	3,4	0	0,865
Мотивация успеха и боязни неудачи		12,7	13,3	0,6	0,409
Уровень мотивации достижения успеха (Шкала оценки потребности достижений)		10,3	10,6	0,3	0,593
Уровень эмпатии		42,5	40	−2,5	0,731

Уитни, корреляционный анализ данных. При обработке эмпирических данных использовались компьютерные программы Statistica v. 6.1 и SPSS v. 11.5.

Анализ данных по развитию отдельных способностей показал, что все три системы являются развивающими, но в каждой из них имеются различия по отдельными показателям (подробнее об этом см.: Шадриков и др., 2011). То же самое необходимо отметить и по отношению матриц интеркорреляции отдельных познавательных способностей, характеризующих учебную одаренность, в различных системах обучения.

Отдельному, более глубокому анализу была подвергнута связь отдельных способностей в разных системах обучения.

Ниже приведены данные по взаимосвязи отдельных способностей с другими способностями в различных образовательных системах.

3.4.1. Взаимосвязь внимания с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения

Взаимосвязь внимания с другими познавательными способностями и личностными качествами у учащихся традиционной системы обучения представлена на рисунке 22. Отображенная графическая схема представляет собой результат использования метода построения корреляционных плеяд.

На рисунке видно, что способности внимания или аттенционные способности в структуре познавательных процессов младшего школьника традиционной системы обучения имеют значимые взаимосвязи со способностями памяти (мнемическими способностями) и со способностями мышления. Кроме того, было выявлено, что продуктивность произвольного внимания в традиционной системе имеет отрицательные взаимосвязи с уровнем мотивации на достижение успеха.

3.4.2. Взаимосвязь памяти с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения

Как показано на рисунке 23, мнемические способности имеют развернутую систему взаимосвязей друг с другом и с другими познавательными способностями в рассмотренных системах обучения.

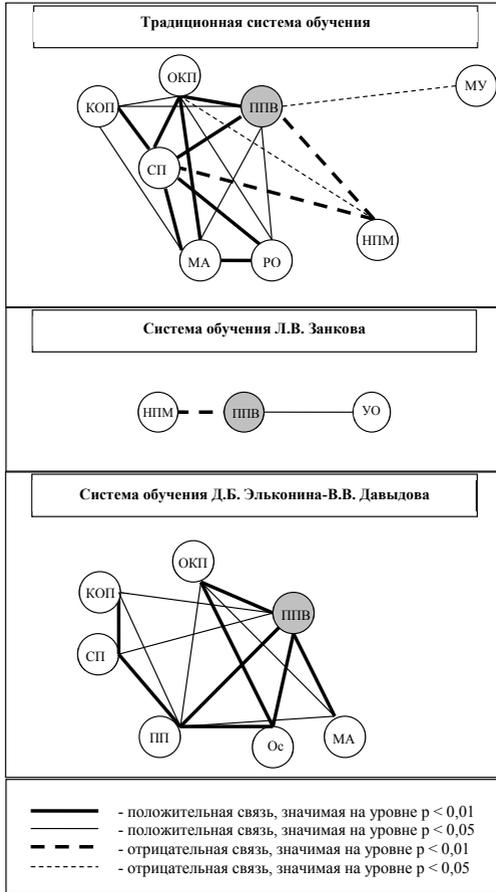


Рис. 22. Взаимосвязь внимания с другими познавательными способностями и личностными качествами у учащихся в различных системах обучения.

Обозначения: ППВ – продуктивность произвольного внимания; ОКП – объем кратковременной памяти; КОП – объем кратковременной опосредованной памяти; СП – объем смысловой памяти; ОП – объем опосредованной памяти; Кл – классификация; Ос – осведомленность; УО – показатель сформированности обобщений; МА – мышление по аналогии; НПМ – показатель невербального пространственного мышления; РО – показатель рефлексивного обобщения; ПП – показатель поискового планирования; НВ – показатель оригинальности невербального воображения; МУ – мотивации успеха и боязни неудачи; МД – показатель мотивации достижения успеха; Эм – показатель эмпатии

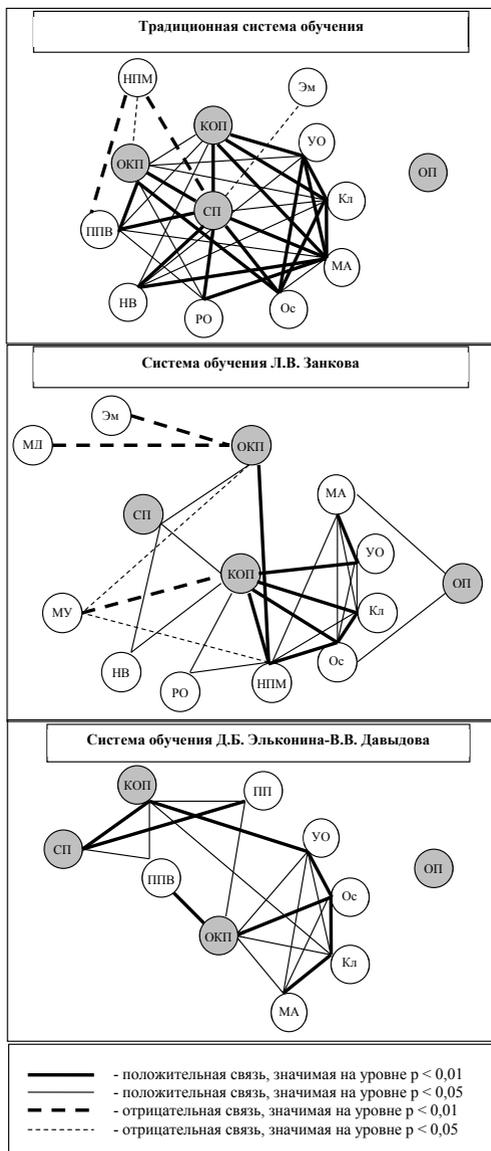


Рис. 23. Взаимосвязь памяти с другими познавательными способностями и личностными качествами учащихся в различных системах обучения.
 Обозначения: как на рисунке 21

Исключение составляют только показатели объема опосредованной памяти в традиционной системе обучения и в системе обучения Эльконина—Давыдова. В данных системах этот показатель не имеет значимых взаимосвязей ни с одной из исследованных способностей. Таким образом, он выпадает из общей функциональной структуры познавательной деятельности учащихся.

Остальные исследованные мнемические способности (кратковременная память, кратковременная опосредованная память, смысловая память) в анализируемых образовательных системах тесно вплетены в общую структуру познавательной деятельности школьников и принимают активное участие в процессах регуляции внимания, мышления, воображения, поискового планирования и т. д. При этом в каждой системе обучения формируется своя система одаренности.

3.4.3. Взаимосвязь мышления с другими познавательными способностями в структуре одаренности в различных системах обучения

Как показано на рисунке 24, мышление имеет развернутую систему взаимосвязей во всех рассмотренных системах обучения.

Наибольшее число связей в отношении различных показателей продуктивности интеллектуальной деятельности выявлено в традиционной системе обучения. Однако здесь наблюдается разрыв между операциями вербального и операциями невербального интеллекта. Выработанные механизмы обработки вербального и невербального материала в данной системе не только не «работают» в режиме взаимодействия и взаимодополнения, но в определенной мере мешают друг другу, препятствуя наиболее эффективному решению разноплановых интеллектуальных задач.

В системе обучения Л. В. Занкова общее число связей различных показателей мышления с другими познавательными процессами несколько меньше, чем в традиционной системе, однако операции вербального и невербального интеллекта здесь взаимодействуют между собой и проявляются в учебной деятельности системно, дополняя и усиливая друг друга.

В системе обучения Эльконина—Давыдова все связи являются положительными, однако общее их число заметно меньше, чем в других системах обучения, а показатель уровня развития невербально-го интеллекта не связан с другими параметрами оценки.

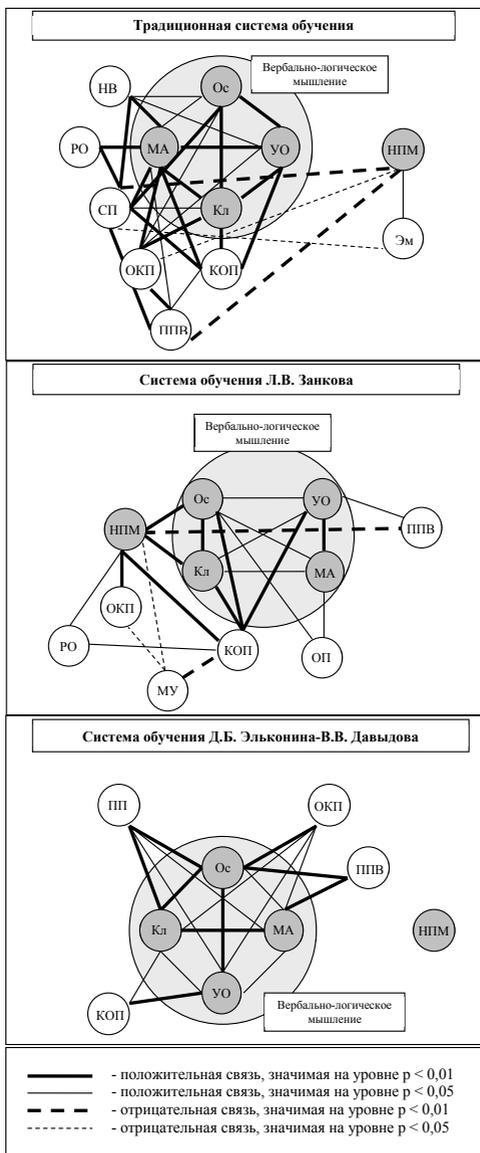


Рис. 24. Взаимосвязь мышления с другими познавательными способностями и личностными качествами у учащихся в различных системах обучения.
 Обозначения: как на рисунке 21

Приведенные выше эмпирические данные показывают, что в структуре одаренности взаимосвязь отдельных способностей с другими способностями существенно обусловлена педагогической системой, в которой проводится обучение. Разные системы обучения формируют разную учебную одаренность и определяют различные связи между отдельными способностями.

Теоретический анализ одаренности предполагает ее качественный анализ. Провести же качественный анализ можно только, отталкиваясь от определенной структуры способностей. И одна из существенных причин слабой разработки проблемы качественного анализа одаренности заключается в неразработанности онтологии способностей.

Изложенные теоретические представления о природе одаренности и подтверждающие их эмпирические данные показывают всю сложность диагностики одаренности.

Итак, представленные положения о сущности способностей и одаренности были сформированы на базе имеющихся в научной литературе данных, касающихся проблемы способностей или близких к ним областей психологии и психофизиологии (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, А. Р. Лурия, П. К. Анохин, Б. Г. Ананьев, Н. А. Бернштейн). Они опираются на специально разработанный метод развертывания интеллектуальной деятельности, а также на эмпирические данные, полученные автором и его учениками. Сформулированные положения позволяют решить многие теоретические вопросы о способностях и одаренности и намечают дальнейшие пути их исследования и развития у детей.

3.5. Формирование одаренности в профессиональной деятельности

Обращаясь к системе формирования профессиональной одаренности, мы будем помнить положение Б. М. Теплова о том, что одаренность определяется не одними только способностями. Поэтому при рассмотрении профессиональной одаренности мы будем исходить из понятия профессионально важных качеств, в число которых включают и способности.

Под профессионально важными качествами (ПВК) мы будем понимать индивидуальные качества субъекта деятельности, вли-

яющие на эффективность его деятельности и успешность ее освоения. К профессионально важным качествам относятся прежде всего способности, но они не исчерпывают всего их объема.

В процессах системогенеза деятельности профессионально важные качества и их системы выступают в роли тех внутренних условий, через которые преломляются внешние воздействия и требования деятельности, — следовательно, развитие ПВК и их систем выступает узловым моментом формирования психологической системы деятельности.

Постановка и экспериментальное изучение вопроса о генезисе подсистемы ПВК в процессе освоения деятельности потребовали значительного времени. Необходимо было накопить опыт психологического анализа деятельности, экспериментального изучения профессионального обучения и перейти на методологию системного подхода. Теоретической основой исследования послужили работы Б. Г. Ананьева и П. К. Анохина (Ананьев, 1968, 1977, 1980; Анохин, 1968, 1975).

Приступая к изучению развития ПВК в деятельности, мы стремились проводить анализ как развития отдельных ПВК, так и всей их структуры.

Исследование развития отдельных ПВК предполагало изучение: а) функциональных и б) оперативных механизмов способностей.

Исследование отмеченных задач предполагало использование метода продольных и поперечных срезов. При изучении развития структуры способностей широкое применение нашли аналитические и графические методы (Ананьев, 1977; Развитие психофизиологических функций, 1972).

Развитие ПВК в деятельности было прослежено на профессиях операторов сортировочных горок, сборщиц полупроводниковых приборов, шлифовщиков (Шадриков, Дружинин, 1979), операторов (Карпов, Шадриков, 1980), токарей-универсалов (Шрейдер, Шадриков, 1976; Шрейдер, 1981).

Для иллюстрации развития отдельных ПВК воспользуемся данными Р. В. Шрейдер (Шрейдер, 1981). В исследовании представлены три среза: для стажа от полугода до трех лет (первая группа), от четырех лет до десяти лет (вторая группа) и свыше десяти лет (третья группа) (см. таблицу 18).

Таблица 18

Средние арифметические оценки,
среднеквадратические стандартные отклонения
и коэффициенты вариации по группам испытуемых,
различающимся на разных стадиях освоения деятельности

Профессионально важные качества	Группа испытуемых								
	1-я			2-я			3-я		
	х	σ	cv	х	σ	cv	х	σ	cv
Переключение внимания	3,31	1,30	39,3	4,53	1,18	26,1	4,59	1,18	25,7
Распределение внимания	3,44	1,26	36,6	4,12	1,11	26,9	4,35	0,93	21,4
Долговременная вербальная память	3,50	0,97	27,7	4,00	1,00	25,0	4,65	1,37	29,5
Кратковременная образная память	3,64	1,09	30,0	4,11	1,02	24,4	4,59	1,23	26,8
Техническое мышление	3,12	1,31	42,0	3,88	1,36	35,1	5,29	1,31	24,8
Невербальный интеллект	3,50	1,46	41,7	3,95	1,36	35,1	4,47	1,33	29,8
Пространственное представление	3,13	1,31	41,9	3,71	1,45	39,1	4,94	1,03	20,9
Глазомер	3,63	1,09	30,0	4,00	0,87	21,8	4,47	0,80	17,9
Сенсомоторная координация	2,94	1,06	36,1	4,06	0,90	22,2	4,88	1,05	21,5
Координация движения рук	3,13	1,03	32,9	3,88	1,17	30,2	5,35	1,22	22,8
Память на движения	3,62	0,84	23,2	3,82	1,67	43,7	4,41	1,50	34,0

Приведенные данные показывают, что: а) в процессе деятельности наблюдается рост абсолютных показателей продуктивности способностей; б) изменения в развитии способностей носят неравномерный и гетерохронный характер.

Сопоставление отдельных ПВК по уровню развития показывает, что в акте освоения профессии происходит смена доминирующих качеств (см. таблицу 19). На разных этапах профессионализации разные качества имеют максимальный/минимальный уровень развития.

Сравнение коэффициентов вариации по трем группам испытуемых показывает, что вариативность показателей уровня развития отдельных способностей (за исключением долговременной вербальной памяти и памяти на движения) по мере профессиона-

Таблица 19

Иерархия ПВК по уровню развития на разных стадиях освоения деятельности

Профессионально важные качества	Этап профессионализации		
	I	II	III
Переключение внимания	7	1	6,5
Распределение внимания	6	2,5	11
Пространственное представление	9	11	3
Глазомер	2	5,5	8,5
Долговременная вербальная память	4,5	5,5	5
Кратковременная образная память	2	2,5	6,5
Техническое мышление	9	8,5	2
Невербальный интеллект	4,5	7	8,5
Сенсомоторная координация	11	4	4
Координация движений обеих рук	9	8,5	1
Память на движения	2	10	10

лизации снижается. Если эти данные сопоставить с общим законом онтогенетического развития, согласно которому индивидуальные различия нарастают от ранних фаз к более поздним, то можно сделать вывод о том, что полученные данные свидетельствуют о развитии способностей именно под влиянием требований деятельности.

Анализ динамики изменения уровневых оценок ПВК позволил Р. В. Шрейдер сделать важный вывод о гетерохронном развитии общих и специальных способностей (Шрейдер, 1981). Данные, представленные в таблице 18, показывают, что на начальной стадии профессионализации ведущими по уровню развития являются кратковременная образная память (3,64), память на движения (3,62), глазомер (3,63), долговременная вербальная память и невербальный интеллект (по 3,5). Наименьший уровень развития относительно других имеют сенсомоторная координация (2,94), техническое мышление, координация движений обеих рук и пространственное представление (по 3,13).

На второй стадии профессионализации исследуемые ПВК характеризуются относительно равномерным развитием всех свойств.

На третьей стадии профессионализации ведущими по уровню развития становятся координация движений обеих рук (3,35), техническое мышление (5,29), пространственное представление (4,94), сенсомоторная координация (4,88), т. е. именно специальные качества, которые в начале профессионализации имели самые низкие оценки.

Описанный процесс накладывается на естественный процесс двухфакторного развития психофизиологических функций (Ананьев, 1968). Сопоставляя свои данные с данными Е. И. Степановой и А. Н. Грановской (Степанова, Грановская, 1971), Р. В. Шрейдер делает справедливый вывод о том, что то или иное соотношение более общих и более специальных звеньев структуры ПВК складывается прежде всего в зависимости от содержания конкретной деятельности. И по-видимому, чем «техничнее» деятельность, тем большую роль в ее реализации играют специальные способности, тем больше будут сдвинуты временные границы проявления фазы специализации в сторону младших возрастных периодов зрелости.

Теоретически мы можем предположить, что процесс развития общих и специальных способностей тесно переплетается с процессом развития их функциональных и операционных механизмов.

Обратимся теперь к анализу динамики структуры взаимосвязей ПВК в процессе профессионализации. Рассмотрим изменение компонентного состава структур и степени их интегрированности. Для трех обследуемых групп токарей корреляционные плеяды представлены на рисунках 25–27. Результаты обработки корреляционных плеяд по параметрам общего числа корреляционных связей, значимости связей, среднего веса одной связи и наличия не связанных ПВК представлены в таблице 20.

Из приведенных данных видно, что в ходе профессионализации изменяется компонентный состав структуры ПВК, повышается мера тесноты связей отдельных ПВК в структуре, увеличивается число ПВК, входящих в структуру.

Анализ структуры связей со стороны их представленности на разных этапах профессионализации позволил выделить: индивидуальные связи, проходящие через все этапы профессионализации; временные связи, присутствующие только на определенных эта-

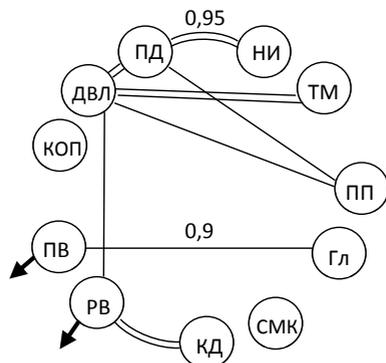


Рис. 25. Структура ПВК у рабочих со стажем до трех лет.

Обозначения: РВ – распределение внимания; ПВ – переключение внимания; КОП – кратковременная образная память; ДВП – долговременная вербальная память; ПД – память на движения; НИ – невербальный интеллект; ТМ – техническое мышление; ПП – пространственное представление; Гл – глазомер; КД – координация движений обеих рук; СМК – сенсомоторная координация; цифры – уровень достоверности

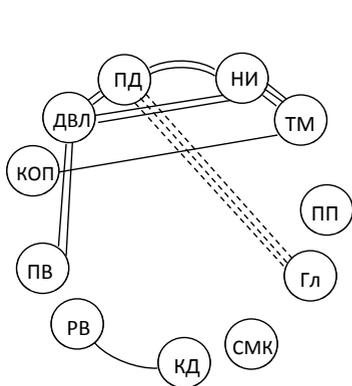


Рис. 26. Структура ПВК у рабочих со стажем от 4 до 10 лет.

Обозначения: как на рисунке 24

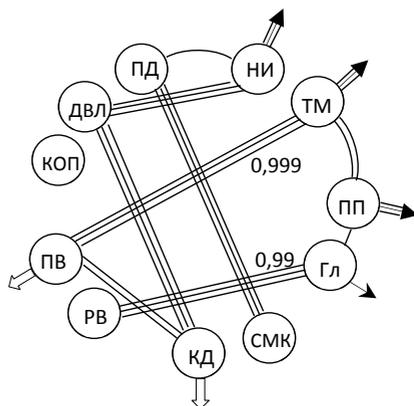


Рис. 27. Структура ПВК у рабочих со стажем свыше 10 лет.

Обозначения: как на рисунке 24

Таблица 20

Характеристика корреляционных плеяд
по уровням профессионализации

Уровень профес- сионали- зации	Характеристика						Из 11 из- учавшихся ПВК объ- единены в плеяды	
	Общее чис- ло корре- ляционных связей	Число связей на уровне достовер- ности (в %)				Общий вес связей		Средний вес одной связи
		0,1	1	5	10			
I	9	—	—	4	5	13	1,44	9
II	9	—	2	4	3	17	1,89	10
III	11	1	4	4	2	26	2,36	11

пах овладения профессией; связи, которые появляются на определенном этапе овладения профессией, но в дальнейшем не исчезают (при этом возможно изменение меры тесноты этих связей); связи с переменным знаком.

Центральным моментом здесь является понятие развития ПВК. Чтобы разобраться в этом явлении, обратимся к проблеме развития психических свойств.

Приступая к освоению деятельности, субъект обладает, как уже отмечалось, определенными психическими свойствами, ряд из которых является профессионально важными. Эти профессионально важные свойства характеризуются определенным уровнем развития функциональных и операционных механизмов. Но данные механизмы не приспособлены к конкретной деятельности, причем главным образом это относится к операционным механизмам. В процессе становления психологической системы деятельности происходит перестройка операционных механизмов психических свойств в соответствии с требованиями деятельности. Процесс этот назовем *процессом перестройки операционных механизмов в оперативные*. Данный процесс составляет сущность процесса перехода от психического свойства к профессионально важному качеству. Развитие оперативных механизмов, на наш взгляд, представляет собой один из узловых моментов формирования психологической системы деятельности.

Рассмотренные выше данные показывают, что в процессе освоения нормативно одобренного способа деятельности происходит

функциональная сонастройка отдельных психических функций, при этом отдельные ПВК приобретают свойства оперативности. Однако в процессе освоения деятельности не только развиваются качества субъекта, но и сама она приобретает своеобразное выражение в зависимости от качеств обучаемого: формируется индивидуальный стиль.

Анализ научной литературы показывает, что проблема индивидуальных способов деятельности в плане их обусловленности особенностями психических процессов изучена в психологии явно недостаточно. Между тем их изучение на этом более высоком уровне интеграции, включающем в себя генетические факторы, научение и мотивацию, представляется чрезвычайно важным для теории и практики профессионального обучения.

Комплексное изучение деятельности сборщика автопокрышек, проведенное нами на результативном и процессуальном уровнях (Шадриков, 1982), подтвердило, что в способах деятельности проявляется человек во всем многообразии своих свойств. На первом этапе хронометражному исследованию были подвергнуты свыше ста сборщиков. Каждый обследовался в течение 5–6 дней на протяжении всей смены. В качестве примера приведем результаты регистрации времени выполнения основных операций и распределения между «машинным» временем и временем подготовительных операций десяти сборщиков (см. таблицы 20–21).

Приведенные данные представляют значительный интерес для выявления индивидуальных различий в организации деятельности и ее исполнения. Во-первых, как видно из таблиц 21–22, имеются существенные различия в распределении времени между основным (машинным) и дополнительным. Во-вторых, наблюдаются значительные индивидуальные различия в распределении вспомогательного времени на подготовку полуфабрикатов к сборке на рабочем месте и на организацию деятельности в целом. В-третьих, отмечены значительные различия внутри каждой группы перечисленных операций, причем индивидуальные различия во времени машинной обработки существенно меньше, чем во времени выполнения вспомогательных операций, а различия во времени подготовки полуфабрикатов на рабочем месте меньше, чем различия во времени, связанные с организацией деятельности. Полное время изготовления покрышки и время, затраченное на вспомогательные операции,

Таблица 21

Индивидуальные характеристики времени выполнения отдельных операций (в секундах)

Операция	Сборщики									
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
Посадка бортовых колец на шпильки	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5
Посадка одного браслета на барабан	6	7	8	10	8	8	5	5	6	18
Обработка браслета	80	76	78	85	80	87	83	117	126	114
Посадка двух колец на шпильки	10	13	11	12	17	11	13	13	14	13
Посадка двух браслетов на барабан	10	9	10	12	9	10	10	14	11	10
Обработка браслета	109	129	79	108	114	120	170	156	144	149
Посадка трех браслетов на барабан	10	9	13	9	11	8	9	9	14	11
Обработка браслета	42	42	39	42	43	38	45	66	82	53
Наложение чефера	23	22	28	25	23	25	30	38	59	30
Обработка чефера	51	53	75	65	44	67	49	62	67	84
Посадка брекера	6	5	8	6	5	7	8	6	8	6
Обработка брекера	15	11	11	15	16	13	15	17	9	16
Наложение протектора	20	30	38	27	27	34	31	24	34	31
Обработка протектора	94	86	89	108	92	122	109	139	136	134

связаны значимой корреляционной связью ($r=0,83$). Особо следует подчеркнуть, что работники, имеющие равные производственные показатели, например, сборщики *Б* и *Г*, *А* и *Е*, достигают их различными путями. Сборщик *Б* быстрее выполняет машинные операции, но больше времени затрачивает на выполнение операций, связанных с организацией деятельности, чем сборщик *Г*. Аналогичная картина выявляется при сравнении деятельности сборщиков *А* и *Е*. Если принять во внимание, что отмеченные различия наблюдаются у передовых сборщиков, то можно предположить, что они отражают индивидуальный стиль их деятельности.

Таблица 22

Индивидуальные характеристики распределения времени на основное и дополнительное (в минутах)

Операция	Сборщики										Среднее
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	
Машинная обработка	8,04	8,29	8,24	8,25	8,22	9,24	9,58	11,22	11,9	12,3	9,6
Вспомогательные операции	7,24	3,70	5,06	3,15	5,63	5,9	6,13	7,78	11,72	4,8	6,1
Изготовление всей покрывки	15,28	12,0	13,28	12,0	13,8	15,1	15,7	19,0	23,7	17,11	15,6

При анализе данных, приведенных в таблице 23, прежде всего привлекает внимание следующее. Почти у каждого сборщика имеются операции, которые он выполняет с наивысшей для данной выборки производительностью, независимо от общей результативности деятельности. Эта закономерность особенно наглядно выступает, если из таблицы сделать выборку по трем лучшим временным показателям для каждой операции. Такие данные представлены в таблице 24.

Таблица 23

Индивидуальные характеристики основных составных компонентов времени изготовления покрывок (в %)

Операция	Сборщики									
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
Изготовление покрывки	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Машинная обработка	53	69	62	74	60	61	61	59	51	71
Подготовка полуфабрикатов к сборке на рабочем месте	20	17	19	18	24	18	20	18	17	15
Организация деятельности в целом (заготовка полуфабрикатов и т. д.)	27	14	19	8	16	21	19	23	32	14

Таблица 24

Индивидуальные различия в организации деятельности

Операция	Сборщики									
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1-я	1	2	3	3	2	2	2	2	3	3
2-я	2	3					1	1	2	
3-я	3	1	2							
4-я	1		2	3		2				
5-я	2	1	2		1	2	2		3	2
6-я	3		1	2						
7-я	3	2				1	2	2		
8-я	3	3	2	3		1				
9-я	2	1		3		3				
10-я	3				1		2			
11-я	2	1		2	1			2		2
12-я		2	2		3				1	
13-я	1			3	3			2		
14-я		1	2		3					

У сборщиков с одинаковой производительностью труда отмечается большое различие во времени выполнения одних и тех же операций. Так, например, сборщик *Б*, показывая лучшее время на операциях 3, 5, 9, 11, 14, уступает сборщику *Г* при выполнении операций 6 и 13, сборщику *А* – в операциях 4, 6, 20, и т.д. Приведенные данные свидетельствуют о наличии стойких индивидуальных различий во времени выполнения отдельных операций независимо от мастерства рабочего.

Понять и объяснить эти особенности можно только с позиций обусловленности способа деятельности совокупностью всех индивидуальных качеств работника.

Приведенные данные показывают, что в процессе освоения профессий формируется индивидуальный стиль деятельности, отражающий индивидуальность человека. Однако возможности его как приспособительного механизма не безграничны.

Обобщая материал настоящего параграфа, можно сделать вывод о том, что во время освоения деятельности, с одной стороны, способности деятельности приобретают качественно-своеобразное выражение в зависимости от способностей обучаемого, с другой – сами способности приобретают новые свойства в соответствии с требованиями деятельности. Это проявляется в формировании индивидуального способа деятельности и индивидуально-своеобразной подсистемы ПВК.

Рассмотренные выше данные показывают, что при формировании представления о способе деятельности нельзя ограничиваться описанием нормативного способа, необходимо давать ученику представление об индивидуальных способах деятельности, которые должны быть типизированы и соотнесены с условиями деятельности и индивидуальными качествами субъекта деятельности.

Прекрасную характеристику проявления индивидуальности в деятельности дает Е. А. Климов: «Психика – объект в высшей степени не стандартный, имеющий огромное количество неповторимо своеобразных вариантов, признаков, различных проявлений у разных людей (в зависимости от возраста, пола, типа нервной системы, условий среды и воспитания, накопленного опыта, конкретной жизненной ситуации и множества других возможных факторов, не поддающихся полному учету и счету). При этом индивидуальные различия тем значительнее, чем более сложные психические проявления мы наблюдаем и чем выше, в частности, уровень профессионального мастерства человека. Так, если на уровне простейших реакций на сигналы, эмоциональных переживаний соответствующие показатели имеют все же более или менее четкие пределы варьирования, то на уровне характера, направленности личности, высших чувств и опыта личности закономерно возникает не „стандарт“ (чего бы хотелось исследователю, стоящему на позициях естественнонаучного мышления), а множество неповторимых индивидуальностей (композитор П. И. Чайковский – один на весь мир, математик Н. И. Лобачевский – один, полководец М. И. Кутузов – один, механик-самоучка И. П. Кулибин – один, биолог-селекционер И. В. Мичурин – один, и так без конца). Приходится принять не как помеху, а как норму, положение о том, что человек принципиально не стандартен. Более того, тенденция стандартизации (уместная и рациональная по отношению к техническим объектам) по отношению

к „человеческому фактору“ труда оборачивается тенденцией обезличивания, бюрократизации, неуважения к личности, бестактности, подавления личности. Идея множества одинаковых людей противостественна, поскольку противоречит идее кооперации, взаимодополнения людей в ходе социальных взаимодействий и делает непонятным факт существования самого общества.

Человеку, уmonoстроение которого сложилось в преобладающем опыте взаимодействия с „холодными“ объектами, — природными неживыми, техническими, математическими, абстрактно-теоретическими, важно помнить, где стандарт — благо, а где — несообразность и даже зло. Обсуждаемое обстоятельство порождает перед специалистом в области „человеческого фактора“ производства ряд непростых проблем, поскольку важнейшая профессиональная цель такого специалиста — обеспечить оптимальное соответствие техники и человека; т. е. систем стандартизуемых и нестандартизуемых.

Предрассудок душеведческой „слепоты“ обнаруживается самым различным образом в „честном“ (непредумышленном) игнорировании замыслов, интересов, потребностей других людей, в отсутствии сочувствия к ним, в непонимании того, что для них сейчас крайне важно, в неспособности взглянуть на ситуацию их глазами, в неприятии чьих-либо мнений, кроме своего, в раздражении или злобном отношении к тому, что люди имеют свои цели и интересы и в связи с этим „не слушаются“, и пр. И наоборот, если человек имеет в сознании четкую и истинную мысленную модель психики тех, с кем взаимодействует, это позволяет ему строить данное взаимодействие наилучшим образом.

Заметим, что интерес человека к вопросам психологической теории или к некоторым частным общепсихологическим проблемам, сопровождаемый соответствующей эрудицией, или интерес к психологии, подкрепленный особым вниманием человека к его собственному внутреннему миру, не гарантирует ни его интереса к „живой“ личности, ни желанья понять и принять ее своеобразие. Нужно специально культивировать в себе особое отношение именно к личности (а не просто к „сенсомоторике“, „оперативной памяти“ и т. п.) стороннего человека.

Задачи психологии труда не сводятся, конечно, только к личностному уровню анализа психики. В исторической традиции этой отрасли знания скорее преобладал отнюдь не личностный, а дроб-

но-функциональный подход к трудящемуся. Но важно помнить, что трудится не „восприятие“, не „память“, не „мышление“ или „психомоторика“, а человек, которому свойственны подобного рода явления, процессы. Задача психологии в связи со сказанным – разрабатывать научно-психологическую картину труда во всех его проявлениях и обусловленностях, т. е. картину системную; а это обязательно предполагает некоторое „душелобие“, ибо, как справедливо говорят, то, что „открыто сердцу“, не составит тайны для ума» (Климов, 1995, с. 29–30).

В этом длинном отрывке дан глубокий содержательный психологический анализ изучения деятельности, предостерегающий от душевной слепоты, настраивающей на многомерность человека как субъекта деятельности, индивидуальности каждого из нас. В лице субъекта деятельность приобретает индивидуальное выражение. Эта индивидуальность проявляется не только в деятельности в целом, но и в каждом ее компоненте: мотивации, целеполагании, способностях и т. д.

С учетом сказанного перейдем к рассмотрению теоретических вопросов развития деятельности и места когнитивных качеств в ее реализации.

3.6. Развитие деятельности как показатель креативности субъекта деятельности

Воспользуемся результатами выполненных под нашим руководством исследований В. Л. Шкаликова в области изучения отношений способностей и успешности деятельности в процессе обучения (Шкаликов, 1977, с. 106–126; 1989). Для анализа была выбрана профессия электросварщика ручной дуговой сварки. Выбор этой профессии обусловлен ее распространенностью во многих отраслях промышленности, сельского хозяйства и транспорта, необходимостью существенного улучшения подготовки специалистов-электросварщиков на основе новейших достижений психологической науки и профессиональной педагогики. Кроме того, данная профессия обладает богатым психологическим содержанием и предъявляет повышенные требования к специальным профессиональным способностям работника, прежде всего к его сенсорно-перцептивной и двигательной

сферам: умению быстро, полно и правильно воспринимать информационную основу деятельности, умению совершать точные, высококоординированные движения.

На первом этапе исследования на основе представленной в настоящей работе теоретической модели деятельности, с использованием известных профессиографических методов был проведен психологический анализ деятельности, в результате которого выделены ПВК, характеризующие особенности психических процессов и психомоторики электросварщика. В качестве таковых выступили цветовая дифференциальная чувствительность (ЦДЧ), слуховая дифференциальная чувствительность (СДЧ), проприоцептивная чувствительность мышц рабочей руки с памятью на движения малой амплитуды (ПЧ), устойчивость внимания (УВ), распределение внимания (РВ), линейный глазомер, или точность глазомерных оценок (ЛГ), цветовая образная память (ЦОП), слуховая образная память (СОП), наглядно-действенное практическое мышление (НДМ), общая техническая сообразительность (техническое мышление) (ТМ), низкая выраженность статического (СТ) и динамического тремора (ДТ) рук, зрительно-двигательная координация (ЗДК), равномерность движений (РД) и точность движений (ТД) рабочей руки.

На основном этапе исследования в течение шести месяцев изучалась динамика уровня развития ПВК и показателей успешности деятельности 15 учащихся ПТУ, обучающихся по специальности «Электросварщик ручной дуговой сварки». Замеры уровня развития выделенных ПВК проводились с помощью пакета тестовых методик, в который были включены как известные и общепринятые методики, так и специально разработанные авторами бланковые и аппаратные методики, предназначенные для диагностики уровня развития сенсорно-перцептивных, мнемических, интеллектуальных и психомоторных качеств обучающихся. Чтобы иметь возможность сопоставлять различные ПВК по уровню развития, результаты тестовых испытаний по всем методикам были нормированы и выражены в единицах 10-балльной шкалы. В таблице 25 приводится перечень выделенных ПВК и методики их диагностики.

В процессе исследования осуществлялся постоянный контроль за успеваемостью учащихся на практических занятиях, за ходом освоения деятельности. Успешность профессиональной деятельности обучающихся оценивалась по пятибалльной шкале мастером

Таблица 25

Перечень выделенных ПВК и методики их диагностики

ПВК	Методика диагностики
Цветовая дифференциальная чувствительность	Набор цветных карточек (цветных эталонов) с градуированным изменением оттенков цвета по светлоте*
Слуховая дифференциальная чувствительность	Звуковой генератор, имитирующий звучание сварочной дуги
Проприоцептивная чувствительность	Кинематометр М. И. Жуковского
Линейный глазомер	Бланки для изучения линейного глазомера
Устойчивость внимания	Тест «Перепутанные линии»
Распределение внимания	Одновременный счет двух объектов
Цветовая образная память	Тест на запоминание и воспроизведение оттенков цвета*
Слуховая образная память	Звуковой генератор, имитирующий звучание сварочной дуги
Наглядно-действенное мышление	Субтест «Кубики Косса» методики Векслера
Общая техническая сообразительность	Тест «Техническое мышление» в сокращенном варианте
Выраженность статического тремора	Треморометрия
Выраженность динамического тремора	То же
Зрительно-двигательная координация	То же
Равномерность движений	Прибор для оценки уровня освоенности движений, совершаемых сварщиком в процессе формирования сварного шва*
Точность движений	То же

Примечание: * – специально разработанные и изготовленные методики диагностики ПВК электросварщиков, основанные на специфике их деятельности.

производственного обучения, непосредственно ведущим занятия, и группой экспертов, в которую входили мастера производственного обучения по специальности «Сварочное производство», обладающие большим опытом профессиональной и педагогической деятельности. Используемые при оценке критерии были разработаны

на основе обобщения экспертных суждений, анализа данных специальной литературы, а также существующей практики оценки профессиональной успешности учащихся-электросварщиков ПТУ. Поскольку профессиональная деятельность электросварщика рассматривалась как структура одновременно формирующихся действий, критерии успешности обучения разрабатывались для оценки как деятельности в целом, так и отдельных действий.

Для определения уровня развития ПВК обучающихся были выполнены четыре срезовых психодиагностических обследования в начале обучения (I серия), через два месяца (II серия), через четыре месяца (III серия) и через шесть месяцев после начала обучения (IV серия). За это время учащиеся-электросварщики осваивают сварку в четырех различных пространственных положениях сварных швов: горизонтальном, наклонном, вертикальном и потолочном (по степени нарастания сложности). Таким образом, в экспериментальном исследовании использовался лонгитюдный метод, при котором изучению подвергался один и тот же контингент испытуемых на протяжении определенного отрезка времени.

Для установления взаимозависимости между показателями эффективности деятельности и уровнем развития ПВК был использован статистический критерий η , называемый корреляционным отношением К. Пирсона. В отличие от коэффициентов корреляции, устанавливающих линейную зависимость между двумя признаками, корреляционное отношение позволяет дать двухстороннюю характеристику зависимости между переменными X и Y: с одной стороны, этот критерий является мерой зависимости признака X по изменению Y ($\eta_{X/Y}$), с другой – мерой зависимости Y по изменению X ($\eta_{Y/X}$). Поэтому корреляционное отношение выражается не одним, а двумя показателями – $\eta_{X/Y}$ и $\eta_{Y/X}$. Формулы для расчета корреляционного отношения в случае малых выборок имеют вид:

$$\eta_{X/Y} = \sqrt{\frac{\sum(\bar{X}_y - \bar{X})^2}{\sum(\bar{X}_i - \bar{X})^2}} \quad \eta_{Y/X} = \sqrt{\frac{\sum(\bar{Y}_x - \bar{Y})^2}{\sum(\bar{Y}_i - \bar{Y})^2}}$$

где \bar{X}_y – групповые или частные средние значения признака X по отношению к признаку Y; \bar{Y}_x – групповые или частные средние значения признака Y по отношению к признаку X; \bar{X} и \bar{Y} – общие средние значения признаков X и Y; \bar{X}_i и \bar{Y}_i – значения отдельных вариантов признаков X и Y.

Равенство $\eta X/Y$ и $\eta Y/X$ свидетельствует о линейной взаимозависимости между признаками. Но обычно коэффициенты $\eta X/Y$ и $\eta Y/X$ не равны между собой, т. е. между коррелируемыми признаками существует нелинейная зависимость. В то же время в психологической литературе имеются данные о том, что взаимозависимость между эффективностью деятельности и профессиональными способностями отличается от линейной. Поэтому в нашей работе взаимозависимость между эффективностью профессиональной деятельности в ходе обучения (переменная X) и уровнем развития ПВК, участвующих в ее реализации (переменная Y), анализировалась с использованием корреляционных отношений $\eta X/Y$ и $\eta Y/X$. При этом корреляционное отношение $\eta X/Y$ характеризует меру зависимости эффективности деятельности от уровня развития ПВК, а $\eta Y/X$ показывает, в какой степени профессиональная деятельность обуславливает развитие ПВК. Таким образом, появляется возможность проанализировать взаимосвязь эффективности деятельности и развития ПВК в процессе обучения, установив не только характер этой связи (линейный или нелинейный) и ее тесноту, но и показав направленность связи, т. е. определив, какой из двух признаков и в какой степени обуславливает изменения другого. Коэффициенты линейной корреляции такой возможности не дают.

Рассмотрим последовательно динамику показателей эффективности деятельности в процессе обучения и изменение уровня развития ПВК в течение исследованного периода. В таблице 26 представлены усредненные данные, отражающие динамику успешности освоения деятельности и отдельных (основных) действий, составляющих ее структуру.

Как следует из приведенных данных, изменение успешности деятельности и отдельных действий в процессе обучения носит отчетливо выраженный неравномерный и гетерохронный характер. Неравномерность проявляется в изменчивости показателей эффективности, в немонотонности их роста с увеличением продолжительности обучения (на разных этапах освоения деятельности), в наличии периодов нарастания успешности, периодов относительного застоя и даже регресса.

В ходе анализа процесса освоения деятельности как структуры одновременно формирующихся действий на первый план выступает гетерохронность их становления, проявляющаяся в отличии ис-

Таблица 26

Динамика успешности освоения деятельности
и отдельных действий в процессе обучения (в баллах от 0 до 5)

Действие	Оценка успешности выполнения действия и его длительности в целом по сериям эксперимента			
	I	II	III	IV
Поддержание длины сварочной дуги	3,3	3,9	3,9	4,3
Удержание угла наклона электрода	3,6	3,9	3,6	4,1
Продольное перемещение электрода	3,4	3,9	3,6	4,0
Поперечные колебательные движения электродом	3,0	3,7	3,7	3,9
Общая успешность	3,3	3,9	3,9	4,1

ходных уровней успешности различных действий (разброс оценок от 3,0 до 3,6 баллов), в различии в темпах роста показателей успешности отдельных действий, в наличии периодов нарастания успешности по одним действиям и относительной стабилизации или регресса по другим в те же периоды (таблица 27).

Известно, что основными факторами, определяющими результативность производственного обучения, являются активность самих обучающихся и эффективность внешних педагогических воздействий, осуществляемых мастером производственного обучения (обучающей системой). При существующей системе подготовки по рабочим профессиям внешние воздействия одинаковы для всех учащихся, тем не менее освоение деятельности происходит с разной степенью эффективности. Можно предположить, что такая неравномерность определяется внутренними условиями (в частности, профессиональными способностями), через которые преломляются внешние (педагогические) воздействия.

В таблице 27 представлены данные, отражающие динамику развития ПВК учащихся-электросварщиков в течение анализируемого периода. Здесь еще более отчетливо, чем при рассмотрении динамики показателей эффективности деятельности, проявляются неравномерность и гетерохронность развития ПВК, реализующих деятельность. Из данных этой таблицы видно, что и в динамике ПВК в процессе

Таблица 27

Динамика развития ПВК учащихся-электросварщиков
(в баллах по шкале от 0 до 10)

ПВК	Уровень развития ПВК по сериям эксперимента				ПВК	Уровень развития ПВК по сериям эксперимента			
	I	II	III	IV		I	II	III	IV
ЦДЧ	6,6	7,9	9,4	9,1	НДМ	5,5	7,0	7,9	8,2
СДЧ	5,2	5,9	7,2	5,0	ТМ	4,2	5,1	5,7	6,3
ПЧ	5,8	7,9	6,9	8,1	СТ	5,3	5,9	6,4	6,6
ЛГ	6,1	6,3	6,7	6,9	ДТ	4,7	4,6	5,4	5,9
УВ	4,2	5,1	5,5	6,5	ЗДК	5,5	6,2	5,2	5,9
РВ	3,7	3,7	4,7	5,2	РД	6,8	8,5	7,5	8,5
ЦОП	5,0	5,1	5,4	6,4	РК	5,7	7,2	6,6	6,9
СОП	6,9	7,5	7,1	6,1	Х	5,2	6,3	6,5	6,9

Примечание: расшифровка аббревиатур дана на с. 187.

освоения деятельности имеются различия в исходном уровне развития различных ПВК (разброс от 3,7 до 6,9 балла по 10-балльной шкале), различия в темпах развития ПВК, наличие периодов прогрессивного развития одних ПВК, периодов относительной стабилизации других и даже регресса третьих на отдельных этапах обучения по профессии. Следует отметить и вариативность, изменчивость в развитии практически всех выделенных ПВК. По-видимому, неравномерность и гетерохронность развития психических процессов, функций, качеств в ходе индивидуального развития и в процессе обучения (освоения деятельности) также имеют свои причины, которые еще предстоит выяснить. Можно предположить, что содержание, характер, сложность профессиональной деятельности играют здесь немаловажную роль.

Результаты, полученные в исследовании, показывают, что изменение успешности деятельности в процессе ее освоения, так же, как и динамика уровня развития ПВК, реализующих деятельность, характеризуются отчетливо выраженной неравномерностью. Учащиеся ПТУ, приступая к освоению профессиональной деятельности, обладают определенным уровнем развития индивидуальных ка-

чества, часть из которых является профессионально важными. Это позволяет им выполнять профессиональную деятельность, учебные задания на некотором начальном уровне успешности (начало обучения). По мере освоения деятельности (через два месяца) успешность ее выполнения повышается. При этом возрастает и уровень развития ПВК, реализующих деятельность. В третьей серии замеров (через четыре месяца) отмечаются относительная стабилизация успешности профессиональной деятельности и снижение уровня развития большинства ПВК. Данные четвертой серии замеров (через шесть месяцев) вновь свидетельствуют о повышении успешности деятельности и увеличении уровня развития ПВК. Таким образом, можно констатировать, что эффективность профессиональной деятельности в процессе производственного обучения и уровень развития ПВК изменяются однонаправленно.

Данные, касающиеся характера взаимосвязи и направленности взаимозависимости успешности профессиональной деятельности и уровня развития ПВК в процессе обучения, представлены в таблице 28. Приведены результаты статистической обработки, отражающие динамику зависимости эффективности профессиональной деятельности от уровня развития ПВК (см. знаменатель), и обратной зависимости, характеризующей степень влияния содержания деятельности на развитие ПВК (см. числитель) по мере освоения профессии в течение анализируемого периода времени.

Представленные в таблице 28 данные свидетельствуют о наличии тесной взаимосвязи между показателями эффективности профессиональной деятельности и уровнем развития ПВК (высокие значения корреляционных отношений $\eta_{X/Y}$ и $\eta_{Y/X}$ по всем сериям экспериментов, за исключением пяти качеств в начале обучения: СДЧ, ЛГ, СОП, СТ, ЗДК. Кроме того, из анализа данных этой таблицы следует, что корреляционные отношения $\eta_{X/Y}$, отражающие зависимость эффективности профессиональной деятельности от уровня развития ПВК, по абсолютному значению существенно отличаются от корреляционных отношений $\eta_{Y/X}$, отражающих влияние профессиональной деятельности на развитие ПВК.

Это свидетельствует о нелинейном характере взаимосвязи эффективности деятельности и развития ПВК в процессе обучения. Особенно ярко нелинейность данной зависимости проявляется на начальных этапах освоения деятельности (I–II серии).

Таблица 28

Динамика взаимозависимости эффективности профессиональной деятельности и развития ПВК в процессе обучения по показателям корреляционных отношений $\eta X/Y$ и $\eta Y/X$

ПВК	Значения корреляционных отношений для разных уровней освоения деятельности			
	I	II	III	IV
ЦДЧ	$\frac{606^{**}}{929}$	$\frac{641^*}{926}$	$\frac{935}{910}$	$\frac{949}{997}$
СДЧ	$\frac{415^{***}}{992}$	$\frac{853}{805}$	$\frac{968}{619^{***}}$	$\frac{792}{997}$
ПЧ	$\frac{565^{**}}{989}$	$\frac{803}{992}$	$\frac{935}{997}$	$\frac{899}{994}$
РВ	$\frac{675^*}{927}$	$\frac{415^{***}}{992}$	$\frac{626^{**}}{828}$	$\frac{983}{805}$
УВ	$\frac{749^*}{921}$	$\frac{609^*}{950}$	$\frac{893}{994}$	$\frac{899}{785}$
ЛГ	$\frac{335^{***}}{991}$	$\frac{700^*}{996}$	$\frac{886}{999}$	$\frac{975}{998}$
ЦОП	$\frac{744}{699^{**}}$	$\frac{870}{691^*}$	$\frac{796}{828}$	$\frac{949}{847}$
СОП	$\frac{425^{***}}{889}$	$\frac{735^*}{950}$	$\frac{891}{791}$	$\frac{942}{990}$
НДМ	$\frac{674^*}{740^*}$	$\frac{682^*}{934}$	$\frac{945}{789}$	$\frac{838}{900}$
ТМ	$\frac{745^*}{939}$	$\frac{637^*}{815}$	$\frac{869}{955}$	$\frac{985}{801}$
СТ	$\frac{387^{***}}{892}$	$\frac{826}{974}$	$\frac{799}{859}$	$\frac{977}{998}$
ДТ	$\frac{531^{**}}{862}$	$\frac{920}{969}$	$\frac{849}{998}$	$\frac{950}{962}$
ЗДК	$\frac{397^{***}}{982}$	$\frac{697^*}{571^{**}}$	$\frac{896}{858}$	$\frac{953}{996}$
РД	$\frac{885}{993}$	$\frac{831}{910}$	$\frac{858}{984}$	$\frac{968}{901}$
РК	$\frac{754^*}{967}$	$\frac{771}{996}$	$\frac{849}{997}$	$\frac{960}{998}$

Примечание: * – $p=0,05$; ** – $p=0,1$; *** – связь незначима; в остальных случаях $p=0,001$; в числителе представлены корреляционные отношения $\eta X/Y$, в знаменателе $\eta Y/X$; нули и запятые опущены.

В III–IV сериях отмечена инверсия направленности взаимосвязи эффективности деятельности и уровня развития некоторых ПВК. Это относится к таким ПВК, как слуховая дифференциальная чувствительность, слуховая образная память, наглядно-действенное мышление (III серия), распределение внимания, устойчивость внимания, общая техническая сообразительность (IV серия), причем уровень развития перечисленных качеств относительно соответствующих замеров значительно ниже уровня развития других ПВК (см. таблицу 27). Большинство остальных ПВК у представителей исследуемой выборки испытуемых развиты выше среднего уровня.

Полученные данные показывают, что диалектика взаимосвязи и взаимовлияния ПВК и эффективности деятельности в процессе обучения носит сложный разнонаправленный характер. На начальных этапах освоения профессиональной деятельности ее успешность в значительной степени зависит от уровня развития наличных профессиональных способностей, реализующих деятельность. Учащиеся, приступая к освоению профессии, обладают индивидуальными психологическими качествами, часть из которых являются профессионально важными и относительно высоко развиты. В совокупности эти качества и определяют успешность выполнения профессиональной деятельности на данном этапе. Наблюдаемая при этом неравномерность освоения деятельности и отдельных действий обусловливается изменением уровня развития ПВК, участвующих в реализации деятельности.

На последующих этапах освоения профессии, характеризуемых достижением более высокого уровня профессионального мастерства и усложнением содержания и условий деятельности, реализация деятельности оказывается возможной только при наличии более высокого уровня развития определенных ПВК. Последние в этом случае развиваются интенсивнее, а другие ПВК, уровень развития которых соответствует требованиям деятельности, могут при этом стабилизироваться или даже регрессировать. Гетерохронность развития качеств, вероятно, обусловлена динамикой сложности профессиональной деятельности, изменением требований, предъявляемых деятельностью к психологическим качествам работника. В нашем исследовании это наиболее отчетливо проявилось в III–IV сериях экспериментов, когда учащиеся осваивают наиболее сложные задания. При этом возрастают требования, которые на более поздних

этапах предъявляются деятельностью к психологическим качествам обучающихся и их системной организации. Если на начальных этапах (I—II серии) освоения профессии уровень развития профессиональных способностей обеспечивал определенную успешность исполнения, то при усложнении условий деятельности и увеличении ее трудности наличных способностей и наличного уровня их развития становится недостаточно для эффективной реализации деятельности. Возникает противоречие между возможностями субъекта и требованиями деятельности; именно оно и выступает в качестве движущей силы развития профессиональных способностей, прежде всего тех, которые были развиты менее других. Таким образом, не все способности развиваются в процессе освоения деятельности в одинаковой мере: меньше других развиваются те, наличный уровень развития которых оказывается достаточным для обеспечения требуемой степени успешности исполнения, более интенсивно развиваются те качества, по которым создаются противоречия между требованиями деятельности и уровнем их развития. Таким образом, развитие профессиональных способностей, ПВК в процессе обучения осуществляется как все более тонкое приспособление работника (его внутренних условий) к внешним условиям и содержанию деятельности.

Полученные данные позволяют ответить на вопрос, который долгое время в психологии оставался дискуссионным: каков характер внутренних процессов, происходящих в период внешне выраженного застоя в освоении деятельности (в графической форме этот период изображался в виде плато на кривой научения)? Рядом психологов высказывалась следующая мысль: в этот период происходит накопление опыта, что тоже является сложным творческим процессом. Однако содержание этого процесса не раскрывалось. Данные, полученные в нашем исследовании, не только подтверждают эту точку зрения, но и частично раскрывают содержание процесса накопления опыта, который связан с развитием профессиональных способностей и их структурной организацией, обуславливающими эффективность освоения деятельности.

Результаты исследования могут быть использованы в практических целях для оптимизации профессиональной подготовки. Процесс освоения профессиональной деятельности следует организовать так, чтобы деятельность носила развивающий характер, т. е. на каждом

этапе обучения трудность, сложность деятельности должна находиться на уровне верхней границы возможностей обучающихся. Процесс профессиональной подготовки необходимо строить с учетом неравномерности и гетерохронности освоения деятельности и развития профессиональных способностей, реализующих деятельность. Этот принцип может стать основой индивидуального подхода, заключающегося во временной индивидуализации обучения в рамках существующих учебных программ.

Полученные результаты раскрывают процесс системогенеза профессиональной деятельности с точки зрения его обусловленности внешними требованиями, которые преломляются через внутренние условия. В качестве таковых в нашем случае выступали профессиональные способности. Но вполне очевидно, что на основе метода корреляционных отношений можно провести подобного рода исследования в отношении мотивации и характера деятельности. Цель таких исследований – показать, как внешние условия формируют индивидуальность человека, выступая детерминантами развития личности.

Но не менее важно рассмотреть и противоположный процесс: как внутренние условия преобразуют деятельность. Для этого надо обратиться не к результативным характеристикам деятельности, а к ее целевой трансформации и способам деятельности. В данном процессе внутренней детерминации деятельности должны раскрыться механизмы развития деятельности и ее индивидуализации. В конечном счете экспериментальные исследования подобного рода позволят раскрыть закономерности превращения деятельности в способ реализации возможностей человека, способ каждому стать тем, что заложено у него в потенции.

В этом плане интересны результаты, полученные Т. Н. Соболевой (Соболева, 2021). Она изучала процесс формирования профессиональной одаренности в условиях различной степени свободы субъекта деятельности. Известно, что любая профессия имеет нормативно одобренный способ деятельности и субъект сам выбирает возможные способы его реализации в зависимости от квалификации, опыта и мотивации. Теоретически прорабатывая вопрос о свободе в профессиональной деятельности, Т. Н. Соболева дает следующее определение: «Степень свободы в профессиональной деятельности – это условия объективной неопределенности и требований деятельности, когда субъект имеет возможность реализовать инициативу

в аспекте репродуктивной или продуктивной активности, которая определяется его отношением к этой неопределенности и направлена на выбор природного способа действия. Выбор способа действия осуществляется субъектом с ориентацией на основные показатели нормативного результата деятельности» (там же, с. 24). Т. Н. Соболева рассматривает три степени свободы субъекта деятельности: низкую, среднюю и высокую.

Низкая степень характеризуется нормативными параметрами деятельности, когда у субъекта знания способов действия согласуются с условиями и требованиями и имеется четкое представление о нормативных способах действия, прописанных в инструкциях. Задача деятельности для субъекта состоит в поддержании и сохранении нормативных требований. Субъект реализует репродуктивную активность в рамках нормативности и несет ответственность за соблюдение нормативного способа деятельности.

Средняя степень свободы в деятельности характеризуется сочетанием таких нормативных и ненормативных параметров деятельности, когда знания способов действия у субъекта не согласуются с условиями и требованиями, но имеются в распоряжении отдельные нормативные способы, комбинация из которых дает возможность решить проблему. Основная задача состоит в ликвидации отклонений от нормативности в деятельности. Субъект реализует продуктивную активность. В этом случае его инициативные действия выходят за рамки нормативности и включают элементы творчества. В связи с этим мера ответственности повышается, поскольку имеется риск того, что «свой» способ действия может привести к нарушению требований технической безопасности.

Высокая степень свободы в деятельности характеризуется ненормативными параметрами деятельности, при которых субъекту неизвестен способ действия, поскольку таких ситуаций нет в личном опыте и они не предусмотрены инструкциями, и тогда ему приходится открывать новый способ. В этом случае основная задача деятельности состоит в ликвидации ненормативных параметров деятельности. Субъект реализует продуктивную активность, выходящую за рамки нормативности, поскольку его инициативные действия направлены на существенное переструктурирование нормативного способа действия. В этом случае субъект проявляет творческий подход к выполнению своих профессиональных обязанностей, но мера

ответственности существенно повышается, поскольку высока цена ошибки.

Чем выше неопределенность условий и требований деятельности, тем выше степень объективной, внешней свободы, тем большей свободой выбора обладает субъект и реализует ее в принятии решений и в действиях.

Согласно различной степени свободы в деятельности, обусловленной способом действия, изучение профессиональной одаренности применимо как в отношении нормативного, так и творческого результата деятельности. Данный подход расширяет границы применения понятия одаренности и ее исследования в отношении любой деятельности.

Результаты, полученные Т. Н. Соболевой, убедительно показывают, что степень свободы влияет на способы деятельности и отдельные действия, а последние реализуются через различные системы профессиональной одаренности (рисунок 28).

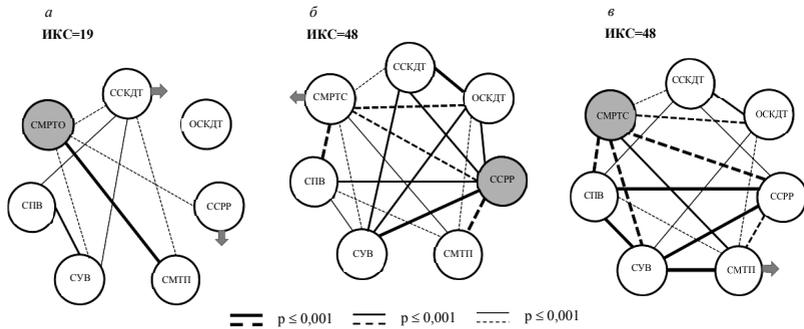


Рис. 28. Структуры профессиональной одаренности в условиях различной степени свободы в деятельности (а – низкая, б – средняя, в – высокая).

Обозначения: ИКС – индекс когерентности системы; ОСКДТ – общие способности координации движений тела; ССКДТ – специальные способности координации движений тела; ССРР – способности сенсомоторной реакции руки и глаз; СПВ – способности переключения внимания; СУВ – способности устойчивости внимания; СМТП – способности мышления на уровне технического понимания; СМРТО – способности мышления на уровне реконструкции технических образов. Затемненный кружок указывает на базовую способность. Широкая стрелка от способности указывает на то, что она является ведущей в системе одаренности

Различия в структурах одаренности выражаются в индексе когерентности (интегрированности системы способностей), в различии типов связей между способностями, в различии базовых способностей, которые играют интегрирующую роль, в различии ведущих способностей, которые непосредственно оказывают влияние на результат деятельности.

Таким образом, смена способа деятельности, детерминированная свободой субъекта деятельности, является показателем креативности и в то же время обуславливает формирование различных структур одаренности.

В работах психологов, социологов и философов мы часто сталкиваемся с утверждением, что психика развивается в деятельности, и это справедливо. Но возникает вопрос: что и как в этой деятельности развивается, при каких условиях деятельность становится развитием психики? Еще более неисследованной является проблема: как свобода в профессиональной деятельности влияет на развитие самой деятельности и одаренности человека? На некоторые из поставленных вопросов дается ответ в настоящем разделе нашей работы.

Когда я пишу данную монографию, в Китае проходит очередная зимняя Олимпиада 2022 г. Привлекают внимание выступления фигуристов, индивидуальные программы которых усложняются год от года. Именно в сложности программ и качественном их исполнении проявляется талант спортсменов. И эти новые элементы спортсмены находят для себя вместе с тренерами. В данном виде спорта наглядно видно, что талант спортсменов проявляется в нахождении и исполнении новых элементов в спортивной деятельности, а в нахождении этих новых элементов выражается креативность как их, так и их тренеров.

Выводы по второй части

Во второй части мы постарались рассмотреть ментальные качества субъекта деятельности. Если в первой части главное внимание уделялось определению сущности этих качеств, участвующих в реализации активности человека, детерминированной прежде всего мотивацией, то во второй части центр внимания переносится на развитие этих качеств у субъекта деятельности. В этом случае его активность направляется целью деятельности, на первый план выходят процессы целеполагания, результаты деятельности, формирование и функционирование психологической системы деятельности и место способностей в этой системе.

В работе рассматриваются фундаментальные проблемы формирования цели деятельности, показывается, что цель формируется на основе мотивации путем трансформации потребности в образ предмета, который ее может удовлетворить, и, далее, в представление о результате, который должен быть получен в процессе деятельности. Именно это представление о результате и будет направлять активность субъекта деятельности. Мотив деятельности находит завершение в желаемом результате, который предстает в виде цели деятельности.

Человек от природы обладает способностью желать и хотеть. *Осознание* потребностей как своих желаний и хотений становится поворотным моментом в мотивации деятельности и формировании ее цели. Переход к изучению деятельности со стороны функциональной психологической системы позволяет детализировать процессы понимания. И понимание это осуществляется через соотнесение отдельного компонента деятельности и всей деятельности в целом с ее результатом. Только в деятельности и через деятельность может

быть установлена *функциональная* значимость способностей, реализующих деятельность и отдельные действия.

В работе представлена психологическая функциональная система деятельности на уровне реализующей ее системы профессиональных способностей. Это дает возможность перейти от отдельных способностей к одаренности, таланту, гениальности и интеллекту. Но прежде всего это позволяет рассмотреть *развитие* способностей и одаренности в деятельности. Здесь мы исходим из положения С. Л. Рубинштейна, которое сформулировано так: «Вопрос о способностях должен быть слит с вопросом о развитии, вопрос об умственных способностях — с вопросом об умственном развитии. Развитие человека, в отличие от накопления «опыта», овладения знаниями, умениями, навыками, — это и есть развитие его способностей, а развитие способностей человека — это и есть то, что представляет собой развитие как таковое в отличие от накопления знаний и умений» (Рубинштейн, 1960, с. 3).

В работе показано, как развиваются способности субъекта деятельности, опираясь на способности индивида. Раскрыта роль интеллектуальных механизмов и мотивации, что позволило выйти на обобщенное определение способностей, выделив в них природную, субъектно-деятельностную и личностную составляющие. В результате способности предстают как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, достроенные в онтогенезе операционными (интеллектуальными) механизмами и направляемые мотивацией и личностными смыслами субъекта деятельности.

Анализ психологической литературы показал, что, к сожалению, в области ментальных качеств психология остается в основном на уровне житейских понятий. Это характеризует развитие психологии как науки. Выход на научное определение предмета способностей открывает путь к изучению других ментальных понятий. В работе это показано на примере теоретического анализа понятия «одаренность». С позиций деятельностного подхода дается определение одаренности, рассматриваются механизмы интеграции способностей в новую сущность — «одаренность», рассматривается динамика формирования одаренности в процессе освоения учебной и профессиональной деятельности. Делается вывод о том, что креативность проявляется прежде всего в нахождении новых способов деятельности.

Часть III

ПОЗНАНИЕ ДОБРА И ЗЛА

ГЛАВА 1

Общие подходы. Методы познания себя

1.1. Специфика познания себя

Настоящая работа посвящена проблемам ментальных качеств человека и их развитию. В первой и второй частях мы рассмотрели основные ментальные качества, к которым отнесли способности, мысль, одаренность, талант, гениальность и интеллект человека. Основным назначением этих качеств являлась оценка *внешнего мира*, выраженная в мыслях, и работа с мыслями. Вполне естественно, что эти качества проявлялись и в оценке других людей как компонентов среды, в которой находится человек, реализуя в деятельности и поведении свои цели.

Но, как говорит история, одной из главных целей всегда было познание самого себя. При этом ссылаются на надпись на стене древнегреческого храма Аполлона в Дельфах. По преданию, эта идея «познания» была принесена в дар Аполлону «семью мудрецами» (Лазертский, 1972). Мысль, что познание себя есть важная задача, пришла к мыслителям не сразу. В. Н. Ярхо, проводя литературный анализ «Илиады», отмечает: «Давно замечено, что автор „Илиады“, очень наблюдательный по отношению к внешним проявлениям сильного чувства (гнева, страха и т. п.), не умеет изображать внутреннего состояния человека» (Ярхо, 1981, с. 416). Боги извне вкладывают в дух героя отвагу, боевой пыл, желаниия, полезную мысль. В соответствии с воззрениями того времени боги выступают движущей силой поступков героя. Ярхо пишет, что внутренний мир героев остается для Гомера в значительной степени непознаваемым и еще не воспринимается в единстве интеллектуальных и эмоциональных проявлений. Потребовалось несколько веков для того, чтобы мысль чело-

века обратилась к самому себе. И это мы находим в произведениях Платона и Аристотеля.

Какими же методами это осуществляется и каков понятийный аппарат этого познания?

В методологии психологии давно стало аксиомой положение о том, что человек познает себя через другого. Обосновывая это положение, О. Вейнингер в начале XX в. писал: «Ни один человек не в состоянии самого себя понять; для этого субъект познания должен одновременно фигурировать в качестве объекта, иными словами, человек должен был бы выйти из рамок своего собственного духовного мира. Это также невозможно, как невозможно объяснить универсальность. Для объяснения универсальности следует найти точку, лежащую вне пределов ее, а это противоречит универсальности. Если бы кому-нибудь выпало на долю постичь себя, тот мог бы понять всю вселенную» (Вейнингер, 1992, с. 111). Человек может понять себя только через другого человека.

Эта мысль была еще в IV веке высказана одним из великих учителей церкви, знаменитым педагогом, известным сирийским писателем и композитором Ефремом Сирином. В работе «На кончину наставника (надгробное песнопение)» он писал: «В себе самом показал ты нам прекрасные образцы; в собственной своей непорочности давал нам славное оружие. Блажен ты теперь, отец наш, а мы — в великой опасности; кто даст нам подобного тебе, наше зеркало?» (Ефрем Сирин, 1911, с. 24). В этих словах Ефрем Сирин подчеркивает роль нравственного облика учителя и одновременно показывает, что, только глядясь в учителя, как в зеркало, ученик познает себя, сверяет свои дела и поступки.

Эта же мысль представлена у К. Маркса, который писал, что «человек сначала смотрит, как в зеркало, в другого человека. Лишь отнесясь к человеку Павлу как к себе подобному, человек Петр начинает относиться к самому себе как к человеку» (Маркс, Энгельс, 1960, с. 62). В процессе общения люди познают и оценивают друг друга.

Важнейшим личностным качеством, позволяющим проникнуть в духовный мир другого человека, является эмпатия (от греч. *empathia* — сопереживание). Различают эмоциональную, когнитивную и предикативную формы эмпатии. Психологические исследования показали, что индивидуальная способность к сопереживанию возрастает по мере накопления жизненного опыта.

Человек познает себя, свой духовный мир через другого человека, при этом духовно богатый человек познает другого лучше, чем тот самого себя. Для этого необходимо, чтобы духовно богатый человек вмещал в себя не только положительные, но и отрицательные духовные качества познаваемого: «Понять человека — значит иметь в себе этого человека и его противоположность» (Вейнингер, 1992, с. 115).

Методология познания себя гораздо сложнее «всматривания в другого». Этот процесс, несомненно, носит культурно-исторический характер. Прежде чем искать в себе качества другого человека, субъект должен понять, какими качествами этот человек обладает, чем они полезны, какой личностный смысл эти качества будут иметь для него. Познается это в совместной жизнедеятельности. Сотрудничая с другими, человек познает, что его современники отличаются друг от друга на основе качеств, которыми они обладают. В ходе культурно-исторического процесса каждое общество формирует свои представления о социально значимых качествах отдельного человека, и именно на это представление опирается человек как субъект познания самого себя. С момента рождения, когда эти качества не сформированы, познание ребенка ориентировано на внешний мир, в котором другой человек занимает свое место в среде объектов, способных удовлетворить его потребности. Ребенок не ориентирован на познание себя, внешний мир выступает для него «как вещи для него». Ребенок эгоцентричен. И пройдет много времени, пока он осознает субъектность другого и начнет *сравнивать* себя с другими.

Методом познания другого выступает наблюдение за его действиями в различных ситуациях. *Устойчивые формы поведения* начинают оцениваться как черты личности (черты характера), как качества человека. Теми же методами наблюдения субъект начинает наблюдать за собой, по тем же критериям оценивать себя, по которым он судил о другом. И эти критерии относились к тем же показателям жизнедеятельности, что и при оценке другого человека. Таким образом, мы подошли к *самонаблюдению* как методу самопознания. В самонаблюдении субъект управляет теми же психическими процессами, что и при внешнем наблюдении, но эти процессы *обращены на самого себя*. Следовательно, самонаблюдение *реализуется теми же способностями*, что и внешнее наблюдение, теми же способностями, которые лежат в основе деятельности и общения.

Но эти способности приспосабливаются к предмету познания, приобретают черты оперативности, по Д.А. Ошанину (Ошанин, 1977). Необходима большая практика самонаблюдения для того, чтобы способности приобрели особенности, необходимые для самонаблюдения. Таким образом, мы подошли к методу интроспекции.

1.2. Интроспекция как метод самопознания

В наиболее общем виде интроспекция определяется как метод наблюдения за собственными психическими процессами без использования каких-либо инструментов. Объектом самонаблюдения выступают отдельные мысли, образы, чувства, переживания, состояния, протекания психических процессов и их ментальные результаты. Оценка метода интроспекции неоднозначна: так, например, М. Г. Ярошевский пишет, что «интроспекция — древняя концепция и... совершенно бесперспективна для научного исследования психологических фактов» (Ярошевский, 1985, с. 222), а С. В. Кравков, отвечая на вопрос «Нужен ли интроспективный метод психологу?», говорит, что все направления психологических исследований, «сколь бы различны они ни были, для научной своей разработки необходимо нуждаются в анализе переживаний. И следовательно, все они должны, — в той или иной мере, но пока безвыходно, — пользоваться интроспективным методом» (Кравков, 1922, с. 6).

Всестороннюю оценку интроспекции дает современный методолог психологической науки В. А. Мазилев (Мазилев, 2017, с. 417). Анализируя становление метода самонаблюдения, он выделяет философскую интроспекцию, интроспекцию в философской психологии, интроспекцию в научной психологии. Он рассматривает теоретическое обоснование и возможности применения метода интроспекции в различных научных направлениях и школах: Вильгельма Вундта, Франца Brentano, Германа Эббингауза, Эдварда Титченера, Уильяма Джемса, Вюрцбургской школы. Показывая специфику понимания, использования и ограничения метода интроспекции в каждом направлении, Мазилев делает заключение о важности данного метода для психологии и о перспективах его развития, связанных с изменением предмета психологии.

Мы же подчеркнем еще раз, что метод самонаблюдения и метод объективного наблюдения обращены к разным предметам: один – к миру внутренней жизни, другой – к внешнему миру.

1.3. Покаяние как специфический метод самопознания (интроспекции)

Греческое слово «метанойя» означает «покаяние», «перемену ума», «перемену мыслей». Покаяние – это всегда стояние перед Богом и людьми. Покаяние приближает человека к Богу, он осознает свои грехи перед другими, а желание жить в Боге является стимулом к избавлению от греха, к изменению мышления и мыслей, своей



внутренней сущности. Покаяние всегда имеет возродительную силу. Покаяние возбуждает человека на любовь к Богу и на любовь к ближнему. Покаяние тесно связано с *исповедью*. Покаяние – раскрытие себя перед Богом: в нем все открыто, и грех виден ясно.

Рис. 29. Покаяние

Учение о покаянии и исповеди детально разработано в теологической литературе и реализуется на практике.

Показательна в этом плане исповедь Аврелия Августина, который пишет: «Я хочу вспомнить сейчас все прошлые грехопадения мои и похотствования души не затем, чтобы любоваться ими, но чтобы еще сильнее возлюбить Тебя, Боже. Вспоминая о путях нечестия своего и горестно размышляя над ними, я стремлюсь лишь к одному: чтобы Ты стал единственной любовью моею, любовью истинной, неисчерпаемой и неизменной; хочу, чтобы Ты собрал меня, рассеянного и раздробленного в своем удалении от Тебя, воедино. Ибо было в юности моей время, когда сгорал я в адском пламени плотских похотей и погрязал в тине любовных походов; и иссохло лицо мое, и стал я мерзок пред очами Твоими, любясь собой и стараясь нравиться любившим меня» (Августин, 2003, с. 23).

Другим ярким примером исповеди и покаяния является произведение великого армянского ученого монаха – поэта Григора

Нарекаци (951–1003) «Книга скорби», которая состоит из 95 глав, каждая из которых имеет одно и то же название – «Слово к Богу, идущее из глубин сердца» (Нарекаци, 1977). Бог видится по эту шадящим и карающим, освобождающим и всеисцеляющим, обороняющим и избавляющим, нетленным и благословенным. Но над всеми этими качествами возвышается любовь Бога к людам. Именно в любви к ним он и ужасающий, и благодатный, и карающий, и шадящий.

В Боге и через Бога человек приходит к пониманию любви к ближним, к пониманию греховности себялюбия. В понимании других, в любви к людам начинает формироваться духовность человека. Не плотью, а духом желает походить человек на Господа. Именно в этом духовном совершенствовании и заключается смысл воссоздания себя по образу и подобию Бога.

Самый большой грех – это грех перед Богом. И именно Бог, который одинаково любит всех, показывает путь к очищению. Отмечая греховность человека, Нарекаци пишет:

Скорблю, что дух и разум не едины.
Что на добро надежды нет в сердцах.
Скорблю, что создан человек из глины,
Замешанной на низменных страстях (там же, с. 83).

Вглядываясь только в себя, человек не видит пути к очищению, ибо он слаб:

Мы, смертные, пленяемся ничтожным
И не умеем мы глядеть вперед,
И в поединке истинного с ложным
Неистинное чаще верх берет,
И боль утрат идет вослед за нами,
И всюду тьма, и пелена у глаз,
И приговор возмездья пишет память
В суде сознания каждого из нас (там же).

Без любви человек идет по замкнутому кругу, осознавая свои поступки, но не видя пути к возвышению. Этот путь открывается через любовь к Богу и стремление пребывать в Его любви. В таком случае не погоня за наслаждениями, а служение Богу ведет к формированию духовности. Поэт раскрывает себя, свою греховную ду-

шу, обращая свое слово к Богу. И в этом очищении Нарекаци восходит к глубокой духовности:

Я обращаю сбивчивую речь
К тебе, Господь, не в суетности праздной,
А чтоб в огне отчаяния ожечь
Овладевающие мной соблазны (там же, с. 29).

Поэт идет к очищению с осознания своих грехов, осознания своего эгоизма и себялюбия, с осознания себя — бренного и земного. Природная суть и жизненные соблазны не дают подняться духу. Поэт понимает, какой это титанический труд — освободиться от греха. Он пишет:

Как Ханаан, грехом я осквернен,
Я — Амалик, меня нельзя наставить,
Как идолообитель Вавилон,
Меня разрушить легче, чем исправить (там же, с. 35).

И все же он жаждет искупления и духовного возрождения. Ясен и путь к ним:

Пусть чистая молитва и елей —
Все, что тебе святыми воздается —
Проникнут в суть души моей (там же, с. 39).

В прощении Богом грехов открывается путь к дальнейшему изменению и очищению:

Я человек, чья совесть нечиста,
И лишь в Тебе надежда очищенья,
Я проклят, и Твоя лишь доброта
В меня вселяет веру во спасенье (там же, с. 163).

В покаянии человек осознает греховность своего поведения, он раскаивается в содеянном, полагает начало борьбе с низменными страстями. В раскаянии открывается путь к духовности, к добродетели. В светских формах покаяние никогда не достигнет результатов, свойственных религиозному покаянию. Никто не может сравниться с Богом. Но и в светском понимании возможна покаяние-исповедь: перед самим собой, перед человеком, которому кающийся доверяет. Такое покаяние-исповедь может быть однократным («раскрыл душу»), а может быть и постоянным, по крайней мере, перед

собой. Такое покаяние предполагает направленность на *самопознание* и *самосовершенствование*. Оно опирается на совесть и формирует совесть человека.

Такая исповедь предстает как добровольное признание своих добродетельных и безнравственных поступков по отношению к другим людям.

В последующих разделах мы остановимся на специфике «сомнения» и «совести» как способах познания себя. Многие колеблются назвать эти процессы когнитивными. Но обратимся к содержанию терминов. Сомнение (со-мнение) — это отношение к собственному мнению или мнению других. А «совесть» (со-весть) есть весть самому себе, оценка самого себя, своих поступков с точки зрения нравственных норм, принятых субъектом. Уже из сказанного ясно, что эти категории относятся к познавательным. Перейдем к их более детальному рассмотрению.

ГЛАВА 2

Сомнение как процесс и метод самопознания

2.1. Сомнение в жизни человека

В поэтической форме проблему сомнения Шекспир выразил так: «Быть или не быть? Вот в чем вопрос!» (Шекспир, 1902, с. 105).

Сомнению как психологической категории явно не повезло. В психологических словарях под редакцией В. П. Зинченко и Б. Г. Мещерякова, А. В. Петровского и М. Г. Ярошевского, В. В. Давыдова и других ученых такого понятия нет. В словаре психолога-практика С. Ю. Головина это понятие вводится и определяется как: 1) неуверенность в истинности чего-либо; отсутствие твердой веры в кого-либо, во что-либо; 2) затруднительность, недоумение при разрешении некоего вопроса.

В «Большом психологическом словаре» сомнение противопоставлено доверию. «Здравое сомнение, — пишет В. П. Зинченко, — рассматривается как субъективное переживание, означающее минимальную степень доверия» (Большой психологический словарь, 2003, с. 144).

В большей мере рассматриваемое понятие отражено в толковых словарях. В. И. Даль определяет сомнение как «нерешимость, шаткое недоумение, раздумье, колебанье мыслей; недоверие, подозрение, опасенье. Сомневаться в чем-либо — значит колебаться, не решаться, думать надвое; сомнительность — еще не испытанность» (Даль, 2010, с. 334). С. И. Ожегов пишет: «Сомневаться — значит испытывать сомнение относительно кого/чего-нибудь. Сомнение: 1) неуверенность в истинности чего-нибудь, отсутствие твердой веры в кого-нибудь; 2) затруднительность, недоумение при разрешении какого-нибудь вопроса» (Ожегов, 1982, с. 664).

Сомнительный – вызывающий сомнение, подозрение, непроверенный, двусмысленный, небесспорный, неочевидный (Когнитивная психология, 2002).

Как мы видим, большинство определений сомнения сводятся к неуверенности в чем/ком-либо или подозрительности к кому-либо. В стороне остается главное – продуктивность сомнения, его процессуальная сторона.

В философской литературе тема сомнения имеет длительную историю. Еще Сократ положил сомнение в основу своего метода, в котором выделял следующие части:

- сомнение («я знаю, что я ничего не знаю»);
- иронию (выявление противоречия);
- майевтику (преодоление противоречия);
- индукцию (обращение к эмпирическим фактам);
- дефиницию (окончательное определение искомого понятия) (Зинченко, 1998, с. 15).

Проблема сомнения в более поздний период связана прежде всего с проблемой познания истины. Наиболее полно (в историческом аспекте) эта тема проработана в сочинениях Декарта (Декарт, 1989).

Сомнение, по Декарту, нужно для того, чтобы познать истину. Рассуждая об истине в манере учливой беседы, Декарт вкладывает в уста Евдокса (одного из собеседников) слова: «Я считал бы свое обещание выполнимым, если бы, излагая вам истины, которые могут быть выведены из обыденных вещей, известных всем и каждому, я дал бы вам возможность самим прийти ко всем прочим истинам, коль скоро вам заблагорассудится их искать» (там же, с. 159).

Декарт рассматривает сомнение как универсальный метод поиска истины. При этом он утверждает, что необходимо применять этот метод к установлению истинности исходных (базовых) для дальнейших рассуждений понятий. В противном случае «человек произносит слова, и даже как бы в определенном порядке, но слова эти ничего не значат» (там же, с. 168). При этом Декарт рассматривает сомнение как некий род мышления (там же, с. 172). «Несомненно, – писал он, – если бы я совершенно не мыслил, я не мог бы знать, что я сомневаюсь и что я существую. Однако я есть и знаю, что я существую, а знаю я это, потому что сомневаюсь или, иначе говоря, потому что мыслю. И может даже случиться, что если бы я хоть на миг перестал мыслить,

я бы полностью перестал быть. Итак, единственное, что я могу теперь с достоверностью утверждать, не боясь никаких ошибок, поскольку я уверен в своем бытии, единственное, говорю я, чего я не могу от себя отделить, — это то, что я — вещь мыслящая» (там же, с. 173).

Придавая столь большое значение сомнению, Декарт тем не менее не берется определить, «что такое сомнение, мышление и существование» (там же). Отвечая Эпистемону, он говорит: «Однако не воображай, что для познания этих вещей необходимо насилловать свой ум в поисках ближайшего рода и существенного видового отличия... Я утверждаю, что мы не можем таким образом познать их лучше, чем через самих себя. Более того, быть может, к тем главным ошибкам, кои могут быть допущены в науке, следует причислить и ту, которая происходит от стремления определять вещи, доступные прямому восприятию... Сомнение, мышление и существование могут быть причислены именно к этим последним» (там же, с. 174–175).

Отметим, что в данном случае Декарт противоречит сам себе, ибо ранее он утверждал и показывал на примерах, что мы не всегда можем быть уверенными в истинности наших чувств. Рассуждая о достоверности научных сведений, Декарт пишет: «Я полагаю, что все ошибки, случающиеся в науках, происходят единственно оттого, что с самого начала наши суждения были слишком поспешны и при этом допускались туманные принципы, относительно которых у нас не было ясных и отчетливых понятий» (там же, с. 177). Далее он указывает путь к познанию: «Все знания, не превышающие возможности человеческого ума, связаны между собой столь чудесной цепочкой и могут быть выведены одно из другого с помощью столь необходимых умозаключений, что для этого вовсе не требуется особого искусства восприимчивости, если только, начав с самых простых умозаключений, мы сумеем, ступенька за ступенькой, подняться к самым возвышенным» (там же, с. 155). «Все истины взаимосвязаны, следуют одна за другой, и весь секрет заключается только в том, чтобы начать с первичных и простейших, а уже потом шаг за шагом переходить к самым отдаленным и наиболее сложным» (там же, с. 177). Надо быть уверенным в правильности положенного начала, «не допускать в качестве истины ничего из вещей, вызывающих хоть малейшее сомнение» (там же, с. 178).

Декарт в своих рассуждениях обходит проблему открытия, считая, что все можно установить путем правильных умозаключений, —

возможно, потому, что он находился в плену математики, где господствует дедуктивный метод.

Взгляд Декарта на сомнение как особый род мышления способствовал тому, что сомнение не стало предметом психологической науки.

И мы вправе вернуться к вопросу: что же такое сомнение? В яркой поэтической форме эту проблему выразил Ф. И. Тютчев в прекрасном стихотворении *Silentium* («Молчание») (Тютчев, 1980, с. 63):

...Как сердцу высказать себя?
Другому как понять тебя?
Поймет ли он, чем ты живешь?
Мысль изреченная есть ложь.
Взрывая, возмутишь ключи, —
Питайся ими — и молчи...

Другой известный советский поэт Е. А. Евтушенко (Евтушенко, 1999) в стихотворении «Колокольчик» тему сомнения в любви выразил следующими словами:

Ты не зови меня упрямой,
С тобой душою не кривлю.
Сказать «люблю» — не будет правдой,
Неправдой будет — «не люблю».

Рассмотрим категорию сомнения, опираясь на примеры.

Пример первый. В основе гелиоцентрической системы мира, разработанной Н. Коперником, лежали сомнения в правильности птолемеевой системы мира, обусловленные ее сложностью и искусственностью. Предположение, что Солнце является центром Вселенной, позволило Копернику объяснить движение планет, избегая птолемеевой сложности и запутанности. Коперник, осознавая значение своего открытия и его противоречие устоявшимся теологическим воззрениям, долго не решался опубликовать свою модель. Он многократно проверял правильность своих вычислений, глубоко их аргументируя. Для нас важно подчеркнуть, что научные сомнения Коперника в истинности системы Птолемея явились источником, который привел его к новым научным взглядам на мироздание.

Пример второй. Сомнения в подходах к проблеме способности и одаренности в работах Б. М. Теплова привели к оформлению авторского видения теории способностей (подробнее см.: Шадриков, 2007).

Таким образом, в научных исследованиях сомнения порождаются вскрытием противоречий в существующем взгляде на вещи, стремлением разъяснить эти противоречия, дать ответ на возникающие вопросы. Сомнения переходят в научную проблему, и разрешение этих сомнений-проблем является источником творчества.

Пример третий. Анна Каренина — любимая жена господина Каренина, который вывел ее в свет, обеспечил материальное благополучие. Он лишен пылких чувств, хотя по-своему переживает ситуацию, и по всей вероятности, глубоко. Вронский — красавец-офицер, граф, по рождению входящий в высший свет, элиту общества — влюбляется в Анну, добивается ее взаимности, у них рождается дочь. Свет не принимает этого гражданского брака. Сюжетный центр романа составляют две проблемы: сомнений Анны в правильности своего поведения и влечения к Вронскому; любви к сыну при невозможности быть с ним и безразличии к дочке, рожденной от любимого человека. Толстой не рассматривает внутренние мотивы ее поведения; возможно, он и сам не видит этому объяснения. Но существует и третья проблема — это сомнения Каренина как любящего и одновременно оскорбленного мужчины в оценке сложившейся ситуации. Сомнения Анны, ее переживания заканчиваются трагически. Сомнения Каренина приводят его к решению лишить Анну возможности видеться с сыном.

Здесь важно отметить различие в принятии решений, порожденных сомнениями. Решение может завершаться действием или же выливаться в дальнейшее сомнение и бездействие. С этой точки зрения сомнение можно рассматривать как состояние и как процесс (как некий род мышления).

Как процесс сомнение укладывается в определение мышления С.Л. Рубинштейном: в результате мышления вещь поворачивается разными сторонами и из нее вычерпываются новые свойства (качества). В сомнении субъект, осмысливая ситуацию, глубже познает себя, свои мотивы, интересы, он пробует объяснить поведение партнера, отыскивая в нем новые качества или интерпретируя старые качества с новых позиций.

Сомнение приводит к воспоминаниям и переосмыслению прошлого, к переструктуризации внутреннего мира человека. Об этом прекрасно пишет А.А. Фет (Фет, 1982, с. 54):

Ты отстрадала, я еще страдаю,
Сомнением мне суждено дышать,
И трепещу, и сердцем избегаю
Искать того, чего нельзя понять...

Как состояние сомнение всегда связано с переживанием, питается им. И это переживание может стать доминирующим, захватывающим всю личность, довести ее до болезненного состояния. Таковы, например, ревность или депрессия. Борясь с сомнениями, человек применяет различные копинг-стратегии преодоления стресса. Сомнения в единстве с переживаниями могут стать мотивами поведения. Сомнение выступает мощным активатором психической деятельности, направленной на предмет сомнения.

Сомнения представляют собой сложные симптомокомплексы чувств и когний. Они характеризуются определенной возобновляемостью, неравномерностью и гетерохронностью. Одной из главных особенностей сомнения является его незавершенность. Субъект стремится вытеснить сомнение из сферы сознания, но, как все вытесненное, сомнение прорывается в сознание и завладевает мыслями человека, и тот не в состоянии управлять им.

В сомнениях ум и эмоции существуют как единое целое, содержатся друг в друге. Эмоции наполняют содержательные противоречия, а ум пробует эти противоречия разрешить. Действие ума в сомнении опутано эмоциями и контролируется ими, а в эмоциях проступает действие рассудка. В сомнении эти две линии объединяются. Именно так мы можем понять утверждение Декарта о том, что сомнение — это особый род мышления.

Сомнение работает с мыслями, в которых в единстве представлены содержание, мотивы и переживания. И в этом плане сомнение можно рассматривать как особый род мышления (Декарт), работающий с содержанием мира внутренней жизни человека. Сомнение может замыкаться во внутреннем мире личности, и в этом заключается одна из причин его незаконченности.

Следует различать сомнения в науке и сомнения, пропитывающие поведение людей, их отношения друг с другом. В науке сомнения служат источником познания, а в отношениях людей сомнения, составляя основу мира внутренней жизни, носят амбивалентный характер. Как пишет Фет, «сомнением мне суждено дышать». Дышать

как воздухом, питаюсь этим сомнением. Сомнение становится неотъемлемым от жизни человека, а часто и его жизнью.

Пример четвертый. Красивая и умная девушка, глубоко верующая, полюбила молодого человека, но он был не воцерковлен. Вначале их отношения развивались, как у всех влюбленных. Молодой человек ответил взаимностью. Но вера предписывала девушке, чтобы ее жених тоже верил в Бога и при этом чтобы он принадлежал к той же конфессии, что и девушка. Началась внутренняя борьба. Девушка стремилась к тому, чтобы любимый обратился к Богу. Молодой человек упрекал ее, что она его не любит, раз не хочет выйти замуж. Этот диалог длился достаточно долго, и страсть угасла. В конце концов они разошлись. Со временем каждый из них вступил в брак. Но всю жизнь и того, и другую мучили сомнения, правильным ли был их поступок. Эти сомнения накладывали отпечаток и на текущую супружескую жизнь. Прошрое в виде сомнения связывалось с настоящим. Сомнением им суждено было дышать.

Для появления сомнения не обязательно наличие длительной предыстории. Иногда достаточно одной фразы, чтобы породить сомнения на всю жизнь. Был случай, когда жена в порыве спора сказала мужу: «А ты уверен, что это твой ребенок?» И с тех пор сомнение не оставляло его на протяжении всей жизни.

Посеянное сомнение часто бывает трудно разрушить. И чем больше человек старается развеять его, тем больше оно укрепляется у партнера.

Отметим еще раз, что сомнение возникает в общении, в совместной деятельности и жизни. Часто доверие может переходить в сомнения и далее – в недоверие. Это может касаться как отдельной личности, так и общества в целом. Так, в советский период у большинства людей было сформировано доверие к прессе, но сегодня они относятся к ней с недоверием, особенно если дело касается политики. Люди сомневаются в истинности сообщений. Недоверие становится состоянием общественного мнения.

Отметим, что сомнения могут быть у субъекта не только по отношению к другим людям, но и по отношению к себе.

Сомнения могут относиться как к негативным, так и к положительным качествам. В последнем случае разрешение сомнения переходит в доверие.

При разрешении сомнения мы можем наблюдать различные эмоциональные переживания: определенного рода катарсис, напряженную грусть, радость, трепетное ожидание нового, чувство разрядки и успокоения.

Разрешенное сомнение позволяет личности по-новому строить свои отношения, переводит их на другой уровень, порождает состояние душевного благополучия. С определенным основанием мы можем говорить о феномене *душевного гомеостаза* (в отличие от физиологического гомеостаза). Состояние душевного гомеостаза может наблюдаться, когда уровень притязаний личности соответствует ее реальным возможностям, ей ничего не угрожает, ее сомнения разрешены. Душевный гомеостазис характеризуется равным настроением удовлетворенности, отсутствием тревоги, положительным отношением к окружающим людям, хорошим состоянием здоровья.

Порой за свои сомнения человеку приходится дорого расплачиваться.

Пример пятый касается гибели царства Креза. Как пишет Геродот (484–425 гг. до н. э.) в своей «Истории», царь мидийцев Крез сомневался, идти ли ему войной на персов, чтобы сокрушить державу Кира. Для того чтобы разрешить свои сомнения, он отправил послов к дельфийскому оракулу и получил ответ: «Если Крез пойдет войной на персов, то разрушит великое царство». Крез истолковал предсказание в духе своих ожиданий – он разрушит державу Кира. На самом же деле в предсказании говорилось о царстве Креза. Неправильное толкование привело к овладению персами Сардами, а самого Креза взяли в плен (Историки античности, т. 1, 1989).

Пример шестой – еще один рассказ Геродота. Он о царе Кандавле из дома Гераклидов. Кандавл был влюблен в свою жену и как влюбленный считал, что обладает самой красивой женщиной на свете. Был у него телохранитель, которому он расхваливал ее красоту. Однажды, сомневаясь в том, что Гигес верит его словам, Кандавл обратился к нему: «Ты, кажется, не веришь тому, что я говорил тебе о красоте моей жены (ведь ушам люди доверяют меньше, чем глазам), поэтому постарайся увидеть ее обнаженной». Громко вскрикнув от изумления, Гигес отвечал: «Что за неразумные слова, господин, ты говоришь? Ты велишь мне смотреть на обнаженную госпожу? Ведь женщина вместе с одеждой совлекает с себя и стыд». Но Кандавл настаивал, чтобы развеять свои сомнения, и за это жена, сочтя себя

глубоко оскорбленной, устроила так, что Гигес убил царя и сам сделался правителем. Так за свои сомнения Кандавл поплатился жизнью (там же, с. 33–120).

Отметим, что с суждением Геродота не был согласен Плутарх, который писал: «Неправ был Геродот, что вместе с одеждой женщина совлекает с себя стыд. Напротив, женщина целомудренная, снимая одежду, облачается в стыд, и чем больше стыдливости между супругами, тем большую любовь это означает» (Плутарх, 1983, с. 349). Близкой к Плутарху точки зрения придерживалась и жена Пифагора.

Пример седьмой. Каждая женщина, одеваясь, находится в сомнении, что ей надеть сегодня, как она должна выглядеть. Для разрешения этого сомнения приведу небольшой отрывок из «Опытов» Мишеля Монтеня. «Почему женщины скрывают до самых пят те прелести, которые каждая хотела бы показать и которые каждый желал бы увидеть? Почему под столькими покрывами, наброшенными один на другой, таят они те части своего тела, которые главным образом и являются предметом наших желаний, а следовательно, и их собственных? И для чего служат те бастионы, которые наши дамы начали с недавнего времени воздвигать на своих бедрах, если не для того, чтобы дразнить наши вожделения и, отдаляя нас от себя, привлекать к себе?..

К чему эти уловки девического стыда, эта неприступная холодность, это строгое выражение в глазах и на всем лице, это подчеркнутое неведение тех вещей, которые они знают лучше нас с вами, будто бы обучающих их всему этому, если не для того, чтобы разжечь в нас желание победить, преодолеть, разметать все эти церемонии и преграды, мешающие удовлетворению нашей страсти? Ибо не только наслаждение, но и гордое сознание, что ты соблазнил и заставил безумствовать эту робкую нежность и ребячливую стыдливость, обуздал и подчинил своему любовному экстазу холодную и чопорную бесстрастность, одержал верх над скромностью, целомудрием, сдержанностью, — как раз в этом, по общему мнению, для мужчины и в самом деле великая слава; и тот, кто советует женщинам отказать от всего этого, совершает предательство и по отношению к ним, и по отношению к себе самому...

Полностью утратив возможность развода, мы думали укрепить этим брачные узы, но, затянув узы, налагаемые на нас принуждением, мы в той же мере ослабили и обесценили узы, налагаемые доброй во-

лей и чувством. В древнем Риме, напротив, средством, поддерживавшим устойчивость браков, долгое время пребывавших незыблемыми и глубоко почитаемыми, была неограниченная свобода их расторжения для каждого выразившего такое желание; поскольку у римлян существовала опасность потерять своих жен, они окружали их большей заботой, нежели мы, и, несмотря на полнейшую возможность развода, за пятьсот с лишним лет здесь не нашлось никого, кто бы ею воспользовался» (Монтень, 1979, с. 544—546).

Из приведенных примеров мы видим, что сомнения пронизывают все стороны нашей жизни, составляя сущность нашего внутреннего мира.

2.2. Сомнение и принятие решения

Сомнения тесно связаны с принятием решения. Сомнение характеризуется отсутствием внешнего действия, так как не принимается окончательное решение. Но сомнение — это не бездействие. Состояние сомнения сопряжено с активной интеллектуальной деятельностью и глубокими переживаниями. Отказ от действия — это тоже действие, часто требующее больших волевых усилий. В сомнении сталкиваются нравственность человека и его побуждения, и с этой точки зрения сомневающийся — это нравственный человек. В сомнении проявляются эгоистическое и альтруистическое начала личности. Сомневающийся — это не только и не столько нерешительный, сколько осознающий важность решения: У. Шекспир (Шекспир, 1902, с. 105) так писал об этом:

Когда начнем мы размышлять: слабее
Живой полет отважных предприятий
И робкий путь склоняет прочь от цели...

Если в процессе решения человек руководствуется некоторыми правилами и критериями предпочтительности, представлениями о цели, то этого не происходит в состоянии сомнения. В биологической мотивации при множестве мотивов действует принцип доминанты, когда в каждый момент времени клетками коры головного мозга избирательно завладевают восходящие активизирующие влияния, отражающие наиболее важную на данный момент по-

требность организма. В состоянии сомнения принцип доминанты не работает.

Сомнение — осознаваемый процесс (хотя при этом отдельные мотивы могут действовать и на бессознательном уровне). Факторы сомнения сохраняются в памяти и извлекаются из нее, когда субъект пробует вернуться к ситуации, требующей разрешения. При этом к процессу разрешения сомнения привлекаются все новые мысли. В этом проявляется функция сомнения как познания.

Сомнение — это не столько процесс принятия решения, сколько размышление, интеллектуализация ситуации. И в этом смысле сомнение выступает прежде всего как процесс познания себя и социального познания.

И часто именно эта когнитивная функция сомнения является главной, а решение, которое будет принято или не принято, оказывается второстепенным. Сомнение часто может выступать как отложенное решение. Например, молодая пара прожила несколько лет. Семейная жизнь вошла в определенную колею, размеренную и скучную. За период совместной жизни каждый развивался в своей сфере. В результате стал нарастать когнитивный диссонанс, а потребность друг в друге снижаться. При этом партнеры не потеряли уважения друг к другу, но уже не дышали едиными интересами. Возникло сомнение: а не разойтись ли по-хорошему, сохранив дружеские отношения? Но перед принятием окончательного решения договорились пожить отдельно, чтобы еще раз проверить, так ли они стали далеки друг от друга, чтобы расстаться. Подчеркнем, что пара не состоит в официальном браке и не имеет детей, и потому в данной ситуации этот выбор является свободным и наиболее правильным (вспомним пример из Рима). Правда, в нее может вмешаться возмущающий фактор в виде другого мужчины или женщины. В обычной ситуации его может и не быть, но в ситуации сомнения он может оказаться значимым, хотя и не объективно важным. Возможно, что решение, принятое под воздействием этого фактора, в дальнейшем приведет к расставанию, но такова плата за сомнение.

Характерной особенностью сомнения является то, что его мотивация связана с внутренними факторами. Если биологическая мотивация направлена вовне, обращена к внешнему миру, то мотивация сомнения обращена к миру внутреннему, она относительно независима от внешнего мира, и поэтому сомнение как состояние

и процесс может продолжаться сколько угодно долго. С этой точки зрения сомнения, возникающие в критические моменты жизни человека, вместе с необходимостью принятия важных решений составляют важнейшую часть нашей жизни. Их разрешение обеспечивает душевный гомеостазис. Но, будучи связанными с переживаниями, сомнения могут стать самоцелью: за счет сомнений человек может обеспечивать себе глубокие переживания.

2.3. Определение «сомнения»

Мы рассмотрели проявление сомнения на различных примерах. Так что же это такое? Интуитивно каждый представляет себе, что это, на своем опыте. Попробуем теперь ввести понятие «сомнение» в число психологических категорий. Нам представляется, что дать определение понятию «сомнение» можно, если мы будем рассматривать его в контексте более широкого понятия: мир внутренней жизни человека.

Сомнение выступает в единстве устойчивости и изменчивости как момент внутренней жизни человека, как проявление его субстанциональной сущности. В качестве устойчивого явления сомнение проявляется как состояние, но одновременно оно характеризуется и изменчивостью определяющих его компонентов. Как субстанциональная характеристика сомнение самодостаточно: психика в процессе сомнения сама рефлексивирует и пытается себя осмыслить, а субъект познает себя.

Сомнение сохраняется в процессе своего изменения и развития. Как субстанциональная характеристика оно заряжено переживаниями, вплетено в поток внутренней жизни человека и детерминировано им. Как одна из характеристик этого потока сомнение призвано решать жизненно важные для субъекта задачи. Следовательно, сомнение выступает одновременно и как процесс решения. Но в силу сложного сочетания факторов, определяющих конкретное поведение, субъект не всегда находит решение стоящей перед ним проблемы. Поэтому процесс сомнения представляет собой особый тип принятия решения: попытки разрешить ситуацию не приводят к конкретному решению, так как ее разрешение носит множественный характер и *основная трудность заключается не в нахождении решения, а в выборе одного из решений.*

Одна из особенностей сомнения как процесса решения заключается в том, что отдельные решения антиципируются на будущее, субъект старается предвосхитить (предугадать), как то или иное решение скажется на его будущей жизни. Именно эта антиципация резко увеличивает неопределенность выбора того или иного решения (данный аспект требует отдельного анализа). И здесь проявляется один из законов функционирования психики, гласящий: внутренний мир человека эволюционирует и функционирует по вероятностным законам. И это в полной мере относится к сомнению, при котором поведение человека становится непредсказуемым и для него самого.

Важная роль в разрешении сомнения принадлежит случайному фактору, и нам еще только предстоит осознать фундаментальную роль случая в развитии внутреннего мира в целом и в разрешении сомнения, в частности.

В отдельных случаях склонность к сомнениям может приобретать болезненные формы. Так, в руководстве по использованию Международной классификации болезней в психиатрии и в наркологии отмечается, что одним из диагностических критериев ананкастного (обсессивно-компульсивного) расстройства личности является «чрезмерная склонность к сомнениям и осторожности» (Чуркин, Мартюшов, 1999, с. 94).

Другими критериями этого расстройства являются:

- озабоченность деталями, правилами, перечнями, порядком, организацией или графиками;
- стремление к совершенству, мешающее завершать задачи;
- чрезмерная добросовестность и скрупулезность;
- неадекватная озабоченность продуктивностью в ущерб удовольствию и межличностным связям;
- чрезмерная педантичность и приверженность социальным условиям;
- ригидность и упрямство;
- необоснованные настоячивые требования индивидуума, чтобы окружающие поступили таким же образом, как и он, или необоснованное желание позволять другим выполнять что-либо.

Как мы видим, перечисленные критерии тесно связаны со склонностью к сомнениям и во многом питают их. Сомнения также ле-

жат в основе развития тревожных (уклоняющихся) и параноидных расстройств личности.

С позиций православной антропологии сомнения могут быть объяснены присущим человеку главным качеством — самопознанием, «и не в том лишь смысле, что человек видит себя, но и в том, что он открывает в себе глубину неисследуемого, находит в себе целый мир. Самопознание имеет своим объектом именно эту глубину и неисчерпаемость жизни внутри человека. Поэтому самопознание есть в то же время сознание своего единства, своего „я“, своего своеобразия, отдельности. Здесь же вспыхивает и сознание своего противостояния другим людям, миру, даже Богу — в глубине себя человек находит не только внутренний мир, не только одно и то же „я“, но и силу противостояния всему, что не есть личность, силу свободы» (Зеньковский, 1993, с. 43).

Непознаваемость себя и является источником сомнения, которое субъект не может разрешить. Поэтому отдельные сомнения не имеют окончательного разрешения. В этом проявляется незавершенность процесса сомнения: даже поступив тем или иным образом, субъект может продолжать сомневаться.

Окончательно сомнение может быть разрешено, когда решение перейдет в действие. Для этого, возможно, потребуется дополнительный «пусковой» стимул.

Сомнение, доставляющее неприятные переживания, может вытесняться из сознания. При этом оно может включаться в психическую деятельность, как и все вытесненное. Но сомнения могут доставлять человеку и приятные эмоции. Тогда они будут входить в систему мотивации, имея тенденцию к повторению в этом качестве. В процессе самосознания может быть получена дополнительная информация, которая послужит разрешению сомнения; именно она освобождает субъект от избыточных степеней свободы в принятии решения и разрешении сомнения.

Таким образом, сомнение имеет свою функциональную направленность, содержательное наполнение, свою динамику и механизмы разрешения. При этом следует различать сомнения при решении интеллектуальных проблем и нравственные сомнения.

Важно обратить внимание на то, что сомнение может рассматриваться как мнение о самом себе. В процессе сомнения также в идеальной форме воспроизводится ситуация, по отношению к кото-

рой человек пробует сформулировать (определить) свою позицию. Рассматривая понятие «со-мнение», полезно обратиться к значению слов «мнить», «мнение». В. Даль определяет «мнить» как думать, полагать или предлагать, иметь мнение о чем-либо. «Мнение» означает понятие о чем-то, убеждение, суждение, заключение, вывод. «Мнимое» иногда несет оттенок ложного, неистинного (Даль, 2010, с. 334).

Сомнение есть неопределенность в последствиях своих действий, отношениях, истинности мысли. Оно выражается в разных формах и характеризуется различным содержанием:

- отсутствием уверенности в чем-либо;
- отсутствием веры во что-либо;
- неуверенностью в истинности чего-либо;
- подозрительностью, опасением субъекта;
- колебаниями в отношении того, что тебе верят;
- отсутствием уверенности в своей правоте, в пользе совершенного действия.

Типичный пример – сомнение доктора в диагнозе, в исходе болезни; педагога – в правильности оценки; судьы – в справедливости решения.

Сомнение, отражающее деятельность сознания, может служить и методом изучения сознания.

В отдельных работах отмечается, что частица «со» несет значение иррациональности. В этом случае со-мнение отражает невозможность получить истинное знание, что и приводит к неопределенности.

Рассматривая сомнение как результат неполного знания, интересно обратиться к пониманию «живого знания». Недостаток сведений, необходимых для разрешения сомнения, человек осознает как «знание о незнании». В данном случае незнание – это не пустое понятие. Человек знает, что он чего-то что ему необходимо, не знает и пробует это незнание перевести в знание, что не всегда удается. «Знание о незнании, – пишет В. П. Зинченко, – есть условие всякого знания» (Зинченко, 1998, с. 31). «Живое знание, – отмечает он, – принципиально неполно, открыто, труднодоказуемо» (там же, с. 34). Но зато оно пронизано переживанием, наделено личностным смыслом. «Живое знание – это вызов науке» (там же).

Анализ показал, что сомнения могут быть разного вида в зависимости от причины их появления. Можно выделить сомнения, воз-

никшие от незнания, непознаваемости, искушения, безволия, избытка знания, нетвердой веры*.

Правомерно поставить вопрос: можно ли избежать сомнений? Ответ, по нашему мнению, один: избежать сомнений невозможно, так как в них отражается сама жизнь с ее противоречиями. Сомнения нужно принимать в их позитивном значении.

Обращаясь к сомнению как психологической реальности, мы хотели бы подчеркнуть, что оно отражает внутреннюю жизнь человека, протекающую в потоке меняющихся мыслей, поэтому является хорошей моделью для изучения потока мыслей. В процессе сомнения субъект раскрывает «себя для себя». И здесь мы еще раз возвращаемся к Декарту, который рассматривал сомнения как универсальный метод познания истины.

* «Если будете иметь веру и не усомнитесь... то если и горе сей скажете: „поднимись и свергнись в море“, – будет» (Мф. 21:21); «если вы будете иметь веру с горчичное зерно... ничего не будет невозможного для вас» (Мф. 17:20).

ГЛАВА 3

Совесьть как качество человека и метод самопознания

3.1. Понятие совести у античных философов и в Библии

Древние греки высоко ценили совесть. Так, Ион Хиосский, характеризуя Ферекида Сиросского, пишет: «Мужеством был он велик и совестью был он украшен» (Диоген Лаэртский, 1979, с. 101).

Совесть является одним из важнейших понятий в системе нравственных категорий. Уже у Платона мы встречаем понятие «совестливый», которое раскрывается как «добровольный отказ от дерзости, явно справедливый и направленный к наилучшему; добровольное восприятие наилучшего, стремление избежать справедливого порицания» (Платон, 1986, с. 429). Здесь мы видим, что данное понятие употребляется как характеристика человека, мысль еще не обращена к сущности самого явления, сущности того, что есть совесть. При этом «совестливый» определяется через «дерзость», «наилучшее», «порицание». «Дерзость» же определяется как направленность, ведущая к бесчестью. Таким образом, «совестливый» здесь — качество человека, проявляющееся в поступке, который оценивается как справедливый, не ведущий к бесчестью, качество, лежащее в основе стремления избежать справедливого порицания за несправедливый поступок. При этом необходимо иметь ввиду, что «справедливость» понимается «как умиротворенность души в самой себе и упорядоченность частей души как друг по отношению к другу, так и в целом; распределительная способность, уделяющая каждому свое по достоинству; способность, благодаря которой тот, кто ею обладает, предпочтительно избирает кажущееся ему справедливым, способность подчиняться в жизни закону; равенство в общечитии; способность повиноваться правильным законам» (там же, с. 428).

Большое внимание совести уделял Аристотель. Рассматривая ее в системе других нравственных качеств, он отмечал, что «так называемая совесть позволяет называть людей совестливыми и имеющими совесть» (Аристотель, 2002, с. 170). Совесть — это правильный суд доброго человека. Аристотель связывал совесть с качеством человека, делающего добро. «Доброго, — отмечал он, — мы считаем особенно совестливым, а иметь в иных вещах совестливость считаем свойством доброты» (там же). И далее: «Совестливость же — это совесть, правильно судящая о том, что есть доброе, а правильно она судит, когда это поистине [доброе]» (там же, с. 171). Совесть, по Аристотелю, тесно связана с рассудительностью и умом, которые и позволяют судить, оценивать. Совесть является атрибутом добродетельных людей. Проявляется она в поступках. Следует также отметить, что совесть, соображение, рассудительность и ум, по Аристотелю, даны человеку от природы, эти качества он относил к способностям. «И если никто не бывает мудр от природы, — писал он, — то совесть, соображение и ум (люди) имеют от природы» (там же, с. 171). При этом проявляются они в определенном возрасте. Нравственные же добродетели рождаются привычкой и при соответствующем упражнении «приобрести их для нас естественно, а благодаря приучению мы в них совершенствуемся» (там же, с. 64).

Таким образом, мы можем констатировать, что уже Аристотель рассматривал категорию духовных способностей, которые выступали как добродетели человека. Развитие добродетелей обусловлено созреванием природных данных и приобретением нравственных устоев. Важнейшим признаком добродетельного поступка Аристотель считал эмоциональное отношение к нему деятеля: «Не является добродетельным тот, кто не радуется прекрасным поступкам» (Аристотель, 2002).

Значительное внимание совести уделяется в христианстве. В Новом Завете мы встречаемся с данным понятием 25 раз. Совесть рассматривается как внутренний судья, оценивающий законность и нравственность поведения (Ин. 8:9); как внутренний нравственный ориентир, по которому человек должен жить, и этим ориентиром является Бог (Деян. 23:1); как силу, защищающую от внешнего зла (1 Пет. 3:16); как свидетельство правильности, честности мыслей (Рим. 2:15, 9:1); как фактор, определяющий поведение (Рим. 13:5); как нравственные критерии истинности знаний (1 Кор. 8:7, 10);

как внутренний ориентир оценки своего поведения (1 Кор. 10: 29); как источник оценки истины (2 Кор. 4: 2); как кладезь, хранящий тайнство веры (1 Тим. 3: 9); как показатель чистоты человека (Тит. 1: 15); как источник честного поведения (Евр. 13: 18).

Таким образом, мы видим, что поведение верующего человека определяют христианские нравственные ценности, которые *базируются на вере*. Эти ценности являются *абсолютными, выступающими духовной первоосновой внутреннего мира человека*. Отступление от них воспринимается как грех. *Совесть* выступает как *осознание отступления от абсолютных нравственных ценностей*, связанных с Богом, с его заповедями, нарушения религиозных предписаний, правил. *Совесть*, основанная на вере, затрагивает ценностную самооценку, имеет онтологическую сущность, так как связана с осознанием своих сущностных качеств и с необходимостью их сохранения. *Совесть* верующего – это не знание нравственных категорий, которыми необходимо руководствоваться в поведении, это *сам верующий* в своей нравственной христианской сущности.

3.2. Представленность категории «совесть» в отечественной психологической литературе

Начнем с того, что в учебниках по психологии такая категория отсутствует. Становится странным, что при этом мы говорим о том, что образовательный процесс должен быть воспитывающим. Ведь центральным моментом воспитания является формирование совести.

Посмотрим, что о совести говорят словари. Словарь русского языка С. И. Ожегова отмечает, что совесть – чувство нравственной ответственности за свое поведение перед окружающими людьми, обществом, а также что совестливый – это поступающий по совести, стыдящийся поступать несправедлив (Ожегов, 1982, с. 659).

Философский словарь (Философская энциклопедия, 1983) скромно сообщает, что совесть – «категория этики, характеризующая способность личности осуществлять нравственный самоконтроль, самостоятельно формулировать для себя нравственные обязанности, требовать от себя их выполнения и производить самооценку совершаемых поступков; одно из выражений нравственного самосознания личности, совесть проявляется как в форме рационально-

го осознания нравственного значения совершаемых действий, так и в форме эмоциональных переживаний (например, угрызения совести)» (там же, с. 620).

В словаре психолога-практика фактически повторяется определение, данное в философском словаре, добавляется понимание совести З. Фрейдом как «внутреннего восприятия недопустимости определенных желаний... как особой психической инстанции, имеющей назначением обеспечить нарциссическое удовлетворение» (Словарь психолога-практика, 2003, с. 753).

В Большом психологическом словаре понятие совести отсутствует, есть отсылка к «интуиции совести». Со ссылкой на А. А. Ухтомского интуиция совести рассматривается как «конкретнейший аппарат познания-предвидения, дальнедействующий „рецептор на расстоянии“ (со-весть), аппарат цельного знания, который руководит нами обыденно — и в мелочах, и в крупном. Интуиция совести — это „таинственный судящий голос внутри нас, собирающий в себе все источники и порядки ведения, все унаследованные впечатления от жизни рода и предупреждающий особыми волнениями и эмоциями высшего порядка о том, что сейчас делается перед нами“» (Большой психологический словарь, 2003, с. 210).

В психологическом словаре под редакцией этих же авторов слово «совесть» не представлено. Нет этого понятия и в психологическом словаре под редакцией В. В. Давыдова, и в солидной психологической энциклопедии под редакцией Р. Корсини и А. Ауэрбаха.

Бедность представления понятия «совесть» в толковых словарях при ясном осознании важности данного понятия для объяснения поведения человека свидетельствует о существенном пробеле в тематике и содержании психологических исследований.

В определенной мере обозначенную лакуну в психологическом знании восполняют наши отечественные представители религиозной философии. В контексте рассматриваемых вопросов представляют интерес взгляды В. С. Соловьева на проявление нравственного сознания в реальном поведении людей. Анализируя «Одиссею» Гомера, он показывает, что Одиссей, высший идеал гомеровской эпохи, способен «вешать легкомысленных служанок, как дроздов, и крошить недостойных слуг на корм собакам. <...> Можно было бы предположить, что у людей той далекой эпохи хотя были добрые душевные чувства и движения, но не было сознательных добрых принципов

и правил. На самом деле такого формального недостатка в античном мировоззрении мы не находим. Древние люди, так же как и мы, не только имели в себе фактически добрые и злые природные свойства, но также различали принципиально добро от зла и признавали, что первому должно отдавать безусловное предпочтение» (Соловьев, 1989, с. 462). Но тогда, может быть, дело *в содержании* нравственного идеала? «Несомненно, что самый совершенный этический идеал, принимаемый только отвлеченно-теоретически, не производит никакого изменения не только в жизни, но и в нравственном сознании людей, нисколько не возвышает их мерил для оценки своих и чужих поступков» (там же, с. 463).

Далее, Соловьев показывает, что, принадлежа к христианскому вероисповеданию, американские плантаторы относились к черным невольникам не лучше, чем язычник Одиссей к своим неверным слугам, и российские помещики (приводит конкретные примеры) также бесчеловечны к своим крепостным. «Прошло около трех тысяч лет исторического развития, но никакой существенной и прочной перемены в жизни и нравственном сознании людей не совершилось», — отмечает Соловьев (там же). И дело не сдвигалось с мертвой точки, пока «государство не решило положить конец слишком грубым нарушениям христианской — Божьей и человеческой — правды в общественном строе» (там же, с. 464), пока оно не решило нравственное поведение из шатких пределов субъективного чувства перевести на твердую почву объективной действительности, превратить их в общий обязательный закон жизни. «И мы видим, что этот внешний государственный акт поднимает у нас уровень внутреннего нравственного сознания, т. е. делает то, чего не могли сделать тысячелетия моральной проповеди» (там же, с. 465). Принципиальное изменение в нравственном поведении людей произошло, потому что «государственная сила вдохновилась нравственным принципом и превратила его в объективный закон жизни» (там же). Этот факт, — отмечает Соловьев, — доказывает... как могуча и благотворна может быть нравственность, когда она объективируется и становится общим делом» (там же).

Рассуждения Соловьева отражают весьма распространенную точку зрения на то, что знание нравственных норм и правил еще не является залогом нравственного поведения. Следовательно, совесть — нечто иное, чем знание нравственных норм. Но тогда что это такое?

В знании отсутствует онтологичность нравственного сознания. Нравственное поведение, основанное на вере, — это иной слой нашего бытия, когда нарушение заповеди глубоко переживается и осознается как потеря самого себя, как прегрешение перед Богом. Именно тогда возникает страх Божий. «Страх Божий — это такое чувство, что мы постоянно находимся лицом к лицу с Высшим Существом, это ощущение всеми своими чувствами, всем организмом, всем существом, что пред нами такой слой бытия, к которому не применимы наши обычные меры» (Флоренский, 1990, с. 323). Вот это-то священное чувство и отсутствует у неверующего. И это чувство Соловьев замечает объективной нравственностью, закрепленной законом. Такая нравственность тоже базируется на страхе, но страхе ином — страхе неотвратимости наказания или общественного осуждения.

Рассматривая вопрос о сущности совести, Н. А. Бердяев пишет: «Свобода есть та глубина человеческой природы, на которой она соприкасается с Богом и где она получает весть от Бога и слышит голос Божий... Совесть может быть задавлена и закрыта, искажена и извращена, но она связана с самим творением человека, с образом и подобием Божиим в нем» (Бердяев, 1993, с. 149). Совесть не есть «отдельная сторона человеческой природы и специальная функция, она есть целостность духовной природы человека, ее сердцевина» (там же, с. 150). В основе совести, как отмечает Бердяев, лежит любовь к индивидуальному и конкретному.

Анализируя нравственное становление личности, В. В. Розанов отмечает, что для проявления совести необходимы «некоторая созерцательность, углубление в свой внутренний мир, в свою совесть... для того, чтобы эта совесть была столь чувствительна, чтобы ее „внутреннее домостроительство“ было такой неперменной потребностью и удовлетворялось средствами столь деликатными. Внешний покой, обращение внимания куда-то внутрь — к своей душе, к кругу своей семьи и к тем, кто к ней приближается со стороны, отсутствие какой-либо смятенности в жизни и в совести — было той почвой, на которой выросли все эти близкие, человеколюбивые отношения в Древней Руси» (Розанов, 1990, с. 85).

Анализируя развитие русской философии, Г. Г. Шпет, внесший значительный вклад в развитие отечественной философии, психологии, этики и языкознания, писал, что «восемнадцатый век (как и предшествующие. — *В. Ш.*) не оставил новому ни философ-

ского наследства, ни даже философского завета. Деятнадцатый век и свою приобретательскую, и свою творческую работу должен был наладить собственными усилиями» (Шпет, 1989, с. 96). Поэтому неудивительно, что, анализируя проблему совести, мы прежде всего сталкиваемся с работами философов и ученых XIX—начала XX в., и что в психологии, во многом выросшей из философии, мы редко встречаем произведения, посвященные совести.

3.3. Характеристика совестного акта

Поступок «по совести» позволяет человеку пережить изумительное и таинственное душевное состояние, раскрывает перед нами истинную духовную свободу. В этот момент человек начинает постигать духовную свободу не с чужих слов, не отвлеченным рассудком, но собственным опытом. «Человек, верно переживший совестный акт, завоевывает себе доступ в сферу, где долг не тягостен, где дисциплина слагается сама собой, где инстинкт примиряется с духом, где живут любовь и религиозность» (Ильин, 1993, с. 179).

Совесть живет в каждом человеке, даже в самом мрачном и ожесточенном, и она приводит его к покаянию, но для этого надо отдать совести, подчиниться ее действию в совестном акте.

«Беда современного человека в том, что он „научился относиться критически“ к освященной, иррациональной глубине совести, ограждая себя от ее голоса. В среде современной интеллигенции царит не высказываемое, но молчаливо подразумевающееся и все более укореняющееся воззрение, будто «умному» человеку, собственно говоря, решительно нечего делать с совестью, у него много дел поважнее: ему надо приспособиться к сложным законам общест-венности, хозяйственности и политики для того, чтобы научиться комбинировать эти законы в свою собственную пользу и на этом построить свое благополучие. Такому дельцу невдомек, что совесть нужна каждому человеку, и не только в важные, поворотные минуты его жизни, но и в ежедневных делах и в обыденных отношениях; и то, что не тронута ее лучом, — оказывается не только недоброка-чественным в смысле духовной ценности, но и жизненно непрочным, некрепким, в высшей степени подверженным распаду и в личной, и в общественной жизни... Там, где совесть вытравливается из жиз-

ни, ослабевает чувство долга, расшатывается дисциплина, гаснет чувство верности, исчезает из жизни начало служения; повсюду воцаряется продажность, взяточничество, измена и дезертирство; все превращается в бесстыдное торжище и жизнь становится невозможной» (там же, с. 180).

Нельзя рассматривать совесть только с позиции «укора совести». Доведенная до крайности, такая позиция может привести к подавлению совести, а вместе с ней и самой идеи добра, доброты и добродетели. Душа в этом случае становится циничной, черствой, холодной. Человек, которому не удастся поднять себя до совести, начинает опускаться ее до себя. Переживание совести как укора может привести или к вытеснению совестного акта, или к снижению совестного акта до себя (там же, с. 181–182).

Также весьма опасен путь интеллектуализации совестного акта, заключающийся в попытках его логического обоснования. Ум может заслонить совесть, закрыть ее моральной казуистикой, увести от совершения совестного акта.

Как мы уже отмечали, совестный акт должен осуществляться свободно. И если человек обращается к своей совести, то он должен это делать не в качестве исследователя, а в качестве деятеля. Человек должен жить совестно, он должен предстать перед своей совестью, увидеть в ней себя и для себя, для совершения дела. Человек должен обращаться к совести с вопросами о своей личной жизни и деятельности, совесть подсказывает нравственно лучшее в данном жизненном положении. Совершение совестных поступков может постепенно привести к тому, что утратится грань между совестью и самим человеком, человек перестанет противопоставлять совесть своему Я, а Я — своей совести, зовы совести станут желаниями человека.

3.4. Природа совестного акта

Для начала отметим, что нравственные нормы, мораль определяют поведение человека, выступая или как стимул, или — если они стали лично-значимыми — как мотив. В первом случае человек «сверяет», сопоставляет свое поведение с моральными нормами и старается их выполнять из страха наказания. Во втором случае нравственные нормы служат мотивом поведения. Нам важно

отметить, что и в том, и в другом случае присутствует *акт соотнесения* поведения и моральных норм и что моральная норма *побуждает и направляет* поведение в первом случае опосредованно, во втором случае прямо. Но мы знаем, что деятельность и поведение не только мотивируются, но и корректируются на основе самоконтроля. Личность производит *самооценку совершаемых поступков*. Этот *нравственный самоконтроль* происходит путем соотнесения нравственных параметров поведения с моральными нормами. В том случае, когда моральные нормы стали личностно-значимыми, человек самостоятельно формирует для себя нравственные обязанности и требует от себя их выполнения.

Заметим, что нравственные нормы становятся личностно-значимыми только у части общества, для большинства — это внешний стимул, определяющий характер поведения. В подобных условиях природа должна была позаботиться о дополнительных гарантиях морального поведения. Таковым гарантом стала совесть.

Моральный самоконтроль часто констатирует расхождение реального поведения с нравственными нормами, но не приводит или в большинстве случаев *не может* привести к изменению *уже совершенного* акта поведения. Сознание *констатирует* факт расхождения поведения и нравственной нормы, и таким образом формируется *негативный градиент* оценки собственного поведения. Причем это характерно для обеих ипостасей нравственной нормы — стимула и мотива. Негативный градиент оценки начинает проявляться как некоторая *оценочная мотивация* в отношении самого себя. Любая мотивация порождает *соответствующее мотивационное состояние*, которое субъективно проявляется в особом чувстве неудовлетворенности или удовлетворенности собой — *в совести*. Учитывая это, можно предположить, что физиологическая основа совести близка к физиологической основе биологической мотивации. Нейропсихологические и нейрофизиологические данные о воздействии сознания на подкорковые процессы позволяют высказать эту гипотезу (Анохин, 1968; Бехтерева, 1980; Лурия, 1973; Прибрам, 1975).

Совесть характеризует способность личности осуществлять нравственный самоконтроль, самостоятельно формулировать для себя нравственные обязанности и требовать от себя их выполнения, производить самооценку совершаемых поступков (Ильин, 1993, с. 179). Совесть выступает в форме внутреннего императива, опреде-

ляющего поведение человека при достижении самых различных целей. И если в морали отражаются потребности человека и общества на основе исторического опыта многих поколений, то совесть всегда индивидуальна; она лежит в основе не только рационального осознания нравственного значения совершаемых действий, но и эмоциональной (чувственной) оценки этих действий. Именно чувственная составляющая совести выступает в роли мотивации. В совести морально должное и фактически принятое совпадают далеко не всегда и не полностью.

Совестный акт возникает бессловесно, из иррациональной глубины души. «Совесть есть *состояние нравственной очевидности*» (там же, с. 192). Это очень точное определение А. И. Ильина: именно нравственная очевидность, а не рассудочное решение. Совестный акт выступает как сильнейшая мотивация конкретного нравственного поступка и переживается как сильнейшее чувство. В то же время совестный акт есть проявление свободной воли, волевое действие.

3.5. Функциональные проявления совести

Представленный выше анализ показывает, что в большинстве случаев ученые говорят о том, что совесть во многом определяет как само поведение, так и его оценку и составляет часть целого, которое обозначается как душа человека. В стороне остается проблема онтологии самой совести. А без этого невозможно спланировать исследование того, что есть совесть, разработать подходы к диагностике совести, ее представленности в структуре личности.

Попробуем наметить пути к решению обозначенных проблем. Проведенный анализ позволяет выделить следующие ключевые формулировки для понимания совести:

- это качество, определяющее способность следовать нравственным нормам;
- это качество, определяющее справедливость поступков самого себя и других;
- это качество, тесно связанное с переживаниями на основе оценки поступков с позиции совести;
- совесть может сама себя рефлексировать, оценивая поступки человека;

- совесть есть устойчивое основание личности в процессе ее взаимодействия с другими людьми;
- совесть зависит от истории субъекта;
- совесть связана с деланием добра, с правильным суждением о том, что есть добро;
- совесть дана от природы, но проявляется с возрастом;
- совесть верующего базируется на нравственных качествах, которые выступают в роли абсолютных ценностей;
- совесть проявляется как осознание отступления от абсолютных нравственных ценностей;
- совесть представляет собой нравственную самооценку;
- это проявление страха Божия;
- это проявление страха перед законом;
- это любовь к ближнему, альтруизм и жертвенность;
- это проявление веры в человеке;
- это стремление к истине и добродетели;
- это проявление духовности человека;
- это способность осознавать грех;
- это проявление степени усвоения светской морали и гражданских идей, которые стали лично значимыми, — свободы, равенства, справедливости, патриотизма, гражданского долга;
- совесть проявляется в закрытых обществах;
- это мотив и цензор поведения, она побуждает и направляет, производит самооценку совершаемых поступков, нравственный самоконтроль;
- это мотивационное состояние, которое субъективно проявляется в особом чувстве неудовлетворенности или удовлетворенности собой;
- это внутренний императив, определяющий поведение человека;
- проявляется на иррациональной глубине;
- качество, противостоящее эгоизму;
- выступает как отражение идеала человека, сферы его смыслов;
- проявление интеллекта и духовности;
- включает в себя моральную норму, эмоцию и ум;
- предполагает принятие морали как лично значимой, мораль работает в подсознании и становится ведущим побуждением;
- выступает как мотив и как цель (сознательный выбор), в которой проявляется ум и воля.

3.6. Формальная модель совести

Приведенные качественные характеристики совести дают основание к построению ориентировочной модели этого сложного явления.

Первый вопрос, который здесь возникает, это отношение совести к нравственным качествам человека. Каков должен быть характер нравственных качеств? Можно ли совесть свести к моральным качествам, к их системному проявлению?

Очевидно, опираясь на приведенные выше рассуждения Соловьева, позицию Фрейда о нравственной ненадежности человека, текст Библии и работы отцов церкви, постоянно обращающихся к греховности человека, можно сказать, что совесть не сводится к знанию нравственных норм. Недаром Аристотель указывал на природную основу совести. Но возникает вопрос: является ли знание нравственных норм частью совести? Или это только предпосылка совести? Является ли моральное поведение тождественным поведению по совести? Попробуем разобраться с этими вопросами.

Прежде чем приступить к поиску ответов, сделаем небольшое отступление. В норме поведение организуется на основе доминирующей мотивации, определению которой предшествует борьба мотивов. Исследован и механизм биологической мотивации (Судаков, 1971). Отметим следующие специфические свойства мотивационного возбуждения: а) оно отражает жизненно важную потребность организма; б) определяет активное отношение организма к раздражителям внешнего мира; в) приводит в действие прежний опыт по удовлетворению соответствующей потребности и тем самым способствует целенаправленной организации поведения. Экспериментальные данные показывают, что корковые нейроны, наряду с получением и обработкой информации об исходном состоянии организма и окружающей его среды, сами оказывают активное воздействие на инициативные центры гипоталамуса, регулируют силу тонических напряжений последних. Благодаря этим влияниям при определенных условиях между корой головного мозга и подкорковыми образованиями могут устанавливаться циклические (реверберационные) взаимодействия, биологический смысл которых заключается в поддержании длительных тонических напряжений корковых элементов (там же, 123–124).

Отмеченные нисходящие воздействия могут в ряде случаев способствовать формированию мотиваций, запускающихся источником раздражений, находящимся вне организма.

Заметим также, что возникающее мотивационное состояние сопровождается эмоциями удовлетворения или неудовлетворения. Обычно возникновение потребности сопровождается эмоциями отрицательного характера, а ее удовлетворение связано с положительными эмоциями. Отрицательные эмоции мобилизуют усилия на удовлетворение актуальной потребности, положительные эмоции как бы санкционируют успех деятельности, направленной на удовлетворение потребностей, а также фиксируются в памяти и впоследствии как своеобразное «представление» о будущем возникают всякий раз при появлении соответствующей мотивации (Анохин, 1968, 1975а).

Приведенные данные, раскрывающие биологический механизм мотивации и организации поведения, на наш взгляд, помогают высказать ряд гипотез по вопросам, поставленным выше, связанным с организацией морального поведения. При этом мы понимаем огромную разницу в поведении, основанном на биологических мотивациях, и поведении, основанном на моральных нормах и нравственных качествах человека.

Во-первых, необходимо отметить, что любое поведение, в том числе и моральное, имеет нейрофизиологическую основу. Какова эта основа, мы не можем сказать, но можем предположить, что моральное поведение не может обходиться без мотивации и эмоций. Что же служит в моральном поведении в качестве мотивации? Очевидно, что знание моральной нормы не может служить мотивом. В этом случае в качестве побудителя поведения выступает закон или социальная норма поведения, страх наказания или страх общественного (или индивидуального) осуждения. В случае общественного осуждения очень важно, чтобы оно исходило от значимой для субъекта группы. У верующего в качестве такого стимула выступает страх Божий. Здесь мы подходим к очень сложному вопросу, что же такое вера? Однозначного ответа здесь нет. Но мы будем придерживаться позиции, что вера не обязательно должна быть только верой в Бога или религиозные доктрины.

Что же такое *вера*? Отвечая на этот вопрос, И. А. Ильин писал, что вера есть отношение к тому, что человек считает за самое главное, самое важное для себя, чем он дорожит и чему служит, что со-

ставляет предмет его желаний и стремлений. Кто имеет такой предмет, тот верит в него.

Столь же важно ответить на вопрос: обязательно ли вера противостоит разуму и рациональному мышлению? Мы склонны принять точку зрения Э. Фромма (Фромм, 1992, 1993), который разделяет рациональную и *иррациональную* веру. Под иррациональной верой он понимает «верование (в человека или в идею), основанное на подчинении иррациональному авторитету. Рациональная вера, напротив, есть убеждение, корни которого — в нашем собственном переживании мысли или чувства. Рациональная вера — это прежде всего не только верование во что-то, но особая убежденность и твердость, присущие нашим убеждениям...это особая черта характера, охватывающая личность в целом» (Фромм, 1993, с. 172).

Корни рациональной веры, отмечает Фромм, лежат в плодотворной умственной и эмоциональной деятельности. В качестве примера рациональной веры он приводит убеждения Коперника, Кеплера, Галилея, Ньютона, Бруно и Спинозы в правоту тех истин, которые они отстаивали, веру в себя и свои возможности, веру в ребенка, веру в возможности других, веру в любовь к ближнему.

«Вера требует *мужества*, способности рисковать, готовности терпеть даже боль и разочарование... Чтобы быть любимым и любить, нужно мужество, мужество *придать некоторым ценностям исключительное значение*, превышающее все остальное, — и ставить на эти ценности все» (там же, с. 175). Мы бы назвали эти ценности абсолютными.

«Проявление веры и мужества начинается с мелочей. Прежде всего нужно заметить, где и когда теряется вера, проанализировать свои объяснения этой потери, распознать трусливый поступок и то, как вы его объясняете, скрывая от себя его истинную природу» (там же). Хорошей иллюстрацией к высказанной мысли является эпизод из повести Л. Н. Толстого «Хаджи Мурат». Рассказывая историю своей жизни, Хаджи-Мурат признается, что в юности в одной из схваток он испугался и убежал. С тех пор он всегда вспоминал этот стыд, и когда вспоминал, уже ничего не боялся. Стыд оказывался сильнее страха. Формируя свое отношение к жизненным принципам, важно понять, «что изменяя своей вере, вы всякий раз ослабляете свой дух, и что растущая слабость ведет к новому предательству и так далее — получается порочный круг» (там же).

Высказанные выше рассуждения о вере позволяют нам подойти к понятию *нравственных качеств личности*. Начнем с того, что Фрейд рассматривал характер как систему побуждений, определяющих поведение, Фромм — как устойчивую форму поведения. Ребенок присваивает себе характер, через который он *хочет* делать то, что *должен* делать (там же).

Личностные качества выступают как поведенческие характеристики личности. Никто не видел «общительности», «мужества», «жадности» и т. д. Мы наблюдаем, как часто субъект обращается к другим людям, как легко он вступает в процесс общения; способен ли он совершать поступки, несмотря на угрозу собственной жизни, и т. д. Таким образом, за нравственными качествами стоят определенные формы поведения, в основе которых лежат моральные нормы. Моральные нормы, реализованные в определенных *устойчивых* формах поведения, воспринимаются как нравственные качества личности. Моральные же нормы выступают в роли мотивов поведения, когда они связаны с верой, с определенной социальной оценкой или законом, т. е. когда они ставятся *абсолютными ценностями* личности. Именно в этом случае мы можем говорить о *совестном акте*, о поведении, побуждаемом совестью.

Совестный акт можно рассматривать как внутреннюю деятельность, связанную с оценкой своего поведения, как своеобразную *совестную рефлексию*. Совесть побуждает к деятельности, санкционирует деятельность и оценивает ее. Совесть тесно связана с нравственными нормами, которые превратились для личности в абсолютные ценности, стали ее *нравственными качествами*.

Нравственные нормы, для того чтобы стать мотивами поведения, должны стать личностно-значимыми, обрести человеческими страстями, наполниться жертвенностью, воплотиться в поступках. Они должны быть связаны с чувством *любви, справедливости и добра*.

Вышесказанное позволяет утверждать, что только при определенном условии нравственные качества могут служить основой совести, — при условии, что они стали для личности *абсолютной ценностью*, составили интраиндивидуальную структуру совести.

В определенном смысле мерой этих ценностей может выступать *эмоциональная реакция* на соблюдение или несоблюдение нравственных норм в поведении. Совесть выступает в единстве поступка и его переживания. При этом переживание будет иметь или положительную, или отрицательную форму.

3.7. Абсолютные нравственные ценности человека

Определив, при каких условиях моральные нормы могут образовывать интраиндивидуальную структуру совести, мы можем поставить вопрос: какие же качества могут в нее входить? Можно предположить, что важнейшим среди них является стремление человека *делать добро другим людям, быть доброжелательным. Недаром, по ветхозаветному воззрению, все вообще познание носило моральный характер познания «добра и зла»* и способность познания добра и зла относилась и к высшим способностям человека (Толковая Библия, 1904–1917, с. 18–19).

В толковом словаре В. И. Даля определяется добро как «благо, что честно и полезно, все, чего требует от нас долг человека, гражданина и семьянина» (Даль, 1978, с. 443). По отношению к человеку «добрый», по Далю, означает «дельный, сведущий, умеющий, усердный, исправный, добро любящий, добро творящий, склонный к добру, ко благу, мягкосердечный, жалостливый» (там же). Для добра существует *мера стремления к добру*. Доброта определяется как добродушие, доброжелательство, наклонность к добру, как качество человека, добродушие – душевное расположение к добру, *состояние человека* (там же, с. 444).

В Толковой Библии отмечается, что доброжелательность есть дело *свободных* личностных усилий человека.

Ф. А. Брокгауз и И. А. Ефрон рассматривают *добро как благо*, и с этой точки зрения человек характеризуется как духовный и нравственный, исполненный долга и свободы духа (Брокгауз, Ефрон, 1994, с. 450–451). *Высшее благо* олицетворяет всю полноту существования человека.

Таким образом, мы видим, что к высшим нравственным качествам можно отнести *доброжелательность человека и свободу личностных усилий* (свободу воли). Под свободой личностных усилий будем понимать качество личности, благодаря которому мы хорошо или дурно владеем своими страстями.

Третьим качеством можно было бы считать *любовь к человеку*. Мы уже отмечали, что любовь относится к важнейшим человеческим качествам. В своей фундаментальной монографии «Человек и мир» С. Л. Рубинштейн отмечает, что любовь «выступает как утверждение человека в человеческом существовании. <...> С началом любви человек начинает существовать для другого человека в новом, более

полном смысле как некое завершенное, совершенное в себе существо. Свое подлинное человеческое существование человек обретает, поскольку в любви к нему другого человека он начинает *существовать для другого человека*» (Рубинштейн, 1976, с. 369). Любовь, отмечает Рубинштейн, имеет фундаментальное значение для бытия человека. Любовь раскрывает подлинную сущность человека. В ней «природное выступает как основа той огромной душевной надстройки, питающей источник лирики, поэзии и т.д.» (там же, с. 370). Любовь вызывает к жизни все хорошие качества человека, проявляет их, делает их более видимыми для любящего.

Любовь продвигает человека к добрым делам, способствует прозрению и познанию сущности другого человека и себя, выступает основой совестного акта.

С любовью тесно связано такое качество, как *эмпатия* (от гр. *empathia* – сопереживание). Как отмечает Т. П. Гаврилова, эмпатия может рассматриваться как «внерациональное познание человеком внутреннего мира других людей (вчувствование), как вчувствование в художественный объект (эстетическая эмпатия), как эмоциональная отзывчивость человека на переживания другого, как разновидность социальных (нравственных) эмоций. Есть основания предположить, что эмпатия имеет природную основу, входящую в коллективное бессознательное» (БПС, 2003, с. 625).

К числу качеств, определяющих механизмы совести, следует отнести *рефлексивность*, которая позволяет оценивать совестливый акт. Это качество иногда называют способностью к душевным самоощущениям (Зубовский, 2006).

Из приведенного материала мы можем сказать, что в механизм оценки поведения с позиции личностных качеств, представляющих для индивида высшие нравственные ценности, входят *добродетельность*, (*доброжелательность*), *свобода воли*, *любовь к человеку*, *эмпатия* и *рефлексивность*. Указанные качества имеют индивидуальную меру выраженности. Совестливый акт сопровождается определенным эмоциональным состоянием (удовлетворенности или неудовлетворенности). Благодаря этому он имеет временную протяженность и определяет поведение на длительном временном промежутке. Совесть может, с одной стороны, побуждать или препятствовать совершению определенных поступков, с другой – выступает механизмом оценки уже совершенных поступков. Иными словами, совесть

выступает и механизмом мотивации поведения, и механизмом его оценки.

Рассмотрев качества личности, определяющие поведенческий акт с позиции совести, мы наметили контуры пути для диагностики совестливости человека. Выделенные качества (черты) можно отнести к *базовым нравственным диспозициям личности*. Любые общие черты у конкретного человека приобретают индивидуальное выражение. Одна и та же черта (например, бережливость) может иметь десятки оттенков своего проявления в поведении. То же мы можем сказать и о проявлении выделенных черт в совестном акте. Как известно, Г. Олпорт предложил индивидуальные черты в отличие от общих черт называть личностными диспозициями (Олпорт, 2002). Личностные диспозиции не противостоят общим чертам, но и не сводятся к ним.

Общие черты получаются в результате обобщения индивидуальных черт (диспозиций), они выступают как категории, используемые для характеристики объекта. Личностные диспозиции всегда являются сущностными качествами субъекта. В реальном поведении отдельные личностные черты выступают как симптомокомплексы, в виде паттернов, определяющих поведение. «Никакое отдельно взятое действие никогда не является однозначным результатом отдельно взятой черты», — пишет Олпорт (там же, с. 392). Он отмечает, что в английском языке существует около 1800 терминов, описывающих так называемые черты человека. А. Г. Шмелев приводит «Тезаурус личностных черт», насчитывающий 2090 терминов (Шмелев, 2002). Несомненно, что иметь дело с таким количеством личностных черт на практике невозможно. Поэтому в теории личности и встает задача построения малопараметрической модели личностных диспозиций. Сколько может быть личностных черт в такой модели? Постановку этого вопроса Олпорт считал очень смелой, ответ на него может быть дан только предположительно и предварительно. Вместе с тем он отмечал, что «когда психология разработает адекватные диагностические методы для выявления главных направлений, по которым организована отдельная личность (личностных диспозиций), может оказаться, что число таких узлов в норме варьируется от пяти до десяти» (Олпорт, 2002, с. 396).

В настоящей работе мы сделали попытку выделить те личностные черты, которые определяют проявления совести в нравственном поведении человека, образуют ее интраиндивидуальную структуру.

3.8. Диагностика индивидуальных качеств, определяющих совесть

Опираясь на предложенную модель совести как интраиндивидуальную структуру нравственных качеств, отражающих абсолютные нравственные ценности человека (см. параграф 3.6), мы предприняли попытку провести диагностику данных качества (Лабуть, Шадриков, 2018). При этом мы далеки от утверждения, что данный подход позволит говорить о совести конкретного человека. Но это путь, по которому мы можем продвигаться, разрабатывая проблему диагностики совести.

Испытуемым предлагалось следующее: 1) оценить предлагаемые утверждения по шестибалльной шкале, 2) описать идеального человека по 25 качествам и 3) выбрать вариант действий (поступков) в десяти ситуациях (кейсах).

Ответы на предлагаемые утверждения позволили оценить индивидуальные данные по пяти показателям: добродетельности, любви к ближнему, рефлексивности, эмпатии, свободе воли. С учетом того, что методика позволяла набрать максимально 180 баллов, можно рассчитать индивидуальные показатели представленности нравственных качеств, определяющих совесть, по формуле (аналогичной расчету JQ):

$$\text{ИПВНК} = \frac{\sum \text{баллов респондентов}}{\text{Максимальный балл (180)}} \times 100 \%,$$

где: ИПВНК – индивидуальный показатель представленности нравственных качеств; числитель – сумма баллов, набранных респондентом по всем пяти индикаторам; знаменатель – максимальный балл по всем пяти показателям (в данной методике равен 180 баллам).

Важно отметить, что выполнение второй части методики требовало обращения к памяти респондента и к представленности в памяти нравственных качеств.

Результаты исследования показали, во-первых, что нравственные качества в портрете идеального человека занимают в среднем 40%; во-вторых, что выполнение предложенных задач встретило затруднение у значительной части респондентов, что было отмечено в их отзывах о тесте.

Отметим еще раз, что диагностика отдельных качеств, отнесенных нами к абсолютным ценностям, еще не позволяет дать ответ о совести конкретного человека, но предоставляет материал к размышлению на данную тему.

Выводы по третьей части

Как мы уже отмечали выше, по ветхозаветному воззрению все вообще познание носило моральный характер познания «добра и зла», а способность познания добра и зла относилась к высшим способностям человека (Толковая Библия..., 1904–1907, с. 18–19). На фоне этого утверждения есть необходимость проследить процесс восхождения к высшим способностям. Именно это мы попытались сделать в третьей части исследования.

В первой части мы дали характеристику способностям как свойствам физиологических функциональных систем, реализующих познавательные функции. Данный подход позволил дать содержательный ответ на вопрос о том, что есть способности, перейти к рассмотрению носителя содержания психики – мысли, рассмотреть единство мысли и слова, связать воедино психический процесс и его результат, мысль и слово, мотивацию и переживания, поставить вопрос о генезисе понимания, подойти к проблеме осознания себя и механизмов сознания. Но все это было адресовано к окружающей среде – материальной, с включением в нее других людей.

Во второй части были рассмотрены процессы развития познавательных качеств в деятельности, в которой человек выступал в роли субъекта. Это позволило перейти от исследования функциональных систем, реализующих отдельные познавательные процессы, к функциональным системам деятельности, показать роль и место способностей в системе деятельности и раскрыть механизмы развития способностей в деятельности, дать на этой основе содержательное определение одаренности, таланту и интеллекту. Но и здесь мы оставались преимущественно в парадигме «субъект–среда».

И только в третьей части мы сделали попытку показать специфику познания добра и зла, обратиться к *нравственным способностям*. Надо признать, что данная категория способностей разработана недостаточно. И даже скромные шаги в этом направлении нам представляются очень значительными. С этих позиций необходимо подчеркнуть, что мы сделали попытку обосновать введение в познавательную сферу таких категорий, как сомнение, покаяние и совесть. Через них мы приближаемся к познанию человеком «самого себя». Пока еще они выступают как специфические мыслительные процессы и нравственные качества личности, которые в своем единстве и дают нам высшие (нравственные) способности человека. Совесть выступает нравственным критерием оценки истины.

Следуя нашему теоретическому подходу, нравственные (духовные) способности должны быть свойством определенных функциональных систем. Что же может выступать в качестве этих систем? Конкретного ответа на данный вопрос в настоящее время нет, но сама его постановка нам представляется конструктивной. И если рассматривать с этих позиций нравственные способности, то можно найти работы, которые уже выполнены в этом направлении.

Как познавательную способность С. Л. Рубинштейн рассматривает любовь, которую он определяет как утверждение существования другого и выявления его сущности (Рубинштейн, 1976).

Свою психологическую модель духовных способностей, в которой отражаются три важнейших аспекта духовности – моральный, ментальный и трансцендентный, – предлагает Г. В. Ожиганова (Ожиганова, 2016).

К. Р. Арутюнова и Ю. И. Александров на основе анализа морали и ее социально-культурной эволюции показали, что становление морального индивида следует рассматривать через призму структуры его субъективного опыта (Арутюнова, Александров, 2019).

Возвращаясь к вопросу о функциональных системах, лежащих в основе нравственных способностей, мы можем предположить, что, в отличие от предметных способностей, которые есть свойства природных функциональных систем, нравственные (высшие) способности являются благоприобретенными и развиваются вместе с нравственными качествами человека. Нравственные же качества – это «качества субъекта – деятельные, сформировавшиеся в деятельнос-

ти, оцениваемые с точки зрения морали, характеризующиеся устойчивостью по отношению к конкретному человеку» (Шадриков, 2020, с. 17). Иными словами, в основе нравственных качеств лежат функциональные системы, реализующие определенные формы нравственного поведения.

Заключение

В последние годы наметился возврат к психологии сознания. Поиск идет на уровне методологических основ психологии (Мазиллов, 2017), на путях культурно-исторического анализа эволюции психики (Карпов А. А., 2021), выявления структуры и сущности сознания (Зинченко, 2010), через раскрытие мира внутренней жизни человека (Шадриков, 2006), через обоснование сущности субъективной реальности (Карпов А. В., 2021). При этом авторы стараются исходить из целостного понимания психики*. В стремлении приблизиться к пониманию сознания большое внимание уделяется когнитивной сфере. В настоящей работе именно этот раздел психологии стал предметом изучения.

Проведенные исследования и теоретические обобщения позволяют сделать следующие выводы.

Опираясь на имеющиеся в научной литературе данные и исследования, проведенные под руководством автора настоящей работы, мы предложили понимать способности как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, построенные в онтогенезе операционными механизмами и направляемые мотивацией и личностными смыслами субъекта деятельности. Из предложенного понимания следует, что способность не монометрична, она имеет по крайней мере три измерения: природное (индивидуальное), субъектно-деятельностное и личностное.

Способности человека как индивида имеют природную (биологическую) сущность. Они сформировались для обеспечения выживания человека в естественных природных условиях.

* Отметим, что еще древнегреческий философ Гераклит (535–483 гг. до н. э.) писал: «Мудрость в том, чтобы знать все как одно».

Под влиянием требований деятельности осуществляется процесс развития способностей. Способности человека как субъекта деятельности развиваются в деятельности за счет овладения субъектом интеллектуальными операциями, в их тонком приспособлении к условиям деятельности (приобретению ими черт оперативности).

Способности личности есть способности субъекта деятельности, поставленные под контроль мотивации и личностных качеств. Ведущую роль при этом играют морально-нравственные качества. Способности личности можно отнести к нравственно-духовным способностям.

Представленная структура способностей в определенной мере условна, так как каждый человек одновременно является и индивидом, и субъектом деятельности, и личностью. Поэтому мы можем говорить о трех измерениях каждой способности. При этом любое измерение может стать ведущим в зависимости от того, какую сторону способностей будет изучать исследователь (по С. Л. Рубинштейну, предмет будет поворачиваться новой стороной).

Представленное в монографии понимание способностей показывает, что способности и психические процессы выступают как две стороны единого процесса познания мира. Психические процессы характеризуют процессуальную сторону познания, способности — ее результативные характеристики. Единство способностей, познавательных процессов и качеств личности дает представление о ментальном развитии человека. Полученные в исследовании результаты хорошо согласуются с положением С. Л. Рубинштейна о том, что в психике необходимо выделить процессуальную и результативную стороны, что психический процесс есть основной способ существования психического, другие способы его существования есть результаты психического процесса и психических свойств, состояний и т. д. (Рубинштейн, 1999).

Опираясь на предложенное понимание способностей, мы делаем следующее:

- раскрываем отношение между задатками и способностями;
- предсказываем отношение общих и специальных способностей;
- устанавливаем связь между способностями и психическими процессами;

Заключение

- высказываем гипотезу о возможном механизме вовлечения отдельных способностей в систему деятельности;
- показываем место способностей в структуре психики;
- определяем сущность категории способностей в системе основных понятий психологии;
- показываем механизм развития способностей, прежде всего через освоение интеллектуальных операций;
- показываем взаимодействие психических функций, способностей и личностных качеств;
- вырабатываем основания для классификации способностей по основным психическим функциям;
- намечаем путь развития способностей от природных к духовным через способности субъекта деятельности;
- устанавливаем основания для соотнесения способностей, одаренности, интеллекта и таланта;
- показываем ограниченность современных процедур тестирования способностей и намечаем пути их развития.

С учетом вышесказанного можно утверждать, что в монографии дана авторская теория способностей.

С опорой на предложенную теорию способностей мы рассмотрели содержание понятия «одаренность». При этом мы исходили из положения Б. М. Теплова том, что одаренность – это «качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха выполнения той или иной деятельности» (Теплов, 1985, с. 22).

С позиций системного подхода (в понимании П. К. Анохина), развивая общее положение Б. М. Теплова об одаренности, мы обратили внимание на то, что в одаренности способности не просто «сочетаются», но выступают в режиме взаимодействия, обеспечивающего достижение желаемого результата. С учетом сказанного одаренность мы определили как системное взаимодействие отдельных способностей, направленное на получение желаемого результата. Результат деятельности при этом является системообразующим фактором, обеспечивающим взаимодействие способностей и их интеграцию в качественно новое образование – одаренность. Одаренность в этом случае выступает как новое метасистемное качество.

В работе показывается этапность формирования одаренности и раскрываются механизмы интеграции способностей в одаренность. При этом одаренность, как и способности, раскрываются в трех измерениях.

Изложенное понимание одаренности позволяет представить многогранность проявления конкретной способности в одаренности: это и природная многовекторная составляющая, и разнообразие использования интеллектуальных операций, а, следовательно, различные способы принятия решений, и мотивационно-личностная детерминация, определяющая параметры результата как системообразующего фактора, и эмоциональные состояния, составляющие духовный фон проявления способностей (при этом будем помнить, что каждая способность проявляется в структуре способностей и зависит от того места, которое она занимает в ней).

Обращение к структуре способностей многократно усложняет общую картину одаренности. Но правильное теоретическое понимание одаренности позволяет объяснить, почему при многочисленных работах в этом направлении достигнуты такие скромные успехи в прогнозировании индивидуальной одаренности. Изложенные теоретические представления о природе одаренности и подтверждающие их эмпирические данные показывают всю сложность диагностики одаренности.

Талант определяется как высшая степень одаренности. Как писал С. Л. Рубинштейн, он характеризуется способностью к достижениям высокого порядка, но остающимся в рамках того, что уже было достигнуто, гениальность же предполагает действительно новые пути.

Весьма важными нам представляются сформулированные положения о мысли.

Под предметной мыслью есть основание понимать связь вещи и ее признака (свойства), устанавливаемую субъектом. Мысль рождает мыслящий человек, поэтому она всегда носит субъективный характер. Процесс субъективизации мыслей идет по трем направлениям:

- в мысли опредмечиваются потребности мыслящего субъекта;
- мысль «оборачивается» в нравственные устои субъекта;
- происходит социокультурная и ситуативная субъективизация мысли.

Реализуя основную функцию психики — обеспечение деятельности и поведения, — мысль всегда носит функциональный характер.

Для этого необходимо, во-первых, обеспечить выделение отдельных предметов из окружающей среды, во-вторых, выделить отдельные признаки предметов, в-третьих, установить функциональное значение этих предметов. В категориальном аппарате психологии это выделение предметов и их признаков осуществляется в процессах ощущения и восприятия. Результатом выступают *образы вещей* и их признаков. Это ключевой момент. Образ без признаков превращается в фантом. *Единство образа и его признака выражается в мысли*. Мысль несет в себе связь образа и его признака.

С учетом того, что мысль рождается мыслящим субъектом и что она носит функциональный характер, можно утверждать, что она связана с мотивацией поведения и сопровождается переживанием. Сказанное позволяет выявить *трехкомпонентную структуру мысли, состоящую из содержания, потребности (мотива) и переживания*. В единстве трех выделенных компонентов мысль предстает как живое знание. В своей связи с потребностями и переживаниями она отличается от информации, которая характеризуется только содержанием.

Мысль представляет собой потребностно-эмоционально-содержательную субстанцию. И таковой она входит в содержание внутреннего мира человека.

На уровне психологического анализа образ предмета выступает как совокупность мыслей-свойств, объединенных в единое целое (предметность и целостность), характеризующееся определенным постоянством, обобщенностью и осмысленностью. И если мысль мы определили как потребностно-эмоционально-содержательную субстанцию, то и образ будет выступать как субстанция мыслей, как *образ-субстанция*. А это значит, что образ-субстанция будет выступать как устойчивая совокупность мыслей, как пребывающая во времени сущность и ее проявления, как сущее, причина которого в нем самом, т. е. образ, будучи сформирован как субстанция мыслей, будет существовать во времени и проявлять свою сущность в отношениях мыслящего субъекта с внешним миром и с самим собой. Сформировавшись, образ-субстанция будет составлять содержание ума и определять отношения во внутреннем мире человека.

Являясь порождением активности человека, образ будет входить в содержание его личного сознания, выступая в то же время как субъективное образование (Джемс, 1901). Образы одной и той же вещи

у различных лиц не будут тождественны. Личностные образы всегда будут носить черты оперативности (по Д. А. Ошанину) и иметь отпечаток мотивационной сферы, переживаний и нравственных устоев субъекта, которому они принадлежат. Субстанциональная часть образа будет окутана облаком мыслей-обертонов, связанных с задачами, в решение которых вовлекается образ, с ситуацией и с субъектом восприятия. Образы-субстанции в единстве с обертонами мыслей и составляют содержание индивидуального сознания. Отдельные мысли из обертонов могут переходить в субстанциональную часть образа при его устойчивости. Ведущую роль в этих изменениях играет включенность образа в решение жизнедеятельностных задач. Включенность в деятельность привносит в процесс интеллектуализации образа организующее начало.

Структура образа, включающая потребности и переживания, становится основой, которая позволяет обеспечить взаимосвязь отдельных образов, их осознание и участие в решении задач.

Включенность в образ потребностей и переживаний становится той основой, которая позволяет образу *включиться* в протекание всех психологических процессов, всей внутренней жизни человека. Из сказанного становится понятной идея Л. С. Выготского о том, что мысль, существующая во внутренней речи, приобретает функцию внутреннего организатора нашего поведения.

Связь между образом и его свойством выражается в суждении. Следовательно, каждое суждение несет в себе мысль. Суждение является формой и механизмом мышления. Иными словами: мышление, с одной стороны, есть процесс порождения мыслей (суждения) и, с другой стороны, мышление протекает в мыслях (умозаключениях). Умозаключение выступает как процесс установления связи между образами и их свойствами (мыслями).

Благодаря субстанциональной природе образа в процессе мышления становится возможным, с одной стороны, удерживать образы в их устойчивых характеристиках, а с другой — устанавливать новые связи и отношения между отдельными мыслями, отнесенными к разным образам при определенной функциональной направленности мыслительного процесса.

Представление памяти — это представление того, что было, того, что воспринималось. Это образ, прошедший через реконструкцию жизнедеятельности. Функциональное назначение представле-

ний памяти заключается в том, что в текущую жизнедеятельность вовлекается опыт человека.

Образ-представление, как и образ-восприятие, *функционален*. Мы всегда воспроизводим образ для решения определенной задачи, руководствуясь потребностями субъекта и его переживаниями.

Образ-восприятие по отношению к образу-представлению остается в прошлом. Образ-представление воспроизводится в настоящем для решения задач, стоящих перед субъектом «здесь и сейчас». В силу сказанного, образ-представление находится под контролем всей внутренней жизни человека, он выступает как часть *сознания субъекта*.

В образ-представление могут привноситься новые мысли, которых не было в процессе восприятия, но при этом он будет сохранять *предметность*, отнесенность к конкретной вещи внешнего мира.

Обращение к образу и представлению через их выражение в индивидуальных мыслях показывает их взаимосвязь и одновременно их различия, обусловленные временем, ситуацией и задачами, решаемыми субъектом. В представлении мы выходим за рамки образа-восприятия, добавляя в него элементы (мысли) индивидуально-го сознания.

Восприятие обеспечивает настоящее, представление привносит опыт прошлого, воображение обеспечивает будущее. Воображение включено прежде всего в деятельность, в процессы *целесолагания*. Поведение определяется целью, в которой отражены параметры результата. Цель формируется до начала деятельности, на основе прошлого опыта и воображения, когда деятельность связана с получением нового продукта, обладающего новыми свойствами и функциональными возможностями.

Воображение дает нам образ-субстанцию мыслей в оригинальном (необычном) сочетании. Оно выполняет также аффективную функцию, создавая воображаемые ситуации, в которых субъект добивается успеха (Смирнова, 2009). Проживая такие ситуации, человек испытывает чувство удовлетворения: они повышают его субъективное мироощущение, выступают в роли защиты Я.

Обращение к мысли показывает путь от образа к представлению и воображению, показывает преобладание данных психических функций, одновременно определяя их качественную специфику и функциональное назначение.

Обращение к мысли позволяет перейти к выяснению отношений между образом-субстанцией мысли и словом.

В первичной форме, как отмечал Л. С. Выготский, мысль есть разговор, но утаенный, не обращенный ни к кому другому, только к самому себе (Выготский, 1991). *Необходимость выражения мысли в слове возникает при передаче ее другому.* Слово в этом случае выполняет функцию сигнала, который несет определенное содержание. В процессе словообразования связь его с содержанием определяется тем, кто это слово порождает. Содержание, связанное со словом, носит индивидуальный характер.

При выражении индивидуального образа словом теряются многие обертоны. Формирующееся значение слова для других, отражающее индивидуальный образ, огрубляет этот образ, но при этом он сохраняется как субстанция мыслей. Это огрубление мысли, выраженной в слове, тонко подметил Ф. И. Тютчев: «Мысль изреченная есть ложь». Слово, отражающее образ, всегда беднее образа, породившего это слово.

Слово порождает только основные (сущностные) мысли. Слушающий дополняет мысли, содержащиеся в слове, своими обертонами (процесс, сходный с переходом от образа к представлению). В этом процессе превращения образа-субстанции в слово, в носитель сообщения (информации), и понимания этого слова слушающим посредством его перевода в субъективный образ-субстанцию заключена сущность процесса общения.

Обозначая образ-субстанцию мыслей словом, субъект объединяет содержание определенного класса предметов по существенным мыслям-признакам. Это и будет первичное понятие-слово. Таким образом, понятие будет также выступать как субстанция обобщенных мыслей, соотношенная с конкретным классом предметов. В процессе использования слова в общественной практике может произойти дальнейший отбор мыслей, включаемых в содержание понятия. Но это не имеет для нас принципиального значения. Мы хотели бы подчеркнуть только одно: понятие, как и образ, тесно связано с субстанцией мыслей. Совокупность мыслей, обобщенных в понятие, освобождена от индивидуальных мыслей-обертонов. Эту совокупность можно охарактеризовать как *значение* понятия.

Мы определили мышление как процесс порождения мыслей и работу с мыслями. Ребенок овладевает речью приблизительно

к двум годам. Но образ матери у него формируется в первые месяцы. Он не знает слова «мама», но он знает ее как человека, который удовлетворяет все его потребности. И только гораздо позднее он усваивает, что мама «называется» мама. С матерью связываются мысли, насыщенные глубокими переживаниями. Он узнает слово, которое связано со всем комплексом мыслей о матери. Слово выступает как знак, наполненный определенными мыслями. Итак, вначале — субстанция мыслей, связанная с матерью, и затем уже — слово.

Приведенные выше рассуждения показывают, что между мыслью и словом существует сущностное единство и что нельзя их противопоставлять. Субстанцию мыслей, выраженную словом, можно рассматривать как *индивидуальное понятие (предпонятие)*.

Выше мы отметили, что способности характеризуют *результативную* сторону познания. Но здесь возникает принципиальный вопрос: что считать за результат, когда мы говорим о способностях? Обычно под результатом понимают когнитивный продукт деятельности. Но что мы можем понимать, когда речь идет о способностях как свойствах функциональных систем, реализующих познавательную функцию? И ответ, который мы даем, будет для многих неожиданным: в качестве результата познания выступает мысль. Признание этого факта меняет все наше представление о психике и о предмете психологии.

Как было показано в работе, результатом отношений субъекта познания с окружающей средой выступает образ, реализуемый через мысли, и мысли, которые рождаются в процессах мышления и с которыми оно работает.

Таким образом, результатом психической деятельности выступают *идеальные сущности*, отражающие предметный мир и отношения в этом предметном мире. А задачей психологии является изучение процессов порождения этих идеальных сущностей, мыслей и фреймов мыслей и работы познавательных процессов с миром внутренней жизни, выраженной в мыслях и их взаимосвязях.

В отличие от результатов предметной деятельности, результаты деятельности психической будут выражаться в мыслях, суждениях и умозаключениях. Именно из этих результатов и формируется цель деятельности, которая в дальнейшем направляет предметную или теоретическую деятельность. Сочетание идеальной цели и программы деятельности реализуется в умении и навыке.

Заключение

Обобщая сказанное, можно заключить, что материал монографии позволяет дать целостное, холистическое представление о познавательной сфере человека, где *отношения со средой инициируются потребностями, запускающими поисковое поведение, реализуемое через познавательные функциональные системы, свойством которых выступают способности. Результатом функционирования этих систем, выражающегося в познавательных процессах, являются мысли о предметном мире, которые представляют собой идеальные сущности, из которых формируются цели, направляющие осознанное поведение человека. В этом процессе мысли могут выразиться в слове, и тогда слово становится внутренним регулятором поведения, который осознается. Осознание результатов взаимодействия с окружающей средой опосредуется процессами понимания.*

Conclusion

A reversion to the psychology of consciousness has begun to show in recent years. The search goes on at the level of the methodological foundations of psychology (Mazilov, 2017), on the paths of cultural and historical analysis of the evolution of the psyche (Karpov, 2021), the search for the structure and essence of consciousness (Zinchenko, 2010), by means of the disclosure of the world of human inner life (Shadrikov, 2006), by means of the substantiation of the essence of subjective reality (Karpov, 2021). At the same time, the authors are trying to proceed from a holistic understanding of the psyche*. In an effort to get closer to understanding the consciousness, much attention is being paid to the cognitive sphere. In the present work it is this branch of psychology that has become the subject of study.

The conducted studies and theoretical generalizations allow us to draw the following conclusions.

Based on the data available in the scientific literature and the research carried out under the guidance of the author of this work, it was proposed the understanding of abilities as the characteristics of functional systems that implement individual psychic functions completed in ontogenesis by the operational mechanisms and guided by motivation and personal meanings of the subject of activity. From the understanding proposed it follows that the ability is not mono-metric. It has at least three dimensions: natural (individual), subject-activity and personal.

The abilities of a person as an individual express their natural (biological) essence. They were formed to ensure human survival under the natural environmental conditions.

* Please note that even ancient Greek philosopher Heraclitus (535–483 BC) wrote: “Wisdom lies in knowing all as one.”

Conclusion

Under the influence of the requirements of activity the process of developing the abilities is carried out. The abilities of a person as the subject of activity develop in the activity due to the subject's mastery of intellectual operations, in their subtle adaptation to the conditions of activity (their acquisition of features of operability).

The personal abilities are the abilities of the subject of activity that are put under the control of motivation and personal qualities. The moral qualities play a leading role in this. The personal abilities can be attributed to the moral and spiritual abilities.

The structure of abilities presented is to a certain extent conditional, since each person is simultaneously an individual, a subject of activity, and a personality. Therefore, we can talk about three dimensions of each ability. In the structure presented, any dimension can become the leading one depending on which side of the abilities the researcher will study (according to S. L. Rubinshtein, the subject will turn by a new side).

The understanding of abilities presented in the monograph shows that the abilities and psychic processes serve as the two sides of a single process of cognition of the world. Psychological processes characterize the procedural side of cognition, the abilities – its productive characteristics. The unity of abilities, the cognitive processes and the personality traits gives an idea of the mental development of a person. The results obtained in the study are in good agreement with the position of S. L. Rubinshtein to the effect that it is necessary to single out the procedural and productive sides in the psyche, that the psychological process is the main way of existence of the psychic, Other ways of its existence are the results of the psychological process and psychological characteristics, states etc. (Rubinshtein, 1999).

Based on the presented understanding of abilities we do the following:

- reveal the relationship between dispositions and abilities;
- predict the relationship of general and special abilities;
- establish the connection between the abilities and psychological processes;
- express a hypothesis about a possible mechanism for the involvement of individual abilities in the system of activity;
- show the place of abilities in the structure of the psyche;
- define the essence of the category of abilities in the system of basic concepts of psychology;
- show the mechanism for the development of abilities, primarily by means of the development of intellectual operations;

Conclusion

- show the interaction of psychical functions, abilities and personal qualities;
- develop the basis for the classification of abilities according to the main psychical functions;
- outline the way of development of abilities from natural to spiritual through the abilities of the subject of activity;
- establish the grounds for correlating abilities, giftedness, intellect and talent;
- show the limitations of modern procedures for testing abilities and outline the ways of their development.

As a result of the foregoing, it can be said that the monograph presents the author's theory of abilities.

Based on the proposed theory of abilities we examined the content of the concept of "giftedness" (talent). At the same time we proceeded from the position of B. M. Teplov that the giftedness is "a qualitatively unique combination of abilities from what depends the possibility of achieving greater or lesser success in performing a particular activity" (Teplov, 1985, p. 22).

From the position of systematic approach (according to the understanding of P. K. Anokhin) and developing the general position of B. M. Teplov about the giftedness, we drew attention to the fact that in the giftedness the abilities do not just "combine" but serve as the way of interaction that ensure the achievement of the desired result. In view of the foregoing, we defined the giftedness as the systemic interaction of individual abilities aimed at obtaining the desired result. The result of activity in this case serves as the system-forming factor that ensures the mutual assistance of abilities and their integration into a qualitatively new generation – the giftedness. The giftedness in this case serves as the new meta-system quality.

The work shows the stages of the formation of giftedness and reveals the mechanisms for integrating the abilities into the giftedness. At the same time, the giftedness, like the abilities, is highlighted in three dimensions.

The above understanding of the giftedness allows us to present the multifacetedness of manifestation of the specific ability in the giftedness. This is both a natural multi-vector component and a variety of use of intellectual operations, and, consequently, various methods of decision-making, and a motivational-personal determination that determines the parameters of the result as a system-forming factor and emotional states that make up the spiritual background for the manifestation of abilities (while remem-

bering that each ability manifests itself in the structure of abilities and depends on the place it occupies in it).

Appeal to the structure of abilities greatly complicates the general picture of the giftedness. But the correct theoretical understanding of giftedness makes it possible to explain why, with numerous works in this direction, such modest success has been achieved in anticipating the individual giftedness. The theoretical ideas presented about the nature of giftedness and the empirical data confirming them show the complexity of diagnosing the giftedness.

Talent is defined as the highest degree of giftedness.

As S. L. Rubinshtein wrote, it is characterized by the ability to achieve the high order but remaining within the framework of what has already been achieved while genius implies really new paths.

The formulated propositions about the thought seem to us very important.

By the subject thought there are grounds to understand the connection between a thing and its attribute (property or characteristic), established by the subject. A thinking person gives birth to the thought so it is always subjective. The process of subjectivization of the thoughts goes in three directions:

- the needs of the thinking subject are objectified in the thought;
- the thought “turns over” into the moral foundations of the subject;
- there is a socio-cultural and situational subjectivization of the thought.

Implementing the main function of the psyche – ensuring the activity and behavior – the thought always has a functional character.

For this, it is necessary, firstly, to ensure the isolation of individual objects from the environment, secondly, to single out individual features of the objects, and thirdly, to establish the functional significance of these objects. In the categorical apparatus of psychology, this selection of objects and their attributes is carried out in the processes of sensation and perception. Images of things and their attributes are the result. This is the key point. The image without any signs turns into a phantom. The unity of the image and its sign is expressed in the thought. The thought carries in itself the connection of the image and its sign.

Taking into account the fact that the thought is born by the thinking subject and that it is functional in nature, it can be argued that it is associated with the motivation of behavior and is accompanied by experience. The foregoing makes it possible to reveal the three-component structure of the thought consisting of the content, the need (motive) and the experience.

Conclusion

In the unity of the three selected components the thought appears as living knowledge. In its connection with the needs and experiences it differs from information which is characterized only by the content.

The thought is the need-emotional-content substance. And as such, it enters the content of the inner world of a person.

At the level of psychological analysis the image of an object serves as the complex of thoughts-properties united into a single whole (objectivity and integrity), characterized by the certain constancy, generalization and meaningfulness. And if we defined the thought as the need-emotional-content substance, then the image will serve as the substance of thoughts, as the image-substance. And it means that the image-substance will serve as the stable integrity of thoughts, as an essence that exists in time and its manifestations, as a being, the cause of which is in itself, i. e. the image, being formed as the substance of thoughts, will exist in time and manifest its essence in the relationship of the thinking subject with the outside world and with himself. Having formed, the image-substance will be the content of the mind and determine the relationship in the inner world of a person.

Being a product of human activity, the image will enter the content of his personal consciousness, at the same time serving as the subjective formation (James, 1901). The images of the same thing with different persons will not be identical. The personal images will always bear the features of efficiency (operational responsiveness), (according to D. A. Oshanin) and have an imprint of the motivational sphere, experiences and moral foundations of the subject to whom they belong. The substantial part of the image will be shrouded in a cloud of thoughts-overtone associated with the tasks in which the image is involved, with the situation and with the subject of perception. The images-substances in the unity with the overtones of thoughts constitute the content of individual consciousness. Some separate thoughts from overtones can get into the substantial part of the image if it is stable. The leading role in these changes is played by the involvement of the image in the solution of vital tasks. The involvement in activity brings an organizing principle into the process of intellectualization of the image.

The structure of the image, including needs and experiences, becomes the basis that allows for the interconnection of individual images, their awareness and participation in solving problems.

The involvement in the image of needs and experiences becomes the basis that allows the image to be included in the flow of all psychological processes and the entire inner life of a person. From the foregoing, it becomes

Conclusion

clear the idea of L. S. Vygotsky that the thought that exists in the inner speech obtains the function of an internal organizer of our behavior.

The connection between the image and its characteristic is expressed in a judgment. Therefore, every judgment carries the thought in itself. The judgment is the form and mechanism of thinking. In other words: thinking, on the one hand, is the process of generating thoughts (judgments) and, on the other hand, thinking takes place in the thoughts (inferences). Inference serves as a process of establishing the connection between images and their characteristics (the thoughts).

Due to the substantial nature of the image in the process of thinking, it becomes possible, on the one hand, to keep the images in their stable characteristics, and on the other hand, to establish new connections and relationships between the individual thoughts related to different images with a certain functional orientation of the thinking process.

The representation of memory is the representation of what happened and what was perceived. This is the image that has gone through the reconstruction of life activity. Functional purpose of the representation of memory lies in the fact that human experience is involved in the current life activity.

The image-representation, like the image-perception, is functional. We always reproduce the image to solve a specific problem guiding by the needs of the subject and his experiences.

The image-perception in relation to the image-representation remains in the past. The image-representation is reproduced in the present to solve the problems facing the subject “here-and-now”. By virtue of the foregoing, the image-representation is under the control of the entire inner life of the person, it serves as a part of the consciousness of the subject.

New thoughts that were not in the process of perception can be introduced into the image-representation, but at the same time it will secure its objectivity, its relation to a specific thing of the external world.

Appeal to the image and representation by means of their expression in individual thoughts shows their relationship and, at the same time, their differences due to time, situation and tasks solved by the subject. In the representation we go beyond the image-perception adding elements (thoughts) of the individual consciousness to it.

The perception provides for the present, the representation brings in the experience of the past, the imagination provides for the future. First of all, the imagination is included in an activity and in goal-setting processes. Behavior is determined by the goal, which reflects the parameters of the re-

Conclusion

sult. The goal is formed before the start of the activity based on the past experience and the imagination when the activity is associated with obtaining a new product with new characteristics and functionality.

The imagination gives us the image-substance of thoughts in an original (unusual) combination. It also performs an affective function creating some imaginary situations in which the subject succeeds (Smirnova, 2009). Living through such situations a person experiences a sense of satisfaction: they increase his subjective attitude, serve as a role of defense of the Self.

Appeal to the thought shows the way from the image to the representation and the imagination. It shows the continuity of these psychic functions, at the same time determining their qualitative specificity and functional purpose.

Appeal to the thought allows us to move on to clarifying the relationship between the image-substance of the thought and the word.

In its primary form, as L. S. Vygotsky noted, the thought is a conversation, but hidden and not addressed to anyone else, but only to oneself (Vygotsky, 1991). The need to express the thought in the word originates when it is transferred to another person. The word in this case performs the function of a signal that carries some certain content. In the process of word formation its connection with the content is determined by the one who generates this word. The content associated with the word is individual.

When expressing an individual image in the word, many overtones are lost. The forming meaning of the word for others, reflecting the individual image, coarsens this image, but at the same time it remains as the substance of thoughts. This coarsening of the thought expressed in the word was subtly noticed by F. I. Tyutchev: "A thought uttered is a lie." The word that reflects the image is always poorer than the image that gave rise to this word.

The word generates only basic (essential) thoughts. A listener adds to the thoughts contained in the word with his own overtones (a process similar to the transition from the image to the representation). In this process of transforming the image-substance into the word, into a carrier of a message (information), and understanding this word by the listener through its translation into the subjective image-substance lies the essence of the communication process.

When denoting the image-substance of thoughts with the word, the subject unites the content of a certain class of objects according to the essential thought-signs. This will be the primary concept-word. Thus, the concept will also serve as the substance of generalized thoughts, correlated with

the specific class of objects. In the process of using the word in social practice, a further selection of thoughts, included in the content of the concept, may occur. But this is of no fundamental importance to us. We would like to emphasize only one thing: the concept, like the image, is closely connected with the substance of thoughts. The totality of thoughts generalized in the concept is freed from any individual thoughts-overtones. This complex can be characterized as the meaning of the concept.

We have defined the thinking as the process of generating the thoughts and working with the thoughts. The child acquires speech approximately by two years old. But the image of his/her mother is formed in the first months. He does not know the word “mother” but he knows her as a person who satisfies all his needs. And only much later does he learn that mother is “called” mother. The thoughts saturated with deep feelings are associated with the mother. The child recognizes the word that is connected with the whole complex of thoughts about the mother. The word serves as a sign filled with certain thoughts. So, in the beginning – the substance of thoughts associated with the mother and then already – the word. The above considerations show that there is an essential unity between the thought and the word and that they cannot be opposed. The substance of thoughts expressed by the word can be considered as an individual concept (pre-concept).

We noted above that the abilities characterize the productive side of cognition. But here a fundamental question comes up: what should be considered as a result when we talk about the abilities? Usually, the result is understood as a cognitive product of the activity. But what can we understand when it comes to the abilities as the characteristics of functional systems that implement the cognitive function? And the answer that we give will be unexpected for many: the thought appears as the result of cognition. Recognition of this fact changes our entire understanding of the psyche and the subject matter of psychology.

As it was shown in the work, the result of the relationship of the subject of knowledge with the environment is the image implemented through the thoughts, and the thoughts that are born in the processes of thinking and with which it works.

Thus, the result of psychic activity is the ideal elements (essences) that reflect the objective world and relations in this objective world. And the task of psychology is to study the processes of generation of these ideal elements, the thoughts and the frames of thoughts and the work of cognitive processes with the world of inner life expressed in thoughts and their interconnections.

Conclusion

Unlike the results of objective activity, the results of psychic activity will be expressed in the thoughts, the judgments and the conclusions. It is from these results that the goal of the activity is formed which further on directs the subject or the theoretical activity. The combination of the ideal goal and the activity program is implemented in skill and habit.

Summarizing the above, we can conclude that the material of the monograph allows us to give a cohesive, holistic view of the human cognitive sphere where relations with the environment are initiated by the needs that trigger the search behavior implemented by means of the cognitive functional systems, the characteristics of which are the abilities. The result of the functioning of these systems, expressed in the cognitive processes, are the thoughts about the objective world, that are ideal essences from which the goals are formed that guide the conscious behavior of the person. In this process the thoughts could be expressed in the word, and then the word becomes an internal regulator of behavior which is implemented. Awareness of the results of interaction with the environment is mediated by the processes of understanding.

Translated by Oleg A. Ilin
Senior teacher
at Moscow Pedagogical State University

Литература

- Абульханова К. А.* Личность как субъект деятельности // Психологические основы профессиональной деятельности: Хрестоматия / Сост. В. А. Бодров. М.: Пер Сэ—Логос, 2007. С. 119—124.
- Августин Аврелий* Исповедь блаженного Августина, епископа Гиппопского. М.: АСТ, 2003.
- Азимов А.* Избранное. М.: Мир, 1989.
- Акофф Р., Эмери Ф.* О целеустремленных системах. М.: Советское радио, 1974.
- Ананьев Б. Г.* Анализ трудностей в процессе овладения детьми чтением и письмом // Учебно-воспитательная работа в первом классе школы и развитие детей. М.: Изд. АПН РСФСР, 1955. Вып. 70. С. 104—148.
- Ананьев Б. Г.* Человек как предмет познания. Л.: ЛГУ, 1968.
- Ананьев Б. Г.* О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.
- Ананьев Б. Г.* Избранные психологические труды: В 2 т. / Под ред. А. А. Бодалева и др. М.: Педагогика, 1980.
- Аннотированный указатель трудов сотрудников Института психологии Российской академии наук (1971—2006). Вып. 1 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова, Т. И. Артемьева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007.
- Анохин П. К.* Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М.: Медицина, 1968.
- Анохин П. К.* Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975.
- Аристотель.* Этика. М.: АСТ, 2002.
- Артемьева Т. И.* Аннотированный указатель трудов сотрудников Института психологии Российской академии наук за 2007—2015 гг.

- Вып. 2 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018.
- Арутюнова К. Р., Александров Ю. И.* Мораль и субъективный опыт. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019.
- Барабанщиков В. А.* Динамика восприятия выражений лица. М.: Когито-Центр, 2016.
- Барабанщиков В. А.* Системогенез чувственного восприятия М.: НПО «Модэк»—МПСИ, 2011.
- Барабанщиков В. А., Милад М. М.* Методы окулографии в исследовании познавательных процессов и деятельности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1994.
- Бергсон А.* Два историка морали и религии. М.: Канон, 1994.
- Бердяев Н. А.* О назначении человека. М.: Республика, 1993.
- Бернштейн Н. А.* О построении движений. М.: Медгиз, 1947.
- Бернштейн Н. А.* Биомеханика и физиология движений: Избранные психологические труды / Под ред. В. П. Зинченко. М.—Воронеж: Институт практической психологии—НПО «Модэк», 1997.
- Бехтерева Н. П.* Здоровый и больной мозг человека. Л.: Наука, 1980.
- Большой психологический словарь / Под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. М.: Олма-Пресс, 2003.
- Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. М.: Большая российская энциклопедия; СПб.: Норинт, 1997.
- Брокгауз Ф. А., Эфрон И. А.* Малый энциклопедический словарь: В 4 т. Т. 1. М.: Терра, 1994.
- Вейнингер О.* Пол и характер. М.: Терра, 1992.
- Веккер Л. М.* Психические процессы: В 2 т. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974.
- Выготский Л. С.* Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991.
- Выдающиеся ученые Института психологии РАН: Биографические очерки / Сост. В. И. Белопольский, А. Л. Журавлев. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2020.
- Гайтон А. К., Холл Дж. Э.* Медицинская физиология: Учебник / Пер. с англ. В. И. Кобрина. М.: Логосфера, 2008.
- Галкина Т. В., Журавлев А. Л.* К вопросу о психологическом механизме творчества и поведения: анализ и развитие концепции Я. А. Пономарева // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. 2016. № 1 (77). С. 21–26.

- Гласс Дж., Стэнли Дж.* Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976.
- Глезер В. Д.* Механизмы опознавания зрительных образов. М.–Л.: Наука, 1966.
- Грановская Р. М.* Восприятие и модели памяти. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1975.
- Грановская Р. М., Бережная И. Я.* Запоминание и узнавание фигур. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974.
- Гурьянов Е. В.* Психология обучения письму. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959.
- Даль В.* Большой толковый словарь русского языка. М.: АСТ–Астрель, 2010.
- Даль В.* Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. М.: Русский язык, 1978.
- Декарт Р.* Сочинения: В 2 т. М.: Мысль, 1989.
- Джемс У.* Психология. СПб.: Тип. В. Безобразова и К°, 1901.
- Диоген Лаэртский.* О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М.: Мысль, 1979.
- Дружинин В. Н.* Психология способностей: Избранные труды. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007.
- Евтушенко Е. А.* Стихотворения. М.: Слово, 1999.
- Егоров Т. Г.* Психология овладения навыком чтения. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1953.
- Ефрем Сирин.* Творения. Сергиев Посад: Тип. Свято-Троицкой Сергиевой лавры, 1911.
- Журавлев А. Л.* Особенности междисциплинарных исследований в современной психологии // Теория и методология психологии: Постнеклассическая перспектива. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 15–32.
- Захарова С. А.* Расчлененность когнитивной сферы и особенности формирования образных обобщений у старших школьников // Вопросы психологии. 1986. № 4. С. 53–62.
- Зеньковский В. В.* Проблемы воспитания в свете христианской антропологии. М.: Изд-во Свято-Владимирского братства, 1993.
- Зинченко В. П.* Живое знание. Самара, 1998.
- Зинченко В. П.* Сознание и творческий акт. М.: Языки славянских культур, 2010.
- Зинченко В. П., Вергилес Н. Ю.* Формирование зрительного образа (исследования деятельности зрительной системы). М.: МГУ, 1969.

- Зинченко Т. П.* Оpoznание и кодирование. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981.
- Зубовский Н. А.* Психология. (СПб.: Тип. Иверсена, 1848.) СПб., 2006.
- Изард К.* Эмоции человека. М.: МГУ, 1980.
- Ильин И. А.* Путь к очевидности. М.: Республика, 1993.
- Интеллект, творчество и формирование личности в современном обществе: Сборник трудов Всероссийской школы молодых ученых / Науч. ред. А. Л. Журавлев, Т. Н. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
- Историки античности: Древняя Греция, Древний Рим: В 2 т. / Сост. М. Томашевская. М.: Правда, 1989.
- Карпов А. А.* Филогенетическая эволюция психики: В 2 т. Ярославль, 2021.
- Карпов А. В.* Структура и сущность субъективной реальности. В 2 т. Ярославль: Филигрань, 2021.
- Карпов А. В., Абанина И. Л.* К вопросу о влиянии интенсивности мотивации на процесс принятия решения // Проблемы индустриальной психологии. Ярославль: Изд-во Яросл. ун-та, 1983. С. 50–60.
- Карпов А. В., Шадриков В. Д.* Системная регуляция точности и скорости деятельности в условиях информационного дефицита // Проблемы системогенеза деятельности. Ярославль: Изд-во Яросл. ун-та, 1980. С. 32–55.
- Климов Е. А.* Образ мира в разнотиповых профессиях. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
- Когнитивная психология: Учебник для студентов вузов / Под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. М.: Пер Сэ, 2002.
- Констэбл Д. Ж.* Неандертальцы. М.: Мир, 1978.
- Кравков С. В.* Самонаблюдение. М.: Русский книжник, 1922.
- Кьеркегор С.* Страх и трепет. М.: Республика, 1993.
- Лабуть Э. А., Шадриков В. Д.* Эмпирическое изучение совести // Системогенез учебной и профессиональной деятельности. Часть I: Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции (19–20 ноября 2018 г.) / Под ред. проф. Ю. П. Поваренкова. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2018. С. 80–82.
- Леви-Строс К.* Первобытное мышление. М.: Республика, 1994.
- Ломов Б. Ф.* Психическая регуляция деятельности: Избранные труды. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
- Лурия А. Р.* Очерки психофизиологии письма. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1950.

- Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М.: МГУ, 1973.
- Мазилев В. А. Актуальные методологические проблемы современной психологии. Ярославль: МАПН, 2002.
- Мазилев В. А. Методология психологической науки: история и современность. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2017.
- Мазилев В. А., Журавлев А. Л. Психология способностей и одаренности: важные результаты в исследовании вечных проблем // В. Д. Шадриков. Способности и одаренность человека. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019. С. 9–17.
- Малый энциклопедический словарь: В 4 т. Т. 3 / Репринт. воспр. изд. Брокгауза—Ефрона. М.: Терра-Терра, 1994.
- Маркс К., Энгельс Ф. Собрание сочинений: В 39 т. Т. 23. Капитал. Критика политической экономии. М.: Госполитиздат, 1960.
- Методология комплексного человекознания и современная психология / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.
- Миллер Д., Галантер Ю., Прибрам К. Планы и структуры поведения. М.: Прогресс, 1965.
- Монтень М. Опыты. М.: Наука, 1979.
- Нарекаци Г. Книга скорби. Ереван: Советакан грох, 1977.
- Нижегородцева Н. В. Психологическая структура готовности детей к освоению грамоты: Дис. ... канд. психол. наук, 1993.
- Новые тенденции и перспективы психологической науки / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019.
- Нюттен Ж. Мотивация, действие и перспектива будущего / Под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2004.
- Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1982.
- Ожиганова Г. В. Духовные способности как ресурс жизнедеятельности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
- Олпорт Г. Становление личности: Избранные труды / Под общ. ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2002.
- Ошанин Д. А. Концепция оперативности в инженерной и общей психологии. М.: Наука, 1977.
- Парадигмы в психологии: науковедческий анализ / Под ред. А. Л. Журавлева, Т. В. Корниловой, А. В. Юревича. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.
- Платон. Диалоги. М.: Мысль, 1986.
- Плутарх. Сочинения. М.: Художественная литература, 1983.

- Пономарев Я. А.* Психика и интуиция. Неопубликованные материалы, стихи, рисунки и фотографии / Ред.-сост. А. Л. Журавлев, Т. В. Галкина. М.: ООО «ГНД „Арис“», 2010.
- Прибрам К.* Языки мозга. М.: Прогресс, 1975.
- Придо Т.* Кроманьонский человек. М.: Мир, 1979.
- Принцип развития в современной психологии / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
- Психологические исследования интеллекта и творчества: Материалы научной конференции / Отв. ред. А. Л. Журавлев, М. А. Холодная, Д. В. Ушаков, Т. В. Галкина. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
- Психология: Учебник для гуманитарных вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. СПб.: Питер, 2001.
- Психология XXI века: Учебник для вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. М.: Пер Сэ, 2003.
- Психология интеллекта и творчества: традиции и инновации / Отв. ред. А. Л. Журавлев, М. А. Холодная, Д. В. Ушаков, Т. В. Галкина. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
- Развитие психофизиологических функций взрослых людей / Под ред. Б. Г. Ананьева, Е. И. Степановой. М.: Педагогика, 1972.
- Розанов В. В.* Религия и культура. Т. 1. М.: Правда, 1990.
- Разработка понятий современной психологии / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018.
- Российская педагогическая энциклопедия / Гл. ред. В. В. Давыдов. М.: Большая российская энциклопедия, 1999.
- Рубинштейн С. Л.* Основы психологии: Пособие для высших педагогических учебных заведений. М.: Учпедгиз, 1935.
- Рубинштейн С. Л.* О мышлении и путях его исследования. М.: АН СССР, 1958.
- Рубинштейн С. Л.* Проблемы способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. 1960. № 3. С. 3–15.
- Рубинштейн С. Л.* Проблемы общей психологии / Отв. ред. Е. В. Шорохова. М.: Педагогика, 1976.
- Рубинштейн С. Л.* Человек и мир. М.: Наука, 1997.
- Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1999.
- Рубцов В. В., Журавлев А. Л., Марголис А. А., Ушаков Д. В.* Развитие системы образования одаренных детей: приоритетные направления // Нижегородское образование. 2010. № 4. С. 7–14.

- Скворцов И. А.* Развитие нервной системы у детей (нейроонтогенез и его нарушения): Учеб. пособие. М.: Тривола, 2000.
- Славянские древности: Этнолингвистический словарь: В 5 т. / Под ред. Н. И. Толстого. М.: Международные отношения, 1995–2012.
- Словарь иностранных слов / Науч. ред. А. Г. Спиркин и др. М.: Русский язык, 1980.
- Словарь психолога-практика / Сост. С. Ю. Головин. Минск: Харвест, 2003.
- Смирнова Е. О.* Детская психология: Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2009.
- Советский энциклопедический словарь. 4-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1987.
- Современная психология: справочное руководство / Отв. ред. В. Н. Дружинин. М.: Инфра-М, 1999.
- Современные исследования интеллекта и творчества / Под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015.
- Соловьев В. С.* Сочинения: В 2 т. Т. 2. Чтение о богочеловечестве. Философская публицистика. М.: Правда, 1989.
- Степанова Е. И., Грановская В. Н.* Микровозрастной подход к исследованию интеллекта взрослых // Психологический журнал. 1981. Т. 1. № 5. С. 54–65.
- Стюхина Г. А.* Развитие мнемических способностей: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1996.
- Субъектный подход в психологии / Под ред. А. Л. Журавлева, В. В. Знакова, З. И. Рябикиной, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009.
- Судаков К. В.* Биологические мотивации. М.: Медицина, 1971.
- Теория и методология психологии: Постнеклассическая перспектива / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007.
- Теплов Б. М.* Психологические исследования в области военно-массировочного дела (1923–1927 гг.). М.: Твердислов, 2006.
- Теплов Б. М.* Избранные труды: В 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1985.
- Толковая Библия, или Комментарии на все книги Святого Писания Ветхого и Нового Завета: В 3 т. Т. 1. СПб., 1904–1907.
- Тютчев Ф. И.* Сочинения: В 2 т. Т. 1. М.: Правда, 1980.

- Уайт Э., Браун Д. М.* Первые люди. М.: Мир, 1978.
- Ушаков В. О.* Механизмы регуляции в структуре мнемических способностей: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2015.
- Ушаков Д. В., Журавлев А. Л., Нестик Т. А., Поддъяков А. Н., Юревич А. В.* Социальная психология знания. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
- Ушаков Д. В., Журавлев А. Л., Холодная М. А.* Исследования интеллекта и творчества в Институте психологии РАН: научные школы Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина // Современные исследования интеллекта и творчества. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. С. 7–12.
- Фет А. А.* Сочинения: В 2 т. Т. 1. М.: Художественная литература, 1982.
- Филина С. В.* Способности зрительного восприятия: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 1995.
- Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. М.: Политиздат, 1986.
- Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983.
- Флоренский П. А.* У водоразделов мысли: В 2 т. Т. 2. М.: Правда, 1990.
- Фромм Э.* Душа человека. М.: Республика, 1992.
- Фромм Э.* Психоанализ и этика (основы гуманистической характеристики) // Философские науки. 1993. № 1–3.
- Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017.
- Холличер В.* Человек в научной картине мира. М.: Прогресс, 1971.
- Холодная М. А.* Психология понятийного мышления. От концептуальных структур к понятийным способностям. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.
- Чуркин А. А., Мартюшов А. А.* Краткое руководство по использованию МКБ-10 в психиатрии и наркологии. М.: Триада-Х, 1999.
- Шадриков В. Д.* Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М.: Наука, 1982.
- Шадриков В. Д.* О содержании понятий «способности» и «одаренность» // Психологический журнал. 1983. Т. 4. № 5. С. 3–10.
- Шадриков В. Д.* О структуре познавательных способностей // Психологический журнал. 1985. Т. 6. № 3. С. 38–46.

- Шадриков В. Д.* Философия образования и образовательные политики. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1993.
- Шадриков В. Д.* Происхождение человечности. М.: Логос, 2001.
- Шадриков В. Д.* Мир внутренней жизни человека. М.: Логос, 2006.
- Шадриков В. Д.* Ментальное развитие человека. М.: Аспект-Пресс, 2007.
- Шадриков В. Д.* Профессиональные способности. М.: Университетская книга, 2010.
- Шадриков В. Д.* Психология деятельности человека. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
- Шадриков В. Д.* Мысль и познание. М.: Логос, 2014.
- Шадриков В. Д.* Способности и одаренность человека. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019.
- Шадриков В. Д.* Духовные способности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2020.
- Шадриков В. Д.* Возвращение души. Теоретические основания и методология психологической науки. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2021а.
- Шадриков В. Д.* Понимание: концептуальная модель. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2021б.
- Шадриков В. Д., Дружинин В. Н.* Формирование подсистемы профессионально важных качеств в процессе профессионализации // Проблемы индустриальной психологии: Межвуз. темат. сб. Ярославль: Изд-во Яросл. ун-та, 1979. С. 3–18.
- Шадриков В. Д., Карпов А. В.* Интегральная концепция системогенеза. М.: РАО, 2017.
- Шадриков В. Д., Кузнецова М. Д., Зиновьева Н. А.* Развитие младших школьников в различных образовательных системах / Под общ. ред. В. Д. Шадрикова. М.: Логос, 2011.
- Шадриков В. Д., Черемошкина Л. В.* Мнемические способности: развитие и диагностика. М.: Педагогика, 1990.
- Шекспир В.* Гамлет. Трагедия / Под ред. С. А. Венгерова. СПб.: Брокгауз–Эфрон, 1902.
- Шехтер М. С.* Проблемы «одномоментного» зрительного опознавания // Вестник МГУ. Сер. 14. «Психология». 1978. № 4. С. 11–24.
- Шкаликов В. Л.* Психологический анализ деятельности электросварщика в целях производственного обучения // Проблемы индуст-

Литература

- риальной психологии: Межвуз. темат. сб. / Под ред. В. Д. Шадрикова. Ярославль: Изд-во Яросл. ун-та, 1977. С. 106–126.
- Шкаликов В. Л.* Изучение неравномерности и гетерохронности освоения деятельности в процессе профессиональной подготовки: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1989.
- Шмелев А. Г.* Психодиагностика личностных черт. СПб.: Речь, 2002.
- Шпенглер О.* Закат Европы. М.: Мысль, 1993.
- Шпет Г. Г.* Сочинения. М.: Правда, 1989.
- Шпинар З., Буриан З.* История жизни на земле. Древние животные и люди. Прага: Артга, 1977.
- Шрейдер Р. В.* Формирование и развитие системы профессионально важных качеств (на примере деятельности токаря-универсала): Дис. ... канд. психол. наук. Л.: ЛГУ, 1981.
- Шрейдер Р. В., Шадриков В. Д.* Психологическое изучение профессии сборщиц в целях повышения эффективности трудовой деятельности // Проблема индустриальной психологии: Межвуз. темат. сб. Ярославль: Изд-во Яросл. ун-та, 1976. С. 133–154.
- Штерн В.* Дифференциальная психология и ее методические основы. М.: Наука, 1998.
- Ярбус А. Л.* Роль движения глаз в процессе зрения. М.: Наука, 1965.
- Ярошевский М. Г.* История психологии. Изд. 3, дораб. М.: Мысль, 1985.
- Ярхо В.* «Илиада» Гомера: фольклорная традиция и индивидуальное творчество // Гомер. Илиада. М.: Московский рабочий, 1981. С. 406–418.

Именной указатель

- Абульханова К. А. 22, 109
Августин Аврелий 209
Азимов А. 144
Акофф Р. 66
Александров Ю. И. 249
Анохин П. К. 37–39, 42–45, 66,
76, 83, 95, 97, 109, 145, 172–
173, 241, 253
Аристотель 53, 55, 59, 74, 105,
206, 230, 240
Арутюнова К. Р. 249
Барабаншиков В. А. 49
Бергсон А. 59, 135
Бердяев Н. А. 234
Бернштейн Н. А. 59, 66, 95, 97,
172
Бехтерева Н. П. 74
Брентано Ф. 208
Брокгауз Ф. А. 68, 244
Брушлинский А. В. 22, 59
Вейнингер О. 206
Веккер Л. М. 95–96
Вергилес Н. Ю. 49
Вундт В. 208
Выготский Л. С. 116, 124, 172,
256, 258
Гаврилова Т. П. 245
Гайтон А. К. 70, 99
Галантер Ю. 66
Геродот 220–221
Головин С. Ю. 213
Грановская А. Н. 176
Давыдов В. В. 22, 161–162,
168–171
Даль В. И. 138, 213, 227, 244
Джемс У. 208, 255
Декарт 214–215, 218, 228
Евтушенко Е. А. 216
Ефрем Сирин 206
Ефрон И. А. 68, 244
Занков Л. В. 161–162, 165,
168–171
Зинченко В. П. 213, 227
Ильин А. И. 22, 238, 241
Ион Хиосский 229
Климов Е. А. 183
Коперник Н. 216, 242
Кравков С. В. 208
Кузьмин В. П. 23
Кулибин И. П. 183
Кутузов М. И. 183
Леви-Стросс К. 35–36
Леонтьев А. Н. 23, 109
Лобачевский Н. И. 183

Именной указатель

- Ломов Б. Ф. 18, 22, 38, 109
Лурия А. Р. 37, 52–53, 62, 172
Мазилев В. А. 19, 23, 102,
208
Маковский В. Е. 129–130
Малевиц К. 80
Маркс К. 206
Миллер Д. 66
Монтень М. 221
Нарекаци Г. 210–211
Нижегородцева Н. В. 23, 149–
151, 161
Нюттен Ж. 114
Ожегов С. И. 138, 213, 231
Ожиганова Г. В. 249
Олпорт Г. 246
Ошанин Д. А. 22, 208, 256
Павлов И. П. 76–82
Петровский А. В. 2, 23, 213
Платон 206, 229
Прибрам К. 52, 66
Пьерон А. 150
Розанов В. В. 234
Рубинштейн С. Л. 19, 55, 57,
67–68, 70–71, 109, 116, 124,
129, 133, 143, 172, 201, 217,
244–245, 249, 252, 254
Рузер С. 150
Соболева Т. Н. 196, 198
Соловьев В. С. 232–234
Степанова Е. И. 176
Стюхина Г. А. 116, 124, 131
Судаков К. В. 39, 41–42, 60, 95,
114
Титченер Э. Б. 208
Тютчев Ф. И. 79–80, 216, 258
Теплов Б. М. 101, 124, 145, 147,
149, 172, 216, 253
Фет А. А. 217–218
Филина С. В. 116, 129
Фромм Э. 242–243
Холл Дж. Э. 70, 99
Холодная М. А. 22, 56
Чайковский П. И. 183
Черемошкина Л. В. 125, 128
Шкаликов В. Л. 23, 185
Шмелев А. Г. 246
Шпенглер О. 58
Шпет Г. Г. 234
Шрейдер Р. В. 173, 175–176
Штерн В. 73, 81
Эббингауз Г. 208
Эльконин Д. Б. 161–162, 166,
168–171
Эмери Ф. 66
Ярбус А. Л. 48–49, 56, 62, 116
Ярошевский М. Г. 208, 213
Ярхо В. Н. 205

Предметный указатель

- Акт
- совестный 16, 235–236, 238, 243, 245–246
 - поведенческий 37, 44, 246
 - творения 93
- Вера 211, 213, 219, 227–228, 231, 234, 239, 241, 243
- иррациональная 242
 - рациональная 242
- Воображение 20, 36, 63–68, 71, 80, 99, 101, 120, 133, 163–166, 168, 170, 257
- Восприятие 14, 20, 36–37, 48–57, 59, 61–62, 65, 68–69, 71–73, 75, 82–83, 96–97, 101, 111, 120, 129–131, 146, 185, 255, 257
- движения глаз 48–49
- Генезис 12, 15
- одаренности 148
 - понимания 76, 102, 248
- Движение 48–49, 52, 59–60, 66, 78, 95, 97, 148, 174–175, 177, 186–187, 190, 199, 216
- Деятельность
- интеллектуальная 117, 124, 170, 172
 - освоение д. 183, 186, 189–191, 194–196
 - мнемическая 117–121, 123–124, 126
 - познавательная 69–70, 170
 - профессиональная 16, 160, 172, 188–189, 192–196, 198, 201
 - развертывание д. 117
 - развитие д. 185
 - результат д. 13, 44–45, 106, 137–138, 145, 149, 197–198
 - свобода в д. 197–199
 - система д. 20, 44, 109–112, 134, 149, 153, 173, 178, 248, 253
 - способ д. 21, 137, 139, 158, 179, 182–183, 196–197
 - субъект д. 13, 16, 20, 57, 70, 95, 98, 105–109, 115–116, 128, 133, 135–137, 142, 147, 200, 253
 - учебная 14, 16, 149, 152, 155–156, 158–161, 163, 170
 - цель д. 114, 133–134, 147, 151, 200, 259
- Знание 33, 68, 98, 105, 134, 197, 201, 241

Предметный указатель

- живое 14, 61, 75, 227, 255
- истинное 227, 230
- психологическое 11–12, 102, 232
- Интеллект 29, 129, 137–144, 201, 205, 239, 253
 - искусственный 68
 - невербальный 170, 174–175, 177
- Информация 43–44, 54, 61, 75, 79–80, 83–84, 101, 111, 258
 - свойства и. 84
- Качества
 - духовные 207
 - индивидуальные 106–107, 111, 155, 157, 182–183, 247
 - личностные 13, 109, 135–136, 162–171, 206, 245, 253
 - ментальные 19, 21, 38, 200–201, 205
 - метасистемное 14, 253
 - нравственные 240–241, 243, 247, 249
 - познавательные 38, 112–113
 - профессионально важные (ПВК) 16, 172–173, 175, 178
 - учебно-важные 149–150, 152, 156
- Креативность 21, 93, 137, 140, 185, 199
- Любовь 234–235, 244–245, 249
 - к Богу 209–210,
 - к ближнему 239, 242
 - к матери 78
- Метод
 - биографический 73
 - интроспекции 208
 - наблюдения 207–208
 - познания Другого 207
 - построения корреляционных плед 167
 - профессиографический 186
 - психографический 73
 - развертывания деятельности 124, 172
 - самопознания 207–209, 213, 229
- Методология 13, 173, 206
 - коммуникативная 19, 102
 - познания себя 207
 - системная 12–13
- Механизмы 44
 - биологической мотивации 40, 95, 241
 - восприятия 48, 50
 - нейрофизиологические 43, 46, 50, 60
 - операционные 13, 116–117, 119–123, 125–126, 129, 131–133, 146, 176, 178, 201, 251
 - осознания 95
 - регулирующие 117, 119, 122, 126, 131
 - функциональные 116–131, 134
- Мир
 - внешний 43, 52, 58, 60–61, 65–66, 95–99, 106, 207, 223, 240, 255
 - внутренний 65, 74, 81, 99, 101, 184, 217, 222, 225, 231, 245, 255
 - внутренней жизни 17, 63, 81, 209, 218, 224, 251, 259
 - духовный 206–207

Предметный указатель

- предметный 18, 57, 73, 85, 96, 135, 259–260
- Мотивация
 - биологическая 40, 44, 47, 95, 114, 222–223, 237, 240–241
 - деятельности 37, 147, 200
 - механизмы м. 43–44, 46, 241, 246
 - поведения 39, 45, 246, 255
- Мысль 55, 70
 - изменчивость м. 71, 101
 - онтология м. 56
 - предметная 56, 61, 63, 93, 97, 100, 254
 - структура м. 56, 61, 75
- Мышление 68–71, 74, 217–218, 256, 258
 - абстрактное 69
 - научное 36,
 - первобытное 36–37
 - речевое 81, 93
 - сущность м. 68–69
 - техническое 174–177, 186
- Нравственность 59, 222, 230, 233–234
- Образ 33, 37, 52, 56, 59, 61, 255
 - восприятия 59, 65, 67, 74, 257
 - зрительный 49
 - образ-субстанция 63–64, 67, 73, 80, 255–256, 258
 - образ-представление 65, 67, 73, 257
 - определение о. 59
 - о. предмета 56–57, 61, 63–64, 75, 99, 255
- Одаренность 14, 137–142, 145, 253–254
 - личности 142
 - природная 142
 - определение о. 145, 147
 - профессиональная 172, 196, 198–199
 - формирование о. 20, 147–149, 172
 - учебная 161, 167, 172
- Переживания 60–61, 75, 79–80, 95, 100, 136, 183, 208, 213, 217–218, 220, 222, 226–227, 232, 238, 243, 255–257
- Периоды 12, 27–29, 32
 - внутриутробный 39
 - дошкольный 159
 - геологические 27
- Плач 76–78
- Поведение 16, 29, 42–48, 70, 76, 83–85, 93, 97–98, 108, 114, 123, 207, 211, 217–218, 224–225, 230–231, 236–240, 255–256, 260
 - адаптивное 56, 135
 - инстинктивное 93
 - моральное 240–241
 - нравственное 233–234, 246, 250
 - формирование п. 41
 - целостное 42
- Представление 20, 46, 53, 63–67, 70, 99, 101–102, 110, 112, 120, 126–127, 133–134, 142–143, 145, 152, 172, 175, 177, 183, 200, 207, 241, 256–257, 260
- Подход
 - деятельностный 20, 38, 201
 - теоретический 14
 - системный 18, 38, 145, 173, 253

Предметный указатель

- системогенетический 128–129, 148, 162, 165–167,
- холистический 25, 38 195, 201, 252–253
- Познание
 - физическое 33
 - функциональное 101
 - человека 69
- Сигнал 79, 82–83, 258
- Системогенез 12, 14
 - деятельности 16, 38, 157, 160, 173, 196
- Слово 79–83, 85–86, 99–101, 124, 248, 258–260
- Словотворчество 85, 102
- Совесть 14, 21, 211, 229–232, 234–246, 249
 - проявления с. 234, 238
- Сознание 57
 - индивидуальное 65, 67, 256–257
 - личностное 63
 - механизмы с. 74, 94, 96, 248
 - пробуждение с. 95
- Сомнение 128, 212, 213–228, 249
- Способности
 - духовные 136–137, 230, 249
 - индивида 124, 133
 - личностные 252
 - механизмы с. 129, 131
 - мнемические 116–119, 121–126, 163, 169
 - нравственные 249
 - познавательные 113, 124, 146, 162, 167–169, 171, 249
 - природные 116, 136, 138
 - развитие с. 112, 129, 164–166, 174–175, 253
 - субъекта деятельности 21, 115–116, 128, 133–135, 148, 201, 253
- системогенетический 128–129, 148, 162, 165–167,
- холистический 25, 38 195, 201, 252–253
- Познание
 - чувственное 68–69
 - добра и зла 20–21, 136, 203, 244, 248
 - научное 36
 - человека 68–69
- Понимание
 - генезис п. 102, 248
 - процесс п. 20, 37–38, 75, 100, 200
 - сигнальное 76, 102
 - способностей 139, 252
- Понятие
 - житейские 19, 201
- Принятие решения 44, 107, 109–112, 133–134, 147, 198, 217, 222–223, 226, 254
- Протомысль 82, 85
- Протомышление 81–82, 93
- Процессы
 - восприятия 48–49, 52–53, 56, 65, 75, 131, 257
 - мышления 48, 56, 71, 129, 256, 259
 - познавательные 47, 57, 63, 65, 68, 72–73, 136, 170, 248, 259–260
 - понимания 37–38, 75–76
 - психические 12–13, 15, 20, 63, 73–74, 94, 96, 98, 116, 136, 208, 252
- Развитие
 - интеллекта 31
 - одаренности 145, 149, 201
 - способностей 13, 20, 81, 107, 112, 115–116, 118, 121–126,

Предметный указатель

- Структура
- деятельности 109–113, 147, 170
 - мысли 56, 61, 75, 100, 255
 - одаренности 161, 167, 170, 172, 199
 - ПВК 176–177
 - психики 72, 253
 - способностей 113, 136, 139, 145–146, 161, 172, 252, 254
- Талант 137–144, 148, 199, 201, 205, 248, 253–254
- Функции
- психические 13, 19–20, 29, 37–38, 50, 54, 62, 71, 74, 100, 113, 116–117, 129, 133–134, 136, 143, 146, 253–257
 - психомоторные 133, 135
- Функциональная система 53–55, 62, 71, 83, 95, 97, 100–101, 116, 123, 126, 133, 135–137, 146, 200, 248
- деятельности 44, 105, 111–112, 134, 149, 201, 248–249, 251
 - способностей 133–134, 146–147
- Ценности
- вещи 37
 - духовные 235
 - личностные 64
 - нравственные 231, 239, 244–245, 247
- Человек
- первобытная 35, 37, 81–82
 - прямоходящий 28–31
 - неадерталец 31
 - кроманьонец 32
- Эволюция
- мысли 63, 82
 - психики 17, 251
- Эмоции 45, 75, 84, 100, 135–136, 218, 226, 232, 239
- отрицательные 45
 - положительные 45, 241

Научное издание

Владимир Дмитриевич Шадриков,
профессор Национального исследовательского университета
«Высшая школа экономики»

СИСТЕМОГЕНЕЗ МЕНТАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕЛОВЕКА

Редактор – *Т. А. Сарыева*
Оригинал-макет, обложка и верстка – *В. П. Ересько*

Издательство «Институт психологии РАН»
129366, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1
Тел.: +7 (495) 540-57-27
www.ipras.ru
E-mail: vbelop@mail.ru

Сдано в набор 17.04.22. Подписано в печать 26.05.22. Формат 60×90/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура NewtonС
Уч.-изд. л. 12,5. Усл.-печ. л. 18. Тираж 500 экз. Заказ
Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии»
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5, ком. 6

