

МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. В. ЛОМОНОСОВА

Факультет психологии
Кафедра общей психологии

В. В. Корень

ИЕРАРХИЧЕСКИЙ ПОДХОД
В
ПСИХОЛОГИИ ТВОРЧЕСТВА

Научный руководитель:
доктор психологических наук,
доктор филологических наук
А.А.Леонтьев.

Москва
1984

© В. В. Корень, 1984

© П. Б. Иванов, 2009 (сканирование, корректура, примечания)

<http://unism.narod.ru/arc>

<http://unism.pjwb.org/arc>

<http://unism.pjwb.net/arc>

Признаки художественной целостности: наличие центра, а также такая системная взаимосвязь и взаимозависимость частей друг с другом и с целым, при которой возникают новые свойства и новая образно-смысловая содержательность, не сводимая к простой сумме отдельных компонентов и частей. Между тем в художественном произведении отдельные компоненты ⟨...⟩ содержат, как в зародыше, свойства, которые наиболее полно раскрываются, развиваются в его единстве. ⟨...⟩ целостность — состояние не полной, а относительной замкнутости системы. Однако разомкнутость целостного объекта, связь и взаимообмен со средой, способность претерпевать изменения не приводят к кардинальной его перестройке, ибо в системном объекте есть некий предел перестройки и реорганизации, при котором объект остается самим собой ⟨...⟩ Так, произведение рождается из действительности, но строится по законам художественной целостности, чтобы опять уйти в жизнь, постоянно развивающуюся и изменяющуюся.

Е. В. Волкова
[40, с. 202–204]

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. Иерархичность: Литературные источники	10
1.1. О диалектико-материалистическом понимании деятельности.....	10
1.2. Психологическая теория деятельности.....	15
1.3. Иерархические структуры и системы	18
1.4. Основные черты иерархичности.....	20
1.5. Внепсихологические источники	23
1.6. Двигательная теория творчества Т. Рибо	27
ГЛАВА 2. Основы иерархического подхода	32
2.1. Логика иерархичности.....	33
2.2. Субъект и объект.....	38
ГЛАВА 3. Иерархичность в психологии.....	42
3.1. Деятельность и психика	43
3.2. Иерархичность субъекта	48
3.3. Уровни психической деятельности	51
ГЛАВА 4. Иерархичность творчества	58
4.1. Онтология творчества.....	58
4.2. Психология творчества.....	61
4.3. Виды творчества	68
ГЛАВА 5. Иерархический подход в психологическом эксперименте	71
5.1. Общие положения	71
5.2. Экспериментальное исследование авторского творчества.....	73
5.3. Творческий характер восприятия	77
5.4. Иерархический кластерный анализ.....	80
5.5. Комплексный эксперимент	86
5.6. Перспективы.....	97

ГЛАВА 6. Иерархический подход — практике.....	100
6.1. Синкретическая практика	100
6.2. Аналитическая рефлексия.....	110
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	113
Литература	116
Приложение 1	120
Приложение 2	126
Приложение 3	137
От издателя.....	143

ВВЕДЕНИЕ

Развитие производительных сил развитого социалистического общества требует дальнейшего совершенствования всех общественных отношений. Но развитие этих отношений невозможно без развития каждого члена общества, без формирования нового человека. Помочь в выработке главных направлений развития личности в социалистическом обществе призваны гуманитарные науки и, в частности, психология.

Таким образом, необходимо дальнейшее развитие советской психологической науки, невозможное без дальнейшего углубления марксистско-ленинского понимания внутреннего мира человека и его связи с внешней деятельностью. В современной марксистской психологии уже заложены основы для такого понимания психики. Это, прежде всего, психологическая теория деятельности, развитая Л. Выготским, С. Л. Рубинштейном и в особенности А. Н. Леонтьевым. В последнее время в психологических исследованиях широко применяются структурный и системный подходы, тесно связанные с теорией деятельности. В свете этих исследований выявлены многочисленные закономерности и сформировались научные понятия, настоятельно требующие объединения в рамках общего подхода. Элементы такого подхода рассеяны по многочисленным: работам советских и зарубежных психологов: объединяющим центром для различных психологических теорий может послужить понятие «иерархичность». Именно в категории «иерархия», на

основе диалектического метода, объединяются системность и структурность, вскрываются механизмы развития. Только иерархический подход дает возможность правильно описать соотношение субъекта и объекта и позволяет построить психологическую теорию творчества. Поэтому необходимо собрать воедино различные черты иерархичности, отмеченные в литературе, связать разрозненные представления и понятия в рамках целостной концептуальной схемы.

Предлагаемая работа является первым в психологической литературе опытом широкого использования иерархического подхода. Это требует известной подробности изложения, заставляет уделять значительное внимание общефилософским, общенаучным и общепсихологическим вопросам. Разумеется, даже самое детальное изложение не может охватить всей полноты иерархического подхода. Тем более невозможно это сделать в первом исследовании такого рода. Мы вынуждены ограничиваться лишь основными направлениями, выделять главные черты, что может создать впечатление неполноты, незавершенности данной работы. Однако мы и не ставим себе задачу построить законченную теорию, памятуя о том, что движение научных понятий есть процесс в принципе бесконечный. Наша цель — показать огромные возможности, которые открывает иерархический подход перед психологией. Для этого потребовалось, во-первых, развить общепсихологическую теорию деятельности как иерархии, показать, как связана внутренняя иерархичность субъекта с иерархичностью объективного мира и, прежде всего, с иерархичностью общественной практики. Во-вторых, надо было описать иерархичность психических процессов, внутренней динамики человеческого поведения. Надо было раскрыть общие механизмы движения иерархий, обрисовать пути их развития. Мы должны были понять творчество субъекта как деятельность и как процесс, связать психологию творчества с общими идеями иерархического подхода. Наконец, мы должны были показать, как

можно применить иерархический подход при постановке и интерпретации психологического эксперимента.

В первой главе этой работы мы показываем, что иерархические представления широко распространены в философской, психологической и естественнонаучной литературе. Отмечено, что понимание деятельности человека классиками марксизма-ленинизма дает хорошую основу для развития иерархического подхода в теории деятельности. Здесь же рассмотрена концепция творчества Т. Рибо, охватывающая многие черты материалистической теории творчества, которую еще предстоит построить. Во второй главе изложены общие положения иерархического подхода, показана роль материалистической диалектики как логики его. Вкратце намечены главные черты общепhilософского понимания взаимоотношения объективного мира и субъекта. Глава 3 демонстрирует применение иерархического подхода в психологической теории деятельности, описывает соотношение деятельности и психики, выявляет ряд уровней деятельности и субъекта. Некоторые проблемы психологии творчества обсуждаются с позиций иерархического подхода в главе 4, где психологические моменты творчества связаны с его общепhilософским пониманием. В главе 5 описан ряд экспериментов по изучению творческой деятельности, показана плодотворность иерархического подхода, как в процессе планирования эксперимента, так и при обработке его результатов. Там же затронуты общие методологические основы психологического эксперимента. В последней главе работы обсуждаются возможные приложения иерархического подхода в психологии и психотерапии.

ГЛАВА 1

Иерархичность: литературные источники

Иерархический подход в последние годы пробивает себе дорогу в различных областях научного исследования. Подготовленный широким распространением структурных и системных методов, он проявляется практически во всех сферах научного исследования. Однако элементы иерархичности пока слишком разрознены и часто искажены существующими концептуальными системами. В этой главе мы попытаемся выделить эти разрозненные элементы, чтобы в дальнейшем соединить их в общей теории иерархичности. Поскольку понимание того, что такое иерархия, возможно лишь с диалектико-материалистических позиций, естественно прежде всего обратиться к пониманию деятельности человека основоположниками марксизма-ленинизма.

1.1. О диалектико-материалистическом понимании деятельности

Как известно, свое классическое выражение диалектика получила в трудах Гегеля. Им были сформулированы основные законы диалектической логики, открыт метод объединения философских категорий в одно целое. В данной работе для нас особенно важны мысли Гегеля о связи категорий психологии [3, т. 3]. Многие идеи Гегеля так или иначе использованы в

дальнейшем изложении, хотя, как правило, в переработанном виде. Мы постоянно стояли перед необходимостью материалистической интерпретации высказываний Гегеля, что иногда приводило к значительному переосмыслению их. Поэтому в дальнейшем мы избегаем прямых ссылок на Гегеля, однако следует помнить о внутренней связи нашего исследования с его работами. Отметим, что основным недостатком философии Гегеля было идеалистическое движение от субъекта к объекту, и далее снова к субъекту, выражаемое схемой $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$. Материалистическое понимание, напротив, исходит из первичности объектного цикла

$$Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob',$$

описывающего возникновение человека из природы и последующее порождение природы человеком. В этом контексте Ob' может быть понят как продукт деятельности человека (Pd), как результат процесса производства. Здесь мы вплотную подходим к взглядам К. Маркса на соотношение производства и потребления [1].

«У единичного субъекта производство и потребление выступают как моменты одного акта» [1, т. I, с. 30]. В цепочке $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Pd$ это единство производства и потребления есть опосредование субъектом связи двух объектов. Таким образом, основным определением субъекта является опосредование. Однако это не случайное опосредование, как в неживой природе, и не жесткий, необходимый процесс обмена веществ на биологическом уровне — здесь это универсальное,¹ произвольное опосредование. Именно универсальность отличает психическую

¹ См., например, [1, т. II, с. 35]: «Универсальность индивида не в качестве мыслимой или воображаемой, а как универсальность его реальных и идеальных отношений. Отсюда проистекает также понимание его собственной истории как *процесса* и познание природы (выступающее также в качестве практической власти над ней) как своего реального тела». [Здесь и далее подстрочные примечания добавлены мной при подготовке этой публикации. — П. Иванов]

деятельность человека от процессов, происходящих в нервной системе животного. Однако изолированный акт опосредования $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Pd$ есть абстракция, лишь фрагмент бесконечного процесса воспроизводства:

$$\dots \rightarrow Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob' \rightarrow Sb' \rightarrow \dots$$

В этом цикле «...производство есть непосредственно потребление, потребление есть непосредственно производство. Каждое непосредственно является своей противоположностью. Однако в то же время между обоими имеет место опосредствующее движение. Производство опосредствует потребление, для которого оно создает материал, без чего у потребления отсутствовал бы предмет. Однако и потребление опосредствует производство, ибо только оно создает для продуктов субъекта, для которого они и являются продуктами» [1, т. I, с. 27–28]. Иначе говоря, «...индивид производит предмет и через его потребление возвращается опять к самому себе, но уже как производящий себя самого индивид» [1, т. I, с. 31]. Таким образом, в цикле объектного воспроизводства $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob'$ заложен цикл субъектного воспроизводства $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$ или, подробнее:

$$Sb \rightarrow \text{производство} \rightarrow Ob \rightarrow \text{потребление} \rightarrow Sb'$$

По отношению к воспроизводству, развитию субъекта, «...будем ли мы рассматривать производство и потребление как деятельность одного субъекта или как деятельность многих индивидов, они во всяком случае выступают как моменты такого процесса, в котором производство есть действительно исходный пункт, а потому также и господствующий момент» [1, т. I, с. 31]. Отметим, что, как следствие универсальности субъектного опосредования, человек здесь «не воспроизводит себя в какой-либо одной только определенности, а производит себя во всей своей целостности, он не стремится оставаться чем-то окончательно установившимся, а находится в абсолютном движении становления» [1, т. I, с. 482].

Еще раз подчеркнем, что воспроизводство в цикле

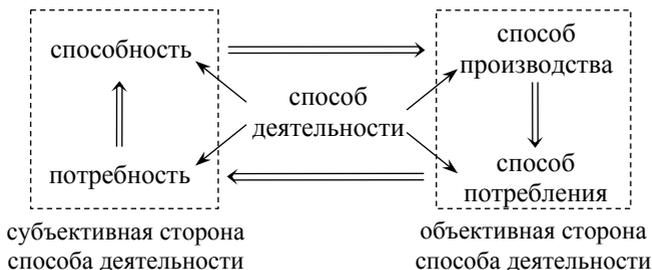
... → *Ob* → *Sb* → *Ob'* → *Sb'* → ... представляет собой единство объектного и субъектного воспроизводства. Однако, для психологии в первую очередь интересен цикл субъектного воспроизводства, так что в дальнейшем мы будем понимать под воспроизводством именно воспроизводство субъекта, если не оговорено противное.

В начале воспроизводства субъект выступает как способный производить продукт, т. е. как включенный в определенный способ производства. В свою очередь, «...производство создает потребление, создавая определенный способ потребления и затем создавая влечение к потреблению, саму способность потребления как потребность» [1, т. I, с. 30]. Итак, потребность предстает как способность потребления, т. е. включенность субъекта в соответствующий данному способу производства способ потребления. Но и способность производить продукт не задана субъекту свыше: «...потребление порождает *способности* производителя, возбуждая в нем направленную на определенную цель потребность» [1, т. I, с. 29]. Потребляя, субъект повышает «...посредством потребности в повторении способность, развитую в первом акте производства, до степени мастерства...» [1, т. I, с. 30]. Таким образом, воспроизводство субъекта есть прежде всего воспроизводство его способностей и потребностей, которые, очевидно, являются социально обусловленными, ибо описывают характер включения субъекта в систему общественного производства и общественного потребления.

Способности и потребности субъекта не являются абсолютно противоположными друг другу. Производство может быть понято как потребление способностей, а потребление — как производство потребностей; также и потребность может быть понята как способность потреблять, а способность — как потребность в производстве.

Отдельные стороны воспроизводства субъекта представляют собой его деятельности. Каждая деятельность характеризуется соответствующим способом деятельности,

имеющим объективную и субъективную стороны, что можно представить схемой:



Двойными стрелками здесь показан цикл воспроизводства, в рамках данной деятельности. Таким образом, объективная сторона способа деятельности определяет место субъекта в исторически-конкретном способе производства и в соответствующем ему способе потребления, т. е. его роль в системе общественного обмена и распределения. А это не что иное как классовая принадлежность субъекта [2]. Степень развития способностей и потребностей субъекта есть его культурный уровень. Мы приходим к выводу, что классовая принадлежность определяет культурный уровень субъекта; более того, сама культура оказывается классовым понятием.

«Итак, производство создает потребление (...) Оно производит (...) предмет потребления, способ потребления и влечение к потреблению» [1, т. I, с. 29]. «И если ясно, что производство доставляет потреблению предмет в его внешней форме, то столь же ясно, что потребление *полагает* предмет производства *идеально*, как внутренний образ, как потребность, как влечение и как цель» [1, т. I, с. 28]. «...потребление порождает *способности* производителя, возбуждая в нем направленную на определенную цель потребность» [1, т. I, с. 29]. «...потребление создает потребность в *новом* производстве, стало быть, идеальный, внутренний побуждающий мотив производства, являющийся его предпосылкой» [1, т. I, с. 28].

Приведенные фрагменты приближают нас к собственно психологической стороне деятельности. Во-первых, мы видим, что по отношению к производству (деятельности) потребность выступает как мотив. По отношению же к предмету потребления, т. е. к частному результату производства, потребность выступает как цель. Но производство определенного предмета относится к производству в целом, как действие относится к деятельности. Тем самым мы пришли к известному положению психологической теории деятельности, что деятельность характеризуется своими мотивами, а действие направлено на определенную цель.

Заметим также, что внешние результаты производства: предмет потребления, влечение к потреблению и способ потребления — потребление превращает в их идеальные аналоги: внутренний образ предмета, потребность в нем и идеальный предмет как цель производства. Такого рода внутреннюю структуру мы будем в дальнейшем обозначать триадой $S \rightarrow C \rightarrow R$, понимая под S внутренний образ внешнего объекта, под C — внутреннее состояние субъекта, вызванное данным объектом и под R — схему действий субъекта, направленных на производство определенного продукта.

1.2. Психологическая теория деятельности

Непосредственно к описанному в предыдущем разделе пониманию деятельности примыкает концепция, на протяжении многих лет успешно разрабатывавшаяся А. Н. Леонтьевым [5]. В его теории деятельности выделены три уровня воспроизводства субъекта: деятельность, действие и операция. Этим трем уровням в иерархии потребности соответствуют уровни мотива, цели и собственно потребности. Легко видеть, что цель и мотив представляют собой последовательные стадии обобщения потребности. Обобщение, как объективный процесс, протекает во внешней деятельности, и действие может превращаться в операцию, «когда объективно достигаемые промежуточные

результаты сливаются между собой и перестают осознаваться субъектом» [5, с. 110]. При этом происходит «дробление» цели и превращение ее в негенерализованную потребность. Это значит, что действие, превратившись в операцию, не связано с одной целью, как раньше, а может способствовать достижению многих целей. Аналогично, при обобщении деятельности в действие, мотив переходит в цель, которая может входить в состав многих мотивов.²

С иерархической точки зрения процесс обобщения соответствует свертыванию иерархии, т. е. снятию ее в один элемент, содержащий в себе все богатство строения исходной иерархии. Обратный процесс есть развертывание иерархии из одного элемента, ее «дробление». Единство этих двух процессов есть процесс обращения иерархии, в простейшем случае представляющий собой переход от одной иерархической структуры к другой.

Как мы уже знаем, субъективной стороной определенного способа деятельности являются потребности и способности субъекта. К сожалению, А. Н. Леонтьев, подробно рассматривая связь иерархий деятельности и потребностей, ничего не говорит о соответствующей иерархии способностей.

В цикле же субъектного воспроизводства $Sb \rightarrow Pd \rightarrow Sb'$ деятельность (или ее субъективная сторона — рефлексия) представляет собой как раз то промежуточное звено, которое

² Здесь важно, что потребности, цели и мотивы рассматриваются как явления в некотором смысле однокачественные (принадлежащие одной иерархии) — и, следовательно, возможны любые их взаимопревращения (обращения иерархии). Это вполне соответствует взглядам А. Н. Леонтьева, который допускает превращение мотивов в цели и наоборот. Здесь полностью сохраняется леонтьевская трактовка мотива «как того предмета (вещественного или идеального), который побуждает и направляет на себя деятельность» [7, т. II, с. 153]. Потребности, цели и мотивы делают это по-разному — но так или иначе задают направление в развертывании психических процессов и внешнего поведения человека.

соединяет потребности и способности, превращая субъекта в целом в иерархию. А. Н. Леонтьев практически не касается различия внутренней и внешней деятельности, утверждая, что они «имеют одинаковое общее строение» [5, с. 101]. Это утверждение не совсем корректно, поскольку иерархии обобщенности потребностей и способностей, скорее, взаимнообратны, т. е. большей обобщенности потребностей соответствует большая развернутость способностей, а значит, меньшая их обобщенность.³ Тем не менее, А. Н. Леонтьев предвосхитил многие черты иерархического подхода — так, например, под личностью он понимал иерархию ее мотивов и, соответственно, иерархию деятельностей. Более того, он указывал на возможность обращения иерархий, выделение в деятельности различных иерархических структур [5, с. 218]. А. Н. Леонтьев отмечал, что нижние уровни иерархии в ее развернутом состоянии подчинены верхнему уровню [5, с. 232–233]. Он указывал также на многомерность иерархий, несводимость их к простой упорядоченности [7, т. 2, с. 254]. Важное значение имеют положения А. Н. Леонтьева о том, что уровни иерархии представляют собой одновременно и стадии ее развития [6, с. 48].

Развитие теории деятельности учениками А. Н. Леонтьева (В. П. Зинченко, В. М. Гордон и др.) в основном шло по линии детализации строения иерархии деятельности. При этом иерархичность по сути дела свелась к иерархической структуре, и было потеряно самодвижение, развитие иерархий.

³ Это одно из важнейших свойств рефлексии: многие связи внешнего мира в субъекте представлены в «зеркально отраженном» виде. Сохраняя общее строение внешней деятельности, внутренняя деятельность развертывается «наоборот», от результата к его причине, от конца к началу. Здесь один из источников логических ошибок философского идеализма.

Стоит выйти за рамки интроспекции и заняться исследованием субъекта как особого *объекта* — и его внутренняя организация в точности воспроизведет иерархию мира в целом.

1.3. Иерархические структуры и системы

Иерархичность окружающего мира была замечена очень давно. В своем мифотворчестве первобытный человек отражал многоуровневость своих отношений со средой (см., напр., [8]). Однако иерархия представляла обычно в виде иерархической структуры, т. е. как упорядоченность и соподчинение элементов. Естественно, что и в психологии понимание иерархичности проявилось прежде всего в выделении различных иерархических структур из синкретически целостного представления о внутреннем мире человека. Уже давно в психологии различаются уровни сознания и бессознательного [9, 10]. В свою очередь бессознательное часто разделялось на несколько иерархически соподчиненных уровней [10, 11]. В дальнейшем были описаны самые различные иерархические структуры. Так, например, И. П. Павлов говорил о первой и второй сигнальных системах [19], К. Бюлер выделял три уровня интеллекта: инстинкт, дрессура и собственно интеллект [12, т. 3, с. 139]. А. Н. Леонтьев различал уровни сенсорной психики, перцептивной психики, интеллекта и сознания (рефлексии) [6, с. 48]. А. Валлон сформулировал положение о трех уровнях: отражения и мышления синкретическом, аналитическом и синтетическом [13, с. 202]. Широко известно подразделение признаков личности по Кэттеллу на первичные (черты), вторичные (типы) и третичные факторы [14]. Рассматривались уровни мозговых механизмов (Н. А. Бернштейн [15]), установки (А. Г. Асмолов [6]), адаптации (Б. Ф. Ломов, Е. Н. Сурков [17]). Н. Н. Обозов [18] различал три компоненты поведения и общения поведенческую (пракисическую, регулятивную), аффективную и когнитивную (гностическую, информативную). Эти компоненты соответствуют описанным нами ранее уровням субъекта *R*, *C* и *S*. Обозов соотносил между собой иерархические структуры деятельности, мотивации и товарищеских отношений. Им была построена также иерархическая структурно-динамическая модель эмпатии.

Отметим описание многоуровневости речевых функций у Т. М. Ушаковой [20]. Иерархические структуры являются неотъемлемым компонентом концепции Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама, у которых *TOTE*-схема сложной деятельности иерархически организована [21]. Р. М. Грановская иерархически упорядочила воспринимаемые признаки объекта [22, с. 53]. Она же описывает иерархическую структуру памяти [22, с. 222], действий и восприятия [22, с. 331]. Наиболее развитое, сознательное использование структурно-иерархического подхода мы находим у Л. М. Веккера [23]. Иерархические структуры у него существуют, однако, сами по себе, статичны и неизменны. Тем самым теряются связи между различными уровнями иерархии, и структура вырождается в простое перечисление. Этот недостаток присущ большинству попыток описания иерархичности психики.

Широкое распространение системного подхода привело к понятию иерархической системы. Если в структуре обращается внимание на статичность, сохранение связей, то система характеризует динамический аспект изучения объекта. При этом в иерархической системе сохраняется многоуровневость, присущая иерархической структуре. Однако связи элементов в ней становятся подвижными, и вся система взаимодействует как целое с внешним миром. В иерархической структуре элементы в пределах одного уровня равноправны, тогда как системность предполагает выделение входных и выходных элементов. В качестве общеизвестного примера приведем функциональные системы П. К. Анохина [24]. Представления о функциональных системах были развиты в связи с иерархичностью мозговых механизмов А. Р. Лурией [25]. Иерархическую систему представляет собой психика в теории Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама [21]. Системный подход естественно возникает в психофизике. Ю. М. Забродин и А. Н. Лебедев выделяют три уровня описания системы: уровень структуры, уровень обратимой динамики (функционирования системы) и уровень

генезиса [26]. При этом в своем исследовании они ограничиваются собственно системным уровнем, не рассматривают развитие системы. Системные аспекты восприятия и памяти исследованы Р. М. Грановской [22].

Отметим, что системный уровень еще недостаточен для адекватного отражения объективной и субъективной иерархичности. Только рефлексивность, развитие через взаимодействие с внешней средой, перестройка структурных и системных связей в зависимости от рода деятельности — только эти признаки позволяют говорить об иерархичности в полном смысле слова.

1.4. Основные черты иерархичности

Выше уже отмечался первый внешний признак иерархичности — многоуровневость и подчиненность нижних уровней верхним. Различные варианты такого подчинения можно найти у З. Фрейда [10], Л. С. Выготского [12, т. 2], А. Р. Лурии [25, с. 71], А. Н. Леонтьева [5, сс. 232–233], Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама [21, сс. 30, 196].⁴

В иерархии уровневая структура не является жестко фиксированной. Мы уже отмечали возможность обращения иерархии и указывали на развертывание и свертывание как его механизм. Обращение иерархий описано в работах Л. С. Выготского [12, т. 1, сс. 157, 163, 166], А. Н. Леонтьева [5, с. 110], А. Р. Лурии [25, с. 71], Дж. Миллера, Е. Галантера и К. Прибрама [21, сс. 85, 119].

Структурность и системность представляют собой статическую и динамическую стороны любой иерархии [12, т. 2, сс. 268, 274, 282, 106; 23, т. 2, с. 35; 21, с. 196; 27]. Можно

⁴ Ссылки для этой публикации специально не вычитывались; допускаю, что в исходном тексте могли встретиться отдельные неточности — поскольку подготовка к защите должна была уложиться в жесткие временные рамки.

считать, что структура, система и иерархия суть три уровня иерархичности вообще.⁵

Еще одним признаком иерархичности является целостность объекта [12, т. 1, сс. 157, 241]. Иерархия — это гораздо более целостное образование, чем структура или система. Если в последних предполагается достаточно строгое разграничение различных элементов и их связей, то в иерархии выделение элементов и связей относительно и определяется внешней ситуацией.

Одним из основных принципов является принцип неисчерпаемости иерархий вглубь [21, с. 48; 28, с. 29].

Каждый элемент, каждая связь в иерархии также иерархичны. Поэтому никогда нельзя в точности сказать, сколько уровней в иерархии. Их бесконечно много.

Иерархия не есть просто упорядочение, она всегда многомерна [7, т. 2, с. 254; 29; 26, с. 23]. Число измерений иерархии так же бесконечно, как и число ее уровней.

Важнейшим диалектическим принципом иерархичности может быть названо самодвижение, развитие иерархий. На необходимость такого развития указано в работах [23, т. 3, с. 224; 46, с. 97]. Развитие возможно только опосредованно, через взаимодействие со средой. Однако источником его служит внутренняя противоречивость иерархий. Ведущим противоречием является при этом противоречие между целостностью и сложностью иерархий, которое реализуется в разнообразии способов взаимодействия объекта со средой.

С этим прямо связана рефлексивность иерархии, всеобщее опосредование связей внутри нее [12, т. 1, сс. 163, 166]. Каждый элемент в иерархии отражает в себе всю ее в целом. Одним из

⁵ Вероятно, было бы правильней говорить об уровнях организации. Однако поскольку всякая структура является также иерархической структурой (в ней есть т. н. естественная иерархия), и точно так же, каждая система предполагает внутреннюю иерархичность, употребление термина «иерархичность» в общем смысле здесь оправдано.

проявлений этого служит обращаемость иерархии, возможность становления любого элемента ее вершиной, представляющей и синтезирующей в себе все нижележащие уровни.

Уровни иерархии — это взятые в одновременности этапы ее развития. Поскольку иерархичность представляет собой единство статики и динамики, иерархия развития является другой стороной иерархии его результата. По сути дела, этот принцип эквивалентен требованию сочетания логического и исторического подхода при рассмотрении любого объекта. В психологии различные его приложения можно найти в работах [6, с. 48; 25, с. 295; 23, т. 2, с. 202; 22, с. 331; 12, т. 2, сс. 176, 165 и гл. 5]. Рефлексивность иерархии предполагает цикличность ее воспроизводства, отмеченную в работах [12, т. 1, сс. 167, 248; 13, с. 143]. Эта цикличность не является абсолютной, поскольку воспроизводство иерархий есть расширенное воспроизводство. Тем не менее, для каждой иерархии существует характерный период воспроизводства; более того, каждый уровень иерархии характеризуется своим временем воспроизводства.

Иерархичность любого объекта представляет собой обратную сторону иерархичности окружающей среды. В частности, иерархия субъекта и его деятельности вторична по отношению к иерархичности материального мира. Такая точка зрения в психологии отражена в учении о ситуации А. Валлона [13, с. 69], согласно которому иерархичность деятельности порождается иерархией ситуации, т. е. всей практикой взаимодействия субъекта с его средой.

Особый интерес представляет работа В. А. Ганзена [30], в которой он на основании рассмотрения восприятия целостных объектов выделил пять принципов гармонического целого или, в наших терминах, иерархичности. Первый принцип характеризует объединение частей в целое по признаку сходства. Ганзен требует повторяемости целого в его частях. Легко видеть, что этот принцип «большого в малом» соответствует рефлексивности всякой иерархии.

Вторым признаком иерархичности по Ганзену является соподчиненность, различие главного, второстепенного и дополнительного. Тем самым части могут объединяться и на основе различия, выявления упорядоченности.

Еще один признак иерархии — соразмерность, согласованность пространственно-временных соотношений между частью и целым. Ганзен указывает, что этот принцип описывает форму связи различных уровней иерархии. Такого рода соразмерность есть частное проявление цикличности воспроизводства, приводящей к снятию в строении иерархии ее истории.

Четвертый принцип — уравновешенность, согласованность противоположных сторон целостного объекта. Это положение характеризует устойчивость иерархически организованного объекта и соответствует сформулированному ранее принципу целостности.

Последний принцип Ганзена, единство структуры и функции, отвечает нашему пониманию иерархичности как синтеза структурности и системности. При этом Ганзен отмечает, что такой синтез может быть осуществлен только через подчинение всех уровней иерархии ее вершине.

1.5. Внепсихологические источники

Разумеется, иерархичность объективного мира обнаруживается не только в психологических исследованиях. Практически в любой области человеческого знания уже сейчас можно найти отдельные черты иерархического подхода. Ближе всего к психологии психолингвистические и психосемантические исследования. Так, многочисленные параллели с нашим пониманием иерархичности можно найти в работе А. А. Леонтьева [31, гл. 1]. Например, на с. 11 он выделяет три уровня значения предметное (перцептивное), языковое (понятийное) и ролевое. Эта триада хорошо согласуется с выделенной нами ранее структурой субъекта: $S \rightarrow C \rightarrow R$. А. А. Леонтьев описывает фазовую

структуру деятельности, выделяя в ней фазы ориентировки, планирования, исполнения и контроля [31, с. 13]. По-видимому, присоединение фазы контроля является недостаточно корректным, поскольку он может считаться фазой ориентировки в некоторой деятельности более высокого уровня.⁶ Далее и сам А. А. Леонтьев указывает на многоуровневость стадий ориентировки и осознания, описывая акт знакового воздействия человека на человека [31, с. 134]. Он отмечает, что сущность этой иерархичности в рефлексии, в изменении субъекта в процессе его деятельности, направленной на преобразование окружающего мира. Интересно также выделение трех уровней языковых категорий: признаки, отношения и операции — что снова соответствует нашей триаде $S \rightarrow C \rightarrow R$ [31, с. 18].

В контексте исследования связи «знак — представление» в психолингвистическом эксперименте И. Н. Горелов выделяет уровни усложнения знакового продукта и его субстрата (уровни абстракции) [31, с. 139]. К. Менг, изучая коммуникативные функции языка, различает три основных вида использования пропозиционального содержания говорящим при регуляции межличностной практической деятельности: предположение (говорящий сообщает, что он считает определенное положение вещей фактом), оценки (отношении говорящего к факту) и интенции (намерения реализовать определенное положение вещей) [31, с. 233]. Здесь также проявляется внутренняя иерархичность субъекта, описываемая схемой $S \rightarrow C \rightarrow R$.

Непосредственно к психолингвистическим исследованиям примыкают работы в области автоматической интерпретации высказываний и речепорождения. Одной из наиболее полных концепций в этой области является теория концептуальной зависимости Р. Шенка, К. Ризбека, Ч. Ригера и Н. Голдмана [32].

⁶ Предложенная А. А. Леонтьевым структура становится обоснованной при переходе от триад к тетрадам. Такого рода логика здесь не рассматривается, но иерархический подход в психологии допустимо развивать и на основе тетрад.

Ими предложена иерархическая организация памяти, названная концептуальной структурой. Однако, содержание модели, реализованной на ЭВМ, гораздо шире простой структурности взаимодействия человека и машины. Иерархическая структура концептуальной памяти фактически дополнена иерархичностью ее функций и во многом отражает общие представления об иерархиях, включая самодвижение и развитие.

Многочисленные аспекты иерархического подхода затрагиваются в работах по искусственному интеллекту. Общий взгляд на ситуацию, сложившуюся в этой области, дан в книге [33]. Быстрый прогресс иерархических представлений здесь вызван непосредственно практическим характером работы, необходимостью воплощать абстрактные теоретические построения в работающих программах и аппаратном обеспечении компьютерных систем. Именно потребности машинного моделирования интеллектуальных действий человека привели к созданию ряда математических описаний иерархичности деятельности [34; 35]. С другой стороны, математический аппарат теории иерархических систем развивался под влиянием экономических исследований расширенного воспроизводства, изучения биологического развития и ритмических процессов в мире живого, в рамках биофизических исследований [36; 37; 38].

Вплотную подошел к нашему пониманию иерархичности Э. Н. Елисеев, собравший и переработавший теоретические приемы, применяющиеся для описания развития в самых различных областях [37]. К сожалению, отсутствие в литературе сколько-нибудь устоявшейся терминологии сказалось на этой работе и привело к частичному смешению категорий «система» и «иерархия». Тем не менее, Э. Н. Елисеевым выдвинуто большое количество положений, относящихся к иерархическому подходу. Одним из наиболее важных в описанных понятиях является понятие «организация», отражающее как процесс оформления рассматриваемого явления, так и результат такого процесса, а также характер взаимодействия элементов и частей,

внутреннюю динамику объекта. При этом время выступает как фактор развития системы. Такое понимание организации практически тождественно нашим взглядам на иерархичность, хотя относится больше к количественной (в общепhilosophическом смысле) стороне ее. Противоположную, качественную сторону иерархичности отражает понятие «целостность». Рассматривая типы систем, Э. Н. Елисеев различает изолированные, замкнутые и открытые системы. Его понимание открытых систем, однако, ближе к понятию «иерархия», тогда как изолированные и замкнутые системы отвечает структуре и собственно системе. Особенно интересно предложение «конструктивного расчленения» системного подхода с выделением трех уровней: статического (размещение и взаимоотношение элементов), динамического (переходы из одних состояний в другие, изменение взаимоотношений и взаимосвязей) и уровня анализа развития. Такая дифференциация «системного» подхода в точности отвечала бы нашему представлению о соотношениях структурности, системности и иерархичности.

Многочисленные иерархические построения встречаются на различных уровнях описания процессов творчества — от общеэстетических и метанаучных соображений до практических рекомендаций по алгоритмизации изобретательского творчества [39]. Особенно богатый материал накоплен в разного рода искусствovedческих исследованиях [40; 41; 42; 43; 44; 45]. Описание обнаруженных в этой области иерархических закономерностей могло бы составить предмет отдельного труда. Однако в общем все они подтверждают уже описанные нами принципы: связь художественной культуры с циклом субъектного воспроизводства, рост иерархии субъекта в результате рефлексии, неисчерпаемость, многомерность и обращаемость иерархий. В иерархиях художественного произведения выделяются триады типа $S \rightarrow C \rightarrow R$, рассматриваются ориентировка, понимание и выражение как стадии, уровни эстетической деятельности. Можно с уверенностью утверждать, что в литературе на данный

момент содержатся все необходимые предпосылки для построения и консолидации общего иерархического подхода.

1.6. Двигательная теория творчества Т. Рибо

В самом конце девятнадцатого века,⁷ в эпоху господства в научном мире позитивистских и идеалистических течений, вышла в свет книга Т. Рибо «Опыт исследования творческого воображения» [46]. Отмечая, что в современной ему психологии все внимание исследователей, занимавшихся проблемами восприятия и воображения, концентрировалось на их пассивной стороне, запоминании и воспроизведении, автор ставит перед собой задачу выявить возможные пути описания активного восприятия и творческого воображения. Реальное значение книги вышло далеко за рамки столь скромной задачи. По сути дела, эта работа представляет собой убедительное доказательство силы и продуктивности материалистического подхода в психологии. Будучи воспитан в русле традиционно-идеалистической психологии, широко используя ее метафизическую, идеалистическую и даже мистическую терминологию, Рибо вплотную подошел к диалектико-материалистическому пониманию внутреннего мира человека. Он всячески подчеркивает диалектичность своего подхода, недопустимость абсолютизации различных сторон психики, выступает против мистицизма и редукционизма в психологии.

Рибо прямо заявляет о необходимости сочетания исторического и логического подходов и является активным атеистом. Он провозглашает единство внутренней и внешней деятельности и говорит, что психика человека есть отражение объективной реальности, первичной по отношению к сознанию. Со всей научной добросовестностью описывая известные науке факты и обсуждая существующие теоретические концепции,

⁷ T. Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice*. — Paris: Alcan, 1900

Рибо приходит к выводу о неразрывной связи индивидуального и социального уровней мыслящего субъекта. Он утверждает, что развитие субъективной рефлексии неизбежно приходит к практике как отрицанию идеализма.

Разумеется, уровень и общий характер психологической науки того времени наложили отпечаток на концепцию Т. Рибо. Основным недостатком книги является движение от индивида к обществу, а не наоборот, отсутствие связи общественного и индивидуального сознания с конкретно-историческим способом производства. Характерна также псевдобесстрастная позиция автора, описательность изложения. В некоторых местах Рибо допускает возможность чисто внутреннего, чисто субъективного творчества. Однако достоинства книги значительно перевешивают ее слабости, поэтому остается только пожалеть, что этот труд практически не известен советским психологам и существует лишь в небольшом количестве старых изданий.

Одной из важнейших общепсихологических посылок теории Рибо является многоуровневость психики как отражение иерархичности объективного мира. Каждый психический процесс Рибо понимает, с одной стороны, как сложно организованное целое — а с другой стороны, как процесс его становления. Этапы исторического развития какого-либо психического процесса соответствуют у Рибо стадиям психического развития ребенка и, в конечном итоге, уровням в иерархии личности. При этом Рибо отмечает аналогию в развитии общественного и индивидуального сознания [46, с. 115].

Любое внутреннее действие, согласно Т. Рибо, направлено на действие вовне и само является порождением внешней деятельности, и прежде всего ее моторных компонентов. Для обозначения представления о цели действия, «конструкции из образов, долженствующей сделаться реальностью» [46, с. 54], Рибо вводит понятие «идеала», подчеркивая, что это «принцип единства в движении, в своей исторической эволюции» [46,

с. 54]. Описывая «идеал» как единство господствующей идеи и господствующей эмоции Рибо отмечает, что «идеал порождается двигательной тенденцией возникающих образов», а «первоначальная причина его коренится в *желании, чтобы так было*» [46, с. 55]. В сущности, такое понимание эквивалентно изложенному выше марксистскому подходу к соотношению потребностей, целей и деятельности. Рибо выделяет три уровня целостности: неустойчивость, органическую целостность и патологическую форму (переорганизацию). Тем самым он указывает на иерархичность «идеала», учитывая как структурную и динамическую, так и рефлексивную его сторону.

Рассматривая проблему сознания и бессознательного, Рибо говорит о многоуровневости как сознания, так и бессознательного. При этом в бессознательном он выделяет две иерархические структуры. Одна из них отвечает известному подразделению бессознательного на подсознание и надсознание, которые, соответственно, представляют мозговые процессы (физиологический уровень) и свернутые социальные опосредования (психологический уровень). Другая структура бессознательного объединяет статический и динамический его уровни. В нашей терминологии это соответствует двоякому пониманию цепочки $S \rightarrow C \rightarrow R$, с одной стороны, как структуры, а с другой стороны, как процесса перехода одной структуры в другую. Статическая, структурная сторона отвечает при этом простому воспроизведению субъекта, сохранению его, а в психологическом плане — различным сторонам памяти. Динамическая, системная сторона соответствует преобразованию информации внутри субъекта, переработке ее — и тем самым расширенному воспроизводству субъекта.

Описывая творчество человека, Т. Рибо подчеркивает родство процессов восприятия и воображения. Оба эти процесса порождают психические образы, различаясь только характером этого порождения: восприятие предполагает развернутую

внешнюю деятельность субъекта, а воображение представляет собой по сути дела свернутое, интериоризированное восприятие. Согласно Рибо воображение есть единство процессов анализа и синтеза, диссоциации и ассоциации. Ведущим звеном, однако, является ассоциация представлений. Отметим, что само понятие ассоциации имеет у Рибо иерархический характер. В частности, при ассоциации двух объектов сами эти объекты также меняются, рефлектируя в себя целостность ассоциации.

«Две главные причины» воображения по Т. Рибо суть: 1) двигательная активность, действие человеческих потребностей, и 2) спонтанное восстановление образов, универсальность их комбинирования. При этом первичной является двигательная активность, без которой любое восстановление образов невысказано.

Интересны замечания Т. Рибо о связи сознания и бессознательного через эмоции и вдохновение. Эмоции сопутствуют свертыванию иерархии сознательной деятельности и погружению ее в подсознание. Вдохновение выступает как индикатор окончания бессознательной работы и развертывания внешней деятельности, перехода ее на уровень сознания.

Поскольку любой психический процесс Рибо рассматривает в его становлении, воображение у него также развивается, а направление этого развития — от случайности ассоциирования к рефлексии. Это основной закон развития воображения. Рибо выделяет три этапа такого развития. Сначала господствует воображение — это период его расцвета, независимости. На втором этапе практика приводит к оформлению воображения, ограничению его. Третья стадия — «регресс» воображения, полное подавление его устоявшимися формами деятельности. Второй («вспомогательный») закон развития воображения — это закон возрастающей сложности, перехода ко все более и более высокоорганизованным формам воображения.

В теории Т. Рибо воображение характеризуется, во-первых, с количественной стороны, т. е. своей принадлежностью к тому

или иному уровню организации, а во-вторых, с качественной стороны, описывающей природу потребности, лежащей в основе воображения, и природу продукта воображения, его «материал». Качественная характеристика воображения приводит к таким его типам, как пластическое, научное, практическое воображение и др. В количественном плане различаются «воспроизводительное» воображение (уровни вызванного и самопроизвольного воображения) и творческое, «построительное» воображение. Низшая форма «построительного» воображения — пассивный синтез, спонтанная ассоциация образов. Высшая его форма, «истинно творческое воображение», активный синтез, предполагает способность абстракции и речи. Этот высший уровень в свою очередь охватывает «зачаточную», «законченную» и «объективировавшуюся» форму воображения. Зачаточная форма творческого воображения представляет собой его повседневный, «бытовой» уровень. Т. Рибо относит к нему такие типы воображения как греза, мечта, предвидение. Уже на этом этапе воображение «овнешняет» свой продукт. Однако форма такого «опредмечивания» пока еще относительно случайная. Законченная форма творческого воображения отвечает различным уровням субъективной рефлексии: мифическому и эстетическому, научному и философскому. Здесь продукт воображения опредмечивается в необходимых, исторически определенных формах. Высший уровень творческого воображения — объективировавшееся, практическое воображение — предполагает всеобщую и универсальную объективацию, активное преобразование материального мира.

ГЛАВА 2

Основы иерархического подхода

Марксистско-ленинская философия объединяет в себе две стороны: диалектический материализм и материалистическую диалектику. Диалектика в рамках конкретного исследования может выступать различными своими сторонами. Так, онтологическая сторона диалектики характеризует способ существования объекта исследования, противоречивость его движения. По отношению же к самому исследователю диалектика становится логикой его работы. Выход на новые уровни познания требует методологической рефлексии, т. е. сознания собственной логики. В ходе этого осознания логика приобретает ту или иную форму, что позволяет в дальнейшем изучать окружающий мир, пользуясь «стандартными» приемами. Однако известные на данный момент попытки формализации диалектической логики практически не выходят за рамки классической аристотелевской силлогистики. В какой-то мере может считаться исключением лишь гегелевская система логики, не получившая, однако, в дальнейшем никакого распространения.

Каждая научная теория требует своей логики, отражающей объективную организацию соответствующей предметной области. До сих пор эта специфическая логика конкретного исследования пробивает себе дорогу стихийно, преодолевая консервативность традиционно-метафизического способа мышления. Но

разработка и применение иерархического подхода принципиально не могут обойтись без сознательно организованных логических средств. Если классическая логика может лишь в своих противоречиях отразить диалектику мышления, то логика иерархического подхода требует выявления и развития собственных противоречий, т. е., по сути дела, частично включает в себя диалектику. Развертывание иерархического подхода, таким образом, представляет собой постоянное изменение, становление, определение его категорий.

2.1. Логика иерархичности

С самого начала подчеркнем, что основной операцией нашей логики является не вывод, не доказательство, как в классической логике, а определение — как процесс построения теории в целом. Элемент формализации, привнесенный в диалектику иерархическим подходом, состоит, поэтому в формализации определения объектов.

Выделим элементарную ячейку иерархичности — два соседних уровня и связь между ними. Схематически ее можно изобразить в виде триады: $A \rightarrow B \rightarrow C$, где B означает связь между уровнями A и C , а стрелки задают направление развития. Отметим, что непосредственно-двухуровневая схема $A \rightarrow B$, подразумевающая под стрелкой связь уровней A и B , не выводит нас за пределы простой структурности или системности, поскольку в такой схеме односторонне подчеркивается либо момент отношения, либо момент перехода, тогда как в триаде $A \rightarrow B \rightarrow C$ связь выступает на равных правах с уровнями иерархии. Каждый элемент триады имеет вполне определенный смысл. Понимая под стрелкой диалектическое отрицание, мы видим, что элемент C есть синтез компонентов A и B и развитие A через B — тот же самый элемент A , но на более высоком уровне развития. Элемент B есть связь, опосредующее звено в движении от A к C . Таким образом, определяющей чертой иерархических

отношений является опосредованность. Наконец, в этом контексте элемент A служит основанием для B и C , их источником и сущностью. A — это то, из чего развивается иерархия, C — то, к чему она приходит в результате развития, а B — представляет рефлексию как механизм развития. В триаде $A \rightarrow B \rightarrow C$ каждый элемент определяется через два других, представая как «вершина» иерархии. Таким образом, уже простейшая клеточка иерархичности, триада, показывает на обращаемость иерархий, отсутствие в них раз и навсегда зафиксированной вершины. В дальнейшем основным способом определения понятий будет объединение их в категориальные триады, т. е. включение в иерархию теории в целом через указание их иерархических отношений.⁸

Здесь и далее триадичность относится лишь к форме, к удобному способу изложения материала. Ее существенной стороной являются основные законы диалектики, применяемые как логические ходы.

Закон единства и борьбы противоположностей описывает внутреннюю сложность объекта, указывает на необходимость развития его внутренних противоречий во внешнюю противоположность и взаимосвязь различных объектов.

Закон перехода количественных изменений в качественные раскрывает противоречивость самого внешнего движения. Как разрешение этого противоречия должен возникнуть объект, соединяющий в себе противоречивые стороны движения, являющийся постоянным их носителем. Такой объект есть некоторое синтетическое образование.

Закон отрицания отрицания представляет синтетичность как целостность, делает синтетический объект формально столь

⁸ Любое определение сопоставляет нечто ранее обособленное. Однако в традиционном определении через род и видовое отличие элементы определения неравноправны. В категориальной триаде все ее элементы одинаково универсальны, и каждый определяется через два других.

же простым, как и исходный объект — и столь же сложным. Тем самым, развертывание внутренней организации объекта во внешнее движение и свертывание внешнего движения в иерархичность некоего объекта могут повторяться на более высоком уровне.

Всякая триада $A \rightarrow B \rightarrow C$, поскольку она выражает законы диалектики, может быть понята трояким образом. Изначально это структура, статическое отношение элементов друг к другу. Понимая далее под объектами A , B и C структуры, мы приходим к системной интерпретации триады как перехода одной структуры в другую. Отметим, что в обоих случаях отношения и переходы оказываются опосредованными, превращаясь в связи и процессы. Наконец, третье понимание триады возникает, если считать A , B и C системами, взаимодействующими друг с другом. C может считаться здесь результатом развития объекта A . Механизм этого развития — опосредованное взаимодействие A с самим собой, рефлексия.

Итак, мы получили иерархию уровней организации объекта: структура, система, иерархия. Сопоставление ее с любой другой триадой $A \rightarrow B \rightarrow C$ позволяет обнаружить новую определенность в ее компонентах: A выражает структурность объекта, B — его системность, функциональную сторону, C — его иерархичность. Триада $A \rightarrow B \rightarrow C$ в результате переосмысливается, выражая усложнение объекта в процессе развития. Связи категорий, описывающих организацию объекта, можно представить схемой:



Для использования в рамках иерархического подхода основные категории материалистической диалектики должны

быть включены в общую иерархию определений теории, только в этом случае они могут помочь в раскрытии содержания «внутренних» ее понятий. Выпишем поэтому основную триаду, лежащую в основе всех других определений:⁹

материя → движение → бытие

Сразу можно заметить, что возникавшая ранее триада

статика → динамика → развитие

представляет собой одну из сторон основной триады. Бытие объекта есть его развитие, поскольку объект движется, оставаясь в то же время самим собой. Как стороны основной триады возникают и такие фундаментальные схемы, как

качество → количество → мера

сущность → явление → действительность

содержание → форма → явление

синкретизм → анализ → синтез

эмпирическое → абстрактное → конкретное

внутреннее → внешнее → рефлексия

случайность → необходимость → универсальность

Мы не останавливаемся здесь подробно на их интерпретации и деталях вывода, принимая пока такую многоаспектность базовой триады как данное. Разумеется, в процессе развертывания теории могут возникать и другие категориальные схемы. В частности, сопоставление любых двух триад должно привести к их переопределению как двух сторон чего-то третьего. Как правило, не удастся найти в уже имеющемся терминологическом арсенале адекватных обозначений для этого третьего. Приходится ограничиваться указанием на переосмысление одной из триад в

⁹ Выбор базовых схем и логики вывода зависит от потребностей той или иной предметной области. Формально полученные результаты должны быть затем поняты в их собственном движении, в своей конкретности — независимо от способа их получения. Одно и то же возникает разными путями. Суть дела от этого не меняется.

результате сопоставления с другой, как это было сделано выше при наложении триады *структура* \rightarrow *система* \rightarrow *иерархия* на элементарную ячейку иерархичности $A \rightarrow B \rightarrow C$. Возможность такого «наложения» приводит к качественной неисчерпаемости объекта; представление объекта как вершины некоторой иерархии, выделение в нем подуровней, есть также бесконечный процесс, приводящий к количественной неисчерпаемости иерархии вглубь. Тем самым оказывается возможным рассмотрение иерархий с любым числом уровней. Однако при этом требуется воспроизведение опосредованности всех связей и охват всех обращений иерархии. Поскольку задача эта чрезвычайно сложна, а методы ее решения и соответствующая логика недостаточно развиты, мы в дальнейшем будем пользоваться только триадическими ячейками, допуская в принципе возможность иных форм.

Еще раз заметим, что закон единства и борьбы противоположностей характеризует развертывание внутренней иерархии объекта во внешнем движении. Закон перехода количественных изменений в качественные описывает синтез как свертывание иерархии внешнего движения вовнутрь некоторого объекта. Единством этих основных механизмов движения иерархий является обращение иерархий. В триаде *свертывание* \rightarrow *развертывание* \rightarrow *обращение* отношения ее звеньев могут быть поняты либо как простая последовательность во времени, либо как иерархичность процесса обращения.¹⁰ В дальнейшем мы увидим, что свертывание на одних уровнях иерархии есть развертывание на других — эти процессы протекают параллельно, и каждый из них иерархически организован.

¹⁰ Еще одно, структурное понимание триады дает в данном случае логику обращения как единства свертывания и развертывания. Иначе говоря, нельзя просто так перейти из одной точки в другую — надо снять прошлое и построить будущее.

2.2. Субъект и объект

Рассмотрим простую схему: $Ob_1 \rightarrow Ob_2 \rightarrow Ob_3$. Эта цепочка, в частности, выражает опосредование связи между объектами Ob_1 и Ob_3 объектом Ob_2 . Такое опосредование в неживой природе случайно — оно становится необходимым на биологическом уровне, представляя определенный способ обмена веществ, которому подчинен живой организм. Когда опосредование становится универсальным, т. е. Ob_2 может опосредовать связи между какими угодно объектами, этот универсальный опосредующий объект есть не что иное, как субъект. Мы приходим, таким образом, к обратной стороне основной триады, триаде:

$$\begin{array}{c} \text{объект} \rightarrow \text{субъект} \rightarrow \text{продукт} \\ \mathbf{Ob} \rightarrow \mathbf{Sb} \rightarrow \mathbf{Pd} \end{array}$$

Продукт здесь выступает как единство объективности и субъективности, это прежде всего объект, но объект, подвергшийся воздействию субъекта. Точно так же исходный объект в этой триаде уже не является только объектом — он приобретает субъективную сторону, включаясь в практику субъекта. Субъективность же имеет смысл только в среднем звене триады $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Pd$, где объект, обозначенный через Sb , *определен* как опосредование.

Итак, субъект есть опосредование. Но отличительной чертой его является универсальность. Естественно, что, наряду с отражением объективного мира в субъекте, универсальность субъекта накладывает отпечаток на объективный мир, приводя к возникновению новых универсальных опосредований, которые включаются в состав субъекта как его более высокие уровни. В главе 1 отмечалось, что триаду $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob'$ можно понимать как цикл воспроизводства объективного мира, опосредованного субъектом. Универсальность субъектного опосредования позволяет «обратить» этот цикл, превращая его в цикл субъектного

воспроизводства: $Sb \rightarrow Pd \rightarrow Sb'$. Именно эта схема выражает психологическое понятие деятельности.

Как воспроизведение того же самого субъекта, деятельность есть простое воспроизводство. Поскольку же в результате деятельности субъект обогащается, поднимается на новый уровень своего развития, деятельность есть расширенное воспроизводство субъекта. Опосредующим звеном, связывающим простое и расширенное воспроизводство, является творчество, создание нового.

Отметим еще раз, что ведущим звеном в цикле субъектного воспроизводства становится активное воздействие субъекта на окружающий мир, материальное производство. Всякая деятельность, поэтому, в первую очередь характеризуется своим продуктом. В частности, описание творчества должно быть ориентировано на определение его продукта. Собственно говоря, все, что мы знаем о субъекте, — это то, какие продукты он производит; но это и означает, что мы поняли место субъекта в общественном производстве и через него — способ его включения в иерархию общественных отношений.

Заметим, что *субъективно* универсальность субъектного опосредования выступает как произвольность, как свобода ассоциирования. Уровень развития человека разумного определяется, таким образом, степенью его независимости от окружающей среды, мерой его свободы. Но то, что на вершине иерархии было свободой, на нижних ее уровнях превращается в подчинение их вершине, т. е., в данном случае, в общественную необходимость. Осознание этой необходимости, сознательное ее использование, с точки зрения иерархического подхода представляет собой обращение иерархии субъекта, при котором на вершину ее выходит опосредованный обществом индивид, т. е. личность. Так осознание необходимости делает личность свободной. Здесь мы естественно приходим к пониманию воли как единства свободы воли и силы воли. Действительно, свобода

воли есть независимость от ситуации, а значит, умение противопоставить себя ей, т. е. сила. С другой стороны, сила воли заставляет человека подчиниться ситуации, но за счет этого подчинения человек учится ее использовать в своих целях и, следовательно, становится свободным.

Как мы уже отмечали, деятельность субъекта создает новые универсальные опосредования, дополнительные способы развития субъекта. Рассматривая цепочку $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$ как акт коммуникации, мы видим, что объединение субъектов Sb и Sb' в рамках более высокого уровня субъекта возможно только тогда, когда объект, осуществляющий коммуникацию, также становится универсальным и может связывать любых субъектов в любой ситуации. Легко видеть, что такой объект есть язык.¹¹ Только с возникновением языка возможно объединение отдельных индивидов в целое более высокого уровня, в общество — при этом каждый член общества становится существенно более универсальным. Именно язык является тем механизмом, через который осуществляется рост иерархии субъекта — рефлексия с возникновением языка становится универсальной.

Однако ни в коем случае нельзя полагать, что возникновение языка, общества, сознания могло быть каким-нибудь завершенным актом. Человеческая сущность человека — именно в незавершенности, в развитии, в расширении поля своей деятельности.¹² Человек лишь постольку является человеком, поскольку он им становится. Точно так же и язык человека не

¹¹ Имеется в виду язык в целом, включая все его уровни и формы. В частности, устная и письменная речь — разные уровни языка, возникающие в общественно опосредованной деятельности относительно независимо, но развивающиеся друг через друга.

¹² В частности, это касается и человека биологического. Ни один биологический вид не обеспечивает универсальности — поэтому человеческий организм в принципе нельзя поместить в традиционную таксономическую систему, это не ветвь генеалогического древа, а его ствол — то, что еще не успело сложиться в вид.

статичен. Он находится в постоянном процессе становления [1, т. II, с. 482].¹³ Та или иная историческая эпоха, поэтому характеризуется тем, какие черты субъекта формируются в течение нее, и никогда не может раскрыть всего содержания понятия «человек».

¹³ У Маркса в указанном контексте речь идет о деньгах как универсальной форме меновой стоимости. В этом месте неявно предполагается что роль и логика происхождения языка в цикле субъектного воспроизводства аналогичны роли и механизмам возникновения денег в процессе товарного обращения. Здесь выход на огромный пласт психолингвистической проблематики, которая обсуждалась при подготовке данной работы, но в текст не вошла.

ГЛАВА 3

Иерархичность в психологии

Сам факт наличия обширной литературы по психологической теории деятельности указывает на значительность и обширность возникающих в ней проблем. Предлагая новый подход к описанию деятельности, мы должны были бы рассмотреть всю совокупность затронутых в психологии вопросов, отмечая недостатки традиционных интерпретаций и предлагая в каждом пункте свое решение. При этом объем работы значительно превысил бы объем всего напечатанного на данный момент по поводу психологии деятельности.

Разумеется, такой труд не под силу одному человеку. Поэтому мы всячески заинтересованы в распространении иерархического подхода в среде психологов. В качестве первоначальных наметок на возможные пути внедрения иерархических взглядов в психологию мы предлагаем в этой главе один из возможных вариантов определения некоторых психологических категорий, связанных с описанием деятельности субъекта. Мы подчеркиваем, что такое описание не единственно и, возможно, избранный нами путь не является наилучшим. Наша цель — лишь продемонстрировать работу иерархического подхода и иерархической логики применительно к данной частной проблеме и его возможности при построении иерархии общепсихологических категорий.

3.1. Деятельность и психика

В главе 2 субъект определялся нами как универсальное опосредование связей материальных объектов:

$$Ob \rightarrow Sb \rightarrow Pd$$

Иначе говоря, субъект может быть понят как такой объект, в котором осуществляется синтез двух противоположных сторон: пассивности, выражаемой звеном $Ob \rightarrow Sb$, и активности, выражаемой звеном $Sb \rightarrow Pd$. А значит, и в самом субъекте могут быть выделены соответствующие стороны. В частности, есть некий внутренний образ объекта S (пассивная сторона) и некоторая схема (способ) деятельности R (активная сторона). В простейшем случае — субъект предстает как непосредственное единство чувствительности (восприимчивости) и (ре)активности (продуктивности), и его деятельность может быть схематически выражена в виде:

$$\begin{aligned} R &\rightarrow Ob \rightarrow S \\ Sb &\rightarrow Pd \rightarrow Sb \end{aligned}$$

то есть в начале цикла субъектного воспроизводства субъект выступает как определенная структура (предполагаемой) деятельности, а в конце его — как некоторая структура восприятия.¹⁴ В таком контексте продукт деятельности есть тоже некоторая структура, и, следовательно, возникает особый уровень деятельности, который мы назовем операциональным; структурно понятая деятельность есть операция.

¹⁴ Предполагается своего рода синкретизм, тождественность S и R как двух проявлений одного и того же субъекта. Результат операции поэтому субъективно неотделим от ее предназначения.

Роль этого синкретического уровня в поведении человека выходит далеко за рамки простого свертывания сложного действия в условный рефлекс. В конечном итоге любой объект превращается в субъекте в нечто, обладающее признаками как образа, так и действия, способное становиться и тем и другим в разных контекстах. Именно поэтому внешняя ситуация может приобрести побудительную силу, стать мотивом.

Однако в деятельности происходит развитие субъекта, появление более сложных форм его внутренней организации. В предложенной ранее схеме уровни организации любого объекта выстраиваются в триаду

структура → *система* → *иерархия*

Естественно ожидать, что следующим уровнем субъекта будет системный, с различением различных структур и переходов между ними. То есть, структуры *S* и *R* оказываются разделенными внутри субъекта и связь между ними опосредуется его внутренним состоянием *C*:

$$\begin{aligned} \mathbf{Ob} &\rightarrow \mathbf{Sb} \rightarrow \mathbf{Pd} \\ \mathbf{Ob} &\rightarrow (\mathbf{S} \rightarrow \mathbf{C} \rightarrow \mathbf{R}) \rightarrow \mathbf{Pd} \end{aligned}$$

Обсуждавшаяся ранее триада $S \rightarrow C \rightarrow R$ здесь предстает как процесс, преобразующий образ внешнего мира в достаточно адекватную реакцию. Деятельность на этом уровне может быть изображена схемой

$$\begin{aligned} (\mathbf{S} \rightarrow \mathbf{C} \rightarrow \mathbf{R}) &\rightarrow \mathbf{Ob} \rightarrow (\mathbf{S} \rightarrow \mathbf{C} \rightarrow \mathbf{R}) \\ \mathbf{Sb} &\rightarrow \mathbf{Pd} \rightarrow \mathbf{Sb} \end{aligned}$$

Здесь продукт есть система, а деятельность представляет собой действие.

Заметим, что действие предстает на этом уровне как единство двух сторон: ориентировки (вторая половина цикла) и исполнения (первая половина цикла). Соответственно, в субъекте эти стороны представлены как некоторые структуры, и мы приходим ко второму, структурному пониманию триады $S \rightarrow C \rightarrow R$. Как единство структурности и системности субъект становится иерархией, и его деятельность на этом уровне является собственно деятельностью. Замечая, что опосредующей стадией между ориентировкой и исполнением является понимание, мы можем представить деятельность в виде:

$$\begin{aligned} (\text{ориент.} \rightarrow \text{поним.} \rightarrow \text{исп.}) &\rightarrow \mathbf{Ob} \rightarrow (\text{ориент.} \rightarrow \text{поним.} \rightarrow \text{исп.}) \\ \mathbf{Sb} &\rightarrow \mathbf{Pd} \rightarrow \mathbf{Sb} \end{aligned}$$

Интересно, что выделенная на этом этапе внутри субъекта триада

$$\begin{array}{ccccc} \text{ориентировка} & \rightarrow & \text{понимание} & \rightarrow & \text{исполнение} \\ S(\text{earch}) & \rightarrow & C(\text{omprehension}) & \rightarrow & R(\text{ealization}) \end{array}$$

полностью аналогична выделенной ранее триаде

$$\begin{array}{ccccc} S & \rightarrow & C & \rightarrow & R \\ S(\text{timulus}) & \rightarrow & C(\text{ondition}) & \rightarrow & R(\text{eaction}) \end{array}$$

Внутреннее движение *ориентировка* → *понимание* → *исполнение* в свою очередь может быть понято как некоторая структура, что позволяет перейти к еще более высоким уровням деятельности. Все переходы такого рода осуществляются единым механизмом, который в психологии носит название интериоризации. Схематически процесс свертывания внешнего движения во внутреннее может быть представлен как переход от сложного опосредования

$$Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob_1 \rightarrow Sb \rightarrow Ob_2 \rightarrow Sb \rightarrow Ob'$$

к простому опосредованию

$$\begin{array}{c} Sb \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ Ob \rightarrow Sb \rightarrow Sb \rightarrow Sb \rightarrow Ob' \\ S \rightarrow C \rightarrow R \end{array}$$

в котором, однако, стал более сложным субъект. Звено $S \rightarrow C$ при этом возникает как снятие опосредования $Sb \rightarrow Ob_1 \rightarrow Sb$, а звено $C \rightarrow R$ — как снятие опосредования $Sb \rightarrow Ob_2 \rightarrow Sb$. Отметим, что такое снятие возможно только в циклически возобновляемой деятельности. С другой стороны, сопоставляя цепочки

$$\begin{array}{ccccc} Sb & \rightarrow & Pd & \rightarrow & Sb \\ Sb(S) & \rightarrow & Sb(C) & \rightarrow & Sb(R) \end{array}$$

мы замечаем, что сама деятельность из внешней стала внутренней, т. е. ее продукт теперь находится внутри субъекта. Мы пришли, тем самым, к расчленению деятельности на внутреннюю и внешнюю, давно известному в психологии. При этом первичной, естественно, является внешняя деятельность, и

только через нее возможно усложнение субъекта, развитие его внутренней деятельности.

Во внутренней деятельности на первый план выходит ее преобразовательная, творческая сторона. Это связано с тем, что структуры на входе и на выходе субъекта всегда не совпадают. Такое несовпадение восходит к чисто физиологической специализации аффлекторных и эффлекторных систем. В рефлексии, обнаруживающей явно творческий характер внутренней деятельности и внешнюю неизменность объектов окружающего мира вне взаимодействия с субъектом, возникают идеалистические поползновения придать творчеству всецело субъективный характер, представить его как неограниченный произвол «творческой личности». Более добросовестный взгляд сразу же обнаруживает вторичность внутренней деятельности вообще и субъективных предпосылок в творчестве в частности. Единственно правильным подходом в психологии может быть лишь выведение любых черт внутренней жизни субъекта из закономерности его внешней деятельности. Но это как раз согласуется с общим положением иерархического подхода о вторичности внутреннего строения иерархии по отношению к внешнему ее движению, к процессу ее становления.

Остановимся более подробно на механизме интериоризации. Как уже отмечалось, усложнение субъекта есть результат его взаимодействия с достаточно высоко организованным объектом. В исходной цепочке деятельности взаимодействие субъекта с объектом предстает пока еще как непосредственное. Опосредование этого взаимодействия можно изобразить в виде:

$$Sb \rightarrow P \rightarrow Sb \rightarrow P \rightarrow Sb,$$

где P , опосредование связи субъекта и объекта и их единстве, — практика общественного производства и потребления. В практике выделяют объективную и субъективную стороны:

$$Sb \rightarrow (R \rightarrow s) \rightarrow Ob \rightarrow (r \rightarrow S) \rightarrow Sb,$$

где R выступает как способность субъекта определенным образом воздействовать на объект, S — как потребность субъекта в определенных сторонах объекта, s и r — как объективный способ производства и потребления, точнее то, как данный объект включен в этот способ. Группируя все, что относится к субъекту или к объекту в этой цепочке, мы можем переписать ее в виде:

$$\underbrace{[Sb(s) \rightarrow R]}_{Sb} \rightarrow \underbrace{[s \rightarrow Ob(c) \rightarrow r]}_{Ob} \rightarrow \underbrace{[S \rightarrow Sb(S)]}_{Sb}$$

Таким образом, становление тех или иных сторон общественной практики, т. е. социальное закрепление определенной роли объекта по отношению к субъекту, приводит к усложнению как субъекта, так и объекта.

Именно практика есть то опосредующее звено, через которое внешняя деятельность субъекта превращается во внутреннюю, объективное становится идеальным. Еще раз подчеркнем, что включение в человеческую практику так или иначе меняет сам объект. И в этом смысле полярная звезда как она была в меловом периоде, и полярная звезда как ориентир для мореплавателей — это разные объекты.

Вспомним, что цепочка $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$ может быть понята как акт коммуникации субъектов. Возможность появления общественной практики как опосредующего звена между субъектом и объектом эквивалентна существованию такого объекта, который связывал бы субъектов универсальным образом. Выше уже отмечалось, что таким объектом является язык. Следовательно, языковое общение является необходимым условием, предпосылкой развития внутреннего мира субъекта, все большей интеграцией его отдельных сторон, повышения его иерархичности.

действие → *деятельность*, представляющая собой иерархию сложности деятельности. Действительно, от деятельности к операции растёт обобщенность деятельности, характеризуемая обращением иерархии, т. е. процессами свертывания и развертывания. Операция более абстрактна, чем действие и поэтому может быть включена в состав различных действий. Аналогично, одно и то же действие может отвечать различным деятельности, тем самым как бы вбирая их в себя, являясь их общей, абстрактной стороной. С другой стороны, в направлении от операции к деятельности повышается уровень организации деятельности. Механизмы организации, интеграция и дифференциация, аналогичны известным процессам симультанирования временного ряда и сканирования образа. Примером такого рода процессов является также преобразование внешней речи во внутреннюю и обратно [12, т. 2].

Потребности и способности субъекта также могут быть рассмотрены в их иерархичности. В соответствии с выделенными выше уровнями обобщенности деятельности различаются в потребности мотив, цели и собственно потребность, а в способностях — зона ближайшего развития, зона актуального развития и зона законченного развития. По отношению к данной единичной деятельности уровни обобщенности способностей отвечают уровням установки: личностная, целевая и операциональная. Как и в случае деятельности, противоположную направленность имеют соответствующие иерархии организации.

В процессе жизнедеятельности человека происходит постоянное превращение мотивов в цели и целей в мотивы. Аналогично, действия свертываются в операции и операции развертываются в действия. Свертыванию мотивов в цели отвечает переход субъекта из зоны ближайшего развития в зону актуального развития. Разумеется, движущей силой любого изменения структуры мотивации или структуры потребностей является взаимодействие субъекта со средой, причем среда на уровне операций есть условия ее совершения, на уровне

действия — это собственно среда, как внутренняя, так и внешняя, а на уровне деятельности роль среды играет общественная практика.

Свертывание иерархических структур происходит в результате застоя, неизменности среды, т. е. при стабилизации отношений человека с окружающим миром. Так, при повторяемости какой-либо последовательности операций в составе одной деятельности, сама эта деятельность может потерять способность к перестройке и превратиться в операцию, привязанную к тем отношениям субъекта и объекта, устойчивость которых вызвала сворачивание действия в операцию. Изменение этих отношений приводит к неадекватности поведения субъекта в новых условиях. Это противоречие субъекта и среды приводит к разрыву постоянных связей между операциями и превращению их в самостоятельные действия. Аналогично неадекватность действия субъекта приводит к развертыванию действий в деятельности. Таким образом, субъект-объектные противоречия приводят к изменению как субъекта, так и объекта.

Нельзя думать, однако, что процессы свертывания и развертывания иерархических структур могут быть однонаправленными: развертывание действия в деятельность есть одновременно свертывание ее в операцию. Действительно, развертывание действия в деятельность, превращающее соответствующие операции в действия, происходит только при разрыве связей между действиями в рамках некоторой деятельности. Но образующаяся в результате деятельность не единственна и интеграция деятельностей приводит к формированию нового, более высокого уровня сложности деятельности, по отношению к которому «распавшаяся» деятельность представляет собой действие, а значит, составляющие ее действия приобретают статус операции.

Ошибочным было бы статичное понимание триады *операция → действие → деятельность* и аналогичных ей триад

как просто перечисления уровней некоторой иерархической структуры. Реальное значение этой триады выявляется при сопоставлении ее с триадами $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$, *структура* \rightarrow *система* \rightarrow *иерархия* и т. п. В самом деле, действие можно понимать как динамическую сторону триады, переходы одних структур в другие, последовательность операций. Точно также деятельность предполагает взаимосвязь, взаимодействие и взаимовлияние отдельных действий. Другое понимание триады деятельности возвращает нас к основному смыслу всякой триады как элементарной ячейки иерархичности, т. е. действие понимается как опосредование связи между операцией и деятельностью. Не вдаваясь в дальнейшие сопоставления такого рода, мы укажем только на связь триады деятельности с триадой уровней психики:

подсознание \rightarrow *сознание* \rightarrow *надсознание*
операция \rightarrow *действие* \rightarrow *деятельность*
потребность \rightarrow *цель* \rightarrow *мотив*

Обычное понимание сознательности как целенаправленности дополняется здесь бессознательными явлениями двух типов: процессами в материальном носителе психики (подсознание) и собственно психическими процессами, представляющими собой снятие опосредования процессов в носителе за счет включенности индивида в иерархию социальных связей, которые внешним образом детерминируют поведение человека и, соответственно, характер протекания психических процессов (надсознание) [49].

3.3. Уровни психической деятельности

Две стороны субъекта, иерархии его потребностей и способностей (установок) характеризуются каждая своими уровнями обобщенности, в соответствие с уровнями обобщенности деятельности:

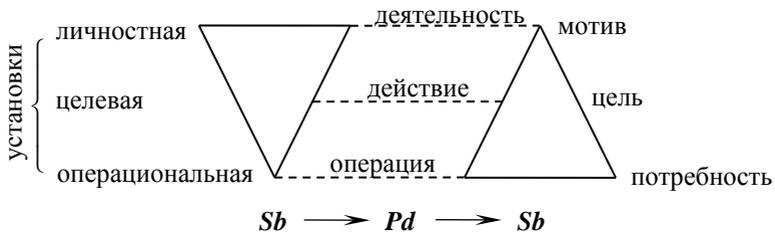


Рис. 1

Когда деятельность развернута, личностная установка является наименее обобщенной, т. е. более конкретной. Вся деятельность при этом контролируется одним мотивом — «смыслообразующим мотивом» [5]. В этом мотиве свернуты потребности субъекта. На другом полюсе, в операции, потребности уже не являются обобщенными, тогда как установка приобретает обобщенный характер — установка на абстрактную операцию. Таким образом, в деятельности, т. е. в цикле воспроизводства субъекта, иерархические структуры обобщенности потребностей и способностей являются взаимобратными. Это естественно вытекает из того факта, что в производстве выходят на первый план способности субъекта и уходят в тень его потребности, тогда как в потреблении именно потребности становятся ведущей стороной деятельности.

Пусть теперь деятельность становится внутренней. Тогда продукт на рис. 1 есть некоторое образование внутри субъекта. С другой стороны, внутри субъекта движение начинается с «пассивной», потребностной стороны и заканчивается на «активной», способностной стороне — триада $S \rightarrow C \rightarrow R$. Следовательно, внутри субъекта роль продукта играет его внутреннее состояние, собственная его субъективность, т. е. рефлексия. Как внешняя, так и внутренняя деятельность осуществляют связь между различными, сторонами субъекта. Однако переход от потребностной стороны субъекта к его установкам предполагает обращение иерархии субъекта.

Поэтому звено $S \rightarrow C$ описывает свертывание иерархии потребностей, а звено $C \rightarrow R$ описывает развертывание иерархии установок.

Заметим, что мотив и цель как различные уровни иерархии потребностей могут быть связаны только через деятельность, внешнюю или внутреннюю. Когда продукт этой деятельности становится частью субъекта, он превращается в смысл. Однако в нашем подходе мы получаем три уровня смысла: операциональный смысл, собственно смысл и личностный смысл в зависимости от уровня обобщенности мотивации. Обычно в психологии рассматривается только личностный смысл, что привело к выделению так называемой «смысловой установки» [16]. Мы видим, что на самом деле «смысловая установка» есть просто установка во внутренней деятельности. При этом мы выделяем в ней три уровня (см. рис. 1), верхнему из которых отвечает обычное понимание термина. Мы могли бы, чтобы подчеркнуть различие внешней и внутренней деятельности, ввести по отношению к внешней деятельности понятие знаковой установки, т. е. установки на значение. Сопоставление триад:

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{значение} & \rightarrow & \text{смысл} & \rightarrow & \text{установка} \\
 S & \rightarrow & C & \rightarrow & R \\
 \text{ориентировка} & \rightarrow & \text{понимание} & \rightarrow & \text{исполнение}
 \end{array}$$

указывает, что значение соответствует отражению человеком объективного мира и себя как объекта, установка характеризует изменение субъектом своей среды и его направленность вовне, на коммуникацию с другими субъектами, а смысл отвечает рефлексивному связыванию значений и установок, субъективной опосредованности реакций человека.

Непосредственно к нашему пониманию внутреннего устройства субъекта примыкает описание эмоций и вдохновения, данное Т. Рибо. Мы уже знаем, что свертывание иерархии обобщенности способностей приводит к опусканию соответствующих психических процессов по направлению к

подсознанию. Развертывание операций в действия сопровождается подъемом из подсознания к сознанию. Мы можем предположить, что всякое свертывание иерархии вызывает какие-то аналоги эмоциональных реакций, а развертывание иерархии — наоборот, приводит к концентрации, собранности субъекта, направленности его на внешнюю или внутреннюю активность. В иерархии $S \rightarrow C \rightarrow R$ звено $S \rightarrow C$ есть свертывание образа во внутреннее состояние субъекта и, следовательно, появление эмоций. Второе звено, $C \rightarrow R$ концентрирует субъекта на определенной внешней деятельности. Таким образом, вдохновение оказывается просто высоким уровнем концентрации, мобилизации. Условно можно считать, что в развернутой иерархии накоплена определенная «потенциальная энергия», как в растянутой пружине. «Энергия» же свернутой иерархии вся находится во внешнем ее движении, является «кинетической». Эмоции тогда отвечают «кинетической энергии», а концентрация — «потенциальной энергии». Процесс обращения иерархии есть перетекание «потенциальной энергии» в «кинетическую» и обратно при сохранении «полной энергии», характеризующей интенсивность психической деятельности. Здесь возникает параллель с характеристиками ощущений: модальность (качественная сторона, развернутость иерархии, «потенциальная энергия»), пространственно-временные характеристики (количественная сторона, свернутость иерархии, «кинетическая энергия») и интенсивность (мера, обращение иерархии, «полная энергия»).

Рассмотрим опосредованное взаимодействие двух объектов: $Ob_1 \rightarrow Ob \rightarrow Ob_2$. Если учесть все возможные опосредования Ob_1 и Ob_2 , мы придем к самой необходимости опосредования, опосредованию как свойству, как идеальному ассоциированию объектов. Разумеется, эта идеальность относительна, она имеет смысл только по отношению к соответствующему носителю и процессам в нем. В цикле субъектного воспроизводства $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$ снятие опосредования

становится универсальным, всеобщим благодаря наличию языка. На уровне операций снятие опосредования в цепочке $R \rightarrow Ob \rightarrow S$ приводит к звену $R \Rightarrow S$, отвечающему восстановлению или порождению образов моторными структурами субъекта. Вспоминая «двигательную теорию творчества» Т. Рибо, мы приходим к выводу, что звено $R \Rightarrow S$ характеризует воображение вообще как следствие двигательной активности и «спонтанного восстановления» образов. Именно это звено приводит к росту иерархичности субъекта и к возникновению психики вообще. Подчеркнем, что снятие опосредования у субъекта универсально. В принципе, низшие формы воображения могут наблюдаться и у животных, однако только у человека воображение становится подлинно творческим, поднимаясь на уровень активного синтеза [46].

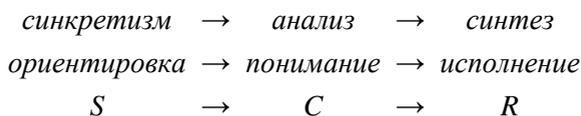
Покажем, как психические процессы возникают при снятии опосредования внутренней деятельности субъекта. Цепочка $S \rightarrow C \rightarrow R$ может быть понята как процесс в носителе психики. Снятие опосредования приводит к процессу $S \Rightarrow R$, т. е. порождению схемы деятельности, адекватной некоторой ситуации в той мере как она правильно отражается субъектом. Это когнитивный психический процесс. Однако, «процессуальность» здесь — лишь уступка традиции. На самом деле звено $S \Rightarrow R$ есть идеальное ассоциирование двух структур субъекта. Объединение этого звена с воображением, $R \Rightarrow S$, приводит к восстановлению образа в цикле воспроизводства субъекта: $S \Rightarrow R \Rightarrow S'$ — т. е. к внутренней, психической деятельности. Эта деятельность есть мышление, в широком смысле слова. Триада $S \Rightarrow R \Rightarrow S'$ есть то общее, что присуще всем уровням мышления.

Легко видеть, что в цикле субъектного воспроизводства со снятым объектом опосредования $S \rightarrow C \rightarrow R \Rightarrow S'$ возможны еще два способа снятия опосредования, приводящие нас к психическим процессам $C \Rightarrow S$ (планирование) и $R \Rightarrow C$ (контроль). Соответствующие деятельности имеют вид: $C \Rightarrow S \rightarrow C'$ (выработка смыслов) и $R \Rightarrow C \rightarrow R'$ (выработка

установок). Поскольку эти два процесса снимают воображение $R \Rightarrow S$ внутри себя, они носят вторичный характер по отношению к когнитивному процессу. И в совокупности с ним становятся действительно процессами, протекающими в цикле



Аналогичным образом можно получать все более и более сложные процессы. По сути дела, формальная операция снятия отвечает вполне реальным процессам интеграции и дифференциации в иерархии, а следовательно, любая внутренняя деятельность может быть описана таким путем. Для дальнейшего изложения нам потребуется лишь две триады, возникающие в процессе снятия опосредований:



Сопоставление когнитивного психического процесса, $S \Rightarrow R$, с соответствующим движением в носителе, $S \rightarrow C \rightarrow R$, показывает, что они относятся друг к другу как надсознательное к подсознательному. Действительно, переходы в носителе определяются объективными закономерностями и представляют собой внутреннюю логику субъекта. В звене $S \Rightarrow R$, напротив, синтезированы начало и конец движения, связь между S и R выглядит непосредственной. По отношению к подсознанию связи в надсознании идеальны, на них накладывает свой отпечаток общество, практика.

Связь подсознания и надсознания опосредуется уровнем сознания. Поэтому самосознание можно считать единством подсознательного и надсознательного в субъекте. В частности, в процессе



осознание связано со схемой деятельности, т. е. с переходом от внутренней деятельности к внешней. Сознание объединяет образы, состояния и установки субъекта, и в этом его интегративная функция [23].

Последовательное снятие опосредований в субъекте с учетом вышесказанного приводит нас к трем уровням сознания: сознание, самосознание, разум. Такая иерархия сознания была замечена еще Гегелем [3].

Разумеется, рефлексивность всякой иерархии требует рассмотрения наряду с иерархией психических процессов иерархичности всех компонент субъекта: образов, состояний, планов, значений, смыслов, установок и др. Только тогда возможно подлинно глубокое понимание иерархичности психической деятельности, а также внешней деятельности субъекта и его творчества.

ГЛАВА 4

Иерархичность творчества

Предыдущие главы были направлены на демонстрацию применения иерархического подхода в процессе развертывания некоторой достаточно общей теории. Мы старались представить в наиболее непосредственном виде сам характер рассуждений, приводившим к тем или иным положениям теории. Все это обусловило некоторую, сухость и логицизм изложения и требовало от читателя значительной самостоятельной работы по ассимиляции нетрадиционного способа мышления. В этой главе мы применяем иерархический подход к исследованию общих закономерностей творчества. Обилие материала и невозможность охвата всех сторон проблемы отодвинуло логику подхода на задний план. Тем не менее, наше описание целиком построено на фундаменте, заложенном общефилософскими и психолого-методологическими изысканиями автора.

4.1. Онтология творчества

Определение субъекта как универсального опосредования связей между объектами, триада $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Pd$, предполагает цикличность, воспроизводство объективного мира. Как следствие объектного воспроизводства воспроизводится и сам субъект в его отношениях к окружающему миру, среде. Цикл

субъектного воспроизводства $Sb \rightarrow Ob \rightarrow Sb'$ есть деятельность. Но всякое воспроизводство есть единство простого воспроизводства как сохранения объекта — и расширенного воспроизводства как развития объекта. Иначе говоря, цикл простого воспроизводства замкнут в круг, в то время как цикл расширенного воспроизводства напоминает спираль. На уровне сознания, общества, связь простого и расширенного воспроизводства приобретает универсальный характер — она осуществляется через творчество субъекта.

Поскольку деятельность субъекта есть единство производства и потребления простое воспроизводство субъекта проявляется как потребление им своих потребностей и способностей, тогда как расширенное воспроизводство субъекта предполагает развитие как потребностей, так и способностей. Деятельность субъекта при этом имеет две стороны: связанную с простым воспроизводством субъекта, существование его, — и связанную с расширенным воспроизводством, с трудом. Сущность труда — в творчестве; в противном случае — это лишь работа, действия по поддержанию существования. Деятельности без творчества не существует, а личности не существует вне деятельности [5].

Как уже отмечалось, универсальный механизм развития есть рефлексия. В соответствие с этим можно выделить два уровня творчества. На первом из них рефлексия не отделена от синкретической практики субъекта. Человек может творить в гуще быта, не сознавая этого. Более высокий уровень представляет рефлексия как деятельность. Первичная форма такой рефлексии сводится к непосредственному отражению образа жизни, присущему, например, мифологии и искусству. Следующий уровень — обобщение образов, возникающих на предыдущем уровне. Здесь возникает понятийная рефлексия, наука. Высшим уровнем рефлексии является рефлексия мировоззренческая, в рамках которой отдельные крупинки человеческого знания переплавляются в целостную картину

мира. Продукты рефлексии на этом уровне, идеи как единство понятия и воли [3, т. 1], возвращают субъекта к практике, но практика эта уже значительно обогатилась, пройдя через сознание субъекта.

Подчеркнем, однако, что источник развития лежит вне субъекта. Рефлексия есть всеобщий механизм развития, вытекающий из принципа единства материального мира, и поэтому она действует и в неживой природе, и в биосфере, и на уровне сознания. Рассмотрение цикла субъектного воспроизводства, деятельности, самого по себе может привести к иллюзиям, что субъект и его деятельность являются движущими силами изменения внешнего мира, что человек создает мир по своему произволу. Материалистический подход предполагает неразрывную связь циклов объектного и субъектного воспроизводства. Объектное развитие при этом первично, а изолированное рассмотрение деятельности возможно лишь как научная абстракция.

Сложность любой деятельности характеризуется прежде всего сложностью ее продукта. Субъект творит не изолированно, а в некоторой среде, и поэтому он воспроизводит свою среду, привнося в нее частицу самого себя. Поскольку среда субъекта иерархична, и сам субъект во взаимодействии с ней выступает как иерархия. Преобразование объективной иерархичности в иерархичность субъекта происходит только в деятельности и, следовательно, носит творческий характер. Как отмечалось в главе 3, деятельность субъекта разворачивается только при наличии противоречия во взаимоотношениях субъекта со средой, объективный мир как бы ставит субъекту задачи. Но иерархичность этого мира естественно выражается в иерархичности задач, стоящих перед субъектом, и, следовательно, в иерархичности самой деятельности.

Общее направление всякого развития, определяемое основными законами диалектики, — это направление от

синкретизма через анализ к синтезу. В соответствии с этим выделяются уровни творчества. А так как всякая деятельность характеризуется своим продуктом, вбирающим в себя как объективную, так и субъективную ее стороны, — выделение тех или иных видов творчества предполагает прежде всего анализ продукта соответствующей деятельности. Разделение видов творчества в общественно-историческом процессе выступает оборотной стороной общественного разделения труда. Классификация видов творчества поэтому не может быть статичной, она должна развиваться вместе с развитием самого творчества. Тем не менее, на каждом конкретном этапе исторического развития человечества возможно описание дифференцированности творчества — и это описание должно основываться на конкретно-исторических формах его продукта.

Как воспроизводство разделяется на простое и расширенное воспроизводство, так и все его стороны содержат в себе противоположность повторения творчества. В частности, в среде субъекта выделяется творческая среда, а продукт деятельности предстает как единство простого и творческого продукта. В самой деятельности появляется творческая деятельность как одна из ее сторон. Личность поэтому является творческой именно по отношению к ее творческой деятельности. Действительно, не существует человека, который только и делал бы, что творил. Расширенное воспроизводство вне простого — это не заслуживающая внимания пустая абстракция.

4.2. Психология творчества

Выделение творческой деятельности означает формирование соответствующего мотива. Возникнуть же такой мотив мог только в процессе обобщения каких-то потребностей.

Мы предполагаем поэтому, что потребность в творчестве есть одна из ранних чисто человеческих потребностей. У животного могут развиваться те или иные формы воображения,

однако только у человека творчество становится такой же базовой потребностью, как потребность в еде или размножении.

Основной психологический механизм творчества есть ассоциирование образов. Этот механизм проистекает из самого определения субъекта как опосредования, ассоциирования объектов окружающего мира и родственен механизму интеграции иерархий. Можно предположить, что изменчивость среды обитания предков человека в сочетании с увеличением объема их мозга формировала у них множество беспорядочных нервных связей. Предки человека вследствие этого были весьма импульсивны, обладали повышенной возбудимостью, связанной с образованием на фоне случайных мозговых связей цепей положительной обратной связи. Такая неустойчивость нервных процессов была одним из факторов, укреплявших сплочение первобытного стада. Действительно, разрядка застойного возбуждения, вызванного наличием положительной обратной связи, была возможна только через внешние действия, через мышечные усилия. Но внешняя деятельность одного индивида в стаде должна была приводить к возникновению сходных цепей положительной обратной связи в головах других членов стада, т. е. к явлениям коллективного возбуждения, резонанса, когда все члены стада совершают одно и то же действие. К такому акту резонанса, по-видимому, восходят корни массовых магических обрядов в первобытных обществах. Отметим также важность повышенной возбудимости предков человека для закрепления и совершенствования навыков операций за счет многократного повторения каждого удачного движения. Сходные явления наблюдаются у детей, когда, научившись ходить, они ходят буквально до изнеможения.

Однако в задачи данной работы не входит детальное исследование становления психики человека. Отметим только универсальный характер объект-субъектных и субъект-субъектных отношений. В последнем случае универсальность коммуникации обеспечивается универсальным объектом-

посредником, языком. Возникновение человеческого общества немислимо без речевого общения, которое резко расширило ассоциативные возможности человека и тем самым сделало его более свободным. Поскольку творчество как прерогатива деятельности, характеризуется универсальностью, продукт его должен также быть универсальным, т. е. творчество появляется только тогда, когда в творческом продукте появляются какие-то черты языка. Например, музыка становится творчеством только с возникновением «интонационного» мышления [45].

Три элемента внешнего ассоциирования *Ob* → *Sb* → *Pd* по отношению к творчеству субъекта превращаются в творческий стимул, творческий импульс и творческий акт. Творческий стимул — это та сторона взаимодействия субъекта с объектом, которая послужила толчком к развертыванию творческой деятельности. Творческий импульс представляет то состояние субъекта, которое вызывается творческим стимулом и побуждает субъекта к действию, направленному на создание творческого продукта. Наконец, творческий акт есть сторона производства, отвечающая творческой деятельности.

Мы считаем, что диссоциация, в противоположность ассоциации, не есть собственно творческая операция. Абстрагирование, аналитическая работа, необходимо для творчества, однако оно есть вспомогательное его звено. Возможно перерастание диссоциации в творчество, но только тогда, когда синтез ассоциирует ее с исходным объектом, превращая анализ в творчество.

Возвращаясь к мотивации творчества, мы должны сопоставить мотиву творческой деятельности соответствующий личностный смысл и установку на творчество как проявление способности творить. Личностный смысл здесь имеет двоякую направленность: во-первых, на усвоение социально выработанных способов действия, а во-вторых, на изменение иерархии деятельностей данного общества. Поэтому «чистого» творчества не существует: и «творцы-отшельники», и «творцы-

сверхчеловеки», на самом деле просто лишают себя возможности творить, теряя вследствие этого человеческий облик. Если художника не понимают, значит это плохой художник. Если он всем понятен — он не художник вообще.

Трехчленность внешнего ассоциирования приводит к трем основным уровням, или функциям, творчества. Во-первых, это адекватное отражение объективного мира, которое невозможно без соответствующих средств выражения, обогащающих в конечном итоге объективный мир. Другая функция творчества — рефлексия, постижение субъектом самого себя. Третья его задача — развитие практики человека, преобразование материального мира. Однако творчество может быть соотнесено с иерархичностью сознания субъекта, что приводит к выделению в нем соответствующих уровней. На уровне сознания субъект отражает свою среду. На уровне самосознания субъект формирует смыслы, т. е. определяет свое отношение к различным сторонам действительности. Разум субъекта проявляется в его практической деятельности, в его повседневном творчестве. В силу рефлексивности иерархий, в каждом из этих уровней синтезируются два других, они существуют только все вместе, хотя первичной все-таки является практика.

В творчестве, кроме сознательного, присутствуют и уровни бессознательного. Три основные области психики, подсознание, сознание и надсознание, каждая по-своему определяют характер творчества субъекта. Подсознанию принадлежат свернутые действия субъекта, следы прошлого отражения, редуцированные до состояния энграмм. Сюда же относится непосредственное взаимодействие со своей средой, чувствительность его к изменениям. Подсознание, таким образом, отвечает объективной стороне психики, т. е. логике. Заметим, что под логикой здесь понимаются закрепленные в деятельности операционные структуры действий, так что в обычных ситуациях логика действий субъекта им не осознается. Для осознания самой логики

необходима сознательная рефлексия, т. е. совсем другая деятельность. С другой стороны, надсознание ответственно за социальную значимость творческого продукта. Вневременной характер надсознательного ассоциирования связывает надсознание с творческой интуицией. Поскольку же сознание есть единство подсознания и надсознания (см. раздел 3.3), сознательное творчество возможно только при развитости обоих сторон бессознательного. В частности, бездеятельность человека приводит к обеднению его подсознания, ибо пополняется оно за счет свертывания сознательных действий. Поэтому надсознание такого человека, его интуиция, будут также бедны, что приведет к общему снижению творческого потенциала личности.

Как и любая деятельность, творчество в своем развитии проходит ряд этапов, в зависимости от уровня обобщенности: $S \rightarrow C \rightarrow R$, *ориентировка* \rightarrow *понимание* \rightarrow *исполнение*, *синкретизм* \rightarrow *анализ* \rightarrow *синтез*. Это движение может быть прослежено в движении творческого продукта, а точнее, образа этого продукта в сознании субъекта. Так на уровне $S \rightarrow C \rightarrow R$ образ S есть непосредственное впечатление от среды. Деятельность на этом этапе является ориентировочной, и ее результат есть представление об объекте, опосредованное иерархичностью восприятия субъекта. Это представление переводит деятельность субъекта на более высокий уровень, так что иерархия $S \rightarrow C \rightarrow R$ оказывается интегрированной в отдельных этапах последовательности *ориентировка* \rightarrow *понимание* \rightarrow *исполнение*. Результаты деятельности на этом уровне обычно воплощаются в каком-либо материале и представляют собой набор заготовок для будущего творческого продукта. Применительно к поэтическому творчеству это обрывки фраз, эмфатические выражения, просто слова и т. п. Этим завершается синкретическая стадия творчества, объединяющая три описанных выше этапа в одно целое. Отметим, что на стадии понимания вырабатывается понятие

объекта, в котором отражаются отношения его как к другим объектам, так и к субъекту. Образ понятия, возникающий на стадии исполнения, выражения, есть семантическое ядро, низший уровень иерархии замысла.

Само создание первичного, синкретического продукта приводит к разрушению синкретичности, выраженному уже в самой обрывочности, незавершенности продукта. Отражение на стадии анализа как первичного продукта, так и деятельности субъекта по его созданию ставит перед субъектом новую задачу, однако если исходная задача представляла собой противоречие субъекта и среды, то теперь — это противоречие субъекта и его продукта. Новый уровень творческой задачи направляет деятельность субъекта на устранение разрыва между содержательной и формальной сторонами творческого продукта. Но на аналитическом уровне принципиальное различие этих сторон устранено быть не может, хотя в конце аналитического этапа иерархии формы и содержания становятся тождественны друг другу, что знаменует переход на уровень синтеза. На этом этапе движение начинается с противоречия между единством формы и содержания с одной стороны, и отсутствием целостности продукта с другой. Лишь в результате синтеза мы приходим к целостному, иерархическому творческому продукту, представляющему собой единство объективного и субъективного, формы и содержания.

Прохождение синкретической, аналитической и синтетической стадий в процессе творчества приводит к надстраиванию соответствующих уровней иерархии замысла. Тем самым, замысел не есть нечто статичное, он, по сути дела, тождествен процессу своего воплощения. Кроме того, каждая из этих стадий требует функционирования своей формы мышления. В связи с этим мы приведем соответствующую общую структуру мышления

мышление $\left\{ \begin{array}{l} \text{синкретическое} = \text{эмпирическое} = \text{практическое} \\ \text{аналитическое} = \text{абстрактное} = \text{теоретическое} \\ \text{синтетическое} = \text{конкретное} = \text{рефлексивное} \end{array} \right.$

С другой стороны, можно выделить образное, чувственное и рациональное мышление, в соответствии с элементами триады $S \rightarrow C \rightarrow R$. В принципе возможны любые комбинации этих двух измерений иерархии мышления. Например, можно рассмотреть абстрактно-образное, конкретно-чувственное или синкретически-рациональное мышление.

Наше понимание иерархичности творчества дает нам универсальный подход к анализу разного рода нарушений творчества, т. е., фактически, разрушения деятельности субъекта. Главная причина такого нарушения — материального характера. В соответствии с высказанными ранее замечаниями о соотношении подсознания, сознания и надсознания, мы можем различить причины «физико-физиологического» свойства и причины социального характера. Разумеется, такое противопоставление не является абсолютным, и даже серьезные органические нарушения проявляются как нарушения творчества только в зависимости от социального контекста. Основное проявление нарушений творчества у человека — это застойное преобладание какого-то одного уровня мышления. В сущности, это эквивалентно закреплению некоторой одной иерархической структуры, т. е. затрудненности обращения иерархии субъекта. Но, как мы уже знаем, такого рода стереотипизация вызывается постоянством среды субъекта и замыканием цикла субъектного воспроизводства в круг. Нетворческий характер среды особенно опасен в раннем возрасте, в самом начале процесса становления личности. Разрушающее влияние среды бывает двоякого рода: это либо диффузность социальных связей субъекта, формирующая у него внутреннюю неустойчивость, отсутствие связи между потребностями и способностями, скудность личностных смыслов, — либо наоборот, излишняя жесткость

социальных связей субъекта, превращающая человека в некий абстракт, винтик общественного механизма [4]. В реальности диффузность и жесткость среды обычно выступают в бесчисленных сочетаниях, формируя все многообразие нарушений деятельности человека.

4.3. Виды творчества

Мы уже говорили, что всякое подразделение творчества на типы и виды должно происходить на основании анализа его продукта. Так, на синкретическом уровне творчества, когда продукт творчества не выделен из практики субъекта, он является лишь какой-то стороной окружающих вещей. На уровне рефлексии возникают три типа продукта: образ, понятие, идея, — порождающие художественное, научное и идеологическое творчество. Первоначально синкретический и рефлексивный уровни сочетались в одном субъекте, в одной деятельности. Однако общественное разделение труда привело к выделению в самой практике человека относительно самостоятельных областей, отвечающих различным уровням рефлексии. Ясно, что такое разделение исторически обусловлено и поэтому не вечно [7, т. II, с. 87]. Основное направление развития — это синтез обособившихся в практике видов творчества.

Кроме внешней стороны творчества, его продукта, следует учитывать также внутреннюю сторону его, отражение этого продукта человеком, превращающее его в потребность. В сущности, говоря об образе, понятии и идее как продуктах рефлектирующего творчества, мы имели в виду прежде всего субъективный образ, субъективное понятие, субъективную идею как уровни образа. Только общественное разделение труда сопоставляет в этом случае внутреннему продукту соответствующие виды внешнего продукта. Естественно, что все различия между видами творчества в психологическом плане определяются уровнем порождения образов. В зависимости от

обобщенности, опосредованности образа могут быть выявлены уровни обобщенности внутренней деятельности, направленной на получение этого образа.

Существуют многочисленные классификации творчества в его внешних объективно-обособившихся формах. В большинстве случаев такие классификации либо компилятивны, либо упорядочивают виды творчества по случайным признакам. Таково, например, разделение искусств на пространственные, временные и пространственно-временные [40]. Наш подход требует упорядочения любых выделенных сторон творчества в соответствие с триадой *синкретизм* → *анализ* → *синтез*, выражающей восхождение от эмпирических абстракций через аналитичность к конкретности. При этом любой иерархии соответствует большое число иерархических структур, описывающих какие-либо ее стороны. Мы можем выделить, например, знаковый, смысловой и установочный уровни в творчестве. Все три уровня присутствуют как в искусстве, так и в науке и идеологии. Исторически вызванные преувеличения роли одного из этих уровней привели, например, в поэзии к появлению таких течений как рационализм, романтизм, символизм. Разделение искусств на изобразительные (живопись, музыка), литературные (поэзия, проза и т. д.) и синтетические (эстрада, кино, цирк) также имеют в своей основе движение *синкретизм* → *анализ* → *синтез*. Как некоторый уровень синкретического творчества, в противоположность рефлексии, к этим трем уровням примыкают прикладные искусства (архитектура, дизайн и т. п.). Мы видим, тем самым, что уровни синкретической формы творчества представляют собой снятые внутрь синкретизма уровни развития рефлексии. Для нас существенно деление художественного творчества на авторское творчество, художественный анализ и исполнительское творчество. При этом художественный анализ может выступать либо как уровень в исполнительском творчестве, либо как самостоятельный вид творчества, а исполнительское творчество

объединяет публичное исполнение художественных произведений, оформление литературных текстов, сотворчество воспринимающего произведение искусства и т. д.

В области науки триада значение → смысл → установка позволяет различать специальные науки, метанауки и мировоззренческие науки. Триада эмпирическое → абстрактное → конкретное ведет нас от наблюдения к теоретическому знанию, а от него к эксперименту и прикладным исследованиям. По характеру научной деятельности можно классифицировать науки на описательные (напр., история), аналитические (физика, психология) и синтетические (моделирование).¹⁵

Разумеется, каждая из приведенных выше классификаций обладает всеми чертами иерархичности, имеет как структурную, так и системную стороны, описывает и статику, и динамику, и развитие. Всякое отнесение данного вида искусства к тому или иному уровню носит преходящий характер, отражает лишь односторонность подхода. Так, по отношению к научному творчеству в целом художественный анализ синкретичен, тогда как по отношению к авторскому творчеству или даже по отношению к наблюдению в науке — это аналитический уровень.

¹⁵ В качестве третьего уровня следовало бы, вероятно, говорить о разного рода *прикладном* (технологическом) знании, когда речь идет, прежде всего, о практических способах деятельности. Информатика, агрономия, медицина, бухгалтерия, логистика — вплоть до купажу вин или бытового ремонта. Многие аналитические науки могут перерастать уровень аналитичности и становиться просто удобными инструментами, безотносительно к лежащим в их основе фундаментальным идеям. Так большинство людей применяет математику, таковы многие отрасли химии. В психологии также есть особый прикладной пласт: НЛП, психотренинг, техника пикапа и т. д.

ГЛАВА 5.

Иерархический подход в психологическом эксперименте

Даже сам по себе новый взгляд на соотношение различных теоретических положений в психологии представляет огромную ценность как в теоретическом, так и в экспериментальном плане, упорядочивая и организуя эксперимент вокруг некоторого ядра концептуальных построений. Однако, иерархический подход, в силу его внутренней рефлексивности и методологичности, немислим без непосредственного выхода в практику научного исследования и, в конечном счете, в сам творческий процесс планирования, проведения и обработки эксперимента.

5.1. Общие положения

Традиционная наука считает эксперимент чисто объективным явлением, представляя дело так, будто бы объект и экспериментатор суть два «равноправных партнера», относительно независимых друг от друга. По какому-то джентльменскому соглашению объект выворачивает наружу свое внутреннее устройство, дает экспериментатору полюбоваться на него определенное время — и обратно прячется внутрь себя, удаляясь с независимым видом. При этом взаимодействие с экспериментатором не оказывает никакого влияния на объект.

Разного рода артефакты воспринимаются при этом как нечто случайное, как результат «нечистоты» эксперимента, и считается, что при достаточной изворотливости экспериментатора мы все-таки можем получить чисто объективный результат.

С точки зрения иерархического подхода такое понимание эксперимента — абсурдно. Если экспериментатор не влияет на объект, то и объект не окажет никакого влияния на экспериментатора. И наоборот, сколько-нибудь глубокое постижение объективных закономерностей может быть достигнуто только во взаимопроникновении субъекта и объекта, в слиянии их.

Еще А. Валлон указывал, что «различие в методах влечет за собой разные результаты», и что «было бы ошибкой делать из этого односторонние выводы» о возможности отражения объективной закономерности в психологическом эксперименте [13, с. 66]. Попытки «очищения» эксперимента восходят к позитивизму начала этого века и подкрепляются новейшими метафизическими построениями буржуазной философии. Здесь проявляется тот самый физикалистский взгляд на характер научного познания, от которого уже давно отказались сами физики, рассматривая квантово-механический эксперимент как *взаимное* воздействие экспериментатора и объекта.

Особенно важным становится взаимодействие субъекта и объекта в психологическом эксперименте, который по самой своей сути рефлексивен и может считаться одним из уровней внутренней деятельности субъекта. Познание экспериментатором объективных закономерностей психики есть прежде всего самопознание. Тем более это относится к изучению творческой деятельности. Мы не умаляем тем самым роли точности и строгости в эксперименте — однако, видим, что эти точность и строгость прямо связаны с тем, какие теоретические представления привели к постановке данного эксперимента. При обработке, эксперимента могут быть широко использованы математические методы, разного рода формальные построения.

Но содержание, которое экспериментатор видит за ними, полностью определяется уровнем его теоретической подготовки.

Исходя из этого, мы попытались найти такие формы эксперимента, которые давали бы максимально богатую почву для рефлексии, допуская в то же время частичную формализацию и даже автоматизацию. Уровень развития производительных сил современного, социалистического общества предъявляет свои требования к уровню экспериментальных исследований. Мы считаем, что современный эксперимент немислим без использования развитых аппаратных и вычислительных средств. Поэтому некоторая ограниченность описанных ниже экспериментов могла бы быть устранена при механизации труда экспериментатора.

В соответствие со сказанным выше, мы выделяем в психологическом эксперименте три стороны: познавательную, рефлексивную и формирующую, — привязывая их к компонентам психологической триады *значение* → *смысл* → *установка*. Особенно мы подчеркиваем формирующий характер психологического эксперимента, долгое время остававшийся в тени.

5.2. Экспериментальное исследование авторского творчества

Первый, наиболее синкретичный эксперимент из описанных в данной работе был посвящен изучению процесса создания художественного произведения на материале поэзии [49]. Мы хотели проследить, каким образом последовательные стадии написания небольшого стихотворения интегрируются в иерархию текста и как развивается тематическая иерархия произведения в процессе его порождения. Кроме того, в процессе эксперимента автор вырабатывал у себя структурную технику письма, а поскольку экспериментатор и испытуемый в данном случае совпадали, общим результатом эксперимента явилось

осмысление процесса собственного творчества.

Процесс написания стихотворения в ходе эксперимента был разделен на несколько этапов. Переход от одного этапа к другому осуществлялся при появлении субъективного ощущения законченности. После каждого этапа написание продолжалось на следующей странице. Когда произведение было закончено, автором был дан подробный самоотчет, включавший описание ситуации как она воспринималась в процессе написания, ощущений автора на разных этапах творчества, причин того или иного изменения текста, интерпретации образов и выразительных приемов, поведения автора в процессе создания произведения и частично данные анамнеза. Обработка эксперимента происходила в двух направлениях. Во-первых, анализ получившихся фрагментов, сравнение их с законченным произведением и авторским самоотчетом приводило к выделению логических этапов творчества и интерпретации их в рамках описанного выше теоретического подхода. Во-вторых, процесс теоретического разбора произведения приводил к вспоминанию новых обстоятельств написания текста, новых уровней осмысления автором содержания текста и в конечном счете, к осознанию иерархичности тематики его.

Теоретический анализ показал, что процесс создания стихотворения удобно и естественно описывался в терминах иерархического подхода. В частности, наблюдалось отчетливое движение от синкретизма через анализ к синтезу в глобальных масштабах. На ранних этапах творчества удавалось выделить также стадии ориентировки, понимания и выражения, а в самом начале — организацию семантических ядер в структуру типа $S \rightarrow C \rightarrow R$: ощущения, состояния, действия. Было отмечено также постепенное движение к интеграции иерархий формы и содержания на уровне анализа и дальнейшую перестройку этих иерархий на этапе придания произведению синтетической целостности. Была отчетливо выражена последовательность развития замысла: иерархия семантических ядер \rightarrow иерархия

смысловых связей → иерархия тем произведения. К концу творческого процесса наблюдалась значительная обобщенность творчества, в процессе написания текста деятельности свертывались в действия и далее — в операции, что привело к затруднительности детального анализа заключительных стадий творчества.

С другой стороны, в процессе взаимодействия экспериментатора с испытуемым на этапе теоретического анализа, происходящего, разумеется, через материальные объекты — результаты эксперимента, была выявлена тенденция к постепенному слиянию этих двух сторон одного человека, так что в конце эксперимента как автор, так и экспериментатор представляли интегрированными на более высоком уровне иерархии субъекта. Другими словами, проведение эксперимента привело к обогащению внутреннего мира экспериментатора и испытуемого в одном лице.

Еще один эксперимент, направленный на изучение авторского творчества, носил более аналитический характер. Здесь автор текста, приведенного в Приложении 1, уже не совпадал с экспериментатором, что потребовало изобретения специальных методов объективации понимания им своего произведения. Основываясь на достаточной развитости аналитического мышления автора, экспериментатор предложил автору построить дендрограмму образов произведения, вложив в нее авторские представления об их соподчинении. Типичная дендрограмма изображена на рис. 3.

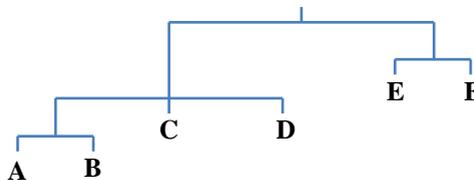


Рис. 3

Смысл ее в том, что на разных уровнях объекты выступают не сами по себе, а в составе определенных объединений, кластеров (от англ. *cluster* — группа, упорядоченное множество). Так, на рис. 3 объекты **A** и **B** объединены в кластер (**A, B**), который на следующем уровне выступает как объект, объединяющийся в кластер с объектами **C** и **D**: ((**A, B**), **C, D**). В целом, кластерная структура дендрограммы, изображенной на рис. 3 имеет вид (((**A, B**), **C, D**), (**E, F**)). Дендрограммы позволяют сразу увидеть, как группируются различные объекты в рамках целого, т. е. изображают в снятом виде процесс интеграции разрозненных сторон целого. Дендрограмма образов, построенная автором стихотворения из Приложения 1, приведена в том же приложении. В дальнейшем автору было предложено построить дендрограмму отношений разного рода и композиционную дендрограмму, представляющую связь между собой различных частей произведения. Обе эти дендрограммы также приведены в Приложении 1. Общий анализ их показывает, что таким образом удалось выделить в произведении знаковую, смысловую и установочную стороны замысла, т. е. показать, что иерархия замысла может выступать в виде различных иерархических структур. При этом подъем к корню дендрограммы, снизу вверх, отвечает выделению различных уровней тематической организации произведения. Например, в дендрограмме образов в самом низу находятся слова, объединяемые локальным контекстом. Вверху дендрограммы видим выделение различных планов произведения (настоящее, прошлое, будущее). Промежуточные уровни отражают связи в контексте всего произведения. Тем самым, мы приходим к выделению трех уровней контекста, соответствующих развертыванию иерархии обобщенности от операции к деятельности. Аналогичным образом могут быть проанализированы дендрограммы отношений и композиционная дендрограмма, которая, как легко видеть, представляет собой синтез первых двух, что привело к ее значительно большей сложности. В целом, сопоставление дендрограмм с текстом

помогает лучшему пониманию его как читателем, так и самим автором.

В Приложении 1 также приведен список наиболее значимых, по мнению автора, слов текста в порядке приближительного убывания значимости. При этом выделены восемь уровней значимости, которые в последних экспериментах будут представлять иерархию замысла произведения. В общем, структура значимости соответствует структурам образов, отношений и композиционной структуре, однако, прямо соотнести эти различные стороны произведения было бы затруднительно.

5.3. Творческий характер восприятия

Как творчество немислимо без восприятия людьми его продуктов, так и восприятие художественных произведений (и восприятие вообще) невозможно без творчества [7, т. II, с. 233; 40, с. 230]. Это, в рамках иерархического подхода, естественно вытекает их понимания деятельности как цикла субъектного воспроизводства, объединяющего производство и потребление. Исходя из этого, мы считаем, что процесс восприятия художественного произведения проходит в своем развитии те же стадии и имеет те же уровни, что и авторское творчество. Для воспринимающего при этом не столь важно, что поведал ему автор, сколько то, что нового привнес он сам в содержание произведения. Как известно, именно такое обогащение содержания произведения искусства лежит в основе его развития в системе художественной традиции [44].

Ориентировочный, синкретический эксперимент, описанный в [49], подтвердил это предположение.

Для эксперимента было выбрано 10 человек: 5 юношей и 5 девушек. Каждому испытуемому три раза предъявлялся текст специально подобранного стихотворения. Инструкция перед первым предъявлением: «Целью нашего эксперимента является

исследование особенностей восприятия художественного произведения. Пожалуйста, внимательно прочтите этот текст. Если Вы считаете, что достаточно ознакомились с ним, отложите его в сторону».

После того, как испытуемый прочитывает стихотворение, экспериментатор убирает текст и просит испытуемого: "Перекажите, пожалуйста, то, что Вы сейчас прочитали, по возможности близко к тексту». Ответ фиксируется экспериментатором в протоколе.

После этого экспериментатор просит испытуемого: «Пожалуйста, прочитайте еще раз». По прочтении текст также убирается и задается вопрос: «Скажите, в чем, по-Вашему, смысл этого стихотворения?» Ответ также записывается экспериментатором в протокол.

В третий раз экспериментатор говорит: «Пожалуйста, в последний раз прочитайте его». После прочтения испытуемому предлагают: «Возьмите листок бумаги, авторучку, и напишите, как бы Вы своими словами выразили то же самое. От Вас не требуется соревноваться с автором, выдумывать рифмы и т. д. — напишите, как Вам нравится».

Как и в предыдущем эксперименте, разбиение на последовательные этапы должно было выделить иерархичность читательского сотворчества. Читательское сотворчество является довольно сложным для экспериментального изучения, потому что люди в основном не обладают достаточной эстетической и языковой подготовкой для того, чтобы правильно выразить свои мысли по поводу художественного произведения. Разбиение эксперимента на фазы поэтому направлено также на преодоление «языковой косности» испытуемых. Кроме того, инструкции в эксперименте устроены таким образом, что подчеркиваются стадии творческой деятельности: ориентировка, понимание и выражение.

Анализ результатов эксперимента показал, что в тех случаях, когда осознание содержания стихотворения не забло-

кировано механизмами личностной защиты, разбиение восприятия на последовательные фазы привело к выстраиванию иерархии читательского сотворчества. При этом оказалось, что уровень обобщенности триад читательского сотворчества, порожденных «рассечением» восприятия на фазы, зависит от уровня общего развития испытуемых, от преобладающего способа мышления. Неумение воспринимать поэзию приводит к тому, что три прочтения текста вызывают первичную ориентировку в произведении, так что этапы восприятия соответствуют триаде типа $S \rightarrow C \rightarrow R$. Более развитый тип восприятия проявляется в последовательности *ориентировка* → *понимание* → *выражение*. Наиболее высокий уровень обобщенности представлен триадой *синкретизм* → *анализ* → *синтез*.

Уровень обобщенности восприятия и мышления является индивидуальной характеристикой испытуемого постольку, поскольку он отражает включенность субъекта в те или иные иерархии социальных связей. Другими словами, уровень обобщенности мышления зависит от «адаптированности» его к соответствующему роду деятельности. Мы обнаружили, что мужское восприятие в целом менее обобщенно, чем женское восприятие. Вообще, выраженность типа восприятия у мужчин существенно слабее, чем у женщин. Это можно объяснить различием в качестве установок у женщин и у мужчин. Так, женщины ориентированы на восприятие, «пассивность», что, естественно, приводит к развернутости соответствующей установки и, соответственно, к свернутости, обобщенности образа (см. раздел 3.3). Напротив, у мужчин установка на восприятие свернута и оттеснена на задний план установкой на активное взаимодействие с внешней природой, на действие. Это приводит к слабой обобщенности внутренних образов.

Читательское сотворчество есть общение читателя с самим собой, но косвенным образом — через общение с автором. Протоколы эксперимента наглядно показывают, что эта опосредованность общения открывает читателю новые стороны

самого себя. С другой стороны, эксперимент такого рода чувствителен к сходству или различию среды отдельных испытуемых и может служить своего рода индикатором взаимного влияния испытуемых друг на друга. В перспективе аналогичные методики могут быть использованы в качестве социометрических тестов. В самом деле, весьма естественно, что отношения индивидов друг к другу проявляются в их отношении к третьему объекту. Именно общность отношения к некоторому объекту и является, как известно, основным фактором сплочения социальных групп.

5.4. Иерархический кластерный анализ

В рамках социологического исследования «Музей и посетитель» был проведен эксперимент по изучению восприятия посетителей выставки, посвященной 90-летию со дня рождения В. В. Маяковского в Государственном музее В. В. Маяковского в г. Москве [50]. Методика эксперимента являлась модифицированным вариантом иерархического кластерного анализа, разработанного С. Джонсоном, Дж. Крускалом и другими. Благодаря недавним переводам с английского языка этот метод стал широко известен советскому читателю [51]. Наша процедура иерархического анализа близка к методикам [31, гл. 3; 53, с. 23].

Восприятие музейной экспозиции, если оно адекватно творческому замыслу экспозиционера, с необходимостью носит творческий характер и предполагает усложнение, иерархизацию внутреннего образа экспозиции, причем более высокие уровни не просто сменяют предшествующие, а как бы наслаиваются на них, вбирают их в себя.

Обычно у посетителя-одиночки восприятие остается на уровне синкретизма, а в пределах его часто ограничивается фазами ориентировки и, иногда, понимания. Ориентировочная деятельность посетителя соотнобразуется с его интересами и знакомит его с формальной стороной экспозиции, т. е. посетитель

пока воспринимает экспонаты сами по себе, еще несвязанными между собой смысловыми отношениями. В фазе понимания он привязывает экспонаты к определенному общественно-историческому и личностному контексту, т. е. осмысляет их. При этом необходимо возникает ориентировочная деятельность, протекающая одновременно с пониманием и представляющая по отношению к нему уровень действий. Фаза выражения у многих посетителей либо совсем отсутствует, либо сокращена, и поэтому переход восприятия на аналитический уровень весьма затруднен.

Совсем другая картина наблюдается у посетителя, либо имеющего особый интерес к музею, выставке или экспозиции, либо поставленного в необычные для него условия психологического эксперимента. В этом случае восприятие, поднявшись на аналитический и следующий за ним, синтетический уровень, в большей степени начинает соответствовать замыслу экспозиционера.

В ходе эксперимента каждому испытуемому предлагалось осмотреть указанную экспериментатором экспозицию и отметить про себя все заинтересовавшие его экспонаты. После этого предлагалось перечислить замеченные экспонаты по степени интереса к ним. После того, как испытуемый называет экспонаты, экспериментатор просит воспроизвести по памяти все остальные. Таким образом, каждый испытуемый выдавал ряд названий экспонатов, который и фиксировался в протоколе. Для определения уровня обобщенности восприятия испытуемому предлагалось сначала пояснить, как он понимает расположение экспонатов в экспозиции, а после этого — кратко оформить свои рассуждения в одно-два предложения, подытожить самого себя.

Из полученных рядов экспонатов выделялись иерархические структуры аттрактивности и значимости. Аттрактивность экспоната, то, насколько он обращает на себя внимание посетителя, определялась путем деления количества испытуемых, «заметивших» экспонат на количество всех испытуемых:

$$A = \frac{\text{число назвавших экспонат}}{\text{число всех испытуемых}} \quad (1)$$

Индивидуальная значимость экспоната в ответе i -того испытуемого определяется формулой:

$$R^{(i)} = \frac{\text{номер позиции экспоната}}{\text{число всех экспонатов}} \quad (2)$$

Поскольку в данном эксперименте число экспонатов было фиксировано, номер позиции экспоната, названного первым, был равен полному числу экспонатов, номер экспоната, названного вторым, равнялся числу экспонатов минус единица и т. д. Усредненную по числу испытуемых значимость экспоната, даваемую формулой

$$R = \frac{\sum R^{(i)}}{\text{число испытуемых}} \quad (3)$$

мы в дальнейшем будем называть просто значимостью экспоната. Таким образом, аттрактивность и значимость характеризуют отношение к данному экспонату некоего группового посетителя. Другими словами, мы выделяем в индивидуальном восприятии посетителей их отношение к экспозиции, абстрагированное от личностных характеристик и индивидуальных особенностей.

Образ экспозиции у посетителя есть некоторое иерархическое целое. Получаемые нами структуры аттрактивности и значимости — лишь две из бесконечного числа содержащихся в иерархии структур. В субъективном плане, заметность экспоната определяется потребностной структурой субъекта, его установками на «потребление», «впитывание» тех или иных объектов в себя. Значимость экспоната определяется структурой речевых установок посетителя при назывании экспонатов после осмотра экспозиции и, следовательно, переход от аттрактивности к значимости опосредован осмыслением. Это значит, что при осмысленном восприятии структуры A и R в определенном смысле близки друг к другу, хотя, вообще говоря,

они не совпадают.

В объективном плане аттрактивность характеризует взаимное расположение и внешний вид экспонатов, тогда как значимость определяется ролью экспоната в экспозиции. Таким образом, структуры A и R не принадлежат только субъекту или только объекту — они описывают восприятие как деятельность, взаимодействие субъекта и объекта.

Как мы уже знаем, в замысле автора также могут быть выделены многочисленные иерархические структуры (см. раздел 5.2). Сравнение их со структурами A и R дает нам меру понимания воспринимающим творческого замысла — и меру реализованности намерений автора. Взаимоотношения замысла и образа экспозиции в восприятии ее посетителями могут быть проиллюстрированы рис. 4.

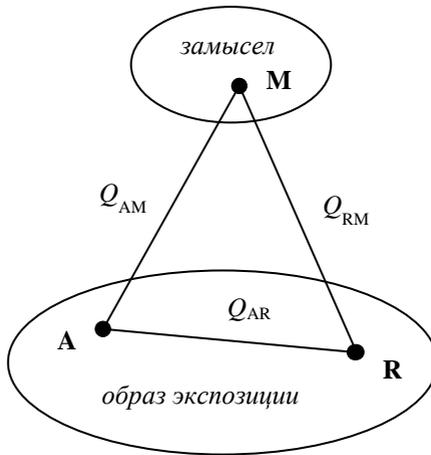


Рис. 4

Здесь M — некоторая структура в замысле, а Q_{AM} , Q_{RM} , Q_{AR} — количественные оценки близости соответствующих структур.

Результатом эксперимента в нашем случае является набор одномерных числовых рядов A , R и M . Выделение уровней иерархической структуры есть просто разбиение числового ряда

на группы элементов, которые достаточно далеко отстоят друг от друга. В качестве расстояний между группами у нас используются минимальные расстояния между элементами, принадлежащими разным группам. Если расстояние между группами превышает некоторую величину, называемую порогом различения, эти группы представляют собой различные уровни иерархии. Разумеется, выбор различных порогов различения приводит к различным иерархическим структурам. Это требует согласованного выбора порогов различения при сравнении иерархических структур.

Если на одном и том же множестве элементов определены две иерархические структуры, это означает, что каждому экспонату соответствуют два числа L_i и L'_i — номера уровней, на которых он находится в соответствующих иерархиях (напр., A и R , A и M и т. п.). Поэтому задача сравнения иерархических структур сводится к задаче сравнения числовых рядов. Простейшим критерием близости является коэффициент корреляции. Однако с его помощью нельзя сравнивать структуры A и R , которые являются двумя сторонами одной иерархии и поэтому наверняка сильно коррелированы. Для того чтобы учесть при сравнении структур различную значимость элементов, находящихся на разных уровнях иерархии, мы использовали следующую процедуру. По двум числовым рядам L_i и L'_i строится новый числовой ряд

$$\delta_i = (L_i - L'_i) \cdot \frac{1}{2} |L_i - L'_i|! \left(\frac{1}{L_i!} + \frac{1}{L'_i!} \right) \quad (4)$$

Множитель $1/L_i!$ описывает тот факт, что, чем ниже в иерархии находится элемент, тем меньше его значимость для сравнения иерархий. Множитель $|L_i - L'_i|!$ отражает большую значимость сильных отличий одной иерархии от другой, чем небольших различий их.

Мы хотим проверить гипотезу, что выборка δ_i принадлежит нормальному распределению $N(0, s)$, т. е. распределению с центром (средним значением) в нуле и стандартным отклонением

$$s = \sqrt{\frac{\sum(\delta_i - \bar{\delta})^2}{N(N-1)}}, \quad \bar{\delta} = \frac{1}{N} \sum \delta_i \quad (5)$$

где N — полное число элементов в числовом ряду δ_i . Если такая гипотеза заслуживает доверия, мы могли бы сказать, что отклонения от нуля (то есть различия двух структур) статистически не значимы, или, что иерархические структуры похожи. Степень этой похожести описывается величиной

$$Q = 1 - A(t|N), \quad (6)$$

где $A(t|N)$ — распределение Стьюдента с N степенями свободы, а

$$t = \bar{\delta} / s\sqrt{N-1}. \quad (7)$$

Полученная таким образом величина Q лежит в интервале от нуля до единицы и может быть использована для сравнения любых двух иерархических структур.

Каждому числовому ряду отвечает дендрограмма отношений близости. Действительно, откладывая по вертикали расстояния между группами элементов и соединяя линиями группы, наиболее близкие друг к другу, на соответствующем уровне по шкале расстояний, мы, начиная с отдельных элементов, постепенно объединим все группы в одной точке. Например, числовому ряду

A	B	C	D	E	F	G
0.9	0.8	0.6	0.55	0.4	0.2	0.15

соответствует дендрограмма

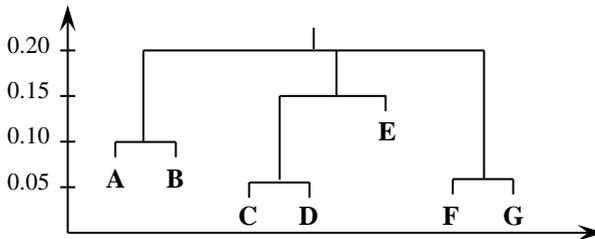


Рис. 5

Кластерная структура, соответствующая этой дендрограмме, имеет вид $((A, B), ((C, D), E), (F, G))$.

Итак, восприятие экспозиции посетителями характеризовалось:

1. средней аттрактивностью \bar{A} и средней значимостью \bar{R} экспонатов;
2. порогами различения Δ_A и Δ_R ;
3. иерархическими структурами A, R, M ;
4. дендрограммами отношений близости для иерархий A и R ;
5. числовыми рядами $\delta_i^{AR}, \delta_i^{AM}, \delta_i^{RM}$;
6. коэффициентами сходства Q_{AM}, Q_{RM}, Q_{AR} .

Величины \bar{A} и \bar{R} могут быть использованы для общей оценки экспозиций, для характеристики индивидуального стиля авторов и т. п. Величины δ_i позволяют выделить наиболее «неудачные» экспонаты. В целом этот набор характеристик служит основой для количественного и качественного анализа восприятия экспозиции испытуемыми.

В эксперименте приняли участие 20 человек в возрасте от 18 до 30 лет. Каждый испытуемый осматривал последовательно два раздела, в случайном порядке. Подробное описание результатов можно найти в [50]. Для дальнейшего изложения нам важен лишь общий вывод: иерархический кластерный анализ успешно может применяться для исследования процессов восприятия, позволяя оценивать адекватность и полноту его, вскрывать его творческий характер.

5.5. Комплексный эксперимент

Хотя проведенные ранее эксперименты синтетического и аналитического плана уже продемонстрировали многие существенные черты иерархического подхода, сама логика развития требует дальнейшего перехода к синтетичности. Движение мысли экспериментатора, опосредуемое проведением и обработкой все новых экспериментов, необходимо переходит

ко все более сложным экспериментальным процедурам — и позволяет полнее понять данные простых методик.

В этом состоит рефлексивность деятельности экспериментатора. Мы считаем, что в психологическом эксперименте рефлексивность должна приводить к активному переформированию используемых методик даже в течение одного эксперимента: после него экспериментатор иначе понимает цели и возможности методики, видит гораздо больше путей к пониманию объективных закономерностей своего взаимодействия с испытуемым, к изменению характера этого взаимодействия в любом нужном направлении. Такая универсализация эксперимента делает его еще одним средством для повышения внутренней опосредованности субъекта, к усложнению духовного мира человека. Мы замечаем родство универсализации субъекта с описанным в Гл. 3 свертыванием действий в операции и т. п. Действительно, обобщенность операции делает ее применимой в контексте самых различных действий — то есть при свертывании действия в операцию оно универсализируется. Ясно поэтому, что универсализация субъекта предполагает надстраивание все новых уровней иерархии общественной практики.

К синтетическому эксперименту нас привели описанные выше методики. К сожалению, детальная регистрация процесса рефлексивного развития в эксперименте, равно как и подробный анализ полученных результатов, по своему объему выходят за рамки данной работы. Мы ограничимся лишь беглым обзором и отдельными иллюстрациями.

Как и все предыдущие, этот эксперимент проходил в три этапа. Однако на этот раз мы сознательно усложнили этап синкретического восприятия, разбив его на ряд «одномоментных» восприятий. Испытуемому предлагалось быстро просмотреть текст стихотворения, приведенного в Приложении 1. Время просмотра ограничивалось 20–90 с. После этого текст убирался и проводился так называемый тест на активацию (ТА): испы-

туемому предъявлялся ряд слов, каждому из которых он должен был быстро приписать знак + или -. Слова назывались экспериментатором в достаточно быстром темпе; знаки их испытуемый говорил вслух. Вся процедура записывалась на магнитофон для последующего измерения латентных времен реакций (ЛВ).

ТА был направлен на выяснение структуры активации некоторого специальным образом организованного семантического поля. Аналогичная методика была использована Т. Н. Ушаковой [20], для изучения организации временных связей во второй сигнальной системе человека, однако наш эксперимент проводился на уровне действий и деятельности, а не на уровне операций и действий, как у Т. Н. Ушаковой, что существенно видоизменило ее методику. Кроме того, отсутствие необходимой аппаратуры сделало невозможным использование психофизиологических показателей в качестве индикаторов активации, а примитивность техники измерения временных характеристик ответа заставила нас ограничиться только ЛВ. Абстрактность классификации слов (плюс — минус) была во многом направлена на увеличение ЛВ, чтобы его можно было измерять с помощью линейки и секундомера. С другой стороны, именно простота методики придает ей универсальную применимость. Наличие простейшего микрокомпьютера с минимальным математическим обеспечением позволило бы сделать ТА или аналогичные процедуры мощным средством клинической и полевой диагностики.

Во всех ТА в данном эксперименте использован стандартный список из 20 слов. Часть из них были связаны с содержанием стихотворения, хотя и не встречались в тексте (капля, вокзал, рябина и т. п.). Другие слова носили абстрактный характер (место, гроза и т. п.). К ним непосредственно примыкали названия конкретных предметов, никак не связанных с текстом (тайник, рыба и т. п.). В список была включена также группа слов универсально-психоаналитического свойства (травя, собака,

мост, игрушка, дом, кошка, нож). Ранее на обширном экспериментальном материале была выявлена большая проективная способность этих слов в психоаналитическом развернуто-ассоциативном тесте.

Мы предполагаем, что каждое слово в списке задает некоторую иерархию активации в нервной системе человека. Если иерархически организованная ситуация способствует развертыванию иерархии тестового слова — у испытуемого создается установка на него, что приводит к сокращению ЛВ по сравнению с нейтральными в данной ситуации словами. В этом случае мы говорим об активированности слова в семантическом поле. Тем самым, возникает иерархия активации слов в пределах заданного семантического поля. Измерение ЛВ дает нам некоторую иерархическую структуру активации.

Очевидно, на структуру активации влияет, во-первых, глобальная практика испытуемого, а во-вторых, способ его включения в экспериментальную ситуацию и, в частности, способ восприятия текста стихотворения. Исходно предполагалось, что в ходе эксперимента активация тестовых слов будет плавно изменяться, так что общее нарастание активации, вызванное привыканием испытуемых к тестовым словам, будет происходить быстрее или медленнее, в зависимости от того, как слово ассоциируется у данного испытуемого с текстом. Графики, приведенные в Приложении 2, показывают, что ЛВ действительно в целом уменьшилось на первой стадии эксперимента (ТА с номерами 0–3). Однако оказалось, что во многих случаях, вместо более или менее плавного убывания ЛВ; наблюдалось его резкое изменение от одного ТА к другому. В дальнейшем мы укажем на причины такого поведения активации.

Итак, эксперимент для каждого испытуемого начинался с пробного, установочного ТА, без записи на магнитофон. После этого записывался нулевой ТА, предшествующий чтению текста. Далее три раза бегло читался текст, с записью ТА после каждого прочтения. На этом первая фаза эксперимента уступала место

второму его этапу, на котором испытуемому предлагалось очень внимательно прочитать текст и отложить его в сторону при субъективном ощущении законченности. Когда текст закрывался от испытуемого, экспериментатор просил его перечислить самые важные, по его мнению, слова в тексте. Если испытуемый, назвав несколько слов, останавливался, следовало предложение вспомнить еще что-нибудь. Вся процедура записывалась на магнитофон, вместе с ТА, завершающим вторую фазу эксперимента. Третий, заключительный этап начинался с внимательного прочтения текста, до закрывания его самим испытуемым. После этого испытуемый должен был кратко сформулировать основное содержание текста. Ответ его записывался на магнитофон. Эксперимент в целом завершался еще одним ТА. Уже после конца эксперимента проводилась небольшая, неформальная беседа с испытуемым, в ходе которой выяснялось отношение его к эксперименту и субъективные ощущения испытуемого в течение его. Вся процедура занимала 20–30 минут.

Всего в эксперименте приняли участие 11 человек: 6 юношей и 5 девушек в возрасте от 22-х до 31-го года. По каждому испытуемому были получены следующие данные:

1. ЛВ на каждое из 20 тестовых слов в каждом из шести ТА;
2. Графики зависимости ЛВ от номера ТА для каждого тестового слова;
3. Последовательность слов из текста, названных на второй стадии эксперимента;
4. Запись ответа испытуемого в третьей части эксперимента;
5. Общие данные, выявленные неформальными способами; в частности, данные об образе жизни испытуемого и характере его занятий.

В силу огромного количества зафиксированной информации, не представляется возможным в рамках данной работы представить ее сколько-нибудь полным образом. В Приложении 2 приведены

лишь графики зависимости ЛВ от номера ТА для автора стихотворения и четырех испытуемых: двух юношей и двух девушек. Для примера прилагаются также сведенные воедино графики ЛВ для нескольких тестовых слов по четырем испытуемым и автору. В Приложении 3 даны записи ответов испытуемых в третьей фазе эксперимента. Первая и вторая стадии этого эксперимента по сути дела соответствовали синкретической фазе восприятия, тогда как третья стадия переводила испытуемых на уровни анализа и синтеза. Усложнение эксперимента привело в основном к большей обобщенности восприятия, чем в эксперименте, описанном в разделе 5.3, — хотя ответы испытуемых позволяют выделить те же, что и там, индивидуальные градации. В частности, подтвердился вывод о большей обобщенности восприятия у женщин по сравнению с мужчинами.

Графики зависимости ЛВ от номера ТА позволяют сделать ряд выводов о характере восприятия текста стихотворения в условиях данного эксперимента.

Во-первых, отметим, что у автора стихотворения слова, относящиеся тексту, резко меняют свою активированность от одного ТА к другому, тогда как нейтральные слова показывают относительно гладкий рельеф, и их активированность плавно возрастает к концу эксперимента, свидетельствуя о выработке операциональной установки на ТА.

В среднем у мужчин колебания ЛВ значительно слабее, чем у женщин. Этот факт легко понять, исходя из высказанных в разделе 5.3 соображений о половых различиях установок глобального характера. Действительно, резкое увеличение или уменьшение ЛВ свидетельствует о сильном влиянии текста на активацию тестового слова. Но такое влияние возможно только при достаточно развернутой установке на восприятие текста. Общая ориентированность женщин на созерцание, а мужчин на действие, приводит к преобладанию у женщин резких перепадов в ЛВ, по сравнению с мужчинами.

Заметим, однако, что сильные скачки ЛВ вверх обычно сразу же компенсируются обратными скачками, либо постепенным спуском к исходному уровню. Это связано с перестройкой установок, с обращением их иерархий, в процессе эксперимента. Действительно, интерференция с текстом приводит к свертыванию установки на ТА и развертыванию установки на текст. Когда в очередном ТА испытуемый сталкивается с необходимостью приписать слову знак, ему приходится развертывать установку на ТА заново, а для этого необходимо свернуть установку на текст. В результате ЛВ резко растет. Однако при затруднении приписать знак происходит также развертывание соответствующего действия в деятельность (см. раздел 3.2). При этом последующее чтение текста опускается с уровня деятельности на уровень действия — и слабо влияет на активацию субъекта в целом. К следующему ТА испытуемый подходит с развернутой установкой на ТА — и ЛВ скачком уменьшается. При этом происходит обобщение деятельности в действие, и становится возможным еще один скачок вверх. По-видимому, с механизмами обращения иерархий связано и аналогичное явление в музыке, когда скачок в мелодии обязательно «заполняется» или «опевается».

Более глубокое ознакомление с текстом на второй и третьей стадиях эксперимента приводит в целом к более сильной изменчивости ЛВ, т. е., в конечном счете, к более сильному перераспределению активации. При этом у некоторых испытуемых-мужчин (напр., испытуемый 2) происходит смена обычной установки на ТА и развертывание установки на текст. У женщин на этих стадиях наблюдается довольно резкая дифференцировка относящихся и не относящихся к ситуации тестовых слов — первые повышают свою активированность, а вторые понижают ее.

Не вдаваясь более в детальную интерпретацию графиков ЛВ, сделаем общий вывод: подобного рода зависимости могут

служить для изучения тонких особенностей внутренней динамики субъекта. Так, слова с почти постоянной активированностью (плато) могут указывать на особенно значимые для личности стороны жизни — или на отсутствие интерференции с текстом по другим причинам индивидуального характера. Кроме того, выделение с помощью специальных математических приемов общего убывания ЛВ из фона скачков дает возможность определить индивидуальную восприимчивость испытуемого к новым знаниям и скоростные характеристики процесса обучения. На основе ТА в сочетании с разными видами интерферирующей деятельности можно развить систему диагностики профессиональной пригодности, выделить различные виды нарушений деятельности, определить индивидуальные способы поведения в сложных ситуациях. Для психоанализа и психотерапии эта методика может стать удобным способом выявления и разрешения внутренних противоречий субъекта. Интересна открывающаяся здесь возможность активной перестройки внутренних структур субъекта путем многократного повторения ТА с разными интерферирующими деятельностями — такая возможность обусловлена иррадиацией активации, вызванной и усиленной сравнительно быстрыми циклами свертывания и развертывания иерархий. Дальнейшее изучение внутренней структуры семантических полей позволит использовать методу и для формирования социально необходимой структуры установок в ряде патологических случаев. Сюда же примыкают процедуры специфической мобилизации на определенную деятельность. Наконец, возвращаясь к изучению творческого восприятия, укажем на возможность выявления индивидуальной динамики образа произведения в ходе восприятия. Действительно, методами раздела 5.4 по совокупности ЛВ можно построить дендрограмму относительной активированности элементов семантического поля и получить оценки близости образа к замыслу — а дальше проследить за изменением их от прочтения к прочтению.

Данные второй фазы эксперимента обрабатывались в соответствии с процедурой, изложенной в разделе 5.4. Формулы (1–7) использованы для получения иерархических структур аттрактивности и значимости, дендрограммы отношений близости элементов в структуре значимости, величин δ , позволяющих сравнивать структуры поэлементно, а также глобальных оценок близости структур A и R структуре замысла (Приложение 1) — Q_{AM} , Q_{RM} — и показатель целостности восприятия, Q_{AR} . Все эти показатели приведены в Приложении 2.

Поскольку, в отличие от восприятия музейной экспозиции, полное число воспринимаемых элементов в данном эксперименте неопределенно, под порядковым номером экспоната в формуле (2) понимался его номер с конца выданного испытуемым ряда слов. При этом повторения одного слова считались как называние разных слов, так что индивидуальная значимость повторяющихся слов была в результате выше, чем значимость одиночных слов. Важно подчеркнуть, что динамический способ определения значимости в этом эксперименте позволил точнее отразить особенности динамики восприятия художественного текста.

Иерархические структуры A и R могут быть интерпретированы как формальная и содержательная стороны образа произведения у некоторого коллективного испытуемого. В данном случае наблюдается высокая целостность восприятия, $Q_{AR} = 0.883$. В эксперименте отчетливо проявился творческий характер восприятия: некоторые из названных испытуемыми слов отсутствуют в тексте и, соответственно, в иерархии замысла. В большинстве случаев это синонимы слов текста, с несколько иным смысловым оттенком («расставание» — «разлука», «свидание» — «встреча», «печаль» — «грусть»). Характер обобщения носит ассоциация «слепая богиня» — «Фортуна». Слово «жизнь» представляет еще более высокий уровень обобщения, относящийся к глубинному подтексту произведения. Явно под влиянием ТА у испытуемого 9 возникло слово

«вокзал», согласующееся с содержанием текста и связанное с образом жизни испытуемого. Заметим, что подключение этих слов в структуры A и R приводит к увеличению показателя целостности восприятия с $Q_{AR} = 0.88$ до $Q_{AR} = 0.90$, т. е. творчество в восприятии направлено на повышение его целостности, на синтез объекта (произведения) и субъекта, формы и содержания.

Показатели близости образа к замыслу $Q_{AM} = 0.868$ и $Q_{RM} = 0.864$ свидетельствуют об адекватности восприятия и о понятности замысла. Вообще говоря, это не всегда так. Например, в эксперименте, описанном в разделе 5.4, осмотр раздела экспозиции «Бутырская тюрьма» приводил к $Q_{AM} = 0.685$ и $Q_{RM} = 0.671$ — т. е. здесь взаимопонимание автора и воспринимающего было гораздо слабее. С другой стороны, восприятие раздела «Кабаре "Розовый фонарь"» отличалось весьма низкой целостностью, $Q_{AR} = 0.188$, так что замыслу соответствовала только структура аттрактивности, $Q_{AM} = 0.996$.

Взаимодействие структур A и R в ходе восприятия может быть проиллюстрировано рис. 5. Малым Q_{AR} отвечает стадия подсознательной, свернутой ориентировки в ситуации и отражение задачи, противоречия со средой. Здесь, и в последующей фазе сознательной ориентировки (действие — чтение текста), формируется структура аттрактивности. Фаза понимания характеризуется развернутой деятельностью по активному восприятию текста. Здесь читатель проникает в подтекст произведения, проникает в авторский замысел. Большие, но не слишком, Q_{AR} отвечают сознательному выражению своего понимания текста в той или иной форме, которое с увеличением Q_{AR} принимает все более свернутые формы, пока, наконец, не проваливается в подсознание, превращаясь в операцию. В соответствии с таким развитием внешней деятельности, внутренняя деятельность развертывается из структуры-образа S (по сути дела, отвечающей в нашем случае

структуре аттрактивности), через системность внутреннего ассоциирования, через надсознательное, собственно психическое ассоциирование, к свернутой структуре — установке R (в нашем случае — значимость). Высокий показатель Q_{AR} в данном эксперименте свидетельствует о значительной обобщенности восприятия, вызванной как условиями эксперимента, так и характером стихотворного текста.

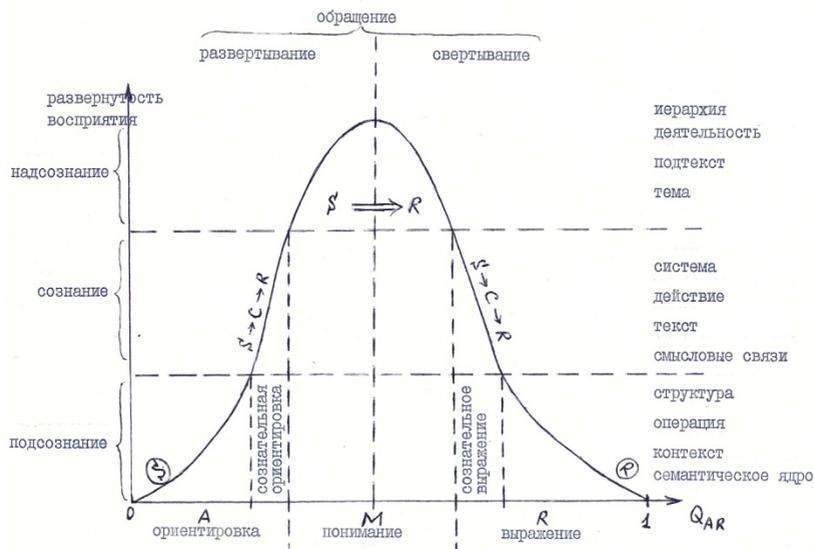


Рис. 5

Описанные выше уровни восприятия отражены на дендрограмме отношений близости в иерархии R , Приложение 2. Направление справа налево соответствует там росту значимости, развернутости установок. Снизу вверх растет уровень понимания замысла: от семантики, через контекст стихотворения, к тематике стихотворения. В целом картина представляет собой нечто вроде правой половины рис. 5, и может быть интерпретирована соответственно. Таким образом, мы можем охватить взглядом сразу как строение иерархии R , так и ее динамику.

Как уже отмечалось, ТА позволяет получать структуры индивидуального восприятия, последовательные их временные срезы. В частности, если в качестве тестовых слов взяты слова из текста, можно строить индивидуальные дендрограммы значимости, и в том числе — иерархию авторского замысла. И если дендрограмма в Приложении 2 отражает процесс восприятия произведения, то, используя ТА, можно проследить также за субъективным процессом его создания. Можно получить индивидуальные структуры восприятия и без специальных процедур вроде ТА. Для этого достаточно многократного повторения порождения списков слов в порядке их значимости. В пределе очень большого числа повторений мы приходим к процедуре сознательного анализа текста, выделения из него структуры значимости. Такой анализ и был проделан автором стихотворения, результатом чего явилась иерархическая структура замысла.

Заметим, что поэтапность и цикличность эксперимента, особенно усиленные повторением ТА, не могли не привести к повышению внутренней иерархичности испытуемых, к росту их способности понимать стихи. В этом состояла одна из сторон формирующего характера нашего эксперимента. О влиянии его на экспериментатора и о «саморазвитии» эксперимента мы уже говорили. В принципе, рефлексивную сторону методики можно было бы усилить, включив обратную связь от экспериментатора к испытуемому. Это, вообще говоря, потребовало бы более оперативной обработки информации — и подключения соответствующих вычислительных средств.

5.6. Перспективы

Непосредственное развитие эксперимента, описанного в предыдущем разделе, связано, прежде всего, с автоматизацией измерительных процедур и процесса обработки данных. В этом случае можно было бы, опросив большое количество испы-

туемых, построить своего рода «объективную» иерархию художественного произведения. Сравнение с ней индивидуальных иерархий позволило бы выявить следующие черты:

1. Обобщенность мышления и восприятия.
2. Соотношение интеллектуальной и аффективной сфер.
3. Структура мотивации.
4. Темп продуцирования и темп восприятия, характеристики творческих способностей.
5. Интенсивность обращения внутренних иерархий субъекта.

Разумеется, этот список не исчерпывает всех возможностей. Отметим, что психолого-диагностические приложения методики позволили бы более точно судить о характере расстройств мышления, восприятия, личностной сферы. Сравнение отношения всех членов некоторой группы к некоторому одному объекту (напр., художественный текст) превращает наш эксперимент в социометрическую методику, направленную на выявление взаимоотношений членов группы, ее сплоченности и т. п. Сильная обратная связь может способствовать обучению человека восприятию и пониманию художественных произведений, и вообще, развитию его мышления.

Однако есть и более общий путь развития описанных экспериментальных методов. Он основан на постоянном творческом использовании универсальных принципов психологического эксперимента: рефлексивности, формирующего характера, активного взаимодействия экспериментатора с испытуемым, превращения эксперимента в деятельность. В пределе хотелось бы, пройдя необходимый аналитический этап, влить психологический эксперимент в повседневную жизнь многих людей. Каждый из нас постоянно ставит небольшие психологические эксперименты: дома, в метро, в кабинете у начальства. Пока эти эксперименты синкретичны. Перевод их на синтетический уровень, которому мог бы способствовать

специальный тренинг, даст человеку орудие для непрерывного самосовершенствования — через совершенствование окружающего мира. Но здесь психология уже смыкается воедино с тысячами других областей человеческого знания, становится непосредственной производительной силой социалистического общества.

ГЛАВА 6

Иерархический подход — практике.

Как уже говорилось, субъективная рефлексия развивается от синкретизма, нерасчлененности внутренней и внешней деятельности, к аналитическому противопоставлению предметной деятельности — специализированным формам отражения, и далее к синтезу их в практике. Но сама практика при этом, вбирая в себя историю своего развития, становится иерархичной, содержит и синкретический, и аналитический, и синтетический уровни. Иерархический подход на синкретическом уровне должен, в психологическом плане, привести через более глубокое понимание человеческой деятельности к практическим методам ее изменения — и, в первую очередь, к методам устранения различных ее нарушений. На уровне анализа иерархический подход дает основу для эффективной организации, интеграции различных форм познания человеком объективного мира — и себя в нем.

6.1. Синкретическая практика

В этом разделе мы лишь кратко обрисуем основные направления формирования творческого мышления. Прежде всего вспомним, что творческое поведение невозможно без единства двух его сторон: синкретической и аналитической.

Исследования функциональной асимметрии мозга (см., напр., [47]) указывают на преобладание синкретичности в деятельности правого полушария и аналитичности в левополушарной активности. Такое разделение функций, скорее всего, вызвано несимметричностью мира, в котором человек рождается и живет. Тело человека не является абсолютно симметричным (расположение сердца, желудка, печени и т. п.). Это, наряду с необходимостью выделения пространственных направлений, неизбежно должно было привести к асимметричному расположению высших контролирующих центров в мозгу. Наличие парных, симметричных органов и частей тела служит предпосылкой интеграции асимметрично расположенных мозговых систем. Но самая главная причина несимметричности в активности мозга — социальное закрепление определенных способов действия. Ребенка с самого раннего детства учат держать ложку в правой руке, ориентироваться в разного рода знаках — уже рассчитанных на асимметричность поведения взрослого человека. Мелкие детали, вроде преимущественного расположения регулировок телевизора справа, складываются в несимметричный образ несимметричного мира. Еще в утробе матери будущий человек начинает испытывать на себе влияние несимметричности органической и социальной среды. Даже расположение плода в матке может стать одной из причин нарушения структурной и функциональной симметрии мозга. По-видимому, более длинная левая височная плоскость у большинства младенцев [47, с. 153] есть продукт асимметричности среды в период внутриутробного развития.

Однако было бы ошибкой абсолютизировать асимметричность мозговой активности, ассоциируя с ней различные стороны мышления людей. Мы уже знаем, что различие, противопоставление отдельных сторон деятельности — лишь преходящий момент в ее иерархичности. Обращаемость иерархий приводит ко взаимопроникновению противоположных сторон деятельности. Поэтому как синкретическое, так и

аналитическое мышление, представлены в обоих полушариях, а специализация полушарий возникает лишь в ходе каждой конкретной деятельности. Общество устроено так, что чаще проявляется аналитичность левого полушария. Но вполне возможно при его органических повреждениях заставить аналитически мыслить правое полушарие — и здесь пригодятся методики рассечения деятельности на стадии, в сочетании с соответствующей организацией среда человека. Вообще, мы склонны считать, что полушария мозга скорее специализируются на разных сторонах обращения иерархий: правое полушарие более ответственно за свертывание деятельности, тогда как левое — за развертывание ее. В частности, при нарушениях правого полушария рвется связь $R \Rightarrow S$ (см. раздел 3.3), т. е. слабеет воображение человека, его способность представить себе результаты собственных действий. Наоборот, при расстройствах левого полушария разрывается связь $S \Rightarrow R$, так что человек не может сопоставить своим представлениям адекватной схемы деятельности. В цепочке $S \rightarrow C \rightarrow R$ разрушение правополушарных структур разрывает звено $S \rightarrow C$, так что поведение человека становится импульсивно-схематичным, поскольку определяется процессом $C \rightarrow R$. Преобладание же правополушарной активности выделяет процесс $S \rightarrow C$, т. е. человек «понимает, а сказать не может». Основной способ лечения такого рода нарушений — организация недостающих связей самим характером деятельности человека. В этом случае произойдет функциональная перестройка мозговой активности с восстановлением нормального поведения.

Для исправления различных нарушений творческой деятельности важно прежде всего понять их причины. Как уже отмечалось, полюсами здесь являются причины социального (в первую очередь) и органического порядка.

В воспитании человека одинаково опасны две крайности: гиперопека и попустительство. Гиперопека, подавление естественной для ребенка импульсивности вместо разумного

направления ее, приводит к подавлению ориентировочно-исследовательской деятельности, к распространению приказа «нельзя» на всю окружающую обстановку. Такое ограничение — причина «недоношенности» синкретического мышления, сужения и примитивизации потребностей. Аналитическое мышление, формирующееся на этой основе, отличается сверхкритичностью, чрезмерной осторожностью — и, вследствие этого, абстрактностью и голой схематичностью. Поведенческие полюса здесь: безвольность, возможно прикрытая циничным хамством, — и узколобый догматизм, навязывание окружающим своих установок.

Попустительство, ненаправленность импульсивности, приводит к неразвитости действий человека, неспособности их развернуться в деятельности. В результате — застой на синкретическом уровне мышления и восприятия, социальная распушенность и неорганизованность поведения, эмоциональная неуравновешенность: не эмоции обеспечивают мышление, а мышление — эмоции [12, т. 2, с. 450]. Преобладание синкретизма в мышлении делает человека неспособным понимать ситуацию, порождает беспринципность и самонадеянность.

Разумеется, и здесь противоположности сходятся. В жизни гиперопека и попустительство — две стороны одной невоспитанности. Например, гиперопека в семье сочетается с попустительством в подворотнях, жесткая регламентация быта — с невниманием к школьным делам детей. Поэтому анализ причин нарушений творчества должен быть иерархичным, целостным.

Органические повреждения мозговых механизмов также могут приводить к распаду творческой деятельности. Например, наличие эпилептического очага в левом полушарии, вследствие наследственности и родовых травм, противодействует процессам свертывания деятельности, обобщению. Возникает шизофреническая внутренняя эффективность как результат резонанса активации с эпилептической импульсацией. Эпилептический очаг в правом полушарии противодействует нормальному

развертыванию психической деятельности, общей мобилизации организма. Широкий диапазон органических травм вызывается воздействиями среды: простое падение с ударом головы о камень, курение, алкоголизм, наркомания, производственные травмы — вплоть до беспорядка в мировоззрении.

Важно отчетливо понимать, что сами по себе органические травмы не могут привести к нарушениям творческой деятельности — для этого еще нужны причины социального порядка. Даже очень больной человек может быть активным, деятельным членом общества, а самый здоровый физически — великовозрастным кретином. С другой стороны, причиной возникновения органических и психических травм часто становится именно отсутствие творческого мышления. Здесь мы подходим вплотную к проблеме дисфункций психики в стрессовых условиях.

Если обращение иерархий субъекта в цикле опосредования $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob'$ происходит нормально, то напряженная ситуация не приводит к каким-либо осложнениям. Другое дело, когда обобщенность процессов свертывания и развертывания мала, т. е. велики соответствующие характерные времена. Если характерное время изменения ситуации становится сравнимым, или меньшим, чем время развертывания или свертывания внутренней деятельности — возникает стресс. При этом возможны два типа нарушений обращения иерархий: разрыв и слияние. При форсировании процесса развертывания некоторой иерархии, то есть проявления вовне определенной структуры иерархических связей, психика не успевает свернуть все другие иерархии, так что не могут установиться сколько-нибудь выраженные иерархические отношения. В результате отдельные элементы и структуры становятся как бы независимыми друг от друга — иерархия теряет целостность, распадается. Если же слишком быстро происходит процесс свертывания, вместо плавного снятия иерархии в точку с сохранением всей ее сложности как внутренней сложности элемента различные

уровни иерархии просто совмещаются, накладываются друг на друга. При этом иерархические отношения взаимоподчинения и рефлексии превращаются в обыкновенные структурные и системные связи, и требуется дополнительный этап интеграции, чтобы снова превратить психику в иерархию.

Внешне нарушение процессов развертывания психической деятельности проявляется как разрыв звена $Sb \rightarrow Ob'$ в цепочке $Ob \rightarrow Sb \rightarrow Ob'$, так что абсолютизируется связь $Ob \rightarrow Sb$, т. е. возникает явление «застывания» в опасных ситуациях, тормозная реакция. Слияние уровней иерархии приводит к абсолютизации звена $Sb \rightarrow Ob'$, т. е. деградации поведения до уровня хаотических реакций. Как следствие застойности стрессовой ситуации, возникают неврозы.

Основным средством профилактики стресса может стать развитие, повышение уровня обобщенности мышления людей. Для этого надо дать им возможность произвольно управлять своими интегративными процессами. На примере восприятия художественных текстов мы видели, что одним из способов развития субъективной рефлексии может стать стадийная организация деятельности. В самом деле, гораздо легче стрессовая ситуация переносится, если, вместо попыток охватить все проблемы сразу, человек сосредотачивается на одной какой-то деятельности, сознательно игнорируя, забывая все остальное. Когда «все валится из рук», обычно оказывается достаточным просто что-то делать — и ситуация выправляется «сама собой». Если стресс уже перерос в невротические явления, можно разрушить жесткие, абсолютизированные связи, поместив человека в особые условия психологического эксперимента, а затем сформировать в этом же эксперименте нужным образом иерархизованную систему связей. Необходимо *внешним* для человека образом вызвать у него отказ от невротических установок, повысить его самооценку, показать перспективы его развития и дать ближайшие цели.

В последнее время широко распространились различные виды психологического тренинга. Это связано во многом с работой ряда популяризаторов (и в особенности, В. Леви), а также с усилением моды на разного рода «восточные чудеса», вызванным культурной экспансией развивающихся стран — следствие укрепления их экономического положения на международной арене. Мы считаем, что любое изменение, любая перестройка во внутренней деятельности человека может быть осуществлена только при наличии соответствующих социальных условий (профессия, социальные роли, значимости, интересы и т. д.). Психология начинается с политики. Только после (в логическом смысле) создания нужной среды можно приступать к формированию внутренних условий преобразования личности: заинтересованности в самосовершенствовании, осознанности поведения, системы целей и планов и др. И лишь на этом фоне способны дать положительный эффект элементы тренинга. В идеале специальные методики тренинга должны применяться только в очень редких, исключительных ситуациях. Все необходимое для совершенствования личности вполне может дать обыкновенная, будничная жизнь. Концентрация же внимания на технике тренировок, неизбежно вызываемая сложными и разветвленными системами «самовоздействия», приведет лишь к отрыву человека от нормальной жизни и скорее травмирует его, нежели научит чему-нибудь. Это же касается и физического воспитания спорта. К сожалению, далеко не всегда удается создать человеку здоровый образ жизни — уровень развития производительных сил общества еще слишком низок. Поэтому специальные методы тренировок все-таки нужны, но их применение должно быть крайне осторожным.

Мы можем указать на некоторые элементы общего психотренинга, которые могли бы способствовать развитию творческого мышления. Для каждого из них важно обязательное руководство со стороны опытного психотерапевта, учителя — чисто самостоятельное применение психотренинга в принципе не

может дать правильных результатов, поскольку оно устраняет главный механизм усложнения внутренней рефлексии — внешнюю рефлексию, общение.

1. Перевоплощение. Искусство в жизни → искусство жизни.
Уровни: подражание → вчувствование → вживание.
2. Тренировка проецирования себя вовне, выделение внутреннего во внешнее. Самовыражение. Технический прием: «отказ» от своих мыслей, желаний, ощущений и т. д. Отчужденность по отношению к самому себе. Видение продуктов своей деятельности как результата деятельности кого-то другого — и анализ своего отношения к этому другому.
3. Интенсификация мышления через мышечную релаксацию. Не сопротивление внешним воздействиям, не «окопная война», а использование их в качестве естественных стимуляторов психической деятельности вместо курения, наркотических средств, биостимуляторов. Обеспечение себя дискомфортными условиями, перемену отношения к ним («радость борьбы»). Эффект от содружества с природой — развитие всех форм отражения.
4. Частный случай: сотрудничество сознания с бессознательным. Интенсивный процесс осознания, поднятия навверх пластов бессознательного. Совершенствование памяти (сохранения, воспроизведения). Технический прием: концентрация на теме (заказ) → отказ от работы над ней (передача заказа бессознательному) → отдых, сон (работа бессознательного) → «озарение» (всплывание решения, мысли).
5. Модификация этой техники:
— волевой тренинг, превращение «надо» в «хочу».
Заказ («надо») → отказ сознания → ответ («хочу», внутреннее побуждение).

- организация сновидений, использование сна для универсализации ассоциирования.
- 6. Фиксация своей деятельности в материальном носителе: запись снов, разговоров, событий, мыслей, образов, ощущений, эмоций и т. д. Постоянное внимание к самому себе, интерпретация действий, мотивировка деятельности, объяснение операций.
- 7. Раскрепощение синкретического, образного мышления.
 - Сознательное разрушение стереотипов поведения, мышления, восприятия, отношения. Технический прием: сомнение, полемика с самим собой, самокритика.
 - Активность. Полная концентрация на сиюминутно совершаемом, осмысление его.
 - Перцептивная игра: фокусировка внимания на малозаметных сторонах действительности.
 - Развитие свободного ассоциирования образов с образами и образов с понятиями. Технический прием — «метод пристального взгляда»: перевоплощение сразу в несколько объектов, в абстрактные понятия.
 - «Оживление» образов, «внутреннее кино», грезы. Произвольное создание и снятие мечтательного настроения.
 - Умение радоваться. Погружение в любую ситуацию, слияние с ней — и удовольствие от тесной связи с миром, от своего понимания действительности. Особенно в стрессовых ситуациях.
- 8. Развитие аналитического мышления.
 - Планирование каждого мгновения, осознание каждого шага.
 - Смена релаксации и мобилизации. Разбиение действий на фазы и уровни.
 - Отработка умений: составление подробного алгоритма и попытки действовать точно в соответствии с ним. При

- невозможности — анализ причин неудачи и модификация алгоритма.
- Внимание к технической стороне своей и чужой деятельности: перенос приемов из одной области в другие.
 - Разбор художественных текстов, собственного отношения к ним. Могут быть использованы методы раздела 5.5.
 - Осознание снов: образы и их причины. Самоконтроль во сне. Технический прием: концентрация внимания на своих руках во сне.
 - Логическая игра: превращение любого явления в способ оценки других явлений. Установление связи любых двух объектов.
 - Отрицание. Опровержение любого утверждения. Поиск противоречий.
 - «Витийство», рассуждение на абстрактную тему. Стремление к возможно большему охвату разных сторон темы, развернутая аргументация. Запрет остановок при выражении → оперативность выбора слов.
9. Повышение общего культурного уровня: чтение, слушание музыки, занятия наукой «для себя», организованные споры, интеллектуальные игры и т. д.
 10. Раскрепощение способов деятельности, ломка ролевого поведения. Подражание художникам, поэтам и т. п. «Безумные идеи». Попытки «сделать не хуже» — в любой области.
 11. Видение слабых сторон деятельности других — и ликвидация у себя. Повышение самооценки.

Разумеется, существуют многочисленные приемы профессионально-ориентированного психотренинга. Общая его линия — от деятельности к операции. Необходимо, чтобы выработка тех или иных навыков была опосредована осознанием их внутренней логики и пониманием их социальной значимости. Особенное внимание при этом должно уделяться повышению

скорости обращения иерархий субъекта в рамках данной деятельности, формированию обобщенности мышления.

6.2. Аналитическая рефлексия

Иерархический подход может быть использован в качестве универсального метода художественной, научной и мировоззренческой рефлексии. Освоение логики обращения, организации и самодвижения иерархий помогает, как показывает опыт, избежать постоянного блуждания в абстрактных дихотомиях традиционного способа мышления. Иерархический подход — это один из способов более тесной привязки наук к диалектике развития и, следовательно, орудие интеграции их в целостную иерархию человеческого знания.

Общие психологические приемы развития творческого мышления могут быть использованы для *обучения* художественному и научному творчеству. Каждый человек должен быть *способен* творить в любой области, даже если он реально ограничивается одной из них. Общество движется к постепенному устранению противоположности между искусством и наукой, между рефлексией как деятельностью — и повседневной жизнью. Поэтому каждый его член должен быть и ученым, и поэтом, и философом, и рабочим, и просто хорошим малым — в этом суть *всестороннего развития* личности. А значит, каждый человек на своем рабочем месте будет так или иначе применять свои способности, выработанные в других видах деятельности. Тем самым труд станет творчеством, т. е. первой жизненной потребностью.

Для искусства иерархический подход — не только метод анализа. Это еще и поиск новых выразительных средств на основе глубокого понимания исторически сформировавшейся практики художественного творчества. Недавно иерархический подход был применен к изучению ряда уровней восприятия

музыки человеком и привел к выявлению большого числа закономерностей в строении музыкальных строев, позволил указать возможные направления дальнейшего развития музыки [52]. В частности, обнаружен еще один строй, который мог бы, наряду с обычным 12-ступенным звукорядом, стать универсальной основой новой музыки. Использование иерархического подхода позволило определить основные черты мелодики, гармонии и интонирования в этом (19-ступенном) строе и вплотную подойти к его внедрению в художественную практику.

Широко поле применения иерархического подхода в научных исследованиях. Мы уже говорили об общеметодологической стороне подхода, указывали на его роль в выработке более глубокого осознания сущности и задач научного эксперимента. В психологии иерархичность может стать категорией, объединяющей вокруг себя всю совокупность психологических понятий и представлений. Нужно только, чтобы применение этого метода не превратилось в формальное сопоставление все новых и новых схем. За каждым определением, за каждой триадой, надо видеть живых людей, общество — только при этом условии иерархический подход сможет помочь психологам в *практике* формирования необходимых обществу деятельностей — и воспитания всесторонне развитой личности.

Иерархический подход необходим при машинном моделировании деятельности человека. Он дает возможность избежать бессмысленных попыток построить «мыслящие» программы, исходя из индивидуалистических и метафизических концепций, в которых индивид оторван от себе подобных и жестко противопоставлен своей внешней среде. Моделирование деятельности предполагает моделирование среды на всех ее уровнях, включая и социальный. «Мыслящая машина» могла бы существовать только в обществе «мыслящих машин». Но само это общество, возникнув в рамках человеческой социальной

организации, неизбежно волеется в нее, став лишь частью общества *людей*, универсальным орудием опосредования отношений между *людьми*.

Наконец, в плане идеологии, иерархический подход несомненно поможет в выработке у людей — особенно художников и ученых — твердой диалектико-материалистической жизненной позиции, умения разбираться в сложнейших хитросплетениях современной жизни, ориентироваться в многочисленных теоретических построениях и художественной практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этой работе мы попытались показать, что дальнейшее развитие материалистической психологии необходимо приводит к осознанию иерархичности деятельности субъекта и требует разработки новых принципов организации психологической теории и постановки психологического эксперимента. Была предпринята попытка обрисовать контуры такого подхода, который мог бы сыграть интегрирующую роль в психологии. В его фундамент заложены основные законы материалистической диалектики, дополненные рядом формальных приемов, позволяющих упростить процедуру определения категорий, необходимых в той или иной частной науке. Мы кратко изложили концептуальный аппарат общей теории иерархий и примыкающего к нему учения о взаимосвязи и взаимопорождении субъекта и объекта в цикле всеобщего и универсального расширенного воспроизводства. При этом психологическое понятие деятельности оказалось эквивалентно циклу субъектного воспроизводства, то есть оно объединило в себе «активность» субъекта — производство, и «пассивность» его — потребление. В психологическом плане деятельность предстает единством восприятия и поведения и может, как всякая иерархия, быть охарактеризована уровнем обобщенности. На этом пути возникают уровни собственно деятельности, действия и операции.

Интериоризация как снятие объективных опосредований приводит к развитию внутренней деятельности субъекта, в которой выделяются уровни подсознания, сознания и надсознания. Рассмотрение связи внешней и внутренней деятельности позволило определить три характерные иерархии, возникающие на разных уровнях обобщенности внутренней деятельности субъекта:

<i>образ</i>	→	<i>состояние</i>	→	<i>схема деятельности</i>
(значение)		(смысл)		(установка)
<i>ориентировка</i>	→	<i>понимание</i>	→	<i>исполнение</i>
<i>синкретизм</i>	→	<i>анализ</i>	→	<i>синтез</i>

С помощью этих категорий описан процесс творчества, понимаемый как опосредующее звено между простым и расширенным воспроизводством — и как одна из сторон деятельности. Указаны общие закономерности развития творческой деятельности от синкретизма к синтетичности и намечена типология творчества.

Большое место в работе уделено методологии психологического эксперимента. Обращается внимание на три его функции: познавательную, рефлексивную и формирующую. Эти функции, сочетаясь в одном эксперименте, приводят к его самодвижению, расширению. Мы показали, как можно было бы использовать идеологию иерархического подхода в планировании и анализе эксперимента, описали ряд проведенных нами экспериментов по изучению авторского творчества при создании художественных произведений, по выявлению творческого характера восприятия стихотворных текстов и музейных экспозиций. Указаны пути дальнейшего совершенствования применявшихся методик и внедрения их в практику психотерапии и социометрических исследований.

Мы остановились также на вопросах практического использования иерархического подхода для формирования и развития творческого мышления. Изложены основные моменты

нашего понимания функциональной асимметрии мозга, раскрыты причины нарушения творческой деятельности и показано, как эти нарушения могут быть устранены. Мы выделяем несколько уровней в психологических методах повышения творческой активности субъекта, низшим из которых является психотренинг. Указаны некоторые приемы общего психотренинга, направленного на повышение творческих способностей и сформулированы принципы специального психотренинга. Мы обсуждаем также применение иерархического подхода в искусстве, в науке и мировоззренческой рефлексии.

Подводя итоги, мы приходим к выводу, что описанный нами способ мышления при изучении иерархически построенных объектов является адекватным и удобным методом организации теоретического и экспериментального знания.

Литература

1. К. Маркс, *Экономические рукописи 1857–1861 гг.* — М.: Политиздат, 1980
2. В. И. Ленин, «Великий почин» — *Полн. собр. соч.*, т. 39, с. 1–22
3. Г. В. Ф. Гегель, *Энциклопедия философских наук.* — М.: Мысль, 1974 (т. 1), 1977 (т. 3)
4. Э. В. Ильенков, «Что же такое личность?» В кн.: *С чего начинается личность.* — М.: Политиздат, 1979, с. 183–237
5. А. Н. Леонтьев, *Деятельность. Сознание. Личность.* — М.: Политиздат, 1974
6. А. Н. Леонтьев, *Проблемы развития психики* (4-е изд.) — М.: Изд. Моск. унив., 1981
7. А. Н. Леонтьев, *Избранные психологические произведения.* — М.: Педагогика, 1983
8. Б. Оля, *Боги тропической Африки.* — М.: Наука, 1976
9. В. Вундт, *Очерки психологии* — М., 1912
10. З. Фрейд, *Я и Оно.* — Л., 1924
11. К. С. Станиславский, *Работа актера над собой.* — М.: Худ. литература, 1938
12. Л. С. Выготский, *Собрание сочинений в 6 томах.* — М.: Педагогика, 1982–1984
13. А. Валлон, *От действия к мысли.* — М.: Изд. иностр. лит., 1956

14. R. B. Cattell, *Personality and Motivation Structure Measurements*. — N.Y., 1957
15. Н. А. Бернштейн, *Очерки по физиологии движений и физиологии активности*. — М.: Медицина, 1966
16. А. Г. Асмолов, *Деятельность и установка*. — М.: Изд. Моск. унив., 1979
17. Б. Ф. Ломов, Е. Н. Сурков, *Антиципация в структуре деятельности*. — М.: Наука, 1980
18. Н. Н. Обозов, *Межличностные отношения*. — Л.: Изд. ЛГУ, 1979
19. И. П. Павлов, *Полн. собр. трудов*, т. 4 — М.-Л., 1947
20. Т. Н. Ушакова, *Функциональные структуры второй сигнальной системы*. — М.: Наука, 1979
21. Дж. Миллер, Е. Галантер, К. Прибрам, *Планы и структура поведения*. — М.: Прогресс, 1965
22. Р. М. Грановская, *Восприятие и модели памяти*. — Л.: Наука, 1974
23. Л. М. Веккер, *Психические процессы*, — Л.: Изд. ЛГУ, 1974 (т. 1), 1976 (т. 2), 1981 (т. 3)
24. П. К. Анохин, *Избранные труды*. — М.: Наука, 1978
25. А. Р. Лурия, *Основы нейропсихологии*. — М.: Изд. Моск. унив., 1973
26. Ю. М. Забродин, А. Н. Лебедев, *Психофизиология и психофизика*. — Л.: Наука, 1977
27. Ю. М. Забродин, О. В. Ронжин, В. Ф. Рубахин, «Некоторые вопросы применения информационных методов в инженерной психологии». В сб.: *Психология и математика*. — М.: Наука, 1976
28. И. И. Чеснокова, *Проблема самосознания в психологии*. — М.: Наука, 1977
29. Ю. И. Морозов, С. С. Паповян, «О некоторых особенностях параметрического описания в социальной психологии». В сб.: *Психология и математика*, — М.: Наука, 1976

30. В. А. Ганзен, *Восприятие целостных объектов*. — Л.: Изд. ЛГУ, 1974
31. Психолингвистические проблемы семантики. — М.: Наука, 1983
32. Р. Шенк, *Обработка концептуальной информации*. — М.: Энергия, 1980
33. Б. Рафаэл, *Думающий компьютер*. — М.: Мир, 1979
34. Б. И. Ефимов, *Решатели интеллектуальных задач*. — М.: Наука, 1982
35. Г. В. Суходольский, «Анализ и синтез равновесных структур». В сб.: *Психология и математика*. — М.: Наука, 1976
36. М. К. Чернышев, М. Ю. Гаджиев, *Математическое моделирование иерархических систем*. — М.: Наука, 1983
37. Э. Н. Елисеев, *Структура развития сложных систем*. — Л.: Наука, 1983
38. М. Эйген, П. Шустер, *Гиперцикл*. — М.: Мир, 1982
39. Г. С. Альтшуллер, *Алгоритм изобретения*. — М.: Московский рабочий, 1973
40. *Марксистско-ленинская эстетика* (под ред. М. Ф. Овсянникова) — М.: Высш. школа, 1983
41. Е. В. Назайкинский, *Логика музыкальной композиции*. — М.: Музыка, 1982
42. Е. А. Некрасова, М. А. Бакина, *Языковые процессы в современной русской поэзии*. — М.: Наука, 1982
43. Л. И. Тимофеев, *Основы теории литературы*. — М.: Просвещение, 1976
44. С. Шабоук, *Искусство — система — отражение*. — М.: Прогресс, 1976
45. М. П. Папуш, Научный отчет по теме: «Предмет музыкальной акустики как музыковедческая дисциплина» — М., 1982, архив Лаб. муз. акустики Моск. гос. консерв. им. П. И. Чайковского, 1982

-
46. Т. Рибо, *Опыт исследования творческого воображения*. — СПб., 1901
 47. С. Спрингер, Г. Дейч, *Левый мозг, правый мозг*. — М.: Мир, 1983
 48. П. Фресс, Ж. Пиаже, *Экспериментальная психология*, вып. 5. — М.: Прогресс, 1976
 49. В. В. Корень, *Художественное творчество как процесс*. — МГУ, 1983 (рукопись)
 50. В. В. Корень, *Иерархический анализ структуры восприятия музейных экспозиций*. — МГУ, 1983 (рукопись)
 51. *Классификация и кластер*. — М.: Мир, 1980
 52. Л. В. Авдеев, П. Б. Иванов, *Звукорядность и психофизика восприятия*. — М., 1983, архив Лаб. муз. акустики Моск. гос. консерв. им. П. И. Чайковского
 53. В. Леви, *Искусство быть собой*. — М.: Знание, 1977

Приложение 1

Иерархические структуры в авторском творчестве

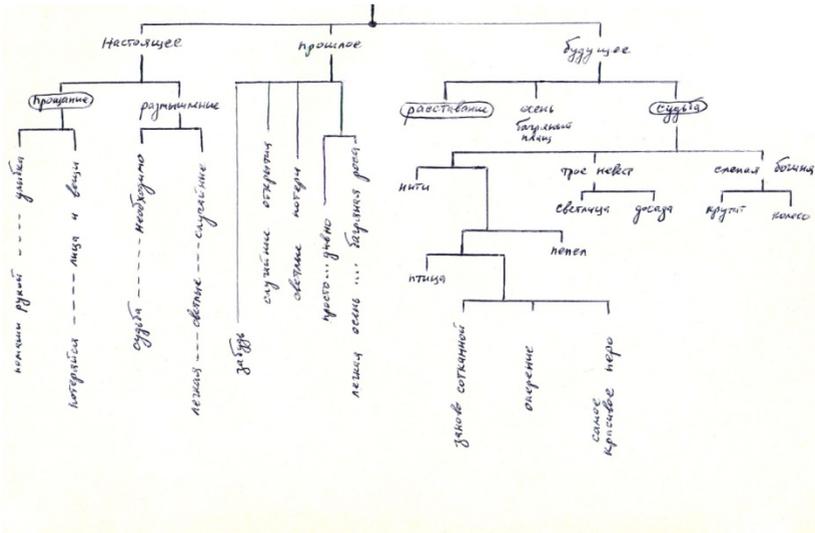
Исходный текст

Улыбнись на прощание, рукой помаши на прощание.
До свидания. Ну, хватит! Удачи — и новых путей.
Что поделаешь, милая, наша судьба — расставание,
Забывание случайных открытий и светлых потерь.

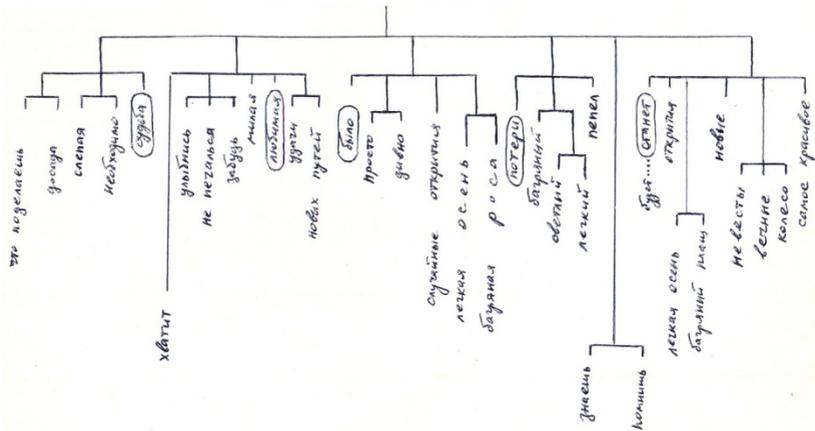
Не печалься, не надо. Все было так просто и дивно.
Будто легкая осень коснулась багряной росой.
Ты же знаешь, ты помнишь, как это необходимо,
Чтобы слепая богиня крутила свое колесо,
Чтобы нити не рвались, и в ладной, уютной светлице
Трое вечных невест от досады не хмурили бровь —
И тогда в оперении заново сотканной птицы
Станет пепел наш, может быть, самым красивым пером.

Улыбнись на прощание, рукой помаши на прощание,
Отвернись и забудь, потеряйся среди лиц и вещей.
До свидания, любимая. Только не будет свидания —
Расставания будут, и легкая осень в багряном плаще.

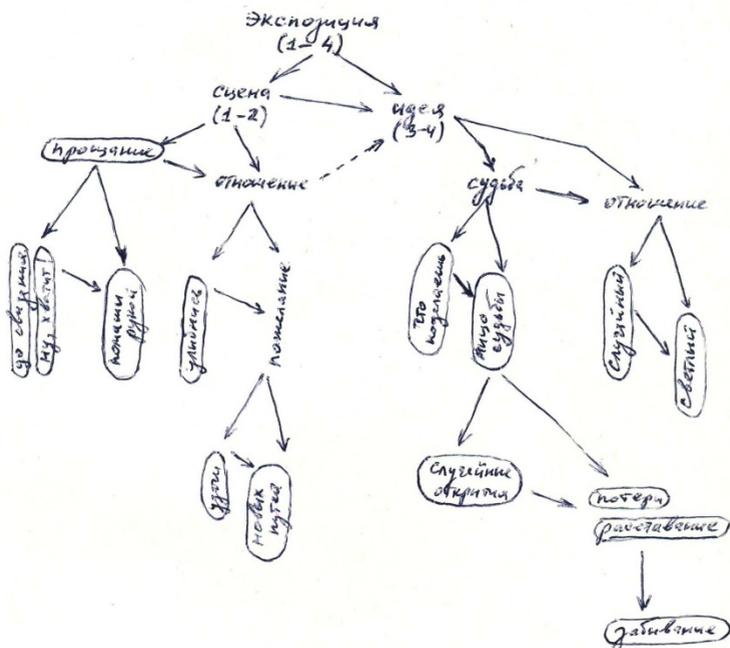
Дендрограмма образов

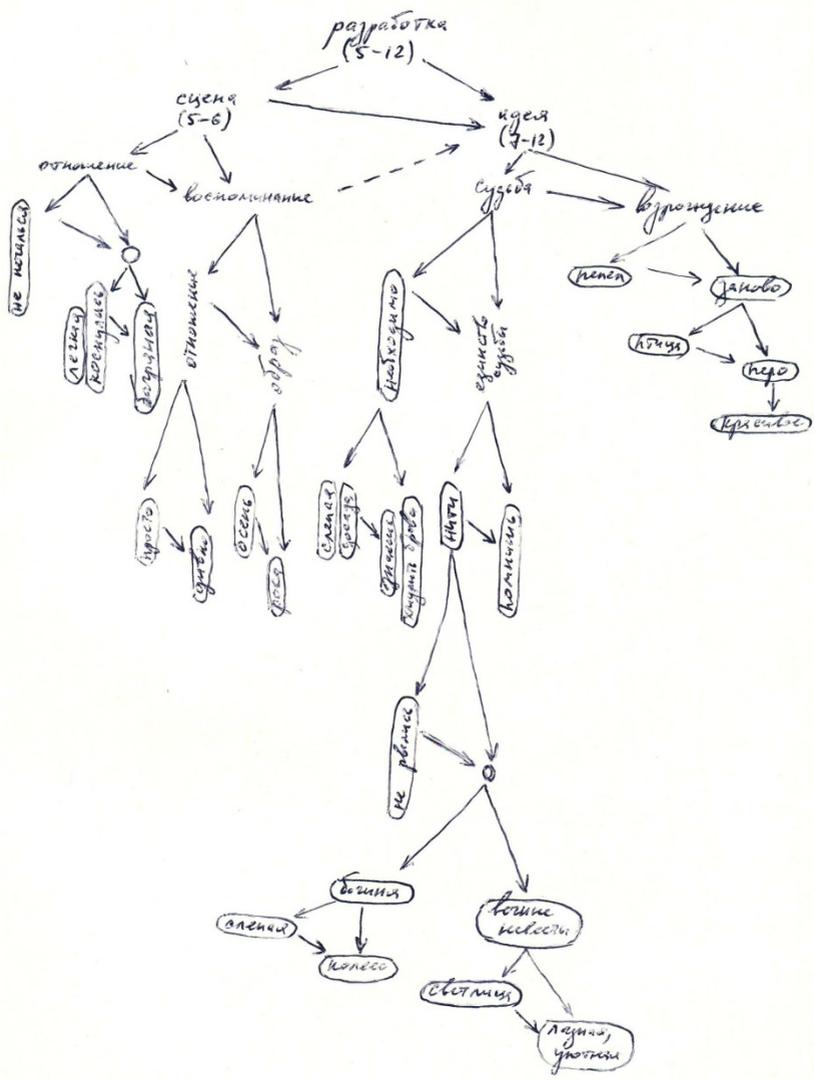


Дендрограмма отношений



Композиция





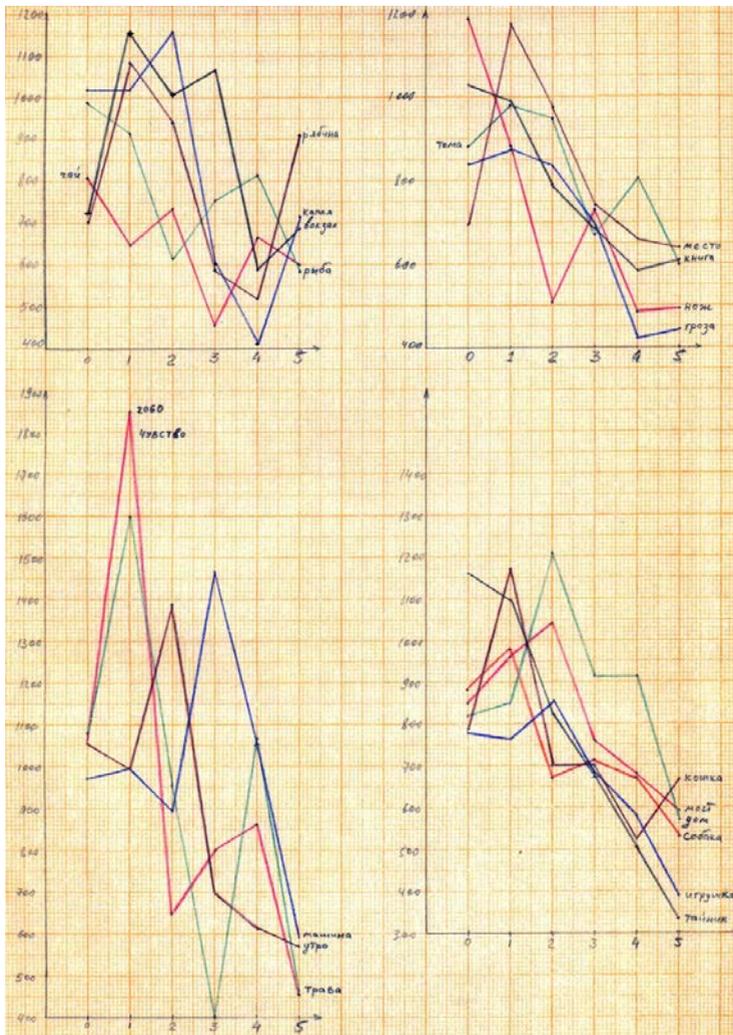
Иерархическая структура замысла

Уровень	Элементы текста
0	расставание
1	прощание
2	судьба
3	осень, до свидания, легкая, улыбнись, любимая, багряный
4	забудь, не будет, необходимо, богиня, трое невест, потери, светлые, пути, свидание, заново
5	хватит, нити, колесо, пепел, птица, оперение, самым красивым, лица и вещи, потеряйся, слепая, не печалься, просто и дивно, помаши рукой, случайные открытия
6	удачи, что поделаешь, светлица, досада, отвернись, помнишь, вечные

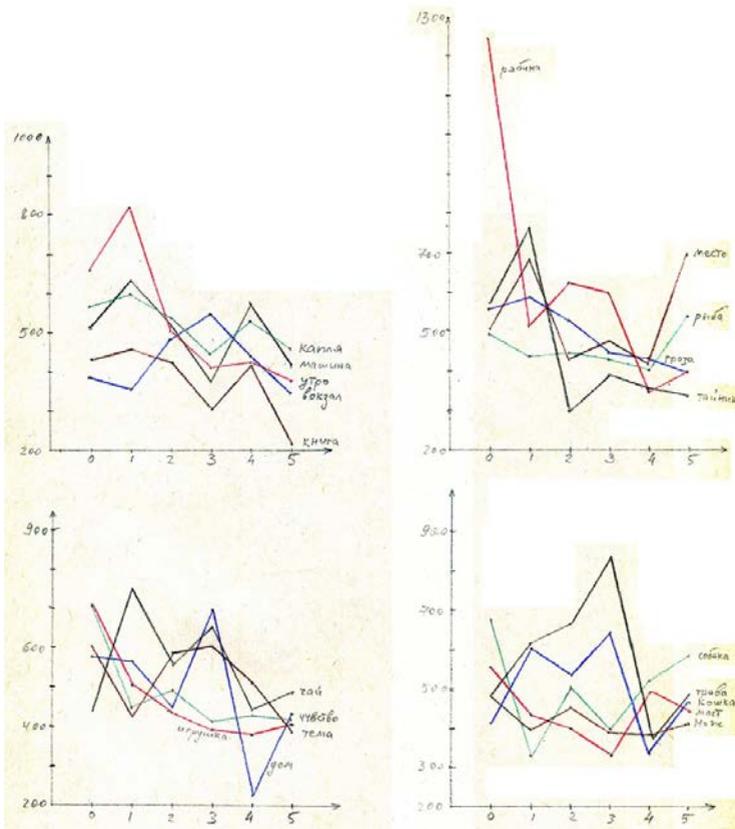
Приложение 2

Результаты комплексного эксперимента

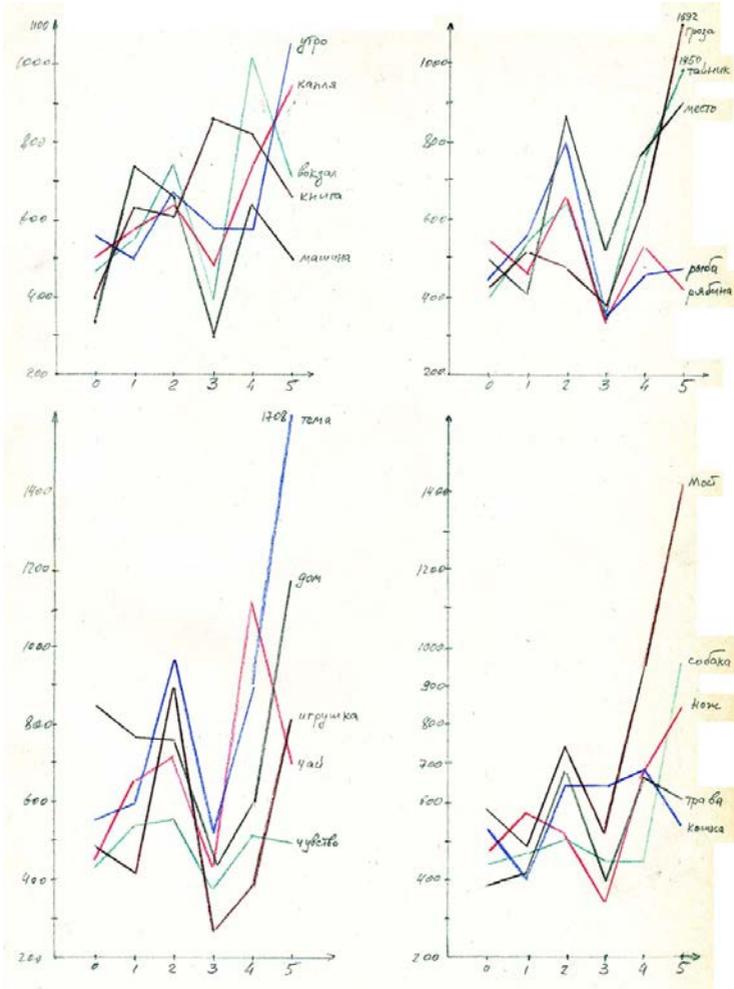
Автор текста



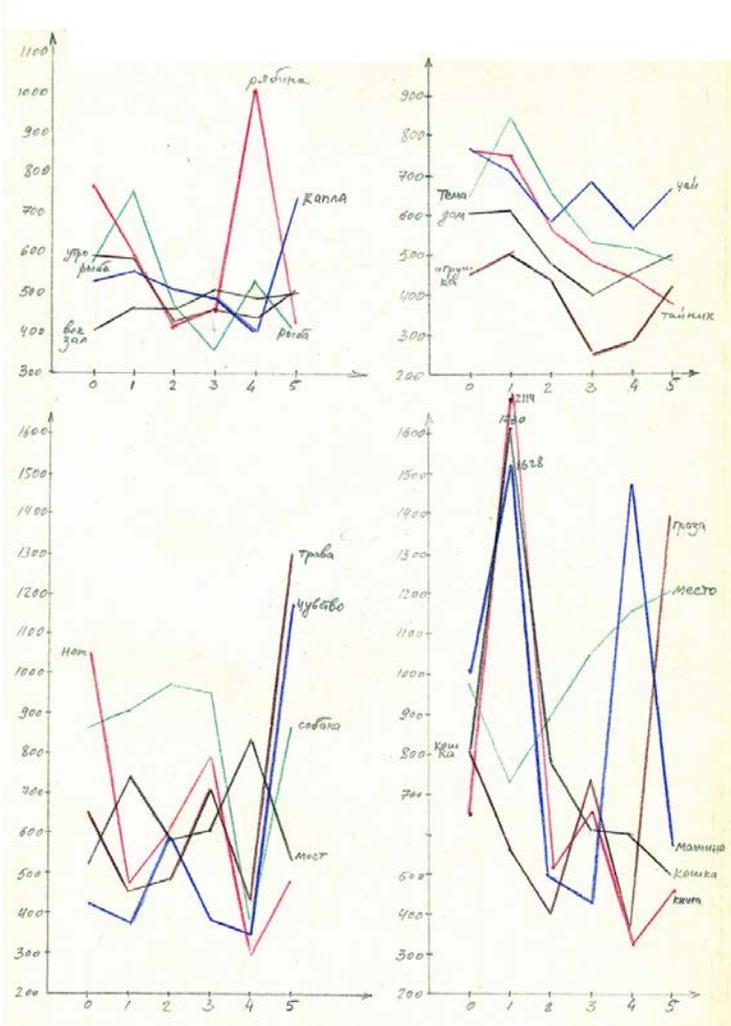
Испытуемый 1



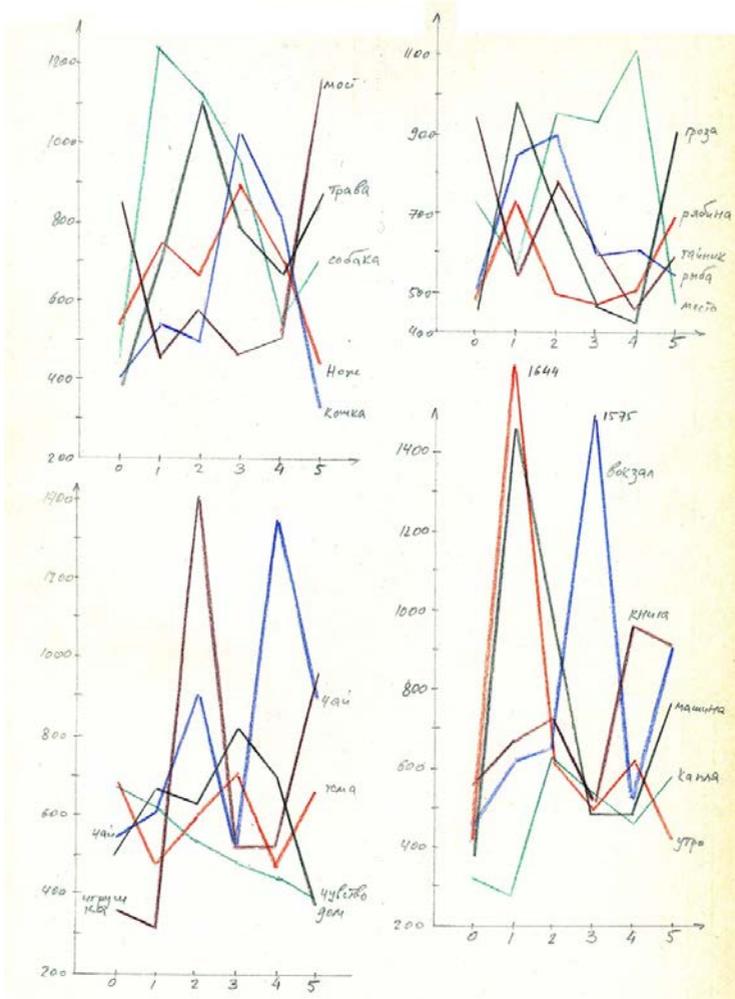
Испытуемый 2



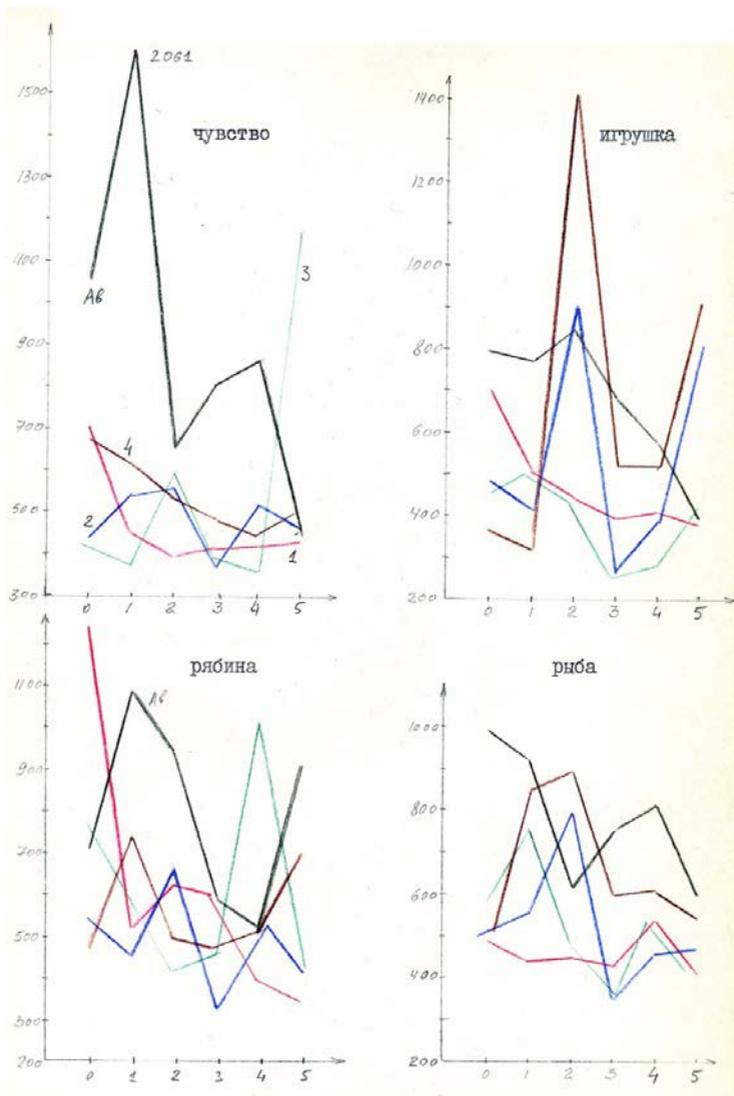
Испытуемый 3



Испытуемый 4



Динамика активации тестовых слов



Иерархическая структура аттрактивности

уровень	А	элементы текста
0	0.909	расставание
1	0.818	прощание, свидания
2	0.727	пепел
3	0.636	до свидания, осень, не будет
4	0.545	багряная, трое, невест, любимая
5	0.455	улыбнись, богиня
6	0.364	судьба, колесо, вечных, сотканной, птицы, среди, плащ, перо
7	0.273	новых, росой, может быть, отвернись, забудь, <i>встречи</i>
8	0.182	помаша, не печалься, необходимо, не хмурили, станет, самым, красивым:, потеряйся, случайных потерь, легкая, нити, заново, вещей, <i>разлуки, людей, прекрасное, крыло, Фортуна, сестры, грусть</i>
9	0.091	рукой, ну хватит, удачи, милая, наша, не надо, все было, дивно, коснулась, помнишь, слепая, крутила, не рвались, бровь, и тогда, оперении, лиц, <i>так должно быть, жизнь</i>

Иерархическая структура значимости

уров.	R	элемент текста	уров.	R	элемент текста
0	0.756	расставание	7	0.093	необходимо
1	0.718	прощание		0.092	<i>людей</i>
2	0.662	до свидания		0.091	слепая <i>жизнь</i>
3	0.488	осень		0.085	<i>сестры</i>
	0.460	любимая		0.080	наша
	0.429	пепел		0.075	легкая
4	0.375	свидания		0.074	<i>крыло</i>
	0.357	трое		0.070	<i>прекрасное</i>
		улыбнись		0.069	крутила
	0.346	невест		0.068	новых
	0.314	багряной		0.067	потерь
	0.308	пером		0.061	<i>Фортуна</i>
	0.303	судьба		0.057	бровь
	0.301	богиня		0.055	ну, хватит!
5	0.209	вечных		0.054	помаша и тогда
	0.205	забудь		0.053	милая
	0.199	отвернись		0.050	удачи
6	0.173	птицы		0.047	все было
	0.169	не будет может быть		0.045	не печалься
	0.164	колесо		0.044	дивно
	0.161	<i>встречи</i>		0.043	лиц
	0.160	среди		0.037	в оперении
	0.151	плащ		0.036	потеряйся
	0.147	росой		0.034	нити сотканной
	0.145	<i>разлуки</i>		0.033	не надо заново
7	0.124	случайных		0.030	<i>вокзал</i>
	0.119	станет		0.027	<i>так должно быть</i>
	0.112	самым		0.025	вещей
	0.106	красивым		0.022	рукой
	0.100	не хмурили		0.016	помнишь
	0.097	<i>грусть</i>		07.006	коснулась
				0.005	не рвались

Сравнение иерархических структур

элемент текста	уров. А	уров. R	уров. M	δ^{AR}	δ^{AM}	δ^{RM}
расставание	0	0	0	0	0	0
прощание	1	1	1	0	0	0
до свидания	3	2	3	0.333	0	-0.333
осень	3	3	3	0	0	0
любимая	4	3	3	0.104	0.104	0
пепел	2	3	5	-0.333	-4.575	-3.50
свидание	1	4	4	-9.375	-9.375	0
трое	4	4	4	0	0	0
улыбнись	5	4	3	0.025	0.350	0.104
невест	4	4	4	0	0	0
багряный	4	4	3	0	0.104	0.104
пером	6	4	5	0.086	0.005	-0.025
судьба	6	4	2	0.086	24.067	1.083
богиня	5	4	4	0.025	0.025	0
вечных	6	5	6	0.005	0.005	-0.005
забудь	7	5	4	0.017	0.377	0.025
отвернись	7	5	6	0.017	0.001	-0.005
птицы	6	6	5	0	0.005	0.005
не будет	3	6	4	-1.513	-0.104	0.086
может быть	7	6	7	0.001	0	-0.001
колесо	6	6	5	0	0.005	0.005
<i>встречи</i>	7	6		0.001		
среди	6	6	7	0	-0.001	-0.001
плащ	6	6	7	0	-0.001	-0.001
росой	7	6	7	0.001	0	-0.001
<i>разлуки</i>	8	6		0.003		
случайных	8	7	5	0	0.075	0.017
станет	8	7	7	0	0	0
самым	8	7	5	0	0.075	0.017
красивым	8	7	5	0	0.075	0.017
не хмурили	8	7	7	0	0	0
<i>грусть</i>	8	7		0		
необходимо	8	7	4	0	2.001	0.377
<i>людей</i>	8	7		0		
слепая	9	7	5	0	0.400	0.017

Сравнение иерархических структур (продолжение)

элемент текста	уров. А	уров. R	уров. M	δ^{AR}	δ^{AM}	δ^{RM}
<i>жизнь</i>	9	7		0		
<i>сестры</i>	8	7		0		
наша	9	7	7	0	0	0
легкая	8	7	7	0	50.007	8.010
<i>крыло</i>	8	7		0		
<i>прекрасное</i>	8	7		0		
крутила	9	7	7	0	0	0
новых	7	7	4	0	0.377	0.377
потерь	8	7	4	0	2.001	0.377
<i>Фортуна</i>	8	7		0		
бровь	9	7	7	0	0	0
ну, хватит!	9	7	5	0	0.400	0.017
помаша	8	7	5	0	0.075	0.017
и тогда	9	7	7	0	0	0
милая	9	7	7	0	0	0
удачи	9	7	6	0	0.013	0.001
все было	9	7	7	0	0	0
не печалься	8	7	5	0	0.075	0.017
дивно	9	7	5	0	0.400	0.017
лиц	9	7	5	0	0.400	0.017
оперении	9	7	5	0	0.400	0.017
потеряйся	8	7	5	0	0.075	0.017
нити	8	7	5	0	0.075	0.017
сотканной	6	7	7	-0.001	-0.001	0
не надо	9	7	7	0	0	0
заново	8	7	4	0	2.001	0.377
<i>вокзал</i>	9	7		0		
<i>так должно быть</i>	9	7		0		
вещей	8	7	5	0	0.075	0.017
рукой	9	7	5	0	0.400	0.017
помнишь	9	7	6	0	0.013	0.001
коснулась	9	7	7	0	0	0
не рвались	8	7	7	0	0	0

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Раскрытие содержания исходного текста испытуемыми

Испытуемый 1 (м)

Я скажу всего лишь одну фразу: не всегда так бывает хорошо, как кажется.

Текст пронизан такой легкой грустью. С одной стороны грустью, с другой стороны, этой самой, верой в будущее. Ну, вот так и получается. Достаточно жизненная ситуация, что не все бывает хорошо настолько, насколько так кажется. Уже кончилось, но еще не началось.

Есть еще один момент. Это может относиться не только к женщине. Вот. Само повествование текста, так сказать, все эти возможные вещи, там, любимая, невесты, туда-сюда, пятое-десятое, не обязательно может относиться к женщине. Может относиться к какому-то периоду жизни, к какому-то собственному чувству, идее и т. д. Это достаточно обобщенная вещь. Правда, когда у человека наступает старость, он тоже прощается с прошлым.

Когда ты заходишь, видишь то, что уже давно было, видишь старые предметы... Что значит старые предметы? — предметы, которые тебе дороги. Видишь дом, который тебе дорог, улицы, по которым ты ходил. Естественно, ты переносишься в тогда, когда ты был. Это очень похоже.

Испытуемый 2 (м)

Сцены прощания, слезы, после случайной встречи, отношения были простыми и легкими. Герой понимает, что это случайность. Настроение печальное, тоска. Ощущение необходимости движения дальше. Ода случаю. Все.

Ну, тогда я, фактически, назвал разные темы. Ну, вот: тема

двоих, тема встречи — он и она. Встречи вместе и расставание. Вторая тема — тема судьбы и случая в жизни.

Они связаны — но, в принципе, они разные. В данном тексте они связаны, но, в принципе, их можно разводить — каждый самостоятельно. Третья тема — это тема свершений. Что делает человек в своей жизни. И четвертая тема связана с первой — это что оставляют случайные встречи каждому из тех, кто ушли: пепел и заново сотканная птица.

Что означают три невесты? И нить, которая тянется в их руках? Что, наконец, символизирует собой то, что они... Наконец, птица, сотканная ими. Это мне непонятно.

Испытуемый 3 (ж)

Улыбнись на прощание, до свидания, не будет свиданий...

До свидания, удачи и новых путей, не будет свидания, наша судьба — расставание.

Ощущение утраты, больше ничего. Больше не знаю, как мне выразить длинными предложениями.

Испытуемый 4 (ж)

Ну, двое людей, мужчина и женщина, любили друг друга, потом, как все проходит, прошла и любовь. И вот, ее это очень расстраивает, а он говорит, что это так и должно быть. Это естественно. И... се ля ви. Как раз — судьба. Богиня плетет свои нити, и, в общем, это не от нас зависит. А она, видимо, хотела бы что-то исправить, т. е. несознательно, что ли... изменить, что любовь прошла, а он настроен так, что все в мире случайность, что нужно ждать новых встреч; что удачи — они все впереди; что, конечно, все, что было, — это все прекрасно, но теперь нужно... раз это прошло, т. е. вмешиваться самому нельзя. Действительно, так... ничего не исправить. Лучше вновь ждать каких-то случайностей от судьбы, и, возможно, что когда мы ждем чего-то плохого — случится самое что ни на есть лучшее в нашей жизни.

Мы не знаем, где оно, счастье, и оно приходит всегда внезапно, неожиданно и... не стоит фиксироваться на прошлом. Надо жить будущим. Вот так...

Да мы любили друг друга, это прекрасно, но впереди, возможно, у нас еще будут большие удачи в жизни. Не надо расстраиваться.

Разные взгляды на умирание любви.

Испытуемый 5 (ж)

Это, кажется, о том, что наша судьба — расставание, что несколько иное проповедуется отношение к расставанию, не как к чему-то... Ну, в общепринятом смысле, расставание... Это все-таки понятие отрицательно окрашено... А здесь человек пытается в расставании найти что-то не то, что положительное, а что-то такое очищающее. То есть, это действительно тяжелое эмоциональное переживание, но, тем не менее, оно ведет к развитию, к какому-то новому стимулу... Человек... Несколько такая позиция автора — довольно своеобразная, в принципе... Ну, не очень распространенная... То есть, человека, который находит смысл, скорее, не в долге, в какой-то своей деятельности, своих стремлениях, а в самом процессе, процессе достижения цели. Он обращается здесь, по-видимому, к своей любимой. Тоже весьма оригинальный подход к любви как... Ну, если немножечко покритиковать — мне кажется, это несколько эгоистичная позиция, — в том отношении, что некоторый эгоцентризм... Он, все-таки, он здесь в большей степени направлен на себя — то есть, если первые строчки... По всей видимости, его любимая не разделяет его позиции в этом отношении — ну, то есть, она к расставанию относится несколько по-другому. Если он хочет этого расставания, то она, по всей видимости, этого не хочет. И здесь... При всей возможной правильности его позиции, в этом скорее, все-таки... Ну, у человека нет какой-то повышенной тенденции человека утешить

и что-то перевести на чувственный уровень, то есть успокоить его не чисто рационально, — что так должно быть, ты же понимаешь, — ну, успокоить человека как-то, наметить какие-то более конкретные пути в жизни. Здесь несколько такой, я бы назвала, пессимистический оптимизм... То есть, с одной стороны, все хорошо, потому что все будет продолжаться в той или иной форме. А с другой стороны, все, что свершается, такая жизненная позиция делает несколько бесцельным.

Испытуемый 6 (м)

Прощай, улыбнись на прощание, новых дорог, ты же знаешь, как это все было хорошо, как ты была красива, словно осень коснулась своим багряным крылом, ты же знаешь, как это нужно, чтобы Фортуна слепо крутила свое колесо, чтобы нити не рвались, чтобы трое в светлице уютной не печалились вечных невест... Улыбнись, отвернись, затеряйся среди лиц и прохожих. До свидания, но встреч больше не будет, а будут лишь расставания и осень в сером плаще. У нас все было хорошо, давай расстанемся и не будем, фактически, питать друг к другу никаких больше чувств и всяких претензии друг к другу. Просто взять — и расстаться.

Испытуемый 7 (ж)

Стихотворение, по-видимому, адресовано любимой женщине. Мужчина просит ее улыбнуться на прощание, помахать ему рукой. Дескать, все нормально, вся наша судьба — это встречи и прощания, забывание каких-то там встреч, потерь... Он говорит ей о том, что это все необходимо. Потому что необходимо, чтобы не рвались нити, чтобы богиня крутила свое колесо, чтобы, там, трое невест не хмурили брови и чтобы в оперении заново сотканной птицы пепел, по-видимому, их судьбы стал самым ярким пером. Вот он ей говорит: «До свидания»... В заключение просит ее затеряться среди других

лиц и вещей. Говорит о том, что новой встречи не будет. Прощай, любимая.

Прощай, любимая! — называется.

Мы с тобой расстанемся, но ты улыбайся. Вот так вот.

Вообще, мысль может быть такая: все, что ни делается, все к лучшему.

Испытуемый 8 (м)

Прощаются два человека, видно... По-видимому, навсегда, т. к. в начале проглядывается, что, вроде как, один пытается другого... Не пытается — хочет объяснить, что это нужно, необходимо. Странный, вообще-то, текст, на мой взгляд. Середина в нем как будто бы из другого немного стихотворения. Но в конце, к заключению, уже так явно сказано, что свидания не будет никакого; значит — навсегда, прощай. То есть, тема расставания в этом стихотворении. Видно для автора... осень... расставания... время года такое, как расставание.

Испытуемый 9 (м)

Кто-то прощается... Кстати, про вокзал там ничего не сказано... Прощается... Ну, похоже, что кто-то куда-то уезжает: «Помаши на прощание», — говорит. Машут, когда уезжают или улетают. Или уплывают. И — говорится, что не надо печалиться. Насчет судьбы — трудно понимаемо, в том плане, что эти три невесты сидели там, пряли нить судьбы. Все должно быть ладно, и в это время прощание — тут не до конца вяжется. Непонятно, почему он на низ пишет и что имеет в виду, что наш пепел станет самым красивым пером. Это имеется в виду или из буддийского что-то, или что-то другое. Что — трудно сказать. Может, имеется в виду, что прощание — совсем, но, так сказать, как побуддийскому, надежда на новое перерождение. Вообще-то стихотворение явно с японского переведено, мне кажется. А может, и нет.

Испытуемый 10 (м)

Значит, повествование идет от героя... мужского пола, который говорит своей подруге о необходимости расставаний... Короче, покидая ее насовсем, он не хочет все-таки оставить ее в плохом, так сказать, расположении... духа, что ли... в общем, настроении. А, мол, все это так и нужно, что в жизни одни только расставания, встреч не будет. В нашей тоже... больше... Ну, все. Короче, он не хочет рвать свои нити жизненные из-за любви к ней, с ней, вот с этой подругой. Ну вот, все.

Испытуемый 11 (ж)

Расставание, двое людей с близкими отношениями. Судьба распорядилась таким образом, что им надо расстаться. Прощаясь, они считают, что все, что у них было — это было прекрасно, и по-другому быть не могло, и что не надо грустить из-за того, что сейчас приходится расставаться, в какой-то степени даже терять друг друга... Будут новые люди... Не будет того, что было, но лучше быть не могло. Чувство, что лучше расстаться не надо.

От издателя

Мне довелось быть в какой-то мере причастным к появлению в 1981–1984 годах фундаментальных работ автора, заложивших основы иерархического подхода в целом — а не только в психологии. Поэтому я позволю себе несколько исторических замечаний.

Возможно, кое-что в этой работе уже устарело. Включая, конечно же, обычные для той эпохи идеологические экскурсы — хотя, вероятно, в данном случае это был не просто неизбежный антураж, а закономерное следствие иерархического подхода, выражение его логики в виде определенной общественной позиции. Но психология — дело практическое, и в новых реалиях старые формы, конечно же, неуместны.

Современному человеку, привыкшему к персональным компьютерам, которые легко умещаются в кармане, к мобильным телефонам, позволяющим без усилий записывать звук и видео, трудно представить себе условия работы того времени, когда даже программируемый калькулятор был чудом техники, а обработка данных по сколько-нибудь сложным формулам занимала бездну времени. Запись хода эксперимента на громоздкий магнитофон в условиях дефицита магнитной ленты требовала ассистента (неизбежно отвлекающего внимание испытуемых). О читалках, электронных книгах и возможностях Интернета в то время никто и не подозревал, Всемирная паутина возникла позже, и даже электронная почта существовала только для избранных работников особых учреждений. Подготовка текста была связана с многократным переписыванием от руки, ручным рисованием графиков на миллиметровке, перепечаткой текста на позаимствованной у знакомых механической печатной машинке, вписыванием в печатный текст формул и схем — и все это заканчивалось кустарной сшивкой и переплетом.

Но, конечно, труднее всего было держаться избранного направления в условиях идейной изоляции, когда практически все приходилось придумывать самому, не к кому обратиться за помощью или советом — или хотя бы просто пообщаться по поводу. И, разумеется, никакой официальной поддержки. Насколько я понимаю, его научный руководитель (А. А. Леонтьев) практически не интересовался происходящим, чисто формально принимая курсовые и прак-

тические работы. Тоже верно — зачем тратить силы и время на какого-то рабфаковца без московской прописки, которого все равно сошлют потом по распределению куда-нибудь в Вологду — и прощай, высокая наука! С текстом дипломной работы он впервые ознакомился непосредственно перед защитой — и мимоходом удивился его неожиданной концептуальной насыщенности. Впрочем, повлиять это ни на что уже не могло.

Разумеется, у Владимира были друзья-психологи, и это давало необходимую базу для расширения профессиональной эрудиции. Но когда надо было осознать нечто принципиально новое, он приходил со своими идеями ко мне, и мы подолгу обсуждали их в попытке найти хоть какое-то выражение. Пользуясь терминологией иерархического подхода, можно сказать, что я играл роль того самого внешнего объекта, без которого невозможна внутренняя рефлексия. Плюс, конечно же, чисто техническая помощь в организации экспериментов и обработке их результатов. Поэтому я был, как никто другой, в курсе всего происходящего — и, признаюсь, где-то пользовался чужими достижениями для своих собственных нужд, выращивая свою собственную версию иерархического подхода. Впоследствии наши жизненные и идейные пути разошлись. Владимир продолжал исследовать неизведанное — я же предпочел остановиться на каком-то уровне и развивать уже достигнутое. Логика его последних работ (которые он собирался представить в объемистой книге «Психоархитектоника») оказалась мне совершенно не по зубам.

И все же, несмотря на всю свою архаичность, представленная здесь работа представляет, как мне кажется, не только исторический интерес (что, впрочем, тоже немаловажно). Возможности подхода далеко не исчерпаны — и освоение его хотя бы в малой части сослужило бы хорошую службу как науке, так и философии или искусству. По крайней мере, некоторые результаты последующих лет позволяют на это надеяться. С другой стороны, это могло бы в какой-то мере подготовить читателя к освоению более сложных представлений.

Естественно, речь не идет о буквальном восприятии отдельных схем, к заимствованию внешней, формальной стороны. В каждой предметной области надо восстановить ее собственную логику, выработать пригодную именно в ней методологию. Те же самые схемы в другом контексте приобретут иной смысл, и по возможности следует избегать прямого заимствования терминологии, выражая сходные идеи на более

подходящем для практических приложений языке. Однако любая деятельность может стать примером для любой другой — по крайней мере, ничто не мешает нам при случае поступить «точно так же». Такой универсальный перенос схем деятельности лежит в основе развития человеческой культуры вообще.

Когда продуктом деятельности становятся сами схемы, возникает соблазн отождествить одно с другим, принять форму продукта за форму деятельности. Иногда такое отождествление оправданно — однако в общем случае речь идет о разных уровнях иерархии, смешивать которые в рамках одной предметной области недопустимо. Задача этой работы — показать базовые приемы, обратить внимание на саму методику, независимо от потребности публики в полученных результатах. С другой стороны, сами эти результаты могут быть (а часто и были) получены разными путями, вовсе не обязательно воспроизводящими показанный здесь способ мышления. Всякую иерархию можно развернуть, начиная с любого элемента, и способ развертывания зависит от конкретных условий и практических задач. Новизна иерархической логики состоит в том, что любые формальные построения признаются лишь поскольку они служат нашим реальным интересам, и нет никаких раз и навсегда заданных логических законов — мы сами, сознательно выстраиваем формы нашего мышления, в зависимости от культурного контекста. Когда же цель достигнута, и получен определенный результат, можно освободиться от способов его получения, снять деятельность в ее продукте. Уже построенное здание не нуждается в строительных лесах.

Однако с возведением одного здания город не заканчивается. Приходит время заняться строительством нового — и тут уже опыт предшествующих строителей приходится как нельзя более кстати. Вот и эту работу следует рассматривать как частицу такого коллективного опыта, позволяющего в конечном итоге разумно выстроить разумную жизнь.

П. Б. Иванов