

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

**Практическое мышление:
теоретические проблемы
и прикладные аспекты**

Ярославль 2007

УДК 37.025
ББК Ю935.131
П 69

Рецензенты:

Д.Н. Завалишина, д-р психол. наук, гл. сотр. лаборатории психологии способностей им. В.Н. Дружинина ИП РАН; Ю.К. Стрелков, д-р психол. наук, проф., зав. кафедрой труда и инженерной психологии МГУ; Лаборатория системных исследований психики Института психологии РАН

Практическое мышление: теоретические проблемы и прикладные аспекты: монография / Кол. авт.; под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2007. – 440 с. – ISBN 978-5-8397-0585-2

Монография представляет собой обобщение исследований и теоретических разработок коллектива ярославской научной школы, посвященных проблеме практического мышления. В работе выделяются два основных раздела. Первый раздел посвящен теоретическим и исследовательским проблемам практического мышления. Он состоит из четырех частей: «Практическое мышление в контексте общих теоретических проблем психологической науки», «Практическое мышление во взаимодействии субъекта с миром», «Преобразовательная направленность практического мышления» и «Субъект практического мышления. Опыт и построение ситуации». Второй раздел, представленный в пятой части монографии «Методический аспект изучения и диагностики особенностей практического мышления», включает практико-ориентированные разработки коллектива в сфере исследования и диагностики особенностей практического мышления.

Монография адресована специалистам в области теоретической и практической психологии, студентам и аспирантам, а также всем интересующимся психологией.

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ, проект № НШ-5262.2006.6; гранта РГНФ, проект № 05-06-06-365а; гранта РГНФ, проект № 06-06-00103а; гранта РГНФ, проект № 07-06-00279а; гранта РГНФ, проект № 07-06-95879м/М; гранта РГНФ, проект № 07-06-95683 и/М.

Авторский коллектив: О.В. Васильчикова (гл. 8), И.Ю. Владимиров (гл. 10; ч. V, § 1), О.А. Волкова (ч. V, § 5), Н.В. Володина (ч. V, § 7), Е.А. Горюшина (ч. V, § 1), Е.В. Драпак (гл. 2; ч. V, § 2), А.В. Карпов (науч. ред., гл. 3; ч. V, § 3), М.М. Кашапов (гл. 4), Е.В. Конева (гл. 11; ч. V, § 4), Ю.К. Корнилов (науч. ред., гл. 1), С.Ю. Коровкин (отв. секр., гл. 7), Н.Н. Мехтиханова (гл. 5; ч. V, § 5, 6), А.В. Панкратов (гл. 9), А.А. Смирнов (гл. 13), В.К. Солондаев (гл. 6), С.А. Трифонова (гл. 12), Л.П. Урванцев (ч. V, § 7).

ISBN 978-5-8397-0585-2

© Ярославский государственный университет, 2007

© Факультет психологии, 2007

Оглавление

Введение	6
Часть I. Практическое мышление в контексте общих теоретических проблем психологической науки.....	10
<i>Глава 1. Проблема поиска наиболее общих характеристик практического мышления.....</i>	<i>10</i>
<i>Глава 2. Теоретические проблемы развития мышления практика</i>	<i>22</i>
<i>Глава 3. Закономерности взаимосвязей мышления и метамышления</i>	<i>36</i>
Часть II. Практическое мышление во взаимодействии субъекта с миром	81
<i>Глава 4. Об акмеологических предпосылках создания структурно-функциональной теории творческого мышления профессионала</i>	<i>81</i>
<i>Глава 5. Результативные характеристики практического мышления</i>	<i>106</i>
<i>Глава 6. Практическое мышление и организационное консультирование.....</i>	<i>158</i>
Часть III. Преобразовательная направленность практического мышления	182
<i>Глава 7. Практическое мышление в аспекте способов преобразования объекта: возможности измерения.....</i>	<i>182</i>
<i>Глава 8. Психологическая природа функциональности инструмента</i>	<i>211</i>
Часть IV. Субъект практического мышления. Опыт и построение ситуации	232
<i>Глава 9. Важность различных репрезентирующих механизмов в практическом мышлении</i>	<i>232</i>

Глава 10. Особенности изучения, диагностики и изменения (формирования) ментальной модели как единицы практического опыта.....	264
Глава 11. Проблемное пространство как феномен мышления и деятельности: функционирование и формирование	306
Глава 12. Общие закономерности процесса формирования ситуации.....	345
Глава 13. О методах исследования мышления при решении задач.....	370
Часть V. Методический аспект изучения и диагностики особенностей практического мышления	386
§ 1. Методика диагностики направленности на поиск/припоминание информации.....	386
§ 2. Методика диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению	391
§ 3. Методика определения уровня развития рефлексивности.....	399
§ 4. Опросники "Ситуации проблемности в общении"....	405
§ 5. Методика диагностики практического мышления..	407
§ 6. Опросник на определение степени выраженности склонности к вербализации	432
§ 7. Опросник для диагностики практической направленности мышления.....	433
Сведения об авторах	439

Введение

В монографии представлены результаты исследований и теоретических изысканий коллектива ученых, работающих на факультете психологии Ярославского университета. Эта работа является новым этапом развития концепции практического мышления, разрабатываемой в рамках сложившейся научной школы. В основе работы лежат трехлетние исследования, направленные на поиск комплексного подхода к проблеме, позволяющего измерять, диагностировать различные характеристики практического мышления и формировать его. Исследования проводились в период высокой творческой активности на факультете психологии, когда происходило объединение исследовательских интересов вокруг проблемы психологических закономерностей и механизмов организации деятельности профессионала-практика, что способствовало, в том числе, росту интереса к проблеме практического мышления и у ряда коллег, работающих в близких областях. Это обстоятельство расширило круг рассмотрения проблемы, но и затруднило определение единого подхода при изучении практического мышления.

Понятие «практическое мышление» возникло, как известно, при исследовании поведения животных, а затем маленьких детей. Именно на этих ранних стадиях развития наиболее ясно и отчетливо видны место и роль практического мышления во взаимодействии человека с миром. В работах различных авторов говорилось, что оно направлено на обеспечение «успеха действия» субъекта, что это мышление обеспечивает субъекту «выход из затруднения» и тем самым способствует адаптации субъекта. С.Л. Рубинштейн, отстаивая принцип детерминизма применительно к мышлению человека, писал: «Мышление включено в процесс взаимодействия человека с объективным миром. Оно возникает в процессе реального взаимодействия человека с миром и служит для его адекватного осуществления» (Рубинштейн, 1958. С. 12 – 13).

При исследовании практического мышления взрослых людей, профессионалов, экспертов мы обнаруживаем деятельность в качестве характерной формы взаимодействия с миром. Субъект «выходит из затруднения», адекватно преобразуя окружающий мир, осуществляя свои цели. И тогда практическое мышление выделяется

своей направленностью на преобразование, входит в состав деятельности в своей регулятивной функции, учитывая способы, средства, условия преобразования.

В ходе своей преобразующей деятельности субъект «создает» самого себя: формируется специфический опыт практика, характерные для него индивидуализированные схемы, ментальные модели, возникает особое профессиональное видение ситуации, весь мыслительный процесс перестраивается.

В монографии делается попытка упорядочить наши знания в области практического мышления, опираясь на сегодняшний уровень науки и ориентируясь на поиск путей диагностики важнейших характеристик. В работе Ю.К. Корнилова (гл. 1) представлен глубокий историко-теоретический анализ наиболее общих характеристик практического мышления. Прослеживаются основные направления исследований в отечественной и зарубежной психологии, посвященные данной проблеме. Одной из составляющих данной работы является рассмотрение исторического процесса поиска характеристик, важных для описания и определения практического мышления.

В каждой главе присутствует серьезный и подробный анализ самого практического мышления, которое по-разному выявляет свои черты в зависимости от позиции, с которой рассматривается. Каждый такой взгляд на проблему очень важен и не перекрывает другие подходы. Однако при внимательном рассмотрении мы видим единство подхода, объединяющее всех названных авторов. Глава, написанная Е.В. Драпак, целиком посвящена теоретическому анализу нашего подхода к проблеме практического мышления, а также проблеме возникновения и формирования практической, преобразующей направленности.

В работе А.В. Карпова (гл. 3) дан теоретико-методологический и экспериментальный анализ взаимосвязи когнитивных и регулятивных процессов в практической деятельности. Основное внимание автор уделил поиску взаимосвязи между мышлением и мета-мышлением.

Взаимодействие профессионала с миром проявляется в различных видах деятельности. Так, в работе М.М. Кашапова (гл. 4) дан анализ творческого мышления профессионала. Профессиональное мышление рассматривается автором в виде уровневого процесса. Протекание процесса профессионального мышления изучается на двух уровнях – ситуативном и надситуативном.

Практическое мышление непосредственно связано с жизнью, обеспечивает адекватность наших действий в мире и в итоге – успешную адаптацию в нем. Здесь можно говорить о «жизнеспособности» субъекта, хорошего практика, о результативности, успешности его действий. Этот аспект подробно исследован в работе Н.Н. Мехтихановой (гл. 5), где особое внимание привлекает роль эмоционального компонента в адаптационных возможностях субъекта наряду с практическим интеллектом.

Возможности применения нашего подхода к пониманию практического мышления в практике организационного консультирования представлены в работе В.К. Солондаева (гл. 6). Автор дает критическую оценку некоторым положениям, предлагает ввести некоторые новые понятия, например весьма актуальное понятие «профессиональной позиции», которая обладает известной устойчивостью и независимостью от ситуации, но влияет на выработку решения. Показано также, как возникают отсроченные последствия реализации решения, как работает «имплицитная теория деятельности», на которую неявно опирается практик.

Инструментальности опосредованности преобразования и знания посвящена работа С.Ю. Коровкина (гл. 7). Наряду с солидным литературным обзором в работе представлены результаты экспериментального изучения, где описаны виды обобщений, характеризующие упаковку этой формы знаний. Показаны возможности измерения степени применимости инструмента в ситуации и построения семантического пространства, характеризующего функциональное знание.

Проблема функциональности инструмента рассматривается в работе О.В. Васильчиковой (гл. 8). Здесь анализируются соотношения субъекта и средства преобразования. Вводится понятие схемы инструмента в сопоставлении со схемой ситуации преобразования. Предлагается вариант изучения «инструментального видения» ситуации.

Процессу практического мышления посвящена также работа А.В. Панкратова (гл. 9), в которой показано, как по-разному решают практическую задачу субъекты, обладающие различающимися способами презентации знания. Выявлено, что важнейшей мыслительной способностью является умение переходить от одного способа презентации к другому. Интересно раскрывается процесс «построения себя» в ходе действий преобразования объекта.

Сложнейшим оказывается вопрос о построении опыта субъекта, о ментальной модели как единице этого опыта. Подробно рас-

крыты природа и свойства этого образования. Поставлен ряд важных вопросов, касающихся связи ментальной модели как с преобразованием, так и с объяснением. В работе И.Ю. Владимирова (гл. 10) рассматривается проблема организации и функционирования практического опыта. Обсуждаются особенности развития системы ментальных моделей и сложные условия ее формирования в ходе практического взаимодействия с явлением.

Когда наша команда в далекие семидесятые годы впервые попыталась взглянуть на процесс мышления практика, самым неожиданным оказался состав и содержание именно мыслительного процесса. Выявленные на предприятиях особенности мышления оказались совсем непохожие на «лабораторное» мышление, причем особенно отличались ранние и заключительные фазы мышления. Сегодня весьма подробно исследованы ранние стадии практического мышления, когда практик способен предвидеть появление проблемности, обладает особым видением ситуации. Этому моменту посвящена работа Е.В. Коневой (гл. 11). Вопреки самым простым представлениям о возникновении проблемы в ходе деятельности, когда она возникает «совершенно неожиданно», в данной главе описывается особое интеллектуальное образование опытного профессионала – «проблемное пространство». Субъект оказывается способным сквозь настоящее состояние объекта прогнозировать его возможное будущее состояние, что обеспечивает ему способность управлять объектом на самом высоком профессиональном уровне.

Очень важные особенности процесса формирования любой ситуации раскрываются в работе С.А. Трифионовой (гл. 12). Что собой представляет та ситуация, которая затем может перерасти в проблемную, этот вопрос является весьма важным, поскольку любая стадия процесса мышления находится в тесной взаимосвязи с остальными.

В работе А.А. Смирнова (гл. 13) исследована роль категоризации в решении мыслительных задач, обеспечивающей связь решаемой задачи с опытом субъекта и актуализирующей необходимые для решения знания.

Таким образом, логика построения монографии отражает логику теоретических и экспериментальных исследований практического мышления. Целью данной коллективной монографии является попытка проанализировать и обобщить теоретический и экспериментальный материал, накопленный за многолетний период плодотворного труда авторского коллектива.

Часть I

Практическое мышление в контексте общих теоретических проблем психологической науки

Глава 1

Проблема поиска наиболее общих характеристик практического мышления

Понятие «практическое мышление» существует со времен его открытия и описания В. Келером в 1917 году. С тех пор этот вид мышления неоднократно исследовался, а само понятие наполнялось все новым содержанием. В какой-то мере практическое мышление оказалось тем удивительным явлением, на котором проверялась объяснительная сила возникавших концепций. Свою трактовку этого понятия пытались дать Л.С. Выготский и М.Я. Басов, С.Л. Рубинштейн и А. Валлон. Их соображения заслуживают самого серьезного внимания, хотя и построены они на материале мышления ребенка [1, 3, 4, 7, 9].

Проблема значительно усложнилась, когда Б.М. Теплов [10] обратил внимание на практическое мышление взрослых. Его интересовали не столько мышление, сколько способности практиков, которые решали сложнейшие задачи в ходе практической деятельности. Имелись в виду профессионалы высокого уровня: полководцы, руководители, хозяйственники и т.п. Вслед за его исследованием появились работы В.Н. Пушкина [8], В.В. Чебышевой [11], А.В. Родионова о мышлении в ряде других видов деятельности. При этом первоочередными были задачи психологического анализа и оптимизации «интеллектуально насыщенной деятельности», а не совершенствование теории практического мышления. Само же это понятие в результате становилось более многозначным и неопределенным.

Наконец, работы представителей когнитивной психологии еще более усложнили проблему, а понятие практического мышления

оказалось несколько иным, т.к. строилось на другой, не деятельностной, понятийной системе. Представления таких авторов, как С. Скрибнер, Р. Стернберг и других, оказались достаточно близкими к принятому в России пониманию, однако они тоже не были ясно определены.

Важно еще и то обстоятельство, что появились новые понятия, в чем-то пересекающиеся с интересующим нас практическим мышлением. Так, наряду с понятием *практик* появились понятия *профессионал*, *эксперт*, *компетентный*. А наряду с практическим мышлением стали изучать мышление комплексное, познание в контексте [5, 6, 12 –16].

Богатство исследовательских направлений, понятийное разнообразие можно было бы только приветствовать, если бы одновременно с ними не возникали размытость понятий, их недостаточная определенность. Иногда говорят, что дать определение понятию – это значит указать способ его измерения – диагностирования. При всем максимализме этого мнения и недостижимости такой степени определенности в психологии, мы должны хотя бы стремиться к тому, чтобы можно было сопоставлять получаемые результаты исследований.

Было бы заманчиво дать простое и ясное определение практическому мышлению. Например, по Б.М. Теплову, – это мышление, которое вплетено в деятельность; или, по С.Л. Рубинштейну, – что оно, практическое мышление, непосредственно связано с деятельностью, в отличие от теоретического, которое связано опосредованно. Однако сегодня мы понимаем, что само определяемое явление отличается значительной сложностью и его определение едва ли может быть сведено к нескольким отличительным признакам. В связи с этим становится актуальной задача выявить и сопоставить отличительные признаки, предложенные различными авторами. Кроме того, важно попытаться преодолеть неопределенность таких признаков, как «вплетенность» или «непосредственность», уточнить их содержание.

Обратимся к исследованиям двадцатых годов. Тогда практический интеллект понимался как «разумное действие». В экспериментах с животными, а потом и с маленькими детьми действия испытуемых квалифицировались как «слепые» или как осмысленные, «разумные». При этом вопрос об экспериментировании, о фиксации результатов или об интерпретации оказывался не таким уж простым.

Позднее признаки этой разумности действий формулировались приблизительно следующим образом: если испытуемый действует, учитывая ситуацию, то можно говорить о разумности этих действий. Однако оставалось до конца неясным, что значит «учитывание ситуации». Данный вопрос достаточно сложен. Он остается проблемным и сегодня, когда речь идет, например, о маленьких детях. Другим спорным вопросом являлась теоретическая трактовка наблюдаемых действий, в которой уже начинали преобладать гештальтистские позиции, рассуждения об оптическом поле и его напряженности. В эти интереснейшие подробности мы пока не будем вдаваться.

Для нас важно, что обсуждаемые нами работы были спровоцированы не только опытами Торндайка и его последователей, но и результатами удивительной работы Келера, опыты которого были многократно повторены как им самим, так и другими учеными. Повидимому, самой значительной среди них была работа Отто Липмана и Хельмута Богена, опубликованная в 1923 году. Не случайно именно на нее опирается теоретический анализ проблемы практического мышления всех известных авторов 20 – 30-х годов.

В экспериментальной части им удалось совместить многие правила и находки опытов как Торндайка, так и Келера. При этом они не стали помещать испытуемого – ребенка – в клетку, как это делали с животными. Вместо этого в клетку была помещена приманка, а испытуемым был предложен набор орудий – палочки различной формы. Испытуемыми были умственно-отсталые и здоровые дети в возрасте около 12 лет. Для решения нужно было правильно выбрать подходящую палочку (орудие), использовать адекватно ее свойствам и учесть ситуацию, т.е. особенности устройства клетки.

Анализируя результаты эксперимента, Липман полагает, что разумное действие характеризуется тем, что приводит к успеху. Если умственное познание выступает как подготовка, предпосылка для действия, то весь процесс познания направлен с самого начала на вещь как исходный пункт, средство или цель необходимого для исполнения действия или на такие свойства, которые должны быть или могут быть изменены при исполнении действия. По сравнению с чистым научным познанием, – пишет Липман, – всякое физическое действие означает вмешательство в естественные события и создает новые следствия для причинных процессов. Действие такого рода предполагает понимание естественных, природных связей и

законов. Оно учитывает свойства предметов, которые могут так или иначе повлиять на успех действия.

Именно действие такого рода следует считать разумным, относящимся к практическому интеллекту... Авторы убедительно показывают, что задача решается ребенком благодаря использованию особого рода образования – «наивной физики», которой нет у животных, ориентирующихся только на «оптическое поле». По их мнению, животное разумно может решать задачу, исходя только из того, что видит, а ребенок – исходя из того, что знает.

Авторы подчеркивают, что эти особые знания испытуемых о свойствах предметов и собственного тела не являются результатом усвоения научных знаний, что «наивная физика» формируется у испытуемых каким-то иным путем.

Практическое мышление, таким образом, обеспечивает успешность действий человека. Для этого оно направлено на познание тех свойств ситуации и предметов, которые актуальны именно для действия субъекта в реальной ситуации. В результате у человека формируется и используется особая система таких специфических знаний – «наивная физика». Сам практический интеллект – это не просто умение решать задачи.

Естественный, или практический, интеллект участвует в достижении привлекательной цели, – полагает Липман, – он находит и использует средства для достижения этой конкретной цели, в то время как научный или теоретический интеллект испытуемого работает над решением поставленной ему задачи независимо от цели. Он обеспечивает жизнеспособность субъекта. Вот почему неумение или нежелание решать некоторую задачу еще не означает низкого интеллекта.

В своей работе Л.С. Выготский подвергает критическому анализу исследование Липмана и Богена. На этом материале он развивает идеи своей культурно-исторической концепции. В плане интересующей нас проблемы привлекает внимание его объяснение «наивной физики». Он говорит об особой и важной роли речи, «второго ряда стимулов», который, по его мнению, и образует эту «наивную физику». Он показывает огромные возможности этого второго ряда стимулов в появлении свободы мышления, независимости от направленности на цель и от других «пут» конкретной «оптической», говоря словами Липмана, ситуации.

Для Выготского в этом смысле речь, знаки, стимулы (второго ряда) – это одно и то же, в чем он противоречит себе. Ведь речь, по Выготскому, имеет собственную, специфическую организацию, существенно отличающуюся от структур ситуации действия, от строения практического мышления. Не случайно практические знания, как правило, не поддаются вербализации, их называют «молчаливым знанием». Наивная физика у Выготского приобретает новый смысл и предполагаемое происхождение. Ее статус поднимается, получая звание высших психических функций. У Выготского появляется «второй план», позволяющий действовать в уме, создавать (задумывать) цепочки действий, строить модели, мысленно экспериментировать и т.п.

В работе А. Валлона речь идет о подобном явлении, о плане представлений, особенностях его происхождения и влияния на поведение ребенка. По его мнению, практическое мышление можно называть мышлением ситуативным, поскольку ситуация играет важную роль в организации действенного знания. Именно ситуация является той специфической организацией фрагмента действительности, в которой действует субъект. В ней проявляются особенности организации его знаний, опыта.

Для концепции Валлона характерен действующий субъект – субъект, который преобразует мир. Эта действенная активность субъекта требует особых знаний как о наличной ситуации, так и о возможностях ее преобразования. Валлон подчеркивает, что знаний, характеризующих ситуацию в ее статике, недостаточно для действия, для преобразования. Только субъект, имеющий знания о законах динамики, осуществления изменений, обладает практическим мышлением.

Особое внимание Валлон уделяет инструментальности практического мышления. В большинстве случаев человек действует опосредованно, с помощью орудий. За каждым предметом человек видит возможность его использования как орудия, т.е. ситуацию такого использования, в то время как животное только в соответствующей проблемной ситуации может обнаружить актуальное орудийное свойство предмета. Возможность использования в качестве орудия означает для человека способность представить то изменение в объекте, которое может произвести некоторый инструмент. Как показывают современные исследования, такое перспективное видение, «динамическое узнавание», по В.Н. Пушкину, яв-

ляется важной особенностью мышления. Идеи орудийной обусловленности практического мышления представляются весьма перспективными, поскольку хорошо соответствуют многим его особенностям, и в то же время мало разработанными. Так, орудие, инструмент могут выполнять функции опосредствования как и знаки речи. На этом пути могут быть найдены объяснения невербализуемости практического знания, а практическое мышление рассмотрено как высшая психическая функция.

Таким образом, практическое мышление в этих работах предстает как «разумное действие», как действие, учитывающее ситуацию действия. Само действие – некоторое преобразование, внесение изменений в ситуацию. Это действие разумное, если оно опирается на понимание ситуации и, значит, ведет к успеху. Здесь важно обратить внимание на специфику свойств объекта и ситуации, обеспечивающих успех действия.

Такие свойства могут опираться на знания естественных законов, но могут и противоречить естественным свойствам и движению объекта, представлять собой вмешательство в естественное течение жизни. Во втором случае нужны особые знания об изменемости объекта, о его свойствах, которые могут обеспечить задуманные метаморфозы. Таким образом, и разделяются знания научные и практические, знания о собственных, спонтанных, движениях объекта и знания о возможностях вмешательства, внесения изменений, о насилии над природой. В этом случае научные знания не дают достаточной информации. Важно и то, что они отражают «статичку», естественное фиксируемое состояние, а для преобразования нужны знания о «динамике», об изменениях в объекте.

Другой проблемой в характеристике практического мышления является «успешность» действия. С одной стороны это говорит о сложности выполнения такого действия, о необходимости особых знаний и т.п. С другой стороны, «действие, которое приводит к успеху», означает участие практического мышления в достижении привлекательной цели. Это связывается, как мы увидим, С.Л. Рубинштейном с необходимостью выйти из затруднения. Подобные действия естественно воспринимаются как компоненты реальной жизни, трудовой деятельности, как способы приспособления к сложной, до конца непонятной действительности. Липман говорит о «жизнеспособности» субъекта, которая и обеспечивается практическим мышлением, его «разумными» действиями.

Особую роль при этом играет свойственная только человеку «наивная физика», возникающая как средство решения задач, как своеобразная модель мира, отражающая его невидимые, но известные свойства. Это зачаток теории, где еще не произведена работа по отделению знаний от субъекта, от его средств, от условий ситуации. Но это и такое знание, которое адекватно данному моменту и ситуации действия. Оно более соответствует задаче преобразования по сравнению с задачей объяснения.

Наивная физика, накопление практического опыта оказываются возможными благодаря «второму плану действий», плану представлений (у Выготского и Валлона).

Как видим, уже в первой трети двадцатого века психология предложила сложный комплекс понятий, описывающих «практическое мышление» как важный инструмент, обеспечивающий человеку успешное приспособление к миру через его разумные действия. Завершает эти исследования серия работ С.Л. Рубинштейна. И прежде всего его работа 1935 года, впоследствии дополненная и развитая в других его трудах [9].

В работах С.Л. Рубинштейна обращает на себя внимание идея единства мышления. По его мнению, нет отдельно теоретического и практического, есть единое мышление, единый интеллект. Но существуют виды мышления: практическое и теоретическое. При этом любое мышление связано с практикой, но по-разному: практическое непосредственно, а теоретическое – опосредованно. Рубинштейн считает, что мы совершаем мыслительные операции и тогда, когда, оставаясь в рамках наглядной ситуации, решаем любую практическую задачу, если только мы ее решаем осмысленно – с учетом объективных условий, в которых совершается наше действие. Интеллектуальной операцией в широком смысле слова, пишет он, может быть и практическое действие. Рассмотрение разумного действия в качестве мыслительной операции позволяет Рубинштейну увидеть новые по сравнению с предшественниками моменты.

Теоретическая операция, по Рубинштейну, является интеллектуальной, разумной, поскольку она объективно отражает действительность. Практическое действие является интеллектуальной операцией, поскольку, не отражая, а преобразуя действительность, оно, осуществляя свою цель, соотносится с объективными условиями той ситуации, в которой оно совершается. Вынужденное для реализации своей

цели воздействовать на одни вещи при посредстве других, действие осмыслено, если оно учитывает объективные свойства этих вещей.

Как видим, различия между теоретической и практической операциями идут по линии функций, которые присущи операции: теоретическая – отражает, а практическая – преобразует действительность, сообразуясь с условиями ситуации. Рубинштейн везде предполагает «объективное» отражение, сообразование с «объективными условиями», хотя, вероятно, субъекту едва ли свойственно объективное, то есть полное и точное отражение. Однако важнее та полная картина преобразования действительности и отдельных вещей, которую он рисует, характеризуя разумное практическое действие.

По мнению Рубинштейна, интеллектуальной операцией можно считать и труд. Пользуясь орудиями и воздействуя на одни вещи через другие, труд должен оперировать вещами в соответствии с их объективными реальными взаимоотношениями. Труд есть та интеллектуальная операция, на основе которой сформировались в процессе исторического развития человечества все остальные. Труд как мышление – это исходная форма мышления. Генетически первичной интеллектуальной операцией было разумное действие. Обращение к сфере труда вводит практическое мышление в другую систему понятий и сразу обнаруживает новые его особенности, которые заслуживают дальнейшего исследования.

При разработке вопроса о возникновении интеллектуальной операции С.Л. Рубинштейн опирается на результаты исследований венской психологической школы. Специфическая структура интеллектуальной операции, пишет он, возникает у ребенка сначала в виде направленного, «интенционального» действия. Действие перестает быть простой реакцией по мере того, как продукт деятельности начинает противопоставляться самой деятельности, и действие специфицируется в зависимости от объекта, на который оно направлено. По мере того, как продукт деятельности начинает «опредмечиваться», противопоставляться самой деятельности и определять ее – благодаря этому новому отношению к продукту деятельности, – перед ребенком встают первые задачи. Действия, направленные на их разрешение и определяемые отношением к объекту, – это первые интеллектуальные операции ребенка. Лишь через свое отношение к объекту, опосредованное у ребенка его отношениями со взрослыми, деятельность становится разумной, интеллектуаль-

ной операцией. Эти положения Рубинштейна легли в основу субъектного подхода, развитого А.В. Брушлинским [2].

Характеризуя практическое мышление, Рубинштейн подчеркивает его действенный характер – это мышление, совершающееся в ситуации действия, в непосредственном действенном контакте с объективной действительностью. Тем самым обеспечивается непрерывный контроль и создаются исключительно благоприятные условия для установления соответствия мышления объективной ситуации. Наряду с этим практическое мышление пользуется специфическими средствами – это мышление действиями. Действие определяет специфическую ситуацию, в которой происходит мышление. Оно также является средством выражения мышления и средством, орудием, посредством которого мысль формируется.

Развитие мышления человека на основе общественной практики есть развитие, приводящее к новому непосредственному восприятию действительности. Способы действия, которыми располагает действующий и решающий задачу практического мышления субъект зависят как от его личного, так и от социального опыта. Знания, которые не даны субъекту в виде понятий и общих положений, проникают в ситуацию практического мышления, поскольку они осели в определенных способах оперирования с вещами.

Критерий, по которому Рубинштейн различает теоретическое и практическое мышление, допускает различное понимание. В элементарных задачах, которые могут быть решены на основе тех данных, которые представлены в наглядном содержании самой проблемной ситуации, для решения бывает нужно только сориентироваться в данной наглядной ситуации. В сложных случаях приходится привлекать теоретическое мышление. Найденное теоретическим мышлением общее решение затем реализуется практическим мышлением. Таким образом, практическое мышление выступает как инструмент, позволяющий реализовывать теоретически найденное решение.

Еще один важный, на наш взгляд, момент, характеризующий практическое мышление, мы находим у С.Л. Рубинштейна. Он говорит, что оно продиктовано необходимостью «выйти из затруднения», в котором оказался субъект. Важно, что практическое мышление в этой трактовке обнаруживает свою универсальность. Это не решение академической задачи «внутри» теоретической модели и по ее законам, это не «игра по правилам». Это жизнь с ее разнооб-

разными трудностями, которые необходимо преодолевать, из которых надо как-то выходить.

Отмеченная особенность заставляет нас обратить внимание на ряд обстоятельств, ранее не попадавших в наше поле зрения. Наблюдаемое в экспериментальных условиях мышление может заметно отличаться от практического. Ведь в реальных условиях сначала возникает затруднение и необходимость из него выйти, которые и порождают у субъекта проблемную ситуацию. В таком случае он сам строит задачу, весьма избирательно анализируя ситуацию и привлекая свой опыт. Найденное в итоге решение выступает для субъекта как способ выйти из затруднения и так или иначе реализуется.

В академическом мышлении многое иначе: старшие и опытные, обучающие молодых и начинающих, не ставят их в затруднение, а сразу дают связанную с затруднением задачу. Обучающемуся не нужно работать с жизненными препятствиями и трудностями, которые и создают затруднение, ему не требуется строить задачу и анализировать ситуацию. Реальный мотив подменяется другим по своей природе мотивом, отвечающим положению ученика в учебном процессе. Найденное решение при этом не испытывается реализацией, а просто оценивается взрослым как верное или неверное.

Таким образом, как академическое, так и построенное по его нормам лабораторное мышление не содержат важных этапов мыслительного процесса, непременно наблюдающихся в мышлении практическом. Это процессы перехода от деятельности к мышлению, от столкновения с препятствием к поиску выхода из него. Но это также и процесс реализации найденного решения. Он также выпадает в мышлении академическом и является важной частью мышления практического. Академический подход как бы отстраняет начинающих, молодых, обучающихся от реальности, от жизни и внешнего мира. Испытуемый сразу начинает свой поиск в рамках той или иной теоретической модели, а нередко и сама задача сразу дается в контексте и в терминах теории. Любая теория, всякая модель, как известно, является упрощенной по определенным правилам копией реальности. Она не предполагает отражения всей сложности и изменчивости моделируемого объекта. Выработанное на основе теории безупречное решение требует множества поправок и уточнений, чтобы быть успешно реализованным. И с этим связана еще одна принципиальная особенность мышления практического, которое

имеет дело с миром реальным, а не с миром моделей и теорий. Это значит, что все богатство и сложность реального мира не игнорируются при решении задачи. В отличие от мира модели или теории реальный мир непрерывно изменяется, он необычайно сложен, а вносимые в него изменения необратимы. В силу этих и других обстоятельств субъект, пытающийся реализовать свое решение, может столкнуться с самыми разными неожиданностями – неизвестными ранее свойствами сопротивляться «насильственным» действиям преобразования со стороны субъекта, не соответствующими теоретическим расчетам «траекториями» движения (или поведения), непредполагавшимися последствиями реализации решения.

Учитывая эти моменты, Рубинштейн говорит о «контроле», который может осуществлять практическое мышление, об «установлении соответствия» мышления и реальной ситуации. Нарисованная им картина существенно шире исходных для него представлений предшественников. В нее он включает также общественную практику, соотносит личный и социальный опыт. Он говорит об особых (индивидуальных) знаниях, которые «осели» в самих способах оперирования объектом, и о средствах, которые использует субъект для преобразования объекта.

Таким образом, и в этой сфере знаний Рубинштейном закладываются основы субъектного подхода, развитого позднее А.В. Брушлинским. Все сложные свойства и способности субъекта вместе с освоенными им средствами и учитываемыми особенностями ситуации регулируют преобразовательную активность субъекта, определяют характер «разумности» его действий. В то же время не только орудия преобразования, но и другие компоненты, определяющие действие, формируют самого субъекта, его наивную физику, оседают в способах его действий. Изменяя с помощью орудий природу и общество, субъект изменяет себя. В этом смысле феномен индивидуализации знаний, их невербализуемость и их адекватность индивидуальному действию не должны вызывать удивления. Они заслуживают дальнейшего изучения.

Практическое мышление как любое мышление предполагает познание окружающего мира, но не для его объяснения, не в его причинных связях. Практическое мышление направлено на познание мира с целью его преобразования, его познание как исходного материала для внесения в него изменений. В этом смысле практическое мышление входит в ядро преобразующей деятельности, на-

правляя преобразование. Огромная непостижимая сложность реального мира не позволяет построить его полную и точную картину. Тем не менее такие модели, касающиеся той или иной стороны действительности, существуют и действуют. Однако всегда для реального преобразования требуются дополнительные исследования конкретного случая, специфической ситуации. Реальный мир динамичен, изменчив, а вносимые в него изменения необратимы, поэтому именно практическое мышление обладает способностью решать задачи в конкретных условиях. Это отражается как в специфике этапов мыслительного процесса практика, так и в содержании и строении его знаний, способах получения и функционирования этих знаний.

Литература

1. Басов М.Я. Избранные психологические произведения. М., 1975. 432 с.
2. Брушлинский А.В. Психология субъекта. М.: ИП РАН; СПб.: Изд-во «Алетейя», 2003 г. 272 с.
3. Валлон А. От действия к мысли. М., 1966. 237 с.
4. Выготский Л.С. Собр. соч. Т. 6. М., 1984. С. 56–90.
5. Дернер Д. Логика неудачи. М., 1997. 240 с.
6. Карпов А.В. Психология принятия управленческих решений. М., 1998.
7. Келер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М., 1930. 206 с.
8. Пушкин В.Н. Оперативное мышление в больших системах. М.; Л., 1965. 375 с.
9. Рубинштейн С.Л. Основы психологии. М., 1935. 496 с.
10. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961. С. 252–344.
11. Чебышева В.В. Психология трудового обучения. М., 1969. 303 с.
12. Berg С.А., Calderone К.С. The role of problem interpretations in understanding the development of everyday problem solving // *Mind in context: interactionist perspectives on human intelligence*. Cambridge Un. Press, 1994.
13. Ericsson К.А. and Smith J. Prospects and limits of the empirical study of expertise // *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits*. Cambridge Un. Press, 1991.
14. Lipman O. und Bogen H. *Naive Physik*. Leipzig, 1923.
15. Scribner S. *Studying Working Intelligence // Everyday Cognition: its development in social context*. Cambridge; Harvard University Press, 1981.
16. *Tacit knowledge in professional practice*. Edited by R.J. Sternberg and J.A. Horvath. LEA inc., 1997.

Глава 2

Теоретические проблемы развития мышления практика

Прежде чем обсуждать вопрос о становлении, развитии и диагностике практического мышления, важно затронуть ряд методологических и теоретических положений, связанных с пониманием его природы и сущности.

1. Необходимо операционализировать научную категорию «практическое мышление», поскольку в соответствии с традицией развития психологического знания под ней скрываются весьма различные содержания. В основе дифференциации того или иного процесса на отдельные виды должен лежать определенный, четко осознаваемый, концептуализированный критерий. Любые попытки эмпирически определить сущность того или иного вида предопределены пристрастностью автора и обречены на полемичность. Анализ понятия «практическое мышление» [7] позволил выделить три разных основания, которые являются гносеологическими детерминантами трех разных феноменологий практического мышления. В качестве таких детерминант выступают *форма*, в которой реализуется мышление, – действенная или образно-понятийная (например, С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, В. Келер, О. Липман и Г. Боген, Ж. Пиаже); *вид деятельности* – учебная, экспериментальная или внеучебная (например, В.В. Чебышева, С. Скрибнер); *способ освоения действительности* – практический, преобразовательный или научно-познавательный. Последнее направление было задано известной работой Б.М. Теплова [19], развито Ю.К. Корниловым [9, 10, 13, 15, 18], так или иначе представлено в работах его учеников и последователей [7, 9, 13, 15, 17, 18].

Положение о практическом и теоретическом способе освоения действительности является аксиоматичным. Он является результатом генерализации решения специфических (преобразовательных или познавательных) задач и соответственно через решение данных задач проявляется. В философской и психологической литературе [2, 5, 6, 11, 20, 21] отмечается, что главные вопросы практики – это

вопросы «Что делать?» или «Как делать?». Таким образом, специфика поставленной задачи является критерием специфики мышления субъекта, и если он решает задачу «Как или что делать?», то он решает практическую задачу в любой сфере жизнедеятельности и, следовательно, мыслит практически. Практически мыслит пятилетний ребенок, если решает задачу, как построить домик из кубиков. Практически мыслит домохозяйка, готовя, например, не обычный, а праздничный обед. Практически мыслит руководитель, отдавая распоряжение подчиненным. Практически мыслит психолог, проводя тренинг или консультируя клиента. В этом плане еще раз следует отметить неправомерность сопоставления практического мышления с мышлением обыденным, поскольку у них разные основания для дифференциации. Обыденное мышление может быть практическим и теоретическим в зависимости от того, какую задачу решает субъект. Выделение его специфики эвристично при сопоставлении с мышлением в профессиональной деятельности, где решаемая задача детерминирована целями профессиональной деятельности и где сквозь ее призму предъявляются требования как к содержанию, так и к структуре решаемой субъектом задачи.

2. Целесообразно затронуть вопрос о качественной однородности, уровнях развития практического мышления. В работах представителей ярославской школы практического мышления задан ряд его особенностей, относящихся как к объекту мышления – его «видение», структурирование профессионалом-практиком, так и к процессу мышления – специфика мыслительных операций, развертывание процесса мышления от момента постановки проблемы до принятия решения [18]. Эти особенности были вычленены при изучении мышления профессионалов, так же как и особенности ума полководца, описанные Б.М. Тепловым. Они отражают относительно высокий уровень развития практического мышления, мыслительные способности практика. Однако они не имманентны практическому мышлению и могут быть не представлены на начальных уровнях его развития.

Таким образом, обсуждая проблему становления и развития практического мышления, необходимо определиться с теми свойствами практического мышления, которые отражают профессиональный уровень его развития и которые отражают его качественную специфику. Например, А.В. Панкратов отмечает, что «главным свойством практического мышления является не его «вербаль-

ность» или «невербальность»...», а его полисистемность, способность субъекта пользоваться большим количеством способов опосредования, репрезентации, с тем чтобы вместить в круг осмысливаемого максимально широкую индивидуализированную ситуацию во всех разнообразных аспектах ее функционирования, охватить, предупредить, отразить ее во всех формах взаимодействия с субъектом, репрезентировать объекты ситуации во всем многообразии форм взаимодействия с ними, во всех их проявляющихся при этом качествах» [9. С. 130]. Соглашаясь с этим положением относительно мышления профессионала-практика, можно высказать сомнение относительно представленности этого свойства на ранних этапах развития практического мышления, в частности, у ребенка, решающего практическую задачу, или у начинающего практика.

3. Третий вопрос, требующий, на наш взгляд, определенности, – это вопрос онтологической презентации практического мышления как вида мышления. Рассуждая о природе мышления практика, важно обратить внимание на определение изучаемого явления – словосочетание, включающее «практическое» и «мышление». Практическое мышление как *мышление* сохраняет все функциональные, структурные и процессуальные параметры этой родовой категории. В этом смысле практическое мышление – это опосредованное, обобщенное отражение действительности, протекающее как решение задачи и операционализируемое как мыслительные операции анализа, синтеза, обобщения и абстракции. И нахождение решения будет осуществляться через включение объекта в разные системы связей и отношений. Любое определение (в данном случае *практическое*) общего явления (в данном случае *мышление*) означает его спецификацию, детерминируемую тем или иным структурным элементом деятельности (в данном случае *практикой как способом освоения действительности*). Вопрос деятельностной детерминации мышления также не является однозначным. В гносеологическом плане она безусловна. Во-первых, в силу того что изучение мышления как любого другого психического процесса возможно только в деятельности, «через посредство деятельности субъекта его психика становится познаваема для других» [16]; во-вторых, именно вид деятельности определяет специфику мышления, как бы высвечивая те или иные его свойства, и только в этом случае они становятся предметом исследования. Более того, тот или иной параметр деятельности, который берется в качестве основания

классификации видов мышления, является тем системообразующим фактором [4], который обуславливает объединение отдельных свойств мышления в систему, определяемую как вид мышления. Понятно, что любая практическая деятельность не является просто практической, она имеет свой предмет, протекает в определенных условиях, предполагает определенную функциональную иерархию. Поэтому вид мышления может определяться и другими, помимо практики, структурными элементами деятельности. Так, свойства технического мышления высвечиваются исходя из предмета деятельности, свойства диагностического – из основной функции деятельности, свойства оперативного мышления – из условий деятельности. Очевидна неконструктивность сравнения этих видов мышления, но однозначно, что рассмотрение деятельности как структуры, включающей определенные элементы, требует и рассмотрения мышления как полидетерминированного феномена. Операционализируя данное положение, отметим, что наряду с общими характеристиками практическое мышление рабочего будет отличаться от практического мышления руководителя и практического мышления оператора в силу различия предметов их деятельности, что наглядно и убедительно было показано Д.Н. Завалишиной [8].

Таким образом, практическое мышление, как и любой другой вид мышления, является необходимой гносеологической абстракцией, позволяющей анализировать, изучать и развивать определенные стороны мышления в конкретном виде профессиональной практической деятельности.

Проецируя данные рассуждения на проблему развития, становления и диагностики практического мышления, следует отметить, что принятие положения о деятельностной детерминации мышления, предполагает формирование идеальной (конгруэнтной данной деятельности) модели мышления или модели вида мышления (как совокупности определенных характеристик целостного процесса). Известно два основных направления создания психологических моделей, обеспечивающих успешность выполнения той или иной профессиональной деятельности. Один из них – через психологический анализ деятельности формирования модели как системы профессионально-важных качеств. Это путь, который можно назвать «от деятельности к личности». Другой путь – «от личности к деятельности». Он проявляется в изучении психологических особенностей профессионалов, в том числе и особенностей

мышления. Взаимодополнение этих подходов может и должно осуществляться при решении принципиального вопроса необходимости и достаточности выделяемых особенностей и свойств идеальной модели. Понятно, что если процесс, в данном случае практического мышления, вычленен адекватно, то он должен представлять собой систему, в которой вычленяемые компоненты взаимосвязаны.

В настоящее время, как представляется, вопрос о необходимости и достаточности свойств, входящих в идеальную модель практического мышления остается открытым. Соответственно остается открытым вопрос о тех свойствах, которые необходимо развивать, диагностировать как свойства практического мышления.

4. Следует также обсудить в контексте сегодняшней статьи проблему субъективизации мышления. Субъективизация мышления – это приписывание мышлению свойств субъекта. К.А. Абульханова-Славская, отмечая данную тенденцию, подчеркивает, что «возникло в известном смысле парадоксальное представление, что мыслит как бы само мышление, а личность является только его носителем, обладателем, что мысли сами приходят в голову и также произвольно уходят; что задачи решаются или не решаются. Так мыслящий человек был заменен его мышлением, а его мышление некоторым набором задач» [1. С. 216]. В соответствии с субъектным принципом в психологии «все психические процессы протекают в личности, и каждый из них в своем реальном проявлении зависит от нее» [16. С. 617]. Практическая деятельность – это всегда деятельность субъекта, определяющего в единстве всех его сторон специфику отдельных психических процессов, в том числе и мышления. Исходя из этого, более точно было бы говорить не о практическом мышлении, а мышлении практика. Не мышление направлено на преобразование, а субъект имеет направленность на преобразование. Не мышление действенно, а субъект ориентируется на выполнение определенных действий и т.п. И это не дань корректности высказывания. Подобная метаморфоза усилила бы положение о внутренней детерминации процесса мышления и актуализировала бы проблему соотношения внешних и внутренних условий развития мышления. Обсуждаемое нами выше положение о зависимости мышления от характера деятельности отражает общее положение о формировании и развитии способностей, индивидуальных особенностей человека в деятельности. Как известно, оно

оформилось в психологии в качестве оппозиционного тому, что субъект лишь проявляется в своих деяниях, а не ими также сам и создается. И то и другое положение оказывается бесспорным только в их единстве: в деятельности человек и формируется, и проявляется. На каждом этапе развития субъект выступает как результат предыдущей деятельности и представляет собой совокупность внутренних условий, которые опосредуют все внешние воздействия, в том числе и требования деятельности, им выполняемой.

Если говорить об индивидуальной специфике мышления как практического, то очевидно, что она обусловлена и предшествующими внешними воздействиями, которые на момент начала выполнения деятельности выступают в качестве внутренних условий, и наследственными, врожденными особенностями субъекта, т.е. изначально внутренними. Возвращаясь к основной проблеме, которая рассматривается в данной статье, проблеме становления, развития и диагностики практических свойств мышления, актуален вопрос о том, что именно может выступать в качестве изначально внутренних условий и что именно является интериоризированными внешними условиями практического мышления. К этой проблеме обращался Л.П. Урванцев, анализируя зависимость между направленностью на преобразование, проявляющуюся в поставленной преобразовательной проблеме, и некоторыми личностными особенностями субъекта [18. С. 56–68].

Другой аспект проблемы субъектной детерминации мышления связан с обсуждаемым нами ранее положением о полидетерминированности мышления в определенном виде практической деятельности. Здесь речь идет о том, что субъект не может быть просто практиком. У него, например, может быть определенная направленность на предмет деятельности, т.е. он может быть прекрасным техником, но плохим руководителем. В этом случае свойства мышления, высвечиваемые предметом деятельности, будут доминантными по отношению к практическим особенностям мышления. Однако может быть и другой вариант, когда субъект успешно делает карьеру от рабочего до министра. В этом случае можно предположить доминирование практических свойств мышления, когда и предмет, и условия деятельности не являются определяющими для успешной деятельности субъекта. В целом же следует отметить, что реализация регулирующей функции мышления в практической деятельности есть производное некоторых независимых переменных, в каче-

стве которых выступают подсистемы свойств мышления (виды мышления как гносеологическая категория) и подсистема общих мыслительных способностей.

5. Необходимо также уделить внимание проблеме операционализации практического мышления как мышления. Мышление в практической деятельности сохраняет функциональную специфику мышления как обобщенного отражения действительности, однако результаты исследований представителей ярославской школы (Ю.К. Корнилов, Л.П. Урванцев, А.В. Варенов, И.Ю. Владимиров), показывают, что обобщения в практике имеют свою специфику. В частности, разными авторами отмечается, что для них характерна ситуативность, индивидуализированность, слабая вербализуемость, действенность, полиопосредованность.

Мышление в практике сохраняет и свою познавательную функцию, однако объект познания имеет свою специфику. В качестве объекта познания и взаимодействия выступает субъект-объектная изменяющаяся система, в которой объект представлен с точки зрения свойств, требуемых для преобразования. В своей работе мы назвали эти свойства «потребностными» [7]. Цель, имеющая конкретное содержание при решении практической задачи (выполнение плана для руководителя, продвижение товара для менеджера, изготовление продукции определенного количества и качества для рабочего), определяет анализ ситуации и характер познания. В процессе анализа в ситуации выделяются те свойства, которые требуются субъекту именно в данной ситуации. Процесс выделения потребностных свойств удачно проиллюстрирован Я.А. Пономаревым: «Лежащие на столе бумаги сдувает ветер. У работающего за столом возникает потребность прижать их, используя при этом первый попавшийся предмет: книгу, пепельницу и т.п. Прделав в таких условиях определенное действие, человек нередко не может дать отчет в том, каким именно предметом воспользовался, какое точно место занял предмет на прижатом им листе бумаги и т.п. В словесном отчете выявляются лишь некоторые свойства предмета (объем, масса), существенные с точки зрения данного действия...» [14. С. 101]. Таким образом, при решении практической задачи любое свойство объекта потенциально существенно, ситуативно существенно и при этом единственным критерием существенности является необходимая в данной ситуации преобразуемость.

Очевидно, что и специфика обобщений, и специфика познания обусловлены решаемой субъектом задачей по преобразованию ситуации. Их проявление является необходимым условием успешного решения преобразовательных задач, и их формирование и развитие является необходимым условием развития мышления профессионала практика.

6. Следует остановиться на том, как именно проявляется субъектная детерминация мышления и каков ее механизм.

На наш взгляд, субъектная детерминация мышления проявляется в самостоятельном структурировании проблемы и на ее основе задачи, во введении в нее дополнительных условий, идущих со стороны субъекта. Можно считать аксиомой, что в отличие от учебной деятельности во внеучебной субъект самостоятельно выделяет ту реальность, которая обуславливает появление проблемной ситуации. Если отражаемая субъектом ситуация не согласуется с имеющимися у него образованиями (знаниями, целями, потребностями и т.д.), то ситуация субъект-объектного взаимодействия становится проблемной. Первоначально суть проблемности для субъекта не определена, для него она представлена как «что-то не так». Эта проблемная ситуация как онтологическая категория становится предметом мышления субъекта (категорией феноменологической), происходит осознание сути рассогласования, что выражается в структурировании проблемы. Процесс структурирования соответствует общей тенденции развертывания психических процессов от «глобального и относительно нерасчлененного отражения действительности к все более полному и точному, от слабо детализированной, но общей картины мира к структурированному и целостному ее отражению» [12. С. 162]. В нашем исследовании [7] было показано, что в проблемной ситуации, имея в качестве объекта неструктурированную действительность, субъект может поставить две разные проблемы: причинную – «Почему это происходит?» – как проблему, типичную для теоретической научной деятельности или преобразовательную – «Что делать?» как проблему, типичную для практической, преобразовательной деятельности. Поставленная проблема отражает мотивационную направленность субъекта. Вопрос, безусловно, заключается в том, как происходит формирование преобразовательной направленности субъекта и ее места в его мотивационной системе. На наш взгляд, определение места направленности на преобразование (как и сопоставимой с ней направлен-

ности на познание) в мотивационной системе субъекта предопределяет и основные принципы изучения ее становления и развития. Можно предположить, что такого рода направленность формируется на ранних этапах развития ребенка неразрывно с практическим и теоретическим освоением мира. Освоение мира в практической и теоретической форме, в большей или меньшей степени одной из них, непременно формируется в процессе становления субъекта. Очевидно, что тот или иной полюс направленности на освоение мира будет непременно входить в мотивационную систему субъекта и выступать в качестве фонового мотива любой профессиональной деятельности субъекта. Направленность субъекта будет проявляться через поставленную им в ситуации выбора проблему, и через то, какая будет поставлена проблема, можно дифференцировать теоретиков и практиков.

Однако эта проблема не всегда будет проявлением преобразовательной направленности. Ее постановка может быть результатом принятия цели той деятельности, в которую субъект включается. Принятие цели деятельности в свою очередь определяется всей мотивационной системой субъекта. Здесь уместно вспомнить о феномене произвольного и непроизвольного целеобразования, о котором упоминает Л.П. Урванцев, ссылаясь на работы О.К. Тихомирова. Он отмечает, что «при непроизвольном целеобразовании как раз и проявляется в первую очередь мотивационный аспект мышления, привлекательность для субъекта практических или научных мыслительных задач» [18. С. 45]. Идеальным вариантом является, конечно, выбор субъектом того вида деятельности, который соответствует его фоновой мотивации. Но, когда деятельность противоречит фоновой направленности субъекта, это становится источником борьбы мотивов и соответственно появления либо внутриличностных проблем, либо проблем, связанных с освоением и успешностью деятельности.

Принимая положение о том, что единственным проявлением направленности на преобразование является постановка преобразовательной проблемы «Что или как делать?», рассмотрим возможные механизмы направленности на преобразование. Любая поставленная проблема есть объективация возникшего противоречия, и если говорить о преобразовательной проблеме, то она, как показали наши исследования [7], возникает на основе когнитивного противоречия и его эксплицирует. При этом происходит нарушение цело-

стности метакогнитивной схемы субъекта. Непредставленность в этой схеме тех или иных отношений есть противоречие, которое обуславливает неререфлексируемую активность субъекта и энергетизирует мыслительный процесс. Если метакогнитивная схема субъекта предполагает для своей законченности и целостности в качестве структурного элемента способ преобразования действительности, то его отсутствие отражаемой действительности и обусловит когнитивное противоречие.

Поставленная проблема, эксплицируемая через вопрос, детерминирует и содержание, и структуру решаемой задачи. Еще раз подчеркнем, что вне учебной деятельности задача структурируется полностью или частично самим субъектом, т.е. условия, требования задачи вводятся им самостоятельно. Понятно, от того, что будет включено в задачу, в первую очередь будет зависеть качество ее решения. Таким образом, обсуждение проблемы влияния опыта на процесс решения задачи, является, на наш взгляд, необходимым для понимания процесса развития и целенаправленного формирования практического мышления.

Влияние содержательной стороны опыта на процесс мышления достаточно широко представлено в литературе и через понятие «личностных смыслов» (Л.Л. Гурова, Г.С. Костин, Н.Н. Менчинская и др.), и через понятие «систем-анализаторов» (Б.М. Теплов, Ю.К. Корнилов), и через понятие «стереотипия» (Е.В. Конева). Нас же сейчас интересует надсодержательная, формальная сторона опыта. Этот аспект в свое время затронул Ю.К. Корнилов [13. С. 61–62], отмечая актуализацию двух центров синтеза в проблемной ситуации. «Комплекс средств» как формальная сторона опыта актуализируется в любой ситуации жизнедеятельности субъекта, при взаимодействии с любым объектом. Особенно красиво суть положения о двусторонности опыта показана П.К. Анохиным, который писал, что «в любом действии, в любой деятельности вообще мы должны различать два фактора – архитектуру и заполнение этой архитектуры конкретным материалом... Мы можем построить дом в стиле ампира из деревянных конструкций и одновременно создать тот же ампир из кирпичей. Материал различный, но стиль архитектуры тот же. О чем это говорит? Это говорит о том, что сама архитектура в известной степени независима от материала. Здесь нет аддитивной суммы материалов, и целое не есть сума частей» [3. С. 11–13].

Любопытно, что также, через образное сравнение, назвал «умственной химией» формальную сторону познания Ж. Пиаже. Не обсуждая в данной статье разные аспекты двусторонности мышления, отметим основные, наиболее значимые для нас в обсуждаемом контексте характеристики формальной стороны: во-первых, переносимость на содержательно различные задачи, во-вторых, факт однозначно субъектной детерминации структуры задачи.

В качестве формальных, идущих от субъекта условий структурирования практической задачи можно рассматривать некоторые абстрагируемые научной мыслью особенности практического мышления. В частности, что безусловно может быть сюда отнесено? Условие конкретности ситуации действия, условие реализуемости решений, податливость объекта к воздействию, собственные возможности в данной ситуации, изменяемость ситуации. Через поставленную проблему и через вводимые в задачу условия процесс мышления специфицируется как практический или теоретический.

Эти формальные, идущие от субъекта и структурирующие задачу условия можно назвать надсодержательными субъектными категориями («структурирующими категориями»). Понятно, что рассматриваемые нами надсодержательные категории имеют свое содержание и через это содержание задача специфицируется как практическая или теоретическая, но они являются формой по отношению к «упаковываемому» в задачу ситуативному содержанию.

Возвращаясь к проблеме становления практического мышления в данном контексте, очевидно, что высокий уровень развития практической стороны мышления заключается в степени обобщенности и переносимости практических надсодержательных субъектных категорий и введение необходимых и достаточных условий в задачу является проявлением профессионализации субъекта. Любая из надсодержательных субъектных категорий, в свою очередь, есть результат обобщения, генерализации содержательного успешного опыта решения конкретных задач, что способствует этому процессу.

С одной стороны, поскольку практическое мышление – это *мышление*, то уровень его развития будет определяться уровнем развития мыслительных операций, общими умственными способностями, которые обеспечивают генерализацию успешных умственных действий. Здесь происходит очень интересное явление: общие умственные способности формируют специальные умственные

способности или происходит обобщение успешных практических обобщений как способа активного приспособления к среде. Отметим разницу формирования надсодержательных субъектных категорий как условий, вводимых в задачу субъектом деятельности. В первом случае направленность на преобразование как мотивационная составляющая при некотором необходимом уровне развития общих умственных способностей детерминирует процесс генерализации успешных умственных действий, во втором успешность генерализации за счет высокого уровня развития обобщения как мыслительной операции. Однако этот путь сработает в том случае, если задача «Что или как делать?» принимается субъектом.

В исследовании [7], посвященном изучению представленности в обыденном сознании субъектной специфики «теоретики» и «практики», в котором использовалась техника репертуарных решеток Дж. Келли, обнаружилось, что подсистемы «практики» и «теоретики» не попадают на референтную ось, т.е. они не альтернативны. Альтернативой по отношению к «практикам-преобразователям» является система представлений о «непрактиках» как людях, не приспособленных к быту. Представление о «непрактиках» имеет тенденцию к альтернативе по отношению к теоретикам. Эта подсистема возникла в результате того, что заданные полюса конструктов оценивались как положительные и отрицательные, желательные и нежелательные. В этой оценке проявилось подключение нового конструкта, одним из полюсов которого является «ум» или «общие умственные способности». Это положение очень удачно операционализировано одним из испытуемых, который отметил, определяя практическую или теоретическую специфику индивидуальности своего знакомого: «Это умный и разносторонне образованный человек. Вероятно, поэтому у него получается все, за что бы он ни взялся». В данной статье мы не операционализируем понятие общие умственные способности и рассматриваем сущность развития мыслительных операций, намечая лишь их место в процессе развития практического мышления. Именно как проявление общих умственных способностей, не зависящих ни от специфики, ни от содержания деятельности, которую реализует субъект, Б.М. Теплов [19] в «синдроме» ума полководца выделял критичность, самостоятельность, гибкость при устойчивости мышления, активность.

Таким образом, высокий уровень развития общих умственных способностей обусловит генерализацию успешных умственных

действий и превращение их в надсодержательные субъектные категории, вводимые в решаемую задачу в качестве ее условий. Именно в этом проявляется самоорганизация мышления, о которой говорил Ю.К. Корнилов: «По нашим данным, вся сложная система самоорганизации мышления включает в себя движение, развитие процесса от одного этапа к другому. Эта «стереотипия» осуществляет процесс мышления адекватно деятельности, ситуации, условиям и возможностям, т.к. содержит обобщенные приемы и критерии выделения стимульной ситуации, принятие проблемной ситуации, построения задачи и т.д.» [18. С. 163].

С другой стороны, как уже отмечалось, задача структурируется в соответствии с поставленной проблемой, по крайней мере, специфика проблемы является необходимым условием введения в задачу определенных формальных условий. Если поставленная проблема является проявлением субъектной направленности на преобразование, то она определяет не только содержание и формальную структуру задачи, она активизирует мыслительный процесс в целом, мыслительные операции и, в частности, обобщение успешных умственных действий при решении практических задач. Таким образом, получается, например, что практик (человек с преобразовательной мотивацией) получает дополнительный ресурс при решении практических задач. Наоборот, если он вынужден решать задачи познавательно-научные, он находится на функциональном уровне развития мышления и не имеет такого ресурса.

Обзор теоретических проблем развития практического мышления дает возможность сформулировать ряд положений диагностики и формирования практического мышления:

1. Мышление субъекта в реальной профессиональной деятельности представляет собой многослойную, полидетерминируемую и внутреннедетерминируемую систему. Практичность мышления проявляется через поставленную преобразовательную проблему и специфически практическое формирование задачи.

2. Профессионализация мышления как практического заключается в формировании надсодержательных категорий, представляющих собой результат генерализации успешных умственных действий и определяющих структурирование принятой к решению задачи.

3. Формирование надситуативных категорий детерминировано, с одной стороны, мотивационной направленностью субъекта, с дру-

гой стороны, уровнем развития общих умственных способностей, которые выполняют в развитии взаимодополняющие функции.

Литература

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. М.: Наука, 1991.
2. Андреев И.Д. Теоретическое мышление: сущность и основные принципы. М., 1962. 64 с.
3. Анохин П.К. Проблема принятия решения в психологии и физиологии // Проблемы принятия решения, 1976. – С. 7–16.
4. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. М., 1973. С. 5–61.
5. Баталов А.А. К философской характеристике практического мышления // Вопросы философии. 1982. № 4. С. 62–73.
6. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки. М., 1980. 254 с.
7. Драпак Е.В. Изучение индивидуальной специфики мышления как мышления практического: канд. дис. Ярославль, 1994.
8. Завалишина Д.Н. Мышление в материально-производственном труде // Психологический журнал. 1984. Т. 5, № 5. С. 3–13
9. Изучение практического мышления: итоги и перспективы: Сб. статей / Под ред. проф. Ю.К. Корнилова. Ярославль: ЯрГУ, 1999. – 136 с.
10. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления: Моногр. Ярославль: ДИА-пресс. 2000. – 212 с.
11. Кукушкина Е.И., Логунова Л.Б. Мировоззрение, познание, практика. М., 1989. 303 с.
12. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1984. 448 с.
13. Мышление в производственной деятельности. Ярославль, 1984. 75 с.
14. Пономарев Я.А. К вопросу об исследовании психологического механизма принятия решения в условиях творческих задач // Проблемы принятия решения. М., 1976. С. 82–104.
15. Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: Сб. статей / Под ред. проф. Ю.К. Корнилова. Ярославль, 1997.
16. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. М., 1946. 704 с.
17. Солондаев В.К. Особенности проблемных ситуаций в мышлении практика // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. А.В. Брушлинского, А.В. Карпова. М.; Ярославль: ДИА-пресс, 2001. С. 258–271.
18. Субъект и объект практического мышления: Моногр. / Под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова. Ярославль: Ремдер, 2004. 320 с.
19. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961.
20. Щавелев С.П. Практическое познание как философско-методологическая проблема // Философские науки. 1990. № 3. С. 117–122.
21. Эткинд А.М. Психология практическая и академическая: расхождение когнитивных структур внутри профессионального сознания // Вопросы психологии. 1987. № 6. С. 20–30.

Глава 3

**Закономерности взаимосвязей мышления
и метамышления**

I

Развитие психологии в последних четвертях двух последних столетий характеризуется одной, достаточно интересной и общей особенностью, на которую, вероятно, обратят внимание будущие историки психологии и сделают ее предметом специального анализа. Известно, что конец XIX века – это период трансформации психологии в собственно экспериментальную науку, то есть период коренных, парадигмальных изменений ее метода. Однако и конец XX века также сопровождался аналогичными, то есть также принципиальными трансформациями, но уже не в области *методологии*, а в плане развития представлений о самом *предмете* психологических исследований.

Главную роль в этом сыграло, разумеется, возникновении и бурное развитие в русле когнитивной психологии особого направления – метакогнитивизма. Он поставил и в определенной степени решил вопрос о существовании *нового*, особого и качественно специфического *класса* психических процессов – класса метакогнитивных процессов (например, метапамяти, метамышления и др.). Эти процессы, которые нередко обозначаются понятием «вторичных процессов», образуют новое и во многом специфическое содержание психического, поскольку их «предметом» выступает не внешняя – *объективная* – реальность, а реальность «внутренняя» – *субъективная*. В связи с этим появляются основания для условной дифференциации «двух систем отражения» (точнее, порождения): «внешне-ориентированной» и «внутренне-ориентированной», а сам предмет психологии существенно обогащается и расширяется. Показательно и то, что исследования «вторичных процессов» привели в дальнейшем к необходимости выделения не только *метакогнитивных*, но и *метарегулятивных*, а также *метаэмоциональных* и *метамотивационных* процессов. Все они имеют сходное функциональное предназначение, поскольку направлены на организацию

«первичных процессов». Составляя неотъемлемую часть психики «как системы», они вместе с тем делают ее саму в целом и ее отдельные компоненты (психические процессы) предметом активных воздействий и преобразований, а потому в известном смысле «выходят за ее пределы». И именно в этом отношении их следует рассматривать как метасистемные процессы.

Возникновение и развитие *метакогнитивизма*, а также его основных разделов (метакогнитивного обучения, исследования метакогнитивных процессов и метакогнитивного опыта, анализа проблемы метакогнитивных способностей) может иметь не меньшие, а не исключено и бóльшие «методологические последствия», нежели возникновение самой когнитивной психологии, в русле которой он оформился как самостоятельное направление исследований. Метакогнитивизм сегодня во многом олицетворяет «передний край» развития когнитивной психологии в целом, а та, в свою очередь, в столь же многом репрезентирует в настоящее время общую и экспериментальную психологию в их современном воплощении и основных достижениях. Исследования в области проблематики метакогнитивизма не могут быть игнорированы ни одной сколь-нибудь крупной психологической проблемой. И напротив, анализ основных тенденций развития метакогнитивизма, его основных результатов может значимо содействовать разработке многих психологических проблем. В силу этого, в частности, со всей остротой формулируется задача выявления и интерпретации основных закономерностей и тенденций развития метакогнитивизма (а также результатов, полученных в его русле), которые могут содействовать разработке ведущей проблематики психологии мышления.

Известно, что первой работой, «открывшей» метакогнитивное направление в зарубежной психологии, стала работа Дж. Флейвелла «Метапамять», в которой автор, анализируя развитие познавательных функций, выделяет в структуре мнестических процессов своеобразный метауровень, содержащий знания индивида о собственной памяти: ее содержании, процессах и стратегиях запоминания. Кроме процессов метапамяти, Дж. Флейвеллом были дифференцированы еще два регулятивных процесса высшего уровня – метапонимание и метакоммуникация. Впоследствии стали проводиться экспериментальные исследования метамнестических процессов, результаты которых вывели

исследователей на проблему метамышления и сознательной регуляции познавательных процессов в целом. Введя в научный обиход понятие «метакогниция», Дж. Флейвелл дифференцировал в нем знание о познании и регуляцию познания. Знание о познании включает: 1) личностные переменные, или знания об особенностях собственного мышления и мышления других людей; 2) переменные задачи – знание о том, какие виды задач предъявляют те или иные требования к познавательным функциям; 3) переменные стратегии – знание о том, какие когнитивные и метакогнитивные стратегии позволяют наиболее эффективно реализовать ту или иную деятельность. Дополняя эту точку зрения, А. Браун проводит различие между *знанием* о познании и *регуляцией* познания. Знание о процессах познания стабильно, формируется на достаточно позднем этапе развития и не утрачивается в течение жизни [11].

А. Браун, Г. Уэллмен и др. (см. обзор в [7]) впервые начали изучать другой важнейший метакогнитивный процесс – *метамышление*, выделяя в качестве основных его функций контроль за процессами мышления, их планирование, регуляцию и согласование. Эти процессы функционируют в сознательной деятельности в зависимости от трудности задачи и специфики мотивации индивида на ее решение. Позднее Г. Уэллмен дифференцировал четыре группы явлений, подпадающих под определение «метамышление» [15]:

А. Постоянные знания человека о мыслительных задачах, процессах, стратегиях и др., которые Дж. Флейвелл называет метакогнитивными знаниями, а Г. Уэллмен – «теорией человека о душе»;

Б. Знания о состоянии, содержаниях, пределах собственного мышления в определенный момент времени, который Дж. Флейвелл называет метакогнитивным опытом, а Г. Уэллмен – когнитивным слежением.

В. Регуляцию и контроль за процессами и стратегиями мышления;

Г. Сознательные эмоции, сопровождающие процесс познания (Дж. Флейвелл относит эти процессы к метакогнитивному опыту).

На современном этапе метакогнитивизм представляет собой вполне самостоятельное исследовательское направление, в рамках

которого изучаются практически все психические процессы¹, имеющие отношение к мониторингу познавательных психических функций и контролю за ними. При этом метапроцессы изучаются не только и не столько в структуре систем переработки информации, как в ранней когнитивистской традиции, сколько в структуре коммуникации, индивидуального и группового решения задач, а также в контексте адаптации. Многочисленность исследований метапроцессов в настоящее время обусловлена и запросами на их результаты со стороны таких прикладных психологических дисциплин, как педагогическая психология, возрастная психология, нейропсихология, юридическая психология. Подчеркнем также, что среди отечественных работ, в которых наиболее продуктивно разрабатывается проблематика, связанная с изучением метакогнитивных процессов и механизмов, необходимо отметить в первую очередь исследования М.А. Холодной и, в частности, предложенную ей концепцию интеллекта как формы организации ментального опыта [10].

На наш взгляд, для адекватной методологической рефлексии метакогнитивизма необходимо отчетливо осознавать тот факт, что в основе его возникновения и развития, в конечном счете, лежат *две* главные *тенденции* (точнее, макротенденции) развития когнитивной психологии в целом. С одной стороны, это исходно присущая уже самым первым когнитивистским исследованиям установка на приоритетное изучение синтетических, целостных структур, механизмов и процессов переработки информации; своего рода – трансформация доминировавшей длительное время когнитивно-аналитической парадигмы в области изучения познавательных процессов в когнитивно-синтетическую парадигму. С другой стороны, сама логика развертывания и углубления изучения когнитивных процессов в их высших и наиболее сложных, то есть синтетических и целостных проявлениях, привела к необходимости изучения таких их видов и форм, которые достаточно существенно – *качественно* – отличаются от традиционных объектов изучения в когнитивной психологии. Возникла необходимость дифференциации и последующего изучения таких процессов, которые обеспечи-

¹ Развернутый анализ метакогнитивизма как одного из основных направлений современной когнитивной психологии (и психологии в целом) представлен нами, например, в [7].

вают не «познание как таковое», не *непосредственную* реализацию познавательных функций, а регуляцию и организацию самого познания и для этого – «познание (точнее, самопознание) процесса индивидуального познания». Эти процессы, являясь именно познавательными, то есть *когнитивными* по своему статусу, направленности и механизмам, одновременно очень специфичны по своему *предмету*: ими являются также психические процессы, причем – опять-таки познавательные, когнитивные. В результате складывается ситуация, при которой процессы, обозначаемые понятием метакогнитивных процессов, атрибутивно двойственны по своей психологической природе, а также по своему статусу. Они одновременно являются и *когнитивными* (по механизмам, содержанию, закономерностям, «носителю») и *регулятивными* (по тем функциям, которые являются для них главными). Происходит своего рода «удвоение качественной определенности», когда один и тот же процесс (то есть любой из процессов, принадлежащих к категории метакогнитивных процессов) является одновременно и когнитивным и регулятивным. Уже в самой этимологии понятия «метакогнитивный», включающего префикс «мета», содержится момент *выхода за пределы* когнитивной подсистемы психики, момент перехода в иную качественную определенность – регулятивную. Поэтому метакогнитивные процессы – это не только и не столько сверхкогнитивные процессы, сколько посткогнитивные, то есть регулятивные.

В связи со всеми рассмотренными особенностями следует, на наш взгляд, констатировать постепенную эволюцию *когнитивно-синтетической* парадигмы в *регулятивно-синтетическую*, а также их последующее взаимодополнение. Познание, когниция, взятые в их высших проявлениях и формах, не могут развертываться и быть эффективными без и «вне» участия в их организации собственно *регулятивных* процессов. Не включая их достаточно долго в сферу своего изучения, а, напротив, намеренно дистанцируясь от них в начале своего развития, когнитивная психология тем не менее вынуждена сегодня включить их в свой состав, обозначив их понятием метакогнитивных процессов. Если «ранняя» когнитивная психология возникла и развивалась в значительной мере как реакция на доминирование бихевиоральных традиций и атомистичность «функциональной психологии», то «зрелая» когнитивная психология, обратившись к понятию метакогниции, явилась «реакцией» на исходную узость и ограниченность самой себя, присущую ей на

ранних этапах развития. Метакогнитивизм как одно из наиболее мощных, перспективных и показательных течений в когнитивной психологии самим своим фактом (а также причинами его возникновения) убедительно свидетельствует о том, что ее будущее – в трансформации, точнее, в ее дополнении и конвергенции с *регулятивной психологией*.

Вместе с тем следует, конечно, отдавать полный отчет и в том, что метакогнитивизм, являясь действительно одним из крупных теоретических «прорывов», не только по-новому *решает* те или иные общие психологические проблемы. Он одновременно *ставит* множество других, еще более общих и сложных задач. Более того, он, строго говоря, находится еще на относительно ранних стадиях своего развития, а трудности изучения метакогниции велики, принципиальны и множественны. Все они, в конечном счете, связаны, на наш взгляд, с двумя основными причинами. Во-первых, «в лице» метакогнитивных процессов когнитивная психология (и психология в целом) сталкивается, по существу, с новой психической реальностью, суть которой состоит в том, что эти процессы являются психическими не только по *механизмам* своего осуществления, но также и по самому своему «предмету», объекту репрезентации и регуляции. Во-вторых, вопрос о существовании метакогнитивных процессов как таковых автоматически (то есть по определению) ставит еще более острую проблему – проблему *достаточности* сложившихся традиционных представлений о *составе* тех психических процессов, которые *реально существуют* и должны выступать предметом изучения в психологии (но не все из которых, по видимому, известны в настоящее время).

Действительно, анализ основных результатов, полученных в русле метакогнитивизма [7, 11 – 15], позволяет зафиксировать следующие принципиальные трудности и вопросы, которые оформились в нем к настоящему времени и которые остаются пока не преодоленными. Каков *состав* (то есть своего рода «номенклатура») метакогнитивных процессов? Каковы *критерии* для дифференциации метакогнитивных процессов от иных психических процессов и где «пролегает граница» между первыми и вторыми? Как могут и должны быть систематизированы метакогнитивные процессы, то есть какова их обоснованная собственно психологическая *классификация*? На какие категории и классы они дифференцируются? Каковы отношения метакогнитивных процессов с традиционными,

основными, классами психических процессов (когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных)? Каков психологический статус метакогнитивных процессов и механизмов их реализации? Являются ли они качественно своеобразными и специфическими, т.е. *несводимыми* к аддитивной совокупности всех иных, «первичных», психических процессов? Как они «встроены» в общую аналитическую картину психических процессов, в их общую *структурно-функциональную организацию*? Каковы принципы и возможная *структурная организация* самих метакогнитивных процессов?

Очевидно, что без решения указанных вопросов затруднительно или даже невозможно дальнейшее продуктивное развитие не только метакогнитивизма как такового, но и когнитивной психологии в целом. Данное обстоятельство все отчетливее осознается исследователями, что стимулирует попытки изучения сформулированных выше вопросов. Вместе с тем ни один из них не раскрыт пока в достаточной степени, что требует новых усилий в данной области и привлечения дополнительных результатов к их решению.

Констатируя основные, но не решенные до настоящего времени проблемы и вопросы, сформулированные в современном метакогнитивизме, мы считаем необходимым со всей определенностью подчеркнуть следующее, достаточно несложное (в плане постановки), но весьма трудное (в плане анализа) обстоятельство. Оно заключается в том, что до сих пор не вполне ясным и определенным остается само *содержание* понятий метакогнитивных процессов, в том числе и таких наиболее традиционных конструкторов, как метапамять и метамышление, а также выявление специфичности их взаимосвязей с конгруэнтными им «первичными» процессами — памятью и мышлением. В данной статье эта ключевая, на наш взгляд, проблема будет рассмотрена на материале анализа содержания понятия метамышления, а также его соотношения с «первичным» процессом (если использовать терминологию метакогнитивизма) мышления.

На первый взгляд, данная проблема представляется достаточно очевидной в плане ее решения (и это было очень характерно для «раннего» метакогнитивизма), поскольку оно формулируется вполне «ясным» образом. Это решение может быть резюмировано в следующем виде. Есть «первичный» процесс — мышление; но есть и «вторичный» процесс — метамышление. Они различаются по явному и даже относительно простому критерию — критерию их направ-

ленности. «Просто» мышление направлено в основном на ориентацию во внешней среде, то есть имеет, так сказать, исходно «объектную направленность». Метамышление же, напротив, ориентировано преимущественно на «внутреннюю среду» в целом и на один из ее базовых аспектов – на процессы интеллектуальной, мыслительной переработки информации, то есть на само мышление, – и имеет, в силу этого, «субъектную направленность». «Материалом», *операндом* (в терминологии Л.М. Веккера), метамышления является само мышление, что и определяет основные атрибуты первого. Само же мышление выступает по отношению к нему как *оператор*.

Вместе с тем такая очевидность и видимая простота критерия дифференциации в действительности оказывается, конечно, лишь кажущейся, поскольку при ближайшем рассмотрении она с логической необходимостью приводит к постановке целого комплекса сложных вопросов методологического, теоретического и экспериментального характера. Отметим основные из них, намеренно «заостряя» их формулировку в целях более рельефной экспликации тех неопределенных моментов, которые имеют место при этом. Если *метамышление* – это мышление, то существуют ли у него своя собственная качественная определенность и качественная специфичность по отношению к «просто мышлению»? Различаются ли они именно *качественно*, а не только, так сказать, по «предмету приложения»? Каков *операционный состав* метамышления и как он детерминирован специфичностью его ориентации на субъективную, а не на объективную реальность? Данный вопрос особенно значим в свете известного положения, согласно которому именно операционный состав любого психического процесса определяет его специфику и является комплексным критерием его дифференциации от всех иных процессов [9]. Как соотносится базовое понятие метакогнитивизма – метамышление с одним из наиболее традиционных и фундаментальных понятий психологии – с понятием *рефлексии*? Каковы собственные («аутохтонные») закономерности метамышления и как они соотносятся с закономерностями «просто» мышления? Каково содержание самого конструкта «метамышление» и каковы его границы? Как метамышление встроено в *общую* структурно-функциональную организацию всей системы психических процессов? Наконец, каким образом и по каким закономерностям *взаимосвязаны* и *взаимодетерминированы* процессы метамышления и собственно мышления? Безусловно, перечисление

вопросов и проблем такого рода можно было бы продолжать и далее, поскольку их множество достаточно велико: оно определяется предельной сложностью мыслительных и метамыслительных процессов, а также их взаимосвязей. Их сколь-нибудь полный анализ – это, конечно, задача не одной работы, а большого цикла исследований теоретико-методологического плана. Поэтому в данной статье мы сосредоточим внимание лишь на одном, но достаточно репрезентативном, по нашему мнению, вопросе – о закономерностях соотношения «первичного» процесса мышления и «вторичного» процесса – метамышления. Подчеркнем также, что и эта, относительно «локальная», строго говоря, в масштабах всего комплекса сформулированных выше (и аналогичных им) проблем задача также является очень обширной, в силу чего представленные ниже материалы ни в коем случае не претендуют на ее полное решение, а лишь на определенное приближение к нему.

II

В целях приведения сформулированного выше вопроса к более операциональному и, следовательно, в большей степени допускающему исследование виду, целесообразно, на наш взгляд, сформулировать два предварительных, исходных, положения.

Первое из них предполагает условную (рабочую, «вспомогательную») дифференциацию общего понятия мышления на, так сказать, «узкое» и «широкое» значения. Во избежание недоразумений подчеркнем, что, естественно, данная дифференциация является именно *условной*, выступает как своего рода «необходимая абстракция» и как операционное средство для решения сформулированного вопроса. Вместе с тем подчеркнем и то, что аналогичная дифференциация не является чем-то «необычным и исключительным»: она нередко проводится в исследованиях по психологии мышления и убедительно показывает свою эвристичность в качестве гносеологического приема. Ее суть заключается в следующем.

В «широком», наиболее полном, а потому и наиболее адекватном значении мышление, естественно, предполагает опору на *всю систему* когнитивных, а также иных психических процессов. Более того, современная трактовка мышления основывается на идеях структурно-уровневого подхода и состоит в том, что оно, базируясь на *всей иерархии* когнитивных процессов, локализуется на ее высшем уровне. Это (по определению) означает включенность в мыс-

лительные процессы и иных познавательных процессов, их скоординированное функционирование как целостной системы. В таком смысле мышление – это, по существу, «процессуальная развертка» всей когнитивной иерархии, представленной в ее многоуровневой организации. Тем самым мышление предстает как атрибутивно гетерогенный и, повторяем, как процесс, организованный на основе структурно-уровневого принципа. Все иные когнитивные процессы, локализуемые на соподчиненных мыслительному уровнях, выступают при этом как объективно необходимые *операционные средства* его реализации, его процессуально-функциональной динамики. Показано также, что, включаясь в реализацию мыслительных функций, все иные когнитивные процессы как бы «берут взаймы» принципы организации самого мышления, в определенной мере переструктурируются по его «образу и подобию». Это вполне согласуется и с известным методологическим положением С.Л. Рубинштейна, указывавшим на то, что с появлением нового, высшего, уровня все иные, низшие по отношению к нему уровни иерархии приобретают дополнительные качественные характеристики, особенности и свойства [9].

«Узкое» же значение понятия мышления фиксирует в основном специфичность его *операционного состава* – специфичность по отношению ко всем иным психическим процессам, в особенности когнитивным (операции анализа, синтеза, обобщения, абстрагирования, сравнения и др.). Конечно, и то и другое значения имеют право на существование; они вполне оправданы и, более того, необходимы в различных гносеологических контекстах, при решении различных исследовательских задач. Вместе с тем, на наш взгляд, для решения относительно более общих вопросов все же более адекватной является именно «широкая» трактовка данного понятия, в силу чего в дальнейшем мы будем придерживаться именно ее.

Второе исходное положение состоит в необходимости дифференциации собственно *процессуального* и *результативного* планов изучения мышления и, следовательно, дифференциации тех операционных параметров, которые можно использовать в целях его изучения, в особенности экспериментального. Не приходится доказывать, что первые (собственно процессуальные) в значительной мере более сложны и трудно эксплицируемы в конкретном экспериментальном исследовании, хотя, конечно, и более важны для изучения собственно процессуальной организации предмета исследова-

ния. Вторые (результативные) более эксплицированы, более «однозначны» в плане их фиксации и верификации, более операциональны. И, повторяем, несмотря на их меньшую «сензитивность» по отношению к процессуальной динамике мышления, для очень большого числа гносеологических задач их использование не только допустимо, но и является вполне оправданным и даже традиционным. Это в первую очередь относится к тем задачам, характер которых заключается в определении соотношений между выраженностью тех или иных мыслительных особенностей, интеллектуальных способностей и т.п. Кроме того, следует иметь в виду и известное положение, согласно которому процессуальные, а также результативные аспекты мышления, интеллекта не только неразрывно связаны, но вторые, по существу, *непосредственно* определяются первыми и в значительной степени служат их проявлениями, их, так сказать, «терминальными эффектами». В силу этого «через них» (то есть через результативные параметры) возможен «доступ» к некоторым характеристикам собственно процессуального плана. Данное положение иногда формулируется как тезис о «неразрывной связи психических *процессов* и психических *качеств*»: процессы проявляют себя в качествах (например, уровневые характеристики развитости мышления в степени развитости интеллекта).

Очень показательны (а одновременно и доказательно), что оба этих положения вполне «переносимы» и на сферу изучения метакогнитивных процессов. Это в очередной раз демонстрирует их действительно общий и универсальный характер, может служить доказательством возможности их использования в качестве рабочих гносеологических средств дальнейшего исследования. Поясним сказанное.

Так, первое из них ориентирует на необходимость трактовки уже не только мышления, но и метамышления, прежде всего, именно в «широком» значении. Не приходится доказывать, что в этом значении последнее очень близко по своему объему к одному из наиболее традиционных и фундаментальных понятий психологии (и науки в целом) – к *понятию рефлексии*. Последнее вообще достаточно часто трактуется именно как «мышление о мышлении», то есть фактически как *метамышление* (хотя, строго говоря, это не вполне корректно, поскольку «предметом» рефлексии может быть не только само мышление, но и многие иные образования субъективной реальности). Вместе с тем в таком подходе, то есть с позиций

понимания рефлексии как своеобразного аналога или даже эквивалента метамышления, есть большая доля истины. Кроме того, если принять это допущение, то само изучение метамышления становится значительно более реализуемым, поскольку конструкт «рефлексия» (и «рефлексивность») является в существенной степени более операциональным, традиционным и, что самое главное, для его экспликации в исследовательских целях существует достаточно надежная и многократно апробированная *диагностическая методика* [3] (в отличие от метамышления, которое по причине того, что стало предметом самостоятельного изучения совсем недавно, пока не подкреплено такого рода методиками в необходимой степени).

Наряду с этим следует учитывать еще одно, очень значимое, по нашему мнению, обстоятельство. Дело в том, что если оперировать понятием метамышления посредством его соотнесения с конструктом «рефлексия», то становится вполне очевидным тот факт, что сами рефлексивные процессы и функции принципиально *множественны* и гетерогенны; рефлексия в ее процессуальном статусе, во многом репрезентирующая метамышление, направлена на регуляцию (точнее, на саморегуляцию) *многих* процессов, структур, образований, функций и пр., а не какую-либо одну из них. И в этом отношении нельзя не видеть полной конгруэнтности как бы «естественного соответствия» рефлексии в ее истинном значении с той трактовкой мышления, которая была обозначена выше как «широкая». Но в таком случае объективно возникает вопрос о *составе* рефлексии в ее истинном, то есть полном, «широком» значении. Предпринимая попытку ответа на него и опираясь на современные представления о составе и структуре рефлексивных процессов и функций, мы считаем целесообразным сформулировать следующие положения, которые, в свою очередь, будут положены в основу собственно экспериментальных исследований соотношения мышления и метамышления.

Действительно, при анализе рефлексивных феноменов и процессов хотя и принято отмечать, что они являются разнородными, но, тем не менее, сама эта «разнородность» обычно не становится предметом самостоятельного и специального анализа, не ставится вопрос о ее причинах и смысле. Вместе с тем трудно не видеть того, что мера этой гетерогенности настолько велика, а проявления ее настолько очевидны и феноменологически бесспорны, что невольно возникает вопрос о наличии некоторых *существенных* причин,

лежащих в ее основе. Диапазон различий рефлексивных процессов и феноменов поистине беспрецедентен – от элементарного смутного «самоощущения» до предельно развернутых утонченных и даже изощренных форм самопознания. И именно эта чрезвычайно высокая степень гетерогенности рефлексивных процессов и феноменов служила и продолжает служить одной из главных причин и трудностей для адекватной концептуализации процесса рефлексии как такового, взятого в его полноте и качественной определенности.

На наш взгляд, именно в этой, повторяем, чрезвычайной гетерогенности рефлексии как раз и заключается «разгадка» ее природы, ключ к решению проблемы ее процессуального статуса. По нашему мнению, представляется достаточно странным и даже парадоксальным, что до сих пор в этом многообразии процессуальных проявлений рефлексии не распознана и не зафиксирована одна, важнейшая, закономерность. В терминологическом аппарате психологии, а также в естественном языке сложился целый ряд понятий и выражений, фиксирующих различные процессуальные проявления рефлексии. Это, прежде всего, следующие понятия: *самоощущение*, *самовосприятие*, *аутопредставления*, «самонаправленное» *внимание*, «память о памяти» – *метапамять*, «мышление о мышлении» – *метамышление*. Обратим специально внимание на то, что все эти процессы, согласно современной трактовке, как раз и относятся к категории метакогнитивных процессов, а в своей совокупности составляют ее важнейшую часть. Нетрудно видеть, что в этих (а также и иных, более дифференцированных) понятиях зафиксированы не просто различные процессуальные проявления рефлексии, а ее различные *уровни*, соотносящиеся с различными видами *основных когнитивных процессов*. Последние, как известно, организованы на основе уровневого принципа (и именно поэтому выступают не просто отдельными видами, а именно уровнями). Другими словами, отсюда следует достаточно значимый, на наш взгляд, вывод: рефлексия как процесс (точнее, как макропроцесс) построена по уровневому принципу; она как бы воспроизводит в своем уровневом строении основные уровни *когнитивной иерархии* в целом. Каждый подуровень рефлексии полно, точно, непосредственно и, вообще, совершенно естественным образом соотносится с тем или иным базовым уровнем когнитивной иерархии. Когнитивная иерархия «в лице» рефлексии оборачивается на внутреннее содержание психики и выполняет те же самые функции, которые эта

иерархия реализует по отношению к познанию внешней среды. В связи с этим можно, по-видимому, говорить о двух формах, двух модусах когнитивной иерархии в целом – «внешне»-ориентированной и «внутренне»-ориентированной. Экономичность и «мудрость» организации психики проявляется в том, что в ней складываются не две разные системы ориентации во внешней и внутренней среде, а одна система, проявляющаяся, правда, в существенно разных формах.

С позиций такого подхода оказывается возможным, однако, не только дать более полную и дифференцированную характеристику процессов рефлексии, но и в определенной мере уточнить и расширить представления о принципах структурно-уровневой организации психических процессов как таковых. При реализации этих принципов в психологических исследованиях стало своего рода аксиоматичным прямое соотнесение и даже взаимополагаемость *структурно-уровневой* организации и *иерархичности* ее построения. Проще говоря, если есть уровни, то они не только синтезированы в структуру, но и последняя, реализуя некоторую систему функций, обязательно должна быть интегрирована в иерархию. Вместе с тем изучение психологической природы рефлексии показывает, что это, по-видимому, хотя и очень важный, но все же частный случай соотношения принципов структурно-уровневой организации и иерархичности. Они действительно предполагают друг друга в том случае, если некоторая система *непосредственно* реализует управляющие, регулятивные функции. Их, кстати, может реализовать и сама рефлексия, взятая в ее регулятивном модусе (что в настоящее время обозначается понятиями «когнитивного мониторинга», «метакогнитивной включенности в деятельность» и пр.). Однако в своей атрибутивно исходной форме, в своей «качественной определенности» самая суть рефлексии состоит в другом. Поясним сказанное.

С одной стороны, это процесс, имеющий как бы противоположную по отношению к непосредственному управлению и регуляции природу: он, по определению, «прерывает» поведенческий континуум», приостанавливая его непосредственное осуществление. Он тем самым выступает в своем уже не регулятивном, а в собственном когнитивном модусе. Но, с другой стороны, и это главное, решая принципиально иную задачу (не управления непосредственно, а самопрезентации), рефлексия не может и, по-видимому, не должна строиться иерархически, хотя и продолжает

сохранять структурно-уровневый принцип организации. Действительно, среди всех процессов, входящих в состав рефлексии (начиная от *самоощущения* и кончая *метамышлением*), в принципе нельзя выделить какой-либо «наиболее важный» и потому находящийся «на вершине» ее иерархии процесс. Для рефлексии как *процессуального средства сознания* (и для сознания в целом) самоощущение психикой самой себя не менее, а быть может, и более значимо, нежели, например, способность «помыслить о себе» (то есть *метамышление*). Суть рефлексии состоит в том, что, благодаря ей, достигается ощущение *полноты* и как бы *исчерпанности* репрезентации внутреннего мира во *всем* многообразии его проявлений, в том числе и процессуальных. Эта репрезентация предполагает опору на все когнитивные процессы, взятые в их «вторичной» форме – в форме метапроцессов.

Следовательно, имеет место ситуация, при которой структурно-уровневый принцип организации психических процессов сохраняется, а принцип иерархичности этой организации – нет. Тем самым появляются основания для заключения, согласно которому первый не всегда и не «автоматически» предполагает второй, а иерархичность как таковая, в свою очередь, есть лишь частное проявление первой. В системе рефлексивных процессов уровни структуры (отдельные процессы) оказываются равнозначными (или, по крайней мере, *однопорядковыми*), а «полнота осознания Я» предполагает опору на все эти уровни одновременно и в равной степени. Тем самым по отношению к собственно когнитивной рефлексии (как ее исходному модусу) более адекватен уже не иерархический, а *гетерархический* принцип организации. Подчеркнем, что мысли о гетерархичности организации системы психических процессов уже высказывались ранее; однако это делалось по отношению к системе когнитивных процессов в целом, но не по отношению к рефлексии. На наш взгляд, наиболее глубинная, атрибутивная, психологическая природа рефлексии такова (и это мы старались обосновать выше), что по отношению к ней подобные мысли не только «могут быть высказаны»: они *не могут не быть высказаны*.

Таким образом, гетерархическая организация рефлексивных процессов включает совокупность разнородных процессуальных средств, сформировавшихся в ходе эволюции фундаментального свойства психики – свойства *сензитивности к самой себе*, к своему содержанию – свойства *самосензитивности*, которое, в свою оче-

редь, обеспечивается совокупностью метакогнитивных процессов. С этих позиций достаточно отчетливо раскрываются две важные психологические особенности самой рефлексии. Во-первых, понятая в широком смысле рефлексия обладает принципиальной гетерогенностью, поскольку ее процессы представлены в разных плоскостях метакогнитивной гетерархии. Традиционное понимание рефлексии фиксирует лишь ее наиболее развернутую (и уже поэтому не единственную) форму, в основе которой лежит метамышление. Во-вторых, само свойство рефлексивности (и процесс рефлексии как процессуальное проявление этого свойства) должно быть понято как *видовое* по отношению к более *общему* и атрибутивно присущему психике свойству *самосензитивности* – «чувствительности к себе», элементарные проявления которого наблюдаются уже в самых простейших сенсорных процессах. С этой особенностью связано и то, что, как уже отмечалось выше, любой когнитивный процесс выступает не только в своей исходной форме и главном функциональном предназначении – как *средство* переработки информации – но и как *объект* активных трансформационных воздействий со стороны других психических процессов и даже со стороны самого себя. В этом случае он предстает уже не как активный *оператор*, а как относительно пассивный *операнд*. Тем самым каждый процесс может быть представлен и в качестве «оператора», и в качестве «операнда», и взаимобратимость этих модусов процессуального содержания психического и лежит в основе системы рефлексивных процессов. В свою очередь, именно эта система и составляет «процессуальное ядро» саморегуляции деятельности, поведения, общения.

Наконец, с этих же позиций становится не только возможной, но и необходимой дифференциация двух, существенно различных типов рефлексивных процессов. Дело в том, что в рамках метакогнитивизма в целом и метакогнитивной психологии деятельности, в частности, сложился, как известно, определенный круг понятий, в которых зафиксировано не собственно «*когнитивное* измерение» рефлексии (о котором шла речь в только что проведенном анализе), а ее, так сказать, «*регулятивное* измерение». Это – понятия «метакогнитивной включенности в деятельность», «метакогнитивного мониторинга», «уровней метакогнитивного контроля», а также понятия метапланирования, метарешений и др.

Далее, имеет место и дифференциация рефлексии на так называемую *ауто-* и *социорефлексию*» (М. Грант). Очевидно, что первая

синтезирует в себе когнитивную и регулятивную рефлексии, а вторая соотносится с обеспечением еще одной базовой подсистемы психики – *коммуникативной*. Наряду с этим традиционным является и выделение трех типов рефлексии по «*хронологическому критерию*», то есть ретроспективной, актуальной и перспективной рефлексии. Имеют место также и попытки выделения типов рефлексии на основе критерия принадлежности к определенному *виду деятельности* («педагогическая рефлексия», «управленческая рефлексия и пр.). Наконец, необходимо отметить и понятие «*эмоциональной рефлексии*», связанное с исследованиями по проблеме эмоционального интеллекта.

Итак, проведенный анализ вскрывает необходимость существенного переосмысления самого понятия рефлексии как процесса. Она, на наш взгляд, вообще не является унитарным процессом и в то же время не допускает и редукции до ее традиционной трактовки – как «когнитивной рефлексии», – хотя (и это следует подчеркнуть специально) последняя образует основу, «ядро» всех рефлексивных феноменов. Рефлексия *принципиально гетерогенна* по своему процессуальному содержанию; она образует целое «семейство», точнее, систему, а еще точнее – уровень метапроцессов (метакогнитивных, метарегулятивных и иных) в общей организации психики. Последние же, на наш взгляд, могут и должны быть поняты как *операционные средства* реализации рефлексии. Поэтому она в принципе не может быть проинтерпретирована не только как «унитарный» процесс, но и как *монопараметрическое* (и, следовательно, *монометрическое*) свойство. Включая в себя целую систему операционных средств, она с необходимостью предстает как определенная *структура* этих процессов.

Логично допустить поэтому, что основные содержательные и динамические характеристики рефлексии определяются не только (а быть может, и не столько) ее компонентами, то есть метапроцессами «по отдельности», сколько особенностями их *структурной организации*. Проще говоря, современная ситуация такова, что она требует перехода к новой парадигме исследования рефлексии – *структурно-полипроцессуальной*. Вместе с тем недопустимо и, так сказать, «растворение» в этой полипроцессуальности ни реальной и очевидной специфичности всех рефлексивных процессов (например, атрибута их самопрезентированности, непосредственной данности личности), ни их столь же реальной целостности. Будучи

процессуально гетерогенной, рефлексия вместе с тем предстает как «единство разнообразного», поскольку входящие в нее метапроцессы репрезентированы субъективно и организованы объективно (онтологически) именно как целостность, как система. И как таковая она – эта система – обладает *инвариантными закономерностями* своей собственно *структурной организации*, которые обуславливают не только ее специфичность, но и целостность.

Сформулированный выше структурно-полипроцессуальный подход к пониманию рефлексии, трактующий ее в «широком» смысле, в свою очередь, требует и адекватных ему методических средств для диагностики общего уровня индивидуальной меры ее выраженности. Это означает, что рефлексия «в полноте ее» может быть определена – продиагностирована – не посредством какой-либо *одной* методики (пусть и самой совершенной), а лишь посредством *комплекса* методик, так как сама она является *полипроцессуальным* образованием. Она, подобно мышлению, которое, как мы показали выше, базируется на всей иерархии когнитивных процессов, на аналогичной по своей природе иерархии, но, так сказать, «внутренне-ориентированной». Кроме того, несколько предваряя дальнейшее изложение, отметим, что «общий уровень» рефлексивности определяется не только комплексированием аддитивных вкладов ее отдельных процессуальных аспектов (то есть их аддитивным множеством, простой суперпозицией – агрегированием), но также и *структурными эффектами* (то есть собственно интегративными механизмами синтеза этих аспектов, которые приводят к генеративным, синергетическим эффектам).

Из сформулированных выше представлений теоретического характера непосредственно следует и второе положение, которое также будет необходимо для организации экспериментального исследования закономерностей взаимосвязей мышления и метамышления. Оно состоит в следующем. Если метамышление, как было показано выше, допускает операционализацию через понятие рефлексии, а она, в свою очередь, принципиально гетерогенна и полипроцессуальна (точнее, структурно-полипроцессуальна), то для диагностики индивидуальной меры ее выраженности необходима реализация не одной, а комплекса методических средств. Причем чем более полным и многоаспектным будет этот комплекс, тем адекватнее и точнее будет и диагностика индивидуального уровня рефлексивности. В силу этого в нашем исследовании мы реализовали данное требова-

ние и использовали достаточно обширный комплекс методических средств, включающий практически все наиболее известные и позитивно зарекомендовавшие себя средства, направленные на диагностику метапроцессов и метакачеств личности.

Сформулированные выше положения выступили в качестве теоретико-методологической основы для реализованного нами цикла экспериментальных исследований, основной *целью* которого выступила попытка установления некоторых закономерностей взаимосвязи мышления и метамышления. К изложению процедуры организации данного цикла и его итогов мы теперь и переходим.

III

Прежде всего необходимо еще раз подчеркнуть, что реализация данной цели предполагает ее операционализацию посредством тех базовых положений, попытка обоснования которых была предпринята выше.

Напомним, что первое из них основывается на том, что метамышление является, по существу, полипроцессуальным образованием и включает целое «семейство» своих парциальных «составляющих», организованных на основе структурно-уровневого принципа и выступающее своего рода *alter ego* когнитивной иерархии, транспонированной «саму на себя». Тем самым процессуально-психологический состав метамышления оказывается возможным (естественно, в определенных границах и с известной долей условности) исследовать посредством его приведения к системе процессов, традиционно обозначаемых в литературе как «рефлексивные процессы».

Второе положение заключается в том, что для исследования закономерностей взаимосвязи мышления и метамышления нами был использован один из наиболее традиционных и широко применяемых подходов, согласно которому «процесс кристаллизуется в качестве», проявляется в нем и допускает тем самым свое объективное (в том числе и квантифицированное) исследование посредством результативных параметров, допускающих экспериментальную фиксацию.

Наконец, третье положение состоит в том, что диагностика результативных параметров мышления и метамышления должна быть обязательно *множественной* и включать определение целого ряда их парциальных проявлений (с их последующим синтезом в интегральном показателе индивидуальной меры выраженности общего

диагносцируемого конструкта). Показательно, что именно такой (по существу, множественный) полипроцессуальный подход) является основным для подавляющего большинства наиболее распространенных психодиагностических методик исследования интеллекта как интегрального, результативного параметра уровня развития мышления (повторяем, взятого в «широком» смысле). Так, например, методика Д. Векслера базируется именно на *батарее* частных тестовых заданий, «адресованных» к различным операционным средствам, входящих в мышление и обеспечивающих его, но отнюдь не всегда являющихся, так сказать, «чисто мыслительными». Аналогичный прием был реализован нами и в отношении диагностики индивидуальной меры развития системы рефлексивных процессов. На основе всех трех, отмеченных выше, положений была разработана общая процедура исследования, смысл и организация которой заключались в следующем.

Поскольку предстояло осуществить попытку выявления возможных закономерных связей между мышлением и метамышлением, а они, в свою очередь, операционализировались до их результативных параметров (интеллекте и рефлексивности, взятых в их полипроцессуальном статусе), то двумя основными переменными выступили именно эти результативные параметры. Следовательно, на первом этапе необходимо осуществить психодиагностику указанных параметров, что и было проведено. Для диагностики интеллекта использовались две методики – Д. Векслера и Р. Амтхауэра, результаты которых агрегировались, а каждый испытуемый получал «суммарный балл», определяемый как аддитивная суперпозиция результатов обеих методик. Подчеркнем, что данный прием (прием агрегирования тестовых оценок) не только вполне допустим в контексте целей данного исследования, но и, по существу, является наиболее адекватным этим целям, так как в нем решаются именно *исследовательские*, а не собственно *диагностические* задачи. Известно, однако, что для их решения вполне корректными и адекватными являются так называемые *ипсативные оценки* той или иной переменной (то есть оценки, носящие сравнительный – *относительный характер* в пределах какой-либо выборки). Для определения индивидуальной меры выраженности результативных проявлений рефлексивности как интегрального качества, репрезентирующего операционный состав метамышления, была реализована специально разработанная нами «батарея», включающая следующие методики.

1. Методика Дж. Кагана для диагностики *когнитивного стиля* «рефлексивность-импульсивность», являющаяся наиболее известной в настоящее время, но, добавим, которая очень часто неправомерно трактуется в качестве методики диагностики рефлексивности как таковой

2. Методика Р. Диксона-С. Халтча, направленная на диагностику уровня развития *метапамяти* («Metamemory in Adult» – MIA).

3. Авторская методика диагностики уровня развития *метамышления*, разработанная нами совместно с В.В. Пономаревой и И.М. Скитяевой, определяющая его посредством диагностики двух параметров – широты и разнообразия репертуара метамыслительных стратегий [3, 6].

4. Шкала «*ауторефлексии*» из методики М. Гранта.

5. Субшкалы для диагностики *ретроспективной, актуальной и перспективной рефлексии* из разработанной нами совместно с В.В. Пономаревой методики.

Указанные методики направлены, таким образом, на определение ряда основных процессуальных проявлений собственно *когнитивной рефлексии*.

6. Методика Д. Эверсон для диагностики уровня развития *метапланирования*.

7. Методика Г.С. Никифорова, позволяющая диагностировать индивидуальную меру развития процессов *самоконтроля*.

8. Авторская методика диагностики «прогностического комплекса», то есть уровня развития процессов *прогнозирования* [2].

9. Методика диагностики «*метакогнитивной включенности в деятельность*» («Metacognitive Awareness Inventory» – MAI).

10. Методика оценки эффективности «*метакогнитивного поведения*» (Д. Ла Коста), позволяющая диагностировать уровень развития процессов метаконтроля за поведением.

11. Разработанная нами методика диагностики «*способности к метарешениям*» [8].

Нетрудно видеть, что методики 6 – 11 диагностируют, в отличие от методик 1 – 5, уже не когнитивное, а собственно *регулятивное* «измерение» рефлексии – рефлексивно-регулятивные, то есть саморегулятивные, процессы, входящие в ее состав.

12. Субшкала диагностики «*коммуникативной рефлексии*» из разработанной нами совместно с В.В. Пономаревой методики.

13. Шкала «*социорефлексии*» из методики М. Гранта.

Отметим, что две последние методики направлены на определение собственно *коммуникативного* «измерения» рефлексии.

Таким образом, в результате реализации всех указанных методик каждый испытуемый (n=220) получал характеристику в аспекте 7 показателей «когнитивной рефлексии», 6 показателей «регулятивной рефлексии», 2 показателя «коммуникативной рефлексии».

После получения результатов по каждой из перечисленных методик и перевода «сырых» тестовых показателей в стеновые баллы индивидуальные данные испытуемых суммировались, что и давало общую интегральную оценку, эксплицирующую результативные параметры индивидуальной меры развития процессов метамышления.

Далее, на этапе обработки всего массива экспериментальных результатов по отношению к ним применялись наиболее апробированные и надежные математико-статистические методы многомерного корреляционного анализа; регрессионного анализа; метод определения так называемого «корреляционного отношения» [1], позволяющий определить не только наличие или отсутствие связей переменных как таковых, но и взаимодействующие отношения между ними; методика определения матриц интеркорреляций индивидуальной меры выраженности парциальных «составляющих» мышления и метамышления, а также оценки этих матриц по предложенной нами в [2, 5, 6] системе структурных индексов. Так, индекс *когерентности* структур (ИКС) позволяет определить меру интегрированности – когерентности – структуры парциальных «составляющих» той или иной системы (в частности, меру интегрированности подпроцессов, входящих в общий состав мышления и метамышления). Индекс *дивергентности* структур (ИДС) позволяет определить меру дифференцированности этой системы. Индекс *организованности* структур (ИОС) позволяет определить и количественно выразить меру общей скоординированности (то есть именно организованности) компонентов, в том числе и процессуальных) системы².

Последующая процедура обработки и интерпретации полученных результатов определялась основными задачами данного исследования и включала три основных этапа.

1. На первом и в значительной мере исходном, отправном для всего последующего исследования этапе предпринималась попытка

² Подробнее о способах определения указанных индексов см., например, в [2, 5].

решения наиболее общего из сформулированных в начале статьи вопросов – о возможных закономерных связях результативных проявлений мышления и метамышления. В этом плане были получены следующие данные (см. рис. 1).

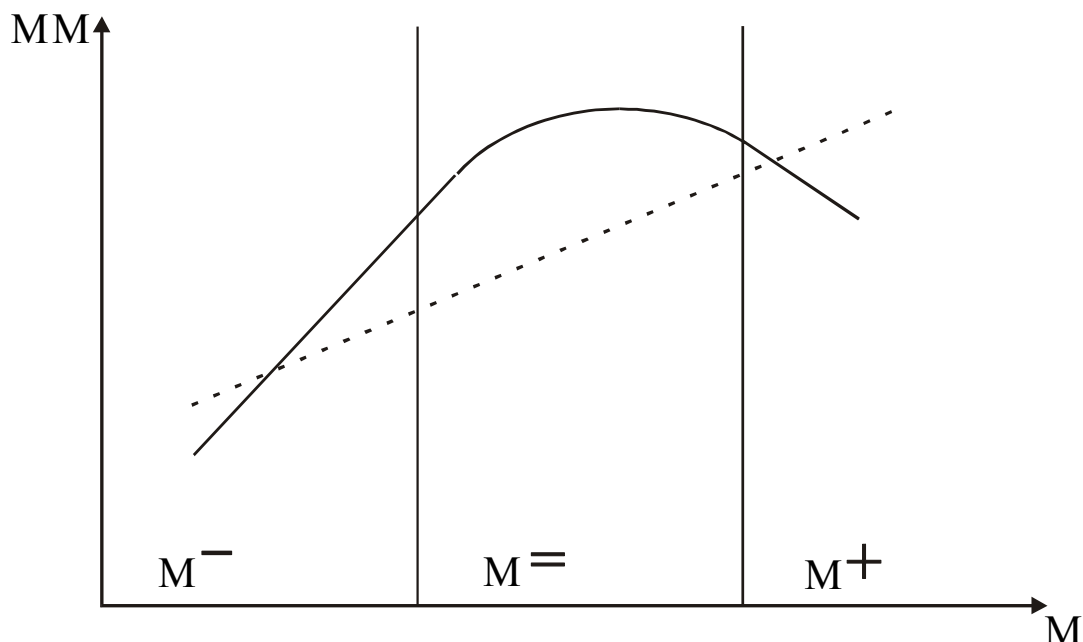


Рис. 1. Зависимость между результативными параметрами мышления и метамышления³:

Условные обозначения: М – интегральный показатель результативных параметров мышления; ММ – интегральный показатель результативных параметров метамышления; сплошная линия – зависимость параметров метамышления от параметров мышления; пунктирная линия – тенденция обобщенной связи между параметрами мышления и метамышления; М⁻, М⁼, М⁺ – соответственно интервалы относительно низкого, среднего и относительно высокого уровня развития мышления

На основе анализа представленной зависимости можно сделать следующие основные заключения.

1.1. Первая группа такого рода заключений связана с ответом на наиболее общий и естественным образом возникающий при по-

³ Данная зависимость, равно как и зависимость, представленная ниже, на рис. 3, дана в обобщенном – стилизованном виде: итоговая «кривая», в которой выражается эта зависимость и которая имеет «сглаженный» вид, определялась при обработке индивидуальных результатов, представленных в виде пространства определенной конфигурации, посредством методологии регрессионного анализа [7].

становке данной проблемы вопрос. Это – вопрос о *характере* связи результативных проявлений мышления и метамышления; о том, как и согласно какой именно зависимости они сопряжены друг с другом. Более того, при рассмотрении сформулированной проблемы естественным образом возникает не только сам этот *вопрос*, но и возможный гипотетический *ответ* на него. Действительно, если *метамышление* – это прежде всего именно мышление, хотя (не исключено) и обладающее определенной спецификой, то данная связь должна носить *прямой* (или даже прямо пропорциональный) и уж в любом случае *позитивный* характер. В пользу этого говорят, однако, не только аргументы собственно теоретического плана, но и базовые положения метакогнитивизма как такового, одним из главных тезисов которого является тезис, согласно которому любой метапроцесс (в частности, метамышление) реализуется *теми же самыми* операционными средствами, что и «первичный» процесс, соотносящийся с ним (в данном случае – само мышление). Иными словами, априорно можно и даже нужно допустить наличие не просто прямой связи между ними, но и – фактически – *тождество* (или, по крайней мере, очень близкое сходство) показателей мышления и метамышления. Наконец, не приходится говорить о том, что именно прямая связь (или подобие, доходящее до степени тождества) наиболее отвечает и «здравому смыслу», обыденным представлениям; это кажется «само собой разумеющимся». Добавим также, что именно эта точка зрения явно (а чаще имплицитно) представлена и в литературе, в которой данная проблема в той или иной степени затрагивается и обсуждается, но, как правило, экспериментально не исследуется [12, 13].

Вместе с тем, как можно видеть из графика, представленного на рис. 1, уже сама по себе общая конфигурация полученной зависимости свидетельствует о том, что дело обстоит гораздо сложнее, а полученный основной результат не вполне согласуется с «априорно прогнозируемыми ожиданиями». Прежде всего следует подчеркнуть, что исследуемая связь между уровнем, степенью развитости результативных параметров мышления и метамышления не является прямой (и тем более прямо пропорциональной). Она принадлежит не к зависимостям «типа максимума», а к зависимостям «типа оптимума». Первые, как известно, характеризуются тем, что при возрастании значений одной переменной вторая переменная также монотонно возрастает, а ее максимум соответствует макси-

муму первой переменной. Зависимость же «типа оптимума» состоит в том, что значения некоторой переменной достигают максимальных величин не при максимальных значениях другой переменной (однако и не при минимальных ее значениях), а при определенных средних, «промежуточных» ее величинах. Иногда такого рода зависимости обозначаются еще понятиями «куполообразных зависимостей», «инвертированных U-образных зависимостей» и др.; они в целом достаточно распространены в психологических исследованиях.

Такой, по существу, *нелинейный* характер обнаруженной связи обуславливает и тот факт, что между результативными параметрами индивидуальной меры развития мышления и метамышления *отсутствует* значимая положительная корреляционная связь. Коэффициент корреляции между ними оказался равным всего 0,17. Следовательно, между результативными проявлениями мышления и метамышления существует не только достаточно сложная и неоднозначная («неоднаправленная») связь, но также и отсутствует прямое непосредственное соответствие меры их интегральной выраженности. Проще говоря, «хорошо развитое» мышление – это отнюдь не залог, не «необходимое и достаточное» условие «хорошо развитого» метамышления (как это, повторяем, полагается очевидным априорно).

Однако, нельзя не видеть и другого важного обстоятельства. Дело в том, что полученная экспериментально зависимость носит характер все же *не строгой* «инвертированной U-образной» зависимости, а имеет, во-первых, так называемое «правое смещение» и, во-вторых, степень снижения показателей метамышления при высоких значениях мышления меньше, нежели аналогичное снижение при низких значениях мышления. Эффект «правого смещения» (который носит своего рода противоположный характер по отношению к аналогичному эффекту, полученному при исследовании интеллекта, – к эффекту «левого смещения») означает, что хотя и имеет место некоторый оптимум значений метамышления по отношению к динамике значений мышления, но он, этот оптимум, локализуется не строго посередине континуума значений мышления, а сопряжен с относительно более высокими значениями последнего.

Таким образом, результативные проявления, параметры метамышления возрастают при «первоначальном» увеличении аналогичных параметров «просто» мышления; причем эта динамика дос-

таточно интенсивна и проявляется в «восходящей» ветви представленной на графике кривой. Однако затем на некоторых средних значениях результативных параметров мышления результативные параметры метамышления вначале замедляют темпы своей позитивной динамики, потом стабилизируются и, наконец, она, эта динамика, начинает менять даже сам свой «знак», свою направленность с позитивной на негативную. «Восходящая» ветвь представленной на графике кривой вносит в общую зависимость позитивный «вклад» и на ней данная зависимость характеризуется значимой положительной корреляционной связью изучаемых переменных. На «стабилизационной» (то есть срединной) части кривой корреляция между переменными является близкой к нулю. Наконец, «нисходящая» ее ветвь вносит в общую зависимость, так сказать, негативный «вклад»; на ней корреляция между переменными является значимой, но уже отрицательной. В результате суперпозиции всех этих трех совершенно разных по своему смыслу и направленности «вкладов» общая корреляция между переменными оказывается хотя, повторяем, в целом и положительной, но незначимой. При этом «восходящая» (позитивная) и «нисходящая» (негативная) составляющие общей зависимости, как бы ингибируют друг друга, нивелируя меру значимости общей зависимости.

Обнаружение эффекта «правого смещения», а также относительно меньшая степень снижения результативных параметров метамышления при высоких значениях самого мышления (по сравнению с его низкими значениями) указывают на то, что *в целом*, в наиболее *обобщенном* виде, зависимость между ними является все же позитивной, хотя и представленной, скорее, как *тенденция* (она символизирована на рис. 1 пунктирной линией). И лишь в этом повторяем, наиболее обобщенном виде и лишь на уровне тенденции можно считать, что априорно прогнозируемая, то есть позитивная, связь между результативными параметрами мышления и метамышления существует. Следовательно, в обнаруженной зависимости имеет место своеобразный синтез *фактически существующей* зависимости «типа оптимума» и *тенденции к существованию* зависимости «типа максимума». Все это еще раз свидетельствует о сложном, неоднозначном и имеющем многофакторную обусловленность характере связи двух исследованных переменных мышления и метамышления, взятых в их результативных проявлениях.

1.2. Далее, определенный интерес в плане анализируемой проблемы представляет еще один результат, который также непосредственно следует из данных, представленных на графике (см. рис.1). Если «обернуть» логику анализа рассматриваемой зависимости и проследить уже не то, как изменяется метамышление в зависимости от изменений мышления, а наоборот, как изменяется мышление в зависимости от динамики параметров метамышления, то обнаруживается следующая картина. Оказывается, что и эта зависимость носит также нелинейный характер и также должна быть отнесена к зависимостям «типа оптимума».

Действительно, как можно видеть из графика, представленного на рис. 1, и низкие, и высокие значения метамышления сопряжены с относительно менее низкими значениями мышления. И напротив, максимальные значения результативных параметров мышления соотносятся с хотя и достаточно высокими, но все же не максимальными и парамаксимальными значениями метамышления. Это, в свою очередь, означает, что, по-видимому, мышление наиболее эффективно, продуктивно развито, а мера его результативных параметров наиболее представлена при некоторых средних (иначе говоря, оптимальных) значениях уровня развития метамышления. Другими словами, и в этом отношении следует констатировать тот же самый «закон оптимума», который был охарактеризован нами выше⁴. Он означает, что не только низкий уровень развития метамышления (что вполне понятно и объяснимо), но и высокий его уровень является своеобразным *ингибитором* результативных характеристик мышления, а также интеллекта (как его интегративного эффекта). И напротив, их максимальные значения имеют место при *оптимальных*, – «средних», хотя, повторяем, и относительно высоких значениях метамышления.

1.3. Следующая группа результатов, позволяющих углубить и детализировать, а в определенной степени и объяснить описанные выше данные, была получена на основе использования более совершенного, нежели корреляционный анализ, метода обработки – метода *корреляционного отношения*. Дело в том, что, как известно, наличие или отсутствие корреляции является индикатором просто связи, соответствия, соотношения между изучаемыми переменны-

⁴ К интерпретации данного факта и к возможной попытке объяснения его психологических механизмов мы обратимся ниже.

ми. Она, корреляция, ни в коей мере не выявляет причинно-следственные – *детерминационные отношения* между переменными, то есть не позволяет определить, что именно (какая из двух коррелируемых переменных) выступает причиной, а какая – следствием; или же обе они одновременно являются следствиями изменений некоторой третьей переменной. И напротив, метод корреляционного отношения позволяет в значительной мере приблизиться к решению этого очень важного вопроса, ответ на который по совершенно понятным причинам позволяет существенно глубже проникнуть в природу изучаемых явлений, поскольку он направлен на обнаружение именно детерминационных, то есть *причинно-следственных* отношений между изучаемыми переменными⁵.

Реализация метода корреляционного отношения по отношению к полученным результатам позволила выявить следующие основные факты. Так, прежде всего, весь континуум значений результативных параметров мышления был дифференцирован на три части: первая из них соответствует «восходящей» ветви полученной основной зависимости; вторая – ее стабилизационной «ветви»; третья – нисходящей «ветви». Эти три локальных интервала континуума изменений значений параметров мышления были дифференцированы на основе того, что на каждом из них общий тип, направленность изучаемой зависимости являются *принципиально разными*. После этого на каждой из трех частей *в отдельности* были определены коэффициенты корреляционного отношения, причем в двух вариантах. Первый – это коэффициент корреляционного отношения, показывающий, как результативные параметры мышления детерминируют собой аналогичные параметры метамышления, проще говоря, как первое детерминирует второе; он обозначается символом $\eta^2_{\text{м/мм}}$. Второй – это коэффициент корреляционного отношения, показывающий, как результативные параметры метамышления детерминируют собой аналогичные параметры самого мышления, то есть как метамышление детерминирует мышление; он обозначается символом $\eta^2_{\text{мм/м}}$.

⁵ В этой связи нельзя не отметить известную синонимичность терминов «научное» и «причинное» объяснение: познать что-либо – это во многом означает выявить *причины* познаваемого объекта (причины возникновения, эволюции, бытия, функционирования, генезиса и пр.).

В итоге произведенных расчетов были получены следующие основные результаты. Во-первых, на «левом» интервале (на графике он обозначен как M^- , то есть как зона с относительно низкими значениями результативных параметров мышления) статистически значимым и положительным является коэффициент корреляционного отношения $\eta^2_{MM/M}$, а «симметричный» ему коэффициент – $\eta^2_{M/MM}$, хотя также является положительным, но незначим в статистическом отношении. Это означает, что на данном интервале действительно метамышление и его операционные средства выступают в качестве значимого фактора, способствующего фасилитации, усилению мыслительных функций. Последнее вполне понятно и даже естественно: в том случае, когда какая-либо функция или процесс (в данном случае мышление) представлены в недостаточно развитом виде, в «дефицитарной форме», на первый план совершенно объективно должны выходить различного рода *компенсаторные* средства, направленные на преодоление или уменьшение имеющегося дефицита. По отношению к рассматриваемой проблеме данная закономерность обретает форму «помощи», которую метамыслительные средства оказывают собственно мыслительным процессам.

Во-вторых, на «среднем» интервале (обозначенном на графике как $M^{\bar{}}$, то есть как зона со средними значениями результативных параметров мышления) статистически достоверными оказались *оба* коэффициента корреляционного отношения, то есть и $\eta^2_{M/MM}$, $\eta^2_{MM/M}$. Последнее является прямым свидетельством того, что на данном интервале и мышление оказывает фасилитирующее – позитивное – «помогающее» влияние на метамышление и метамышление также позитивно влияет на мышление. Они тем самым как бы «взаимоусиливают» друг друга, повышая свои возможности по решению общеадаптационных, а также иных задач. Наличие такого рода «симметричных» отношений, объективным «индикатором» которых является статистическая значимость *обоих* коэффициентов *одновременно*, свидетельствует также и о том, что на данном интервале, по-видимому, имеют место своего рода *синергетические* (то есть, повторяем, взаимоусиливающие) отношения между мышлением и метамышлением. Метафорически выражаясь, можно сказать, что на данном интервале (и только на нем) *и* мышление выступает как эффективный «помощник» метамышлению; *и* само метамышление также является эффективным «помощником» мышлению, содействуя реализации его специфических задач и функций.

В-третьих, на «правом» интервале (он обозначен на графике как M^+) статистически значимым оказался лишь коэффициент корреляционного отношения $\eta^2_{\text{мм/м}}$, причем по своей направленности он имеет «отрицательный знак». Смысл данного результата заключается в следующем. При высоких значениях развития «собственно мышления» (M^+) влияние процессов метамышления на первые обретает определенные черты *контрпродуктивности*. Эту же мысль можно сформулировать и по-другому. С одной стороны, высоко развитое мышление как бы «не нуждается в метакогнитивных подпорках» (в данном случае метамыслительных), в каких-либо дополнительных по отношению к его собственному содержанию вспомогательных средствах; оно эффективно само по себе⁶. С другой стороны, сами метакогнитивные, метамыслительные операционные средства и механизмы, будучи *субъектно-сформированными* (то есть являясь продуктами активности самой личности, ее «изобретениями»), а значит, во многом *субъективными* и потому принципиально допускающими существенный «отход от строгой рациональности», от объективности, могут в ряде случаев ингибировать и деформировать эффективную реализацию мыслительных функций. Последнее как раз и проявляется в отрицательном по своей направленности коэффициенте корреляционного отношения $\eta^2_{\text{мм/м}}$.

Таким образом, можно видеть, что общая картина взаимодействия отношений мышления и метамышления носит достаточно дифференцированный характер; «рисунок» этих отношений *качественно* трансформируется на различных уровнях индивидуальной меры выраженности как самого мышления, так и метамышления. Все это в еще большей степени выявляет реальную сложность, а нередко и противоречивость отношений мышления и метамышления, взятых в их результативных показателях. Естественно, что эта, повторяем, достаточно сложная картина нуждается в попытках своего объяснения, в раскрытии *смысла* выявленных детерминационных и функциональных связей. Понятно и то, что это — наиболее сложный из всех возникающих при анализе рассматриваемой проблемы вопрос, поскольку он сопряжен уже не с констатацией и первичной интерпретацией полученных данных, а с выяв-

⁶ Кстати говоря, этот результат вполне согласуется с полученными нами ранее аналогичными данными, обнаруженными при изучении интеллектуальных детерминант управленческой деятельности [2, 4].

лением именно *механизмов*, которые лежат в их основе. Полностью отдавая отчет в его сложности и не претендуя на его полное решение, мы все же считаем возможным сформулировать некоторые положения, содействующие его решению.

Мышление как процесс, включенный в онтологию объективной реальности (пусть и в очень специфической форме – в форме реальности субъективной), тем не менее, составляет органическую «часть» этой реальности и подчиняется атрибутивно присущим ей закономерностям, то есть закономерностям *объективным*. Оно подчинено своим собственным закономерностям, носящим именно объективный характер, а в своей значительной (и, более того, по видимому, определяющей) части развертывается, так сказать, «само по себе», т.е. подчиняется своей собственной «внутренней логике». Вполне очевидно в этой связи, что, чем в большей степени будут совершены, развиты, сформированы и дифференцированы эти объективные закономерности и механизмы мышления, тем выше будут и его итоговые, результативные параметры (в том числе, и показатели, обнаруживаемые в разного рода тестовых методиках).

Однако наряду с этим (а еще точнее «параллельно этому») личность на зрелых стадиях своего онтогенетического развития обретает способность к осознанному контролю и регуляции, формирует и способность к рефлексии над своими же собственными психическими процессами, в том числе, естественно, и над мышлением. Она поэтому получает возможность «метакогнитивного мониторинга» за мышлением и, более того, оказывается в состоянии порождать *новые* регулятивные средства, включенные в процесс мышления. Они, в их динамическом, процессуальном проявлении, собственно говоря, как раз и обозначаются понятием метамышления, составляют его операционный состав. Являясь продуктами и результатами формирования со стороны самого субъекта, все эти средства и механизмы не могут не носить атрибутивно субъектного, а значит, во многом *субъективного* характера. Естественно, что они могут быть и очень эффективными (если отвечают внутренней логике и особенностям структурно-функциональной организации самого мышления). В этом случае метамышление оказывает безусловное положительное влияние на собственно мышление.

Совершенно понятно и то, что не только возможен, но и очень вероятен (более того, очень распространен в реальности) иной вариант, смысл которого состоит в следующем. Везде, где присутст-

вует элемент субъективности, обязательно существует и принципиальная возможность «отхода от объективности», «деформации рациональности», искажения объективной логики мышления. Иначе говоря, все метамыслительные (а шире – все метакогнитивные) процессы и включенные в них парциальные операционные средства являются закономерными и, более того, необходимыми продуктами онтогенетического развития психики. Они оказывают на ее функционирование в целом позитивное влияние, но все же содержат потенциальную возможность для нарушений, деформаций тех объективных закономерностей, по которым она функционирует. При этом происходит «наложение» и интерференция двух систем закономерностей: объективных, которые атрибутивно присущи психике и ее отдельным процессам (в частности, мышлению), и субъективных, которые являются продуктами субъектного формирования и которые, повторяем, содержат принципиальные возможности для нарушения первых, то есть объективных закономерностей. В том случае, когда «вторая система» закономерностей (субъективных) представлена в очень выраженной форме (что характерно для высоких и очень высоких уровней развития метамышления), она начинает уже не столько «помогать» первой (то есть системе объективного плана), сколько интерферировать с ней и потому ингибировать ее, а в предельных случаях и практически вытеснять ее.

В результате этого оказывается, что «вторая», то есть субъективная, система, поскольку она содержит потенциальные возможности для «необъективности», для разного рода «ошибок», для так называемых «познавательных уклонов» (*biases*), начинает оказывать значимое *контрпродуктивное* влияние на реализацию собственно мыслительных и интеллектуальных функций. Это, собственно, и было обнаружено в тех результатах, которые представлены и обсуждены выше. И, напротив, в том случае, когда «вторая система» (субъективная) представлена в адекватном, то есть в относительно умеренном, виде, когда она не «вытесняет и не подменяет» первую (объективную), происходит сложение, а точнее, умножение потенциалов обеих этих систем, что также проявилось в обсужденных выше результатах. Конкретным проявлением этого выступает наличие двух значимых коэффициентов корреляционного отношения (то есть, по существу, двух детерминационных влияний) на интервале средних значений результативных параметров и собственно

мышления и метамышления. Фактически здесь имеют место *синергетические* отношения между данными процессами.

Дополнительным подтверждением сформулированных выше положений может служить результат одного из проведенных нами совместно с И.М. Скитяевой исследования. В нем изучались лица не просто с высоким, а с *предельно* высоким уровнем развития рефлексивности [7]). Они (по определению) характеризуются максимальной выраженностью средств метакогнитивного, рефлексивного контроля за реализацией интеллектуальных функций и процессов. В результате оказалось, что те выводы, которые были сделаны выше, полностью справедливы и по отношению к ним, правда, с двумя дополнениями. Первое: все отмеченные выше эффекты контрпродуктивного влияния метакогнитивного контроля на реализацию интеллектуальных функций представлены у них в гипертрофированной, «заостренной» форме. Второе: очень существенная часть операционных средств метамышления (то есть метамыслительных стратегий и эвристик) по своим содержательным характеристикам либо очень близка к операционным средствам и механизмам «психологических защит», либо непосредственно детерминирована последними. Известно, однако, что именно механизмы «психологических защит», а также производные от них структуры и образования (в том числе, и операционные) являются *максимально* субъективизированными и, следовательно, могут в наибольшей степени оказывать контрпродуктивное влияние на реализацию интеллектуальных функций и процессов.

2. На втором этапе исследования нами было осуществлено изучение соотношений мышления и метамышления на иной выборке – на выборке, состоящей из профессиональных управленцев и менеджеров. Результаты, полученные в его ходе, в целом вполне согласуются с описанными выше данными. Вместе с тем по отношению к ним был реализован дополнительный способ обработки; он заключался в следующем. Вся выборка была дифференцирована на основе двух критериев: уровня индивидуальной меры развития мышления и уровня индивидуальной меры развития метамышления. Для их диагностики использовались те же самые методики, которые были охарактеризованы выше. Далее, каждый из этих двух критериев дифференцировался на два «полярных» значения – минимальное и максимальное, а затем посредством сочетания этих

значений друг с другом строилась матрица, размерностью 2 x 2 и объемом в 4 «ячейки» (см. рис. 2).



Рис. 2. Группы субъектов профессиональной деятельности управленческого типа, выделенные на основе сочетаний различной меры развития мышления и метамышления (пояснения в тексте)

После этого все обследованные лица относились к одной из четырех подгрупп в зависимости от того, каким «паттерном» характеристик мышления и метамышления они обладают. Так, например, в ячейку № 1 включены лица с относительно низким уровнем развития мышления (М⁻) и относительно низким уровнем развития метамышления (ММ⁻); иными словами, они имеют сочетание М⁻ММ⁻. Наряду с этим следует особо подчеркнуть тот факт, что достаточно существенная часть всей исходной выборки характеризовалась *средними* значениями как индивидуальной меры развития мышления, так и индивидуальной меры развития метамышления. Они, следовательно, не могут быть отнесены ни к одной из четырех «исходных» и представленных на рис. 2 групп, а образуют вполне самостоятельную пятую группу (она символизирована окружностью в центре

матрицы). Наконец, после всех этих процедур была определена посредством методики экспертной оценки *эффективность* профессиональной деятельности отдельно для каждой из пяти выделенных групп. В итоге оказалось, что группы, которые, повторяем, дифференцированы на основе *сочетания* двух базовых критериев – меры развития мышления и метамышления – распределились по эффективности профессиональной деятельности следующим образом:

1 место: группа с сочетанием M^-MM^- (1)

2 место: группа с сочетанием M^+MM^+ (3)

3 место: группа с сочетанием M^+MM^- (2)

4 место: группа с сочетанием M^-MM^+ (5)

5 место: группа с сочетанием M^-MM^- (4)

Данное распределение не только вполне согласуется с высказанным выше объяснением сути механизмов продуктивного и контрпродуктивного влияния метамышления, но и в определенной мере детализирует его. Это проявляется в трех основных планах.

Во-первых, наибольшей эффективностью профессиональной деятельности характеризуются лица с сочетанием M^-MM^- , то есть с *оптимальным* уровнем развития этих процессов. Напомним, однако, что именно на этом, – оптимальном, уровне имеют место как положительные взаимодействия (фасилитирующие) влияния процессов мышления и метамышления друг на друга, так и возникающие вследствие этого синергетические эффекты. Именно это, по-видимому, и проявляется в наибольшей эффективности профессиональной деятельности у лиц с данным сочетанием.

Во-вторых, можно видеть, что лица с сочетанием M^+MM^- (занимающие 3-е место по эффективности профессиональной деятельности) более успешны, чем лица с сочетанием M^-MM^+ (4-е место). Это является непосредственным и значимым аргументом в пользу того, что сформулированная нами выше объяснительная гипотеза относительно взаимодействия «двух систем» закономерностей – объективной (которая соотносится, прежде всего, с мышлением как таковым) и субъективной (которая в существенно большей степени соотносится с метамышлением) является вполне обоснованной и корректной. Действительно, для обеспечения так называемого «внешнего критерия» (им в данном случае является эффективность профессиональной деятельности) существенно бо-

лее значимым является высокий уровень развития мышления, нежели высокий уровень развития тех «вспомогательных средств» («интеллектуальных подпорок»), которые образуют метамыслительные операционные средства и соотносятся с субъективной системой закономерностей и механизмов организации интеллекта.

В-третьих, очень показателен и тот факт, согласно которому *количество* лиц, вошедшее по результатам исследования в каждую из пяти групп, оказалось *существенно разным*⁷. В этом плане наиболее показательным является то обстоятельство, что наибольшее число лиц вошло в 1-ю группу, которая характеризуется наибольшей «синергетичностью» взаимодействий мышления и метамышления, а следовательно, и наибольшим интеллектуальным потенциалом (который, в свою очередь, является ключевой и непосредственной детерминантой эффективности профессиональной деятельности). Наименьшее же число лиц вошло в 5-ю и 4-ю группы. Что касается 5-й группы, то полученные данные не нуждаются, очевидно, в пояснении. По отношению же к 4-й группе следует заключить, что для изученного в данном исследовании типа деятельности (управленческой, организационной) наименее представлены лица с сочетанием высокоразвитого метамышления и относительно слабо развитого мышления. Все эти результаты обретают свой смысл и свою роль в общем контексте обсуждаемых в данной статье проблем, если прибегнуть к известному понятию так называемой *профессиональной селекции*. Оно обозначает тот важный факт, что сама профессиональная деятельность своим содержанием, требованиями, условиями и пр. объективно *селектирует* субъектов, ее осуществляющих, «оставляя» тех, кто удовлетворяет ей, и, вынуждая уйти тех, кто ей не удовлетворяет. Следовательно, через, казалось бы, простое количественное распределение лиц по дифференцированным группам вновь проявляются (и тем самым подтверждаются) заключения, которые были сделаны выше, а также данные им объяснения.

3. В заключение остановимся на еще одном результате, который также в определенной степени способствует решению сформулированных в данной статье вопросов и, более того, содействует выявлению некоторых *механизмов* установленных и охарактеризо-

⁷ Ранговое распределение количественного состава групп указано в скобках напротив каждой группы.

ванных выше закономерностей. Данный результат позволяет выдвинуть обоснованное предположение относительно тех причин, почему все охарактеризованные выше зависимости принадлежат к зависимостям «типа оптимума» (а не «максимума»), а также того, почему именно «средние» (то есть опять-таки оптимальные) значения метамышления являются наиболее предпочтительными для обеспечения «внешнего критерия» – эффективности деятельности.

Весь массив полученных результатов был подвергнут обработке по следующей схеме. Вначале *все* показатели методик, диагностирующие различные аспекты метамышления (а шире – метакогнитивного контроля за поведением и деятельностью) суммировались для каждого испытуемого, в результате чего определялся *интегральный* показатель индивидуального уровня развития метамышления. Далее, посредством специальной процедуры, многократно апробированной при изучении самых разных психологических проблем, – процедуры нахождения матриц интеркорреляций – определялись коррелограммы (структурограммы) этих же самых операционных средств, включенных в общий процесс метамышления. Они, эти структурограммы, являются непосредственным проявлением тех синтезов, «паттернов», которые характеризуют именно структуру – организацию различных метамыслительных операционных средств. Причем указанные структурограммы находились *отдельно* для четырех подгрупп испытуемых, дифференцированных по общему, то есть интегральному, уровню всей совокупности метамыслительных процессов. Наконец, по отношению к этим четырем структурограммам был реализован уже отмечавшийся выше метод определения *структурных индексов*. Напомним, что это, во-первых, индекс *когерентности* структур (ИКС), дающий количественную оценку степени интегрированности ее компонентов; во-вторых, индекс *дивергентности* структур (ИДС), дающий количественную оценку дифференцированности компонентов; в-третьих, индекс *организованности* структур (ИОС), дающий количественную оценку общей меры организации всех компонентов, входящих в структуру. В результате оказалось возможным подвергнуть сравнительному анализу те закономерности, которые имеют место в *структурировании* операционных средств метамышления в зависимости от изменений интегральной меры индивидуальной меры его развития. Полученные данные представлены на рис. 3.

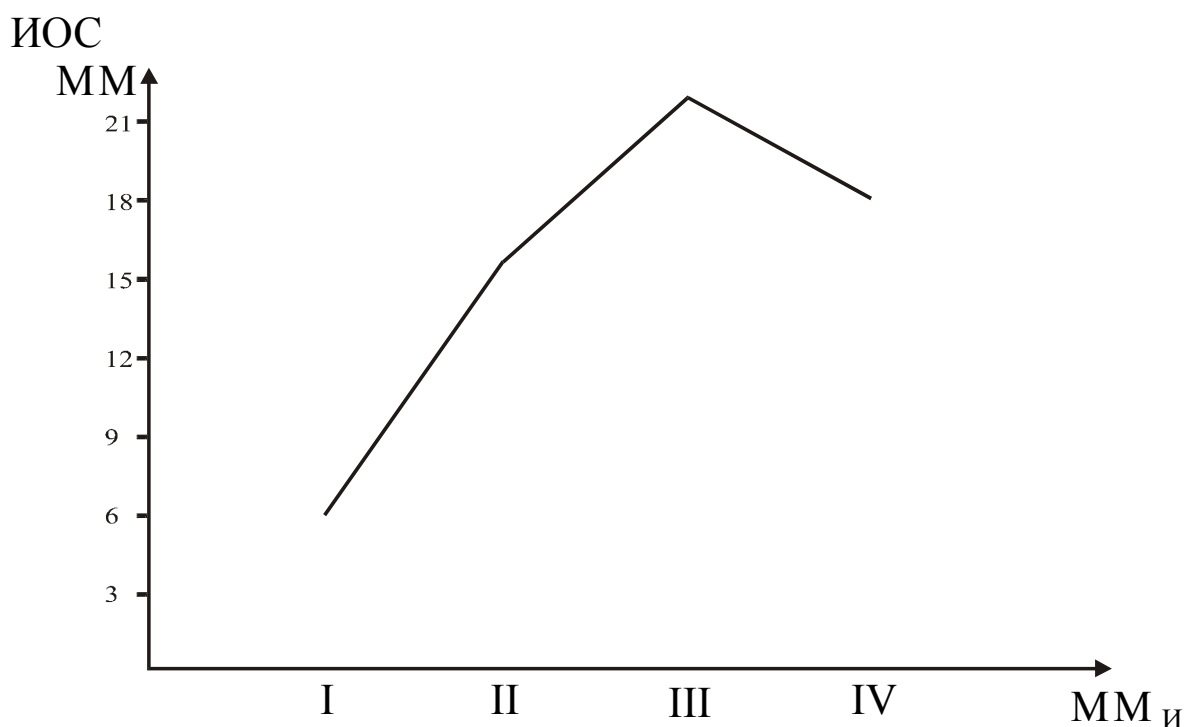


Рис. 3. Зависимость индекса организации структуры операционных средств метамышления (ИОС_{мм}) от величины интегрального показателя результативных параметров метамышления ММ_и

Примечание: В I группу вошли 25% испытуемых от общей выборки, имеющих относительно наиболее низкие значения ММи; во II группу вошли 25% испытуемых, имеющих показатели ММи «ниже среднего»; в III группу вошли 25% испытуемых, имеющих показатели ММи «выше среднего»; в IV группу вошли 25% испытуемых, имеющих относительно наиболее высокие показатели ММи. Другими словами, вся выборка была разделена на 4 равные части (по 25% от ее общего объема) относительно континуума изменений показателя ММи. Значения ИОС даны в стандартных баллах методики определения данного индекса.

Можно видеть, что величина индекса организованности структуры метамышления приобретает *максимальное* значение на том уровне его интегрального развития, который присущ III экспериментальной группе. Она, напомним, включает лиц с таким уровнем развития, который можно охарактеризовать как «выше среднего», но все же не максимальный. При интерпретации данного результата следует обязательно учитывать то, что, как показано в достаточно большом количестве работ, именно этот индекс является наиболее общим и надежным индикатором степени совершенства систем, степени их общей структурированности и меры их функциональ-

ных возможностей (см. обзоры в [5, 6]). Отсюда следует, что общая структура операционных компонентов, образующая содержание метамышления, является наиболее совершенной именно на том уровне его развития, который можно охарактеризовать как «уровень выше среднего» (но, повторяем, не максимальный, но и не минимальный). Последнее достигается за счет достаточно высокой интегрированности структуры операционных средств *в сочетании* с их умеренной дифференцированностью, что в итоге и дает высокие значения индекса организованности.

Напротив, в I и II группах степень интегрированности операционных средств метамышления существенно ниже, что обуславливает их *еще* недостаточную организованность. В IV же группе – группе с максимальными значениями метамышления – высокая интегрированность сочетается с практически столь же высокой дивергентностью, что в итоге обуславливает *уже* недостаточную организованность (точнее, произошедшую здесь дезорганизацию структуры под влиянием мощной дивергентной, разобщающей тенденции). Этот же результат можно сформулировать и несколько иначе. Общая организованность всей структуры операционных средств метамышления в его общем составе максимальна при некотором, хотя и достаточно высоком, но не максимальном уровне его развития. Общий уровень метамышления и степень его структурной организованности связаны, следовательно, не *отношением максимума*, а *отношением оптимума*. Низкий уровень метамышления, равно как, впрочем, и слишком высокий его уровень, характеризуется меньшей организованностью, меньшим «совершенством» его структуры – структуры «подпроцессов», являющихся его операционными средствами.

Данный результат, вскрывая одну из основных закономерностей структурной организации процессов метамышления, имеет и более общий смысл. Дело в том, что он позволяет по-новому объяснить ряд иных, более общих вопросов и установленных ранее закономерностей. Прежде всего речь идет о выявленных нами в [2, 4, 6] общих закономерностях, связывающих уровень развития рефлексивности с *результативными* параметрами и стилевыми, стратегическими (то есть *процессуальными*) характеристиками деятельности. Так, было установлено, что результативные параметры деятельности (в частности, управленческого типа) связаны с уровнем рефлексивности именно отношением оптимума: эффективность

деятельности максимальна на некотором, хотя и достаточно высоком, но не предельном его значении (но, разумеется, и не при минимальном тоже) [6, 7]. Аналогично этому мера разнообразия, широта «репертуара» стилевых и стратегических средств деятельности, а также их динамичность и лабильность при изменении условий ее реализации также максимальны именно на данном уровне рефлексивности [7].

Сопоставление этих закономерностей с только что рассмотренной зависимостью делает их совершенно понятными, объяснимыми и даже необходимыми и естественными. Действительно, и результативные, и процессуальные характеристики деятельности достигают своего максимума именно тогда, когда структурированность и организованность рефлексии (которая во многом репрезентирует метамышление) как одной из важнейших ее детерминант является наибольшей (то есть на уровне «выше среднего», но не на минимальном и не на максимальном). Отсюда следует, что наиболее важной, хотя и достаточно имплицитной «рефлексивной детерминантой» результативных и процессуальных характеристик деятельности, является не *общий уровень* ее развития непосредственно, а мера организованности и структурированности данного свойства – мера структурированности метапроцессов, которые обеспечивают этот уровень. Причем следует особо подчеркнуть, что мера структурированности метапроцессов в значительной мере определяет общий уровень развития рефлексии, но не по типу «максимума», а по типу «оптимума»). Тем самым полученная закономерность может (а на наш взгляд, должна) рассматриваться и как конкретный *механизм*, объясняющий установленные ранее общие закономерности, которые связывают результативные и процессуальные характеристики деятельности с уровнем развития рефлексии, а также с интегральным показателем развития метамышления. Относительно низкий уровень развития рефлексии, не обеспечивающий должной интегрированности и, следовательно, организованности метапроцессов как ее операционных средств, является непродуктивным в плане обеспечения результативных и процессуальных параметров деятельности. Однако и очень высокий уровень рефлексии также начинает оказывать *контрпродуктивное* влияние на последние – но уже не за счет низкой интегрированности, а за счет высокой дивергентности – разобщенности и, следовательно, недостаточной общей

организованности структуры входящих в нее процессов метамышления.

* *

*

Завершая анализ представленных материалов, мы считаем необходимым отметить, что все они нуждаются, естественно, в дополнительной конкретизации, детализации и углублении, поскольку сама проблема соотношения понятий мышления и метамышления, а также той реальности, которая ими обозначается, пока лишь только становится предметом специального и тем более экспериментального изучения. Все они носят характер, так сказать, «первоначальных данных». Вместе с тем, как бы ни была нетрадиционна и неразработана данная проблема, рано или поздно ее все же надо ставить и пытаться решить. Без такого рода попыток практически невозможен сколь-нибудь ощутимый прогресс ни в познании закономерностей мышления, ни в познании закономерностей метамышления как одного (притом важнейшего) метакогнитивного процесса. Об этом же свидетельствует и общая логика развития всей современной когнитивной психологии, которая, собственно, и привела к необходимости изучения особого и качественно специфического класса процессов психики – класса метакогнитивных процессов. Они, открывая новый «пласт» субъективной реальности, в перспективе могут содействовать переводу всего психологического знания на качественно иной, более высокий уровень, а также содействовать решению проблемы, которая, по мнению многих исследователей, вообще является основной, но одновременно и наиболее сложной психологической проблемой – проблемы сознания. Последнее связано с тем, что метакогнитивные процессы в целом и метамышление в особенности – это фактически и есть *процессуальные средства сознания* как такового; они, эти процессы, наиболее концентрированное воплощение *субъектности* в ее максимально полном и непосредственном виде; благодаря им, психика предстает уже не только как «система – в-себе», но и как «система – для-себя»; обретает не только свойство самоорганизации, но и свойство *самопрезентации*, что, в конечном итоге, является онтологической базой и даже в определенной мере механизмом того столь же понятного обыденному сознанию, сколь непонятного познанию научном феномена, который обозначается как «чувство «Я», как «самость».

IV

На основе анализа представленных материалов теоретико-методологического и собственно экспериментального планов можно сформулировать следующие основные *выводы*:

1. Проблема соотношения мышления и метамышления может и должна рассматриваться в качестве «концептуального моста» между традиционной проблематикой психологии мышления и современным метакогнитивизмом как наиболее перспективным и бурно развивающимся направлением когнитивной психологии. Несмотря на то что до сих пор она была практически даже не сформулирована в явном виде как специальная и тем более экспериментальная, вне ее исследования крайне затруднителен дальнейший прогресс и в области психологии мышления, и в исследованиях метакогнитивной ориентации.

2. Одним из наиболее адекватных природе изучаемых объектов является структурно-полипроцессуальный подход, согласно которому и мышление, и метамышление должны рассматриваться и изучаться как сложноорганизованные и скоординированные системы многих парциальных процессуальных образований. Они имеют, однако, и интегральные – результативные параметры, выражающиеся в общем уровне индивидуальной меры их выраженности, и структурные характеристики, выражающиеся в той или иной степени интегрированности, дифференцированности, а также общей организованности. Последние, в свою очередь, являются предпосылкой для формирования на их основе эффектов супераддитивности, то есть синергетических, собственно интегративных эффектов и системных качеств, в которых они проявляются.

3. Вопреки априорным прогнозам, между результативными параметрами мышления и метамышления отсутствует не только какая-либо прямая (и тем более прямо пропорциональная), но и вообще – однозначная, «линейная» связь. Это, однако, отнюдь не означает, что такой связи вообще нет: она, в действительности, существует и допускает свою экспликацию экспериментальными средствами. Вместе с тем она носит сложный нелинейный характер и в наиболее общем виде принадлежит к зависимостям «типа оптимума» (а не «максимума»).

4. Конкретное содержание данной зависимости состоит в том, что максимальные значения результативных параметров метамыш-

ления имеют место не при минимальных и не при максимальных значениях результативных параметров мышления, а при высоких, но не предельных их значениях. Другими словами, существует определенный оптимум результативных параметров мышления, при котором значения результативных параметров метамышления наиболее высоки.

5. Аналогично этому точно такая же закономерность существует и в плане зависимости результативных параметров самого мышления от меры индивидуальной выраженности результативных параметров метамышления. Первые являются наибольшими не при минимальных, но и не при максимальных значениях выраженности (как это представляется очевидным на первый взгляд), а при средних значениях результативных параметров метамышления, то есть при оптимальных его значениях.

6. Общий континуум индивидуальной меры выраженности результативных параметров мышления достаточно отчетливо дифференцируется на три основные «зоны», характеризующиеся различным содержанием детерминационных отношений мышления и метамышления. В первой из них (низкий уровень развития мышления) имеет место значимое позитивное детерминационное воздействие метамышления на мышление, а обратного влияния не обнаруживается. Во второй из них (средний уровень развития мышления) имеют место значимые детерминационные влияния и мышления на метамышление и метамышления на мышление. В результате этого складываются необходимые и достаточные предпосылки для возникновения взаимных фасилитирующих влияний и синергетических эффектов, что, в свою очередь, является объективным стимулом для повышения потенциала как мышления, так и метамышления. В третьей из них (высокий уровень мышления) обнаруживается отрицательное детерминационное воздействие метамышления на мышление. Это свидетельствует о том, что высокоразвитое мышление, с одной стороны, в гораздо меньшей степени нуждается в каких-либо искусственно созданных дополнительных операционных средствах, а с другой – оно наиболее сензитивно к ингибирующему влиянию со стороны последних.

7. Обнаружена тенденция к отрицательному, то есть контрпродуктивному детерминационному воздействию высокого (и особенно – очень высокого) уровня развития метамышления на реализацию интеллектуальных функций. Сформулирована гипотеза, на-

правленная на объяснение данного феномена, основанная на представлениях о двух системах закономерностей – объективных и субъективных (то есть метакогнитивных, рефлексивных) и объясняющая, как и почему изменяются детерминационные отношения между мышлением и метамышлением в зависимости от изменения уровня их развития.

8. На основе сочетания двух критериев – уровней развития результативных параметров мышления и метамышления – субъекты профессиональной деятельности управленческого типа отчетливо дифференцируются на пять основных групп-типов. Они, эти типы, стабильно и значимо различаются по эффективности их профессиональной деятельности.

9. Предложено общее объяснение всех представленных результатов, базирующееся на парадигме структурно-полипроцессуального исследования метакогнитивных процессов в целом (и метамышления, в частности). Согласно данному объяснению, главным механизмом, лежащим в основе взаимосвязи мышления и метамышления, а также механизмом влияния метамышления на эффективность профессиональной деятельности выступает не только и даже не столько непосредственное влияние общего (интегрального) уровня развития метамыслительных качеств, сколько степень структурной организации их основных парциальных составляющих – операционных средств. Показано, что степень структурной организации метамышления максимальна не на низких (что вполне естественно и понятно), но и не на максимально высоких значениях интегрального показателя метамышления, а на его хотя и достаточно высоких, но все же не предельных значениях. В силу этого, именно оптимальные значения метамышления, приводя к наибольшей структурированности, а значит, организованности его основных операционных средств и к возникновению наиболее выраженных генеративных, синергетических эффектов, обуславливают наиболее высокие значения результативных параметров собственно мышления, а также профессиональной деятельности.

Литература

1. Гласс Д., Стэнли Д. Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976. 494 с.
2. Карпов А.В. Психология принятия управленческих решений. М.: Юристъ, 1998. 437 с.
3. Карпов А.В., Пономарева В.В. Психология рефлексивных механизмов управления. М.: Институт психологии РАН, 2000. 283 с.
4. Карпов А.В. Психология менеджмента. М.: Гардарики, 1999. 546 с.
5. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. М.: ИП РАН, 2004. 450 с.
6. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология рефлексии. М.: Институт психологии РАН, 2002. 320 с.
7. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности. М.: ИП РАН, 2005. 302 с.
8. Матюшкин А.Н. Основные направления исследований по психологии мышления // Психол. журн. 1985. Т. 6. № 1. С. 3–14.
9. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1973. 424 с.
10. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М.: Барс, 1997. 391 с.
11. Brown A.L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms // F.E. Weinert, R.H. Kluwe (Eds.). Metacognition, motivation, and understanding, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 1987. P. 65–116.
12. Metacognition: Cognitive and Social Dimensions / Ed. By V. Yzerbyt et al. SAGE Publications. 2002. 253 p.
13. Metcalfe J., Shimamura A.P. (Eds.). Metacognition: Knowing about Knowing. Cambridge, MA: MIT Press. 1994.
14. Nelson, T.O. (Ed.). Metacognition: Core Readings. Boston: Allen and Bacon. 1992.
15. Wellman H.M. Metamemory revised // Contributions to human development. 1983. Vol. 9. P. 31–51.

Часть II

Практическое мышление во взаимодействии субъекта с миром

Глава 4

Об акмеологических предпосылках создания структурно-функциональной теории творческого мышления профессионала

Теоретические и практические проблемы творческого профессионального мышления привлекали к себе внимание многих авторов. Среди них такие видные исследователи, как О.С. Анисимов, Д.В. Вилькеев, И.И. Казимирская, В.Д. Шадриков, Ю.К. Корнилов, А.В. Карпов, Ю.Н. Кулюткин, А.К. Маркова, Л.М. Митина, Н.В. Кузьмина и другие. Некоторые из этих авторов рассматривают профессиональное мышление как уровневый процесс, а творчество выделяется как ключевая компетентность специалиста. Становится очевидным, что именно «уровневость» профессионального мышления выступает его неотъемлемой чертой, возникающей, с одной стороны, как проявление общих, фундаментальных закономерностей функционирования мышления человека, а с другой стороны, как отражение профессиональной специфики.

Интеграция современных теорий позволяет углубить данное представление о природе творческого мышления профессионала и обосновать новые перспективы исследований в данной области научных знаний. Анализ многочисленных теорий мышления позволяет выделить определенные перспективы:

1. В поисках целостности подхода может стать психология субъектности (А.В. Брушлинский, В.В. Знаков, Ю.К. Корнилов, В.Д. Шадриков).

2. Субъектность человека развивается постепенно. Основа лонгитюдной оценки динамики изменений по всем структурно-

функциональным характеристикам творческого мышления профессионала (начало, прогресс, бифуркация, успех) представлена в работах Б.Г. Ананьева, Е.И. Степановой, Ю.Н. Кулюткина, А.И. Канатова, Ю.П. Поваренкова, Е.В. Коточиговой.

3. Личность задает направление движения, а субъект выбирает средства достижения намеченной цели (Е.А. Сергиенко). Личность – носитель содержания внутреннего мира человека. Субъект реализует в своих действиях свой внутренний мир [15].

4. Ресурс творческого мышления профессионала продуктивен, динамичен, гармоничен (жизнь в ладу с самим собой), экономичен (умение адекватно расходовать свой потенциал), что позволяет целенаправленно формировать систему актуализации данного ресурса (В.А. Якунин, Л.М. Митина, Т.А. Ребеко, Т.В. Огородова).

5. Зрелость творческого мышления профессионала рассматривается как согласованность личности и субъекта (Д.Н. Завалишина, М.А. Холодная, В.И. Панов, В.А. Бодров, Ю.В. Скворцова). Именно уровневый критерий, обоснованный в русле системно-субъективного подхода (Е.А. Сергиенко), позволяет перейти к пониманию целостности человека, в том числе как субъекта мыслительной деятельности. Соотношение уровня развития профессионала (педагога) и стадий его профессионализации рассмотрено в работе Ю.П. Поваренкова [13].

В контексте данного подхода можно рассматривать профессиональное творческое мышление как высшую форму практического мышления. Именно практическое мышление связано с познанием и преобразованием действительности. Оно осуществляется через деятельность и в ней же формируется. Анализ работ, выполненных под руководством Ю.К. Корнилова [7–12] и посвященных исследованию характеристик практического мышления как основы его диагностики и формирования, позволил говорить о важнейших особенностях профессионального мышления. К ним относятся:

1. Двойственность задач, решаемых профессионалом в процессе практического мышления (познавательных и преобразовательных).

2. Субъектность объекта труда практика как представителя профессий социоэкономического типа. Данная субъектность, в свою очередь, влияет на профессиональную деятельность практика.

3. Рефлексивность профессионального мышления.

4. Самостоятельность – направленность на поиск собственных способов разрешения постоянно меняющихся, вариативных ситуаций.

5. С одной стороны, обобщенность, глобальность цели профессиональной деятельности, а с другой – ее конкретность и контекстность.

6. Отсроченность принятых и реализованных профессиональных решений, что приводит к иерархичности процессов и результатов мышления.

7. Сформулированность профессиональной задачи с учетом дальней и ближней перспективы развития конкретной ситуации.

8. Конструктивность и продуктивность мышления профессионала.

9. Опосредованность влияния на профессиональное мышление личностных и профессиональных характеристик практика.

10. Индивидуализированность интеллектуальных качеств и профессионализация мышления. Ответственность, высокая критичность и самокритичность профессионального мышления.

В целом профессиональное мышление направлено на решение задач по преобразованию познаваемой действительности. Сформулировать новые социальные модели адаптивного и продуктивного поведения человека призвана акмеологическая школа. Так, Н.А. Рыбников еще в 1928 году поставил задачу разработать раздел, посвященный психологии взрослых людей, и назвал этот раздел “акмеологией”. В 1965 году Б.Г. Ананьев начал комплексное исследование психологических функций и процессов. Было установлено, что мнемические функции опережают в своём развитии логические функции. В мышлении взрослых происходят перестройки как в его компонентах, так и видах. В 25 лет, 33 года и 37 лет все виды мышления находятся на одном уровне развития.

В последние десятилетия более дифференцированно стали изучаться психологические различия в развитии и поведении взрослых людей-профессионалов. Выделилась акмеология как особая дисциплина о психофизиологической, социальной и профессиональной зрелости человека, состоящей из ряда фаз развития не только предшествующих, но и противостоящих инволюционным процессам (Б.Г. Ананьев, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, А.А. Реан, Н.В. Вишнякова, А.А. Деркач и др.). Акмеология выявляет феноменологию,

закономерности и механизмы развития человека на ступени взрослости и условия достижения им оптимума в этом развитии.

В качестве единицы анализа мышления рассматривается акме-событие. В едином процессе становления профессионала особое значение приобретает знание закономерностей становления его мышления в период расцвета человеческой жизни с учетом преобразований целостной сложнейшей психологической структуры человека как индивида, личности, индивидуальности. Основные положения акмеологии сформулировал Б.Г. Ананьев.

Обсуждая специфику выхода человека в своем возрастном развитии на ступень взрослости, Б.Г. Ананьев много внимания уделил освещению соотношения и зависимостей между выражаемой в количестве прожитых человеком лет его взрослостью и качественными характеристиками его как индивида, как личности и как субъекта, в которых выражается достигнутый им уровень зрелости.

Отмечая существующее в реальной жизни частое расхождение между взрослостью и зрелостью у конкретных людей и вместе с тем социально-историческую обусловленность содержания, которое ассоциируется с характеристикой зрелости, особенно зрелости человека как личности или как субъекта, Б.Г. Ананьев формулирует задачу выработки критериев личностной и субъективной зрелости нашего современника и соотечественника.

В цикле исследований, посвященных взрослым людям, было также показано, что, как правило, не происходит фронтально одновременного достижения ступени зрелости всеми блоками образований, в которых человек выступает как индивид, как личность и как субъект деятельности. И дальше, на протяжении всего проживания им периода взрослости, у него также наблюдаются разные темпы протекания изменений в названных образованиях. И время выхода на уровень очередного акме у человека и как индивида, и как субъекта творческой деятельности часто не совпадает.

Состояние зрелости не появляется у человека неожиданно и сразу. На зрелость «работает» вся предшествующая жизнь человека. Не только от природной предрасположенности, но и от уже прожитой жизни в большей мере зависит, с каким запасом физической прочности он подойдет к ступени своей взрослости и какая физическая зрелость у него при этом обнаружится. И характер социализации и воспитания также прямо скажется на его ценностных ориентациях и на его отношениях к действительности, а значит, и

на его личности в целом, когда он будет взрослым. И, разумеется, деятельности, в которые он вовлекался и участвовал в прошлом, тоже наложат свою печать на его характеристики как субъекта и среди них, конечно, прежде всего, на его общие и специальные способности [1. С. 54].

Б.Г. Ананьев обоснованно констатировал, что «пик» в личностном и субъективном развитии на ступени взрослости выше у тех людей, у которых на предыдущих возрастных ступенях целенаправленно происходило формирование уверенности в себе, трудолюбия, упорства при осуществлении поставленных целей, способности сохранять присутствие духа при неудачах и вместе с тем не обольщаться достигнутыми успехами, отсутствия страха перед непроторенными путями. Данная категория людей характеризовалась ярко выраженной потребностью создавать новое, реализуемое через постоянное творчество. Они одержимы делом, которое воспринималось ими как главная жизненная детерминанта.

Предметом акмеологии, по определению А.А. Реана, является изучение в процессуальном и результативном аспектах феномена зрелости или достижения человеком вершины как индивидом, личностью, субъектом деятельности и индивидуальностью. В целом же акмеология исследует, по мнению Н.В. Кузьминой, закономерности приобретения человеком тех или иных результатов развития.

Акмеология исследует возрастающую социальную роль личности. Не социум действует на потребности, способности, психику и саму личность, а сама личность так использует свои способности, мотивацию, психические и энергетические ресурсы, чтобы оптимизировать свое отношение с социумом. Личность должна сама определить и выработать степень своей социальной зрелости, компетентности и профессионализма и степень самостоятельности, которая дала бы возможность найти собственное место и роль в современном социуме. Акмеология рассматривает личность в качестве активного субъекта социализации, а процесс социальной адаптации как активно-развивающий, а не только как активно-приспособительный.

При анализе профессионального познания следует принимать во внимание систему отношений и воздействий не только познаваемого субъекта, но и познающего. В чем отличие акмеологии от других психологических наук? Данные науки растаскивают человека по частям (ощущение, восприятие, память, мышление и т.д.), детально описывая при этом признаки продуктивной и непродуктивной про-

фессиональной деятельности. А акмеология сформулировала подход к субъекту творческой деятельности как интегратору авторской системы деятельности, что позволяет научить субъекта отбирать признаки, средства в структуру будущей профессиональной деятельности. Предмет акмеологии – достижение субъектом творчества вершин самореализации. А задачей является вооружение субъекта деятельности средствами, адекватными поставленным задачам. Средство – сравнительное моделирование в специальных областях.

Становление индивидуального сознания человека как субъекта деятельности является результатом совместного влияния познания, общения и труда, их разнообразных конвергенций. В благоприятных условиях существования и деятельности происходит не только трата, но и самосозидание и воспроизведение потенциалов субъекта. Однако разобщенность так называемых функциональных и личностных подходов к разработке проблем становления и формирования профессионального мышления, относящихся к динамике отношений, к мотивации, к личностному и профессиональному развитию, препятствует построению единой теории творческого профессионального мышления.

Одним из теоретических положений такой теории может служить тезис функционального понимания профессионального мышления (мышление как высший и направляющий уровень познавательной деятельности выявляется уже на её низших уровнях (ощущений, восприятия, памяти и т.д.), но с такой же неизбежностью проявляется влияние и низших уровней, иначе говоря, способов, форм репрезентации познаваемого объекта на высшем уровне мышления [14. С. 270]. Второй тезис – трактовка профессионального мышления как уровневой организации профессионального мышления.

В настоящее время наиболее интенсивно разрабатываемой областью акмеологической науки является акмеология субъекта профессиональной деятельности (К.А. Абульханова-Славская, Н.В. Кузьмина, В.Г. Зазыин, Г.И. Марасанов, Г.С. Михайлов Л.И. Анциферова, А.А. Бодалев, А.К. Маркова), где центральными являются проблемы профессионализма и уровня деятельности, а также технологий их повышения.

В целом акмеологический подход позволяет осуществить комплексные исследования и восстановление целостности субъекта, проходящего ступень зрелости. Комплексное исследование характеризуется единством рассмотрения индивидуальных, личностных и

субъектно-деятельностных характеристик человека для того, чтобы содействовать достижению им высших уровней развития своего жизненного акме. Человек становится «творцом своего жизненного пути» за счет раскрытия и реализации собственного личностного потенциала, индивидуальной ресурсности.

Творческий конечный результат акмеологических стратегий заключен в показателях такого уровня сформированности основ профессионализма личности и деятельности специалиста, который в большей или меньшей степени обеспечивает ему готовность к продуктивному решению профессиональных задач. Понимание и принятие акмеологической концепции позволяет исследовать и оценивать творческое мышление с точки зрения уровня осмысления специалистом профессиональной деятельности. В творческой направленности профессионального мышления выделяются три уровня (уровень цели, действия и операции). Именно творческая направленность рассматривается в данной теории как главная детерминанта профессионального мышления. Именно благодаря этому мышление профессионала приобретает такие черты как объективность, активность, прогностичность, интегративность, продуктивность.

Выбранное нами акмеологическое направление анализа творческого профессионального мышления оказалось достаточно эвристичным для решения задач и целей исследования, т.к. оно позволило определить диапазон действия творческого мышления в практической деятельности. Это касается, прежде всего, раскрытия влияния когнитивной компетентности на стилиеобразование в процессе разрешения сложной производственной ситуации, а также и на персонализацию (степень личностной включенности профессионала в реакцию на ситуацию) [4–6; 18–20].

Следовательно, поскольку одна из ведущих направленностей творческого мышления связана с реализацией, а объектом такой реализации в производственной деятельности является ситуация, то становится очевидным высокий уровень профессиональных требований к мышлению субъекта. По существу, мышление профессионала – это всегда творчество, открытие нового. Креативность как восприимчивость к новым идеям характеризуется потенциальной склонностью к разностороннему мышлению, чувствованию и действию. Нужно различать понятия «творчество» и «креативность». Если креативность – это потенциал, внутренний ресурс человека, то

творчество – это процесс. Творческий процесс выражается в познании вещи, явления под другим, новым, необычным углом зрения.

Можно дать понятию «креативность» более развернутое определение: это способность человека отказаться от стереотипных способов мышления или способность обнаруживать новые способы решения проблем или новые способы выражения. Креативность – способность человека к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также осознанию и развитию своего опыта. Это быстрота, гибкость, точность, оригинальность мышления, богатое воображение, чувство юмора, приверженность высоким эстетическим ценностям, степень детализации образа проблемы.

В рассмотрении профессиональной деятельности и мышления специалиста нами реализованы и развиты основные идеи позиций акмеологического подхода. Специфика и особая привлекательность этого подхода состоят в том, что он делает возможным вычленение в качестве единицы анализа профессионального мышления *проблемности*, а в качестве единицы анализа деятельности – *профессиональную проблемную ситуацию*. Такой подход значительно облегчает проведение исследований в условиях конкретной практики. Более того, эти единицы универсальны, то есть отражают и закономерности процесса мышления, в любой сфере человеческого существования.

Профессиональное мышление рассматривается нами как высший познавательный процесс поиска, обнаружения и разрешения проблемности, выявления внешне не заданных, скрытых свойств действительности. Все эти особенности с необходимостью накладывают ряд требований к качествам творческого мышления специалиста: гибкость, изменчивость в поиске форм и методов достижения цели, твердость, устойчивость, четкость и последовательность в их реализации, доведение их до конца. Быстрота в принятии решений и постоянный внутренний анализ оснований принятия решений специалистом должны осуществляться всю его трудовую жизнь. Это невозможно без привычки самомотивации специалиста к подобного рода анализу, но культивирование этого анализа, потребности в нем и его осуществление возможно только на основе достаточно развитой рефлексии профессионала.

На наш взгляд, одним из компонентов любой ситуации является психическая активность субъекта, поскольку для человека ситуация существует, прежде всего, в форме представлений о ней, со-

ответственно ситуация с необходимостью включает в себя субъективный компонент. Любые внешние условия, если они никак не соотносятся и не репрезентируются в сознании субъекта деятельности, проблемной ситуацией для него являться не будут, поэтому не смогут активизировать творческую мыслительную деятельность.

Структура творческого мышления профессионала включает в себя следующие компоненты: *мотивационно-целевой* (отражает специфику целеполагания и мотивации профессионального мышления); *функциональный* (диагностический, объяснительный, прогностический, проектировочный, коммуникативный, управленческий); *процессуальный* (эвристическое оперирование системой специфических способов поисковой познавательной деятельности в процессе решения специалистом возникшей перед ним профессиональной задачи); *содержательный* (отражает специфику проблемных ситуаций и особенности вытекающих из этих ситуаций профессиональных задач); *рефлексивный* (отражает способы контроля, оценки и осознания профессионалом своей деятельности); *операционный* (отражает обобщенные, выработанные в практике специалиста способы решения им профессиональных задач). Операционный компонент выступает как фактор организации мышления через определение реализующих принцип решения процедурных средств и планирования последовательности их применения в виде выполнения конкретных действий и операций.

Установлена значимая корреляционная связь между основными компонентами творческого мышления (мотивационно-целевой, креативный, прогностический, рефлексивный) и уровнем обнаружения надситуативной проблемности. Высокий уровень проявления указанных компонентов обуславливает обнаружение надситуативной, а низкий уровень их актуализации – ситуативной проблемности в решаемой ситуации.

Существуют некоторые особенности структуры профессиональной деятельности специалиста, которые, по нашему мнению, могут влиять на его мышление.

1. Профессиональная деятельность специалиста балансирует между традициями, шаблонами, догмами и творчеством, свободой, инновациями; поэтому важно четко соблюдать оптимальную меру между этими крайностями. Процесс возникновения профессионального мышления связан с наличием проблемности в осмыслении возникшей ситуации. Благодаря установлению проблемности

объективная профессиональная ситуация трансформируется в субъективную проблемную ситуацию, посредством которой связаны мышление и деятельность специалиста.

2. В способности реализации предельных целей посредством частных целей, умением их использовать, и состоит мастерство профессионала. Профессиональные цели формулируются не в виде действий специалиста, а с точки зрения результатов деятельности заказчика, работодателя.

3. В процессе решения конкретной ситуации профессионал сам вычленяет и решает проблему. Он несет ответственность за свои решения, их реализацию и сам определяет практическую значимость и выполнимость выработанного решения.

Функции профессионального мышления. Характеристики мышления определяют меру умственной работоспособности и цену интеллектуального напряжения, степени их полезности и вредности для профессиональной деятельности. Функциональная сторона мышления профессионала служит для обеспечения производственного процесса и имеет следующие особенности: 1) диагностическая: познание конкретной ситуации, получение обратной связи в отношении выполняемой профессиональной деятельности; 2) стимулирующая: побуждение к проявлению интеллектуальной инициативы посредством собственных действий; 3) информирующая: сбор информации об актуальных проблемах и о способах их решения; 4) развивающая: осмысление средств формирования ведущих профессиональных качеств личности; 5) компенсаторная: умение мыслить категориями успеха – позитивное мышление, умение видеть положительное в неудаче помогает профессионалу вопреки многим отрицательным факторам искать новые средства решения современных проблем; 6) оценивающая: сообщение оценки о степени результативности их разнообразных действий; 7) самоусовершенствующая: профессиональное мышление создает и обеспечивает возможность избежать импульсивной или рутинной деятельности; 8) преобразующая: порождение новой реальности. Основным вектор творческого мышления профессионала – преобразование ситуации или совершенствование себя (надситуативный уровень).

Кроме того, самоконтроль обеспечивает профессионалу правильное разрешение конкретной ситуации. Самооценка позволяет ему определять, разрешено или не разрешено (и в какой степени) главное противоречие, составляющее ядро профессиональной про-

блемной ситуации. Таким образом, чем большее значение для деятельности имеет профессиональное мышление, тем больше вреда от того, что оно функционирует неадекватно.

Функции профессионального мышления – выяснение предмета производственной проблемной ситуации с выходом к её основаниям и к базовому, основному противоречию (сути проблемы), разрешаемому в данной ситуации; постановка профессиональной задачи; определение перспектив урегулирования проблемных отношений, преобразование практической деятельности.

Основная функция профессионального мышления заключается в проектировании и реализации стратегии инновационного производственного процесса, в проектировании ситуаций совместной и продуктивной деятельности участников этого процесса.

Функциональная сторона мышления характеризуется выработкой и принятием решения относительно способов профессионального воздействия (проявляется в поиске, "взвешивании", селекции содержания средств воздействия). И всё же в этом перечне можно выделить две **основные** функции: диагностическую и преобразовательную. Обе эти функции осуществляются в контексте конкретных ситуаций, из системы которых состоит профессиональная деятельность. Функции профессионального мышления в контексте практической деятельности выступают, прежде всего, как функции анализа конкретных производственных ситуаций, постановки задач в данных условиях деятельности, разработки планов и проектов решения этих задач, регуляции процесса осуществления наличных планов, рефлексии полученных результатов. По происхождению профессиональное мышление представляет собой систему умственных действий, возникающих на основе познания и преобразования сложной ситуации. Такие действия, изменяясь по форме, сохраняют свою содержательную специфику, существенные свойства и функции практического мышления. Так, ситуативное мышление – познание ситуации и ее преобразование. А надситуативное – познание себя в ситуации и преобразование себя в ситуации «здесь и теперь».

Уровни профессионального мышления. Протекание процесса профессионального мышления рассматривается нами на двух уровнях: ситуативном и надситуативном. Доминирующий ситуативный и доминирующий надситуативный уровни являются полюсами континуума уровней мышления. Умение устанавливать надситуативную проблемность в процессе решения проблемных си-

туаций способствует не только активизации мыслительной деятельности, но и оказывает большое влияние на личностное развитие профессионала. А это, в свою очередь, ведет к формированию личностных позиций, убеждений, помогая тем самым профессионалу совершенствовать свою деятельность. Личностный уровень характеризуется совокупностью отношений специалиста к проблемной ситуации в целом, к себе самому и своей деятельности. Именно поэтому надситуативный уровень разрешения проблемности профессионала связан с самоактуализацией творческого потенциала. Однако если профессионал останавливается на одном уровне, то теряется целостная линия творческого выполнения деятельности.

Инновационный потенциал профессионала характеризуется совокупностью социокультурных и творческих характеристик его личности и выражает готовность совершенствовать деятельность. Такой потенциал отличает наличие внутренних, обеспечивающих эту готовность средств и методов. Сюда также включается желание и возможность развивать свои интересы и представления, воспринимать и творчески воплощать уже существующие нестандартные подходы в профессиональной деятельности. Наличие инновационного потенциала связано со следующими основными параметрами: 1) творческой способностью генерировать и продуцировать новые представления и идеи, а главное – проектировать и моделировать их в практических формах деятельности; 2) культурно-эстетической развитостью и образованностью, что предполагает интеллектуальную и эмоциональную развитость и высокий уровень культурной грамотности профессионала; 3) открытость личности новому; 4) самокритичность и самоирония. «Юмор – это единственное, что может спасти интеллектуальных людей от травмирующих последствий ежедневного контакта с нашей действительностью» [17. С. 287].

Для того чтобы подняться над трагической ситуацией, суметь взглянуть на себя со стороны и отыскать смешное, нужно обладать незаурядной силой духа. Душевный комфорт в трудной ситуации обеспечивается следующим образом: человек «отчуждается» от себя самого, смотрит на себя со стороны, и эта, вначале чисто интеллектуальная, операция смещает его «эмоциональную равнодействующую» в положительную сторону. Болезнь – это следствие неправильной мысли, неправильного поступка. В этом случае чаша весов между хорошим и плохим склонилась в сторону «плохого».

Неправильно устроенное мышление приводит к головным болям (Г.Ф. Гегель).

Профессиональное мышление рассматривается нами как уровень процесс. Протекание процесса профессионального мышления рассматривается нами на двух уровнях: ситуативном и надситуативном (см. табл. 1). Доминирующий ситуативный и доминирующий надситуативный уровни являются полюсами континуума уровней мышления. В решении проблемы самый большой барьер – это выход за её пределы.

Таблица 1

Психологическая характеристика типов профессионального мышления

Критерии профессионального мышления	Типы профессионального мышления	
	Ситуативное мышление	Надситуативное мышление
1. Уровень профессионального мышления	Ситуативный уровень обнаружения проблемы	Обнаружение надситуативной проблемности
2. Направленность	Внешний локус контроля	Внутренний локус контроля
3. Содержание мышления	Поиск проблемы внутри ситуации	Поиск проблемы за пределами, границами (временными, пространственными, организационными) ситуации
4. Детерминация профессионального мышления	Профессионал работает по «ситуации»	Профессионал работает по «Идее»
5. Эффективность	Преобразование ситуации, приводящее к изменению профессиональной деятельности	Преобразование деятельности, приводящее к совершенствованию себя как субъекта
6. Стратегия профессиональной деятельности	Субъект плетется в хвосте событий	Управление развитием ситуации; создание условий для самореализации

Следовательно, надситуативный тип профессионального мышления по своим психологическим механизмам является средством

личностного развития. Продуктом профессионального мышления в данном случае будет являться снятие проблемности и разрешение проблемной ситуации, которое несет за собой некий обобщенный способ действия или прием, применяемый в подобных ситуациях. Ситуативное мышление характеризуется приоритетным влиянием жизненных обстоятельств, связанных с сиюминутными ориентациями личности профессионала. В процессе реализации ситуативного мышления проблема не вычленяется как исходное противоречие. Ситуативное мышление обусловлено признаками ситуации. У таких специалистов самоанализ, самопомощь имеют случайный характер, акцент в решении профессиональной проблемной ситуации смещается на внешнюю помощь. Ситуативный уровень обусловлен влиянием конкретных условий профессиональной деятельности, характеризуется эмоциональным отношением к решаемой ситуации, ее участникам. Наблюдается тенденция непосредственно и сразу приступать к решению проблемы без ее предварительного анализа, осуществляется реконструктивный способ выполнения профессиональной деятельности. Основная цель профессионала, мыслящего на ситуативном уровне, – снять видимую проблему без учета ее этиологии. Не предпринимаются попытки сделать проблемную ситуацию средством достижения предельных целей организации.

При переходе с ситуативного на надситуативный уровень мышления происходит уменьшение обращений за внешней помощью, начинают преобладать способы самопомощи. Для профессионалов с надситуативным мышлением характерен высокий уровень самоанализа, активизация собственных потенциальных возможностей и собственного опыта, повышение критичности к своим действиям. Надситуативный уровень мышления характеризуется выходом субъекта в своем мышлении за пределы непосредственно данной ситуации. При решении проблемы профессионал привлекает не только практические, но и теоретические знания. Каждый акт решения ситуаций характеризуется направленностью на саморазвитие, творчество. Каждая ситуация становится инструментом реализации не только частных, но и предельных целей организации. Противоречие, существующее в ситуации, становится основным стимулом для профессионального саморазвития, детерминирующего способность личности превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования. В этом случае профес-

сионал постоянно выходит за пределы наличного, частного момента своей деятельности в ее рефлексивный, ценностный контекст.

Надситуативная проблемность характеризуется выявлением проблемности за пределами конкретной ситуации и осознанием специалистом необходимости изменения некоторых аспектов своей личности. Умение устанавливать и разрешать надситуативную проблемность является наиболее значимым для успешного решения профессиональной проблемной ситуации. Для профессионалов с надситуативной проблемностью характерны критичность мышления, стремление к доказательности и обоснованности своей профессиональной позиции, способность и стремление ставить проблемные вопросы, стремление и способность вести дискуссию, готовность к адекватной самооценке. Преобладание такого уровня мышления порождает в плане профессиональной деятельности надситуативную активность – способность специалиста подниматься над уровнем решаемой ситуации, ставить цели, избыточные с точки зрения профессиональной задачи. Специалисты, использующие надситуативный уровень, являются более успешными в творческом выполнении своих профессиональных функций. Профессионалы с ситуативным уровнем в целом менее успешны, чем их коллеги.

Следовательно, профессиональное мышление специалиста континуально и его полюса – надситуативный и ситуативный – достаточно абстрактны. В реальной практике в мыслительной деятельности профессионала проявляется относительное преобладание ситуативного или надситуативного уровней мышления. Иными словами, у каждого специалиста в той или иной мере наблюдаются проявления как ситуативного, так и надситуативного мышления. Более того, и те и другие решения необходимы в труде специалиста. Исчезновение решений как ситуативного, так и надситуативного характера несовместимо с осуществлением профессиональной деятельности на высоком уровне. Ситуативная или надситуативная проблемность возникает во многом благодаря специфике осмысления ситуации, с которой сталкивается профессионал. Тем не менее трудно уверенно говорить о наличии порога, где преобладающее ситуативное мышление меняется на преобладающее надситуативное, скорее, это некая “мертвая зона”, где характер мышления не определен.

При исследовании нами особенностей проявления типов педагогического мышления у студентов младших (вторых) и старших (пятых) курсов педагогических специальностей не было обнаруже-

но значимых различий между курсами, То есть студенты примерно одинаково демонстрируют как ситуативный, так и надситуативный типы педагогического мышления при решении проблемных ситуаций. Этот факт можно объяснить отсутствием продолжительного педагогического опыта, который необходим для выработки определенного стиля решения педагогических проблемных задач. Выработке стиля решения педагогических проблемных ситуаций предшествует большое количество этих самых ситуаций. А студенты, не имеющие подобного опыта, вынуждены ориентироваться лишь на теоретические представления о том, как должна быть разрешена данная проблемная ситуация. Остается предположить, что формирование ситуативного и надситуативного типов мышления происходит в более позднем возрасте.

Другое исследование по этой проблеме было проведено с участием учителей школ города Ярославля. В результате мы получили достоверные различия соотношения типов мышления у учителей в зависимости от их категории: у педагогов первой категории скорее преобладает надситуативный тип мышления при решении педагогических ситуаций, а у учителей высшей категории скорее доминирует ситуативный тип мышления. Таким образом, с одной стороны, мы показали, что у учителей, имеющих педагогический опыт, постоянную практику общения с детьми, действительно складывается определенный тип педагогического мышления. С другой стороны, в результате этого исследования мы получили неожиданные результаты: рабочая гипотеза о том, что чем выше категория педагога, тем более у него преобладает надситуативный уровень проблемности, не подтвердилась. Установлено, что зависимость между категорией учителя и уровнем обнаружения им проблемности в педагогическом процессе по форме близка к кривой нормального распределения, то есть максимальную результативность и эффективность в плане обнаружения и решения проблемных ситуаций демонстрируют педагоги I квалификационной категории. Эту зависимость можно объяснить, исходя из педагогического стажа и связанных с ним особенностей профессионально-педагогической деятельности. Если у учителей высшей категории (обычно это учителя, имеющие стаж 25 и больше лет) снижение эффективности педагогической деятельности мы связываем с самоуспокоенностью, усталостью и нежеланием что-либо менять в своей системе работы, то у учителей II категории (обычно это учителя, имеющие стаж меньше 5 лет)

доминирование и преобладание ситуативного уровня мышления обусловлено несформированностью профессионально-значимых качеств, неумением анализировать как собственные достижения, так и собственные ошибки, отсутствием методической систематизации у начинающего учителя.

Психологические механизмы творческого мышления профессионала. Профессиональное мышление наряду с общими механизмами имеет свою специфику, которая определяется своеобразием решаемых задач и условиями труда. Исходя из понимания креативности как способности удивляться и познавать, умения находить решения в нестандартных ситуациях, как нацеленности на открытие нового и способности к глубокому осознанию своего опыта (Э. Фромм), можно выделить следующие основные группы механизмов творческой деятельности:

1. Механизм творческого мышления, по мнению Я.А. Пономарева, И.Н. Семенова, Н.Г. Алексеева, как способ конструктивной саморегуляции и саморазвития личности в проблемно-конфликтной ситуации составляет конфликт интеллектуальных содержаний и рефлексивно осмысленных и отчужденных личностных содержаний.

2. Р.Ассаджиоли рассматривал творчество как процесс восхождения личности к “идеальному Я”, как способ её самораскрытия. Одним из основных психологических механизмов самораскрытия творческого процесса является позитивное переструктурирование своего опыта. Рождение нового связано с нарушением привычной системы упорядоченности: а) с переструктурированием знания или с достраиванием; б) с осуществлением выхода за пределы исходной системы знания. Другим механизмом самораскрытия творческого процесса является позитивное переструктурирование своего опыта (Р. Ассаджиоли).

3. Поиск неизвестного с помощью механизма “анализ через синтез” (С.Л. Рубинштейн). Этот механизм означает выявление свойств объекта через установление его взаимосвязей с другими объектами. В процессе решения любой задачи происходит расчленение ее на несколько частей: что известно, что надо найти (анализ), а потом результаты решения данных вопросов объединяются в единый ответ, который и будет окончательным. Одним из способов изучения мыслительных механизмов, определяющих успешность педагогической деятельности, может служить анализ развивающе-

гося отражения профессионалом ситуации своей деятельности (через анализ представленности в сознании знаний о ней).

4. Поиск неизвестного на основе взаимодействия интуитивного и логического начал. Ход удовлетворения потребности в новом знании всегда предполагает интуитивный момент, вербализацию и формализацию его эффекта; то решение, которое можно назвать творческим, не может быть получено непосредственно путем логического вывода. Рождение нового связано с нарушением привычной системы упорядоченности – с переструктурированием знания или с достраиванием знаний посредством выхода за пределы исходной системы знаний.

5. Поиск неизвестного с помощью ассоциативного механизма. Под ассоциациями понимается установление взаимосвязей между явлениями на основе наличия у них сходных или различных признаков.

6. Соотношение интериоризации и экстериоризации как двух сторон единого эвристического процесса. Интериоризация как формирование внутренних структур человеческой психики осуществляется благодаря усвоению структур внешней социальной деятельности (П. Жане, Ж. Пиаже, А. Валлон и др.). Экстериоризация (от лат. exterior – наружный, внешний) – процесс порождения внешних действий, высказываний и т.д. на основе преобразования ряда внутренних структур, сложившихся в ходе интериоризации внешней социальной деятельности человека. Поиск неизвестного осуществляется с помощью следующих эвристических приемов: а) переформулирование требований задачи; б) рассмотрение крайних случаев; в) блокирование составляющих; г) аналогия.

7. Механизм творческой рефлексии: осознание и понимание, каким образом происходит творческое изменение и улучшение деятельности. Применение рефлексии способствует расширению и увеличению зоны внутреннего плана и внешней активности. Взаимосвязь внешнего (предметного) и внутреннего (модельного) планов действий составляет основу психологического механизма творческой деятельности человека. Внутренний план действий – это способность действовать “в уме”, которая отличает психологический механизм интеллекта человека от соответствующего механизма интеллекта животных.

8. Механизм перехода с ситуативного уровня профессионального мышления на надситуативный позволяет профессионалу в бо-

лее полной мере актуализировать собственный творческий потенциал (М.М. Кашапов). Такой механизм осуществляется через речевые конструкции + рефлексивные средства (осознание того, что стоит за рамками конкретной ситуации. Реализация мета-позиции в осмыслении происходящего характеризуется отсутствием ситуационной, внешней детерминистической зависимости) + внешняя помощь (обучение приемам надситуативного мышления). Учет данного механизма позволяет успешно формировать у будущих специалистов приемы надситуативного мышления как психологическую основу творческого профессионального мышления.

9. Механизм когнитивной интеграции. Д.Н. Завалишина, рассматривая механизмы функционирования зрелого интеллекта, выделяет механизм операционной интеграции, основной формой реализации которого является постоянное образование новых операционных структур, представляющих собой достаточно устойчивые, целостные интеграции различных операционных элементов (перцептивных, логических, интуитивных), адресованных разным аспектам действительности.

10. Творческий акт в контексте включения его в интеллектуальную деятельность рассматривается Я.А. Пономаревым также через призму соотношения осознанных и неосознаваемых механизмов по следующей схеме: на начальном этапе постановки проблемы проявляет активность сознание, затем на этапе решения – бессознательное, а отбором и проверкой правильности решения на третьем этапе занимается сознание. *Механизм творческого акта* состоит, по мнению Д.Н. Завалишиной, в «выходе за пределы» исходного уровня психического обеспечения деятельности, преобразования ситуации, в подключении (или специальном формировании) новых «пластов», «планов» психической организации субъекта. В результате продуктивный процесс становится многомерным, гибким [3. С. 21].

11. Механизм синергетической альтернативы является способом снятия рассогласований в профессиональной деятельности. Это обнаружение такого варианта выхода из ситуации, который не только устранял бы её исходную противоречивость, но и заставлял бы сами противоречия «работать» на преодоление друг друга. Работа профессионала не может стать творческой, если не обеспечены её механизмы диссоциации и ассоциации. Разложить действительность на элементы, освоить их для того, чтобы потом в конкретных условиях

быть способным целенаправленно воссоединить их в необходимой комбинации, – вот суть творческого мышления профессионала. В.Д. Шадриков считает, что в качестве операционных механизмов мышления выступают познавательные способности, причем в мышлении отдельные познавательные способности интегрируются, проявляются системно в режиме взаимодействия [16. С. 236].

12. Механизм интерпретационных обобщений. Интерпретация предполагает понимание не только того, что происходит, но и того, что это значит для личности, как влияет на нее происходящее. В этом значении она становится возможной в ситуации социального взаимодействия. Интерпретация характеризуется выработкой своего отношения к познаваемому.

13. Работа профессионала не может стать творческой, если не обеспечены её механизмы диссоциации и ассоциации. Разложить действительность на элементы, освоить их для того, чтобы потом в конкретных условиях быть способным воссоединить их в необходимой – соответственно ситуации! – комбинации, – вот суть творчества.

Таким образом, профессиональную деятельность можно представить как процесс решения проблемных ситуаций, посредством чего реализуются частные и предельные цели организации. Отсюда эффективность профессиональной деятельности рассматривается как процент проблемных ситуаций, решенных специалистом с достижением частных и предельных целей, имеющих на выходе некий обобщенный принцип решения. Косвенным показателем эффективности является количество ситуаций, решенных принципиально новым, творческим способом. Полученные эмпирические и экспериментальные данные учитывались в авторской программе формирования творческого мышления профессионала «КРЕАТИВ», которая была построена и реализована на принципах акмеологического подхода.

Основные разделы мастер-класса творческого мышления профессионала «КРЕАТИВ»:

Раздел I. Как научиться творчески думать в условиях конфликтной ситуации?

Творческое мышление состоит из следующих семи основных мыслительных этапов, каждый из которых выполняет свою особую функцию (*КРЕАТИВ* – акро-стих):

1. **К** – Комплексный анализ решаемой ситуации означает все-сторонний подход к восприятию, осмыслению и пониманию противоречий, составляющих ядро конфликтной ситуации. Исходная рефлексия. Разнообразный поиск.

2. **Р** – Разнообразный, веерообразный поиск оптимального решения, позволяющий с минимальными затратами добиться творческого результата.

3. **Е** – Единодушное принятие решения. Единодушное (сбалансированное между аргументами «за» и «против»), согласованное принятие творческого решения. Обозначается сектор познания, в рамках которого может быть найдено несколько верных решений, поскольку актуализируется дивергентное мышление.

4. **А** – Активная реализация решения. Активная, целенаправленная реализация принятого решения. Акцентирование внимание на позитивных сторонах реализуемого решения («Что я буду делать в случае победы?»).

5. **Т** – Текущий контроль. Текущий, тщательный, оперативный контроль за исполнением решения, в случае необходимости проведение соответствующей коррекции процесса реализации решения.

6. **И** – Интерпретация результатов. Интерпретация, истолкование полученных результатов. Импульс к дальнейшим творческим поискам на основе полученной обратной связи.

7. **В** – выводы, «вытяжка» – извлечение уроков на будущее, завершающая рефлексия.

Структура блока включает в себя краткую характеристику определенного качества творческого мышления. В каждом блоке описано примерно 17 – 19 интеллектуальных качеств. Все изучаемые на тренинге качества, а их более 110, в своей совокупности образуют творческое мышление профессионала. После рассмотрения конкретного качества участникам тренинга предлагаются тестовые задания, упражнения и другие тренинговые процедуры. Специфика тренинга состоит в том, что отдельные функции профессионала (исследовательская, самоактуализация, предметная, коммуникативная и др.) вычлняются и развиваются в специальную деятельность с тем, чтобы впоследствии в сокращенном и автоматизированном виде они включались бы в целостную ткань работы профессионала. Готовность разрешить проблему означает отказ от попыток доказать, что оппонент не прав, поэтому целесообразно позабыть прошлое и начать все сначала.

Раздел II. Как творчески (бесконфликтно) реагировать на замечания?

В контексте данного раздела отрабатываются приемы конструктивного реагирования на критику. Обучаемые овладевают базовым набором разнообразных приемов творческого реагирования на критику, а затем создают собственные приемы, которые соответствуют их индивидуальности. Совершенствуются умения в содержании критического замечания найти основу для творческого подхода к обсуждению возникшей конфликтной проблемы. На основе достигнутых успехов (если они не возникают спонтанно, то целенаправленно создаются «ситуации успеха») осуществляется обучение созданию способов творческого мышления профессионала. В ходе анализа 97 способов творческого мышления, предложенных по тематике мастер-класса, обучаемые конструируют собственные, авторские способы творческого разрешения профессиональной проблемной ситуации. Применение педагогических технологий («Мета-план», «Про- и контро» и др.), описанных в работах В.-Д. Веблера [21–24], а также идей контекстного обучения [2] способствует целенаправленному преобразованию проблемы как осознанного противоречия в задачу как цель, сформулированную в определенных условиях.

Раздел III. Тренинг личностного роста профессионала на основе гештальт-терапии. Цель данного раздела – формирование профессиональной компетенции, необходимой для осуществления творческого управления конфликтным взаимодействием. Особое внимание уделяется формированию терапевтических умений, необходимых для решения профессиональных задач в условиях напряженного межличностного взаимодействия. Профессионалу, работающему с людьми, важно обладать базовыми психотерапевтическими и консультативными умениями, крайне необходимыми для совладания с психотравмирующей ситуацией. В такой оперативной помощи нуждается нередко и сам профессионал, а также те люди, с которыми он стремится разрешить конфликтную проблему. Суть образовательной среды в том, чтобы она создавала условия, необходимые для удовлетворения потребностей участников педагогического процесса. Целью становится развитие сознания. Для этого нужно было привести структуру образовательной среды в соответствие со структурой психики.

Оценка эффективности тренинга проводилась по следующим критериям: адекватность, экономичность, оперативность, креативность профессионального мышления.

Таким образом, творческое разрешение профессиональных проблем возможно с осознанием определенных моментов: с одной стороны, с организацией ряда внешних условий (методическое обеспечение, своевременное обучение и др.), направленных на становление профессионала как субъекта деятельности; с другой стороны, с мерами, направленными на его личностное развитие, удовлетворяющими потребности в повышении компетентности, которая позволит не только профессионально ставить цели и задачи, но и выбирать эффективные, адекватные поставленным целям надситуативные средства, способы и приемы выполнения профессиональной деятельности. Надситуативный вектор мышления характеризуется преобладающим направлением мыслительных действий, проявляющихся в процессе творческого решения конкретной ситуации.

Анализ собственной практики работы в школе (17,5 лет), в вузе (25 лет), в системе повышения квалификации руководящих и практических работников общего среднего, начального и среднего профессионально-технического образования (27 лет), а также опыта проведения авторских образовательных программ с директорами фирм разных форм собственности (Россия, Украина, Казахстан) позволяет осознать, что суть проектирования образовательной среды состоит в том, чтобы она создавала условия, необходимые для удовлетворения потребностей участников педагогического процесса. Целью такой среды становится развитие творческой личности, обладающей базовыми компетентностями конкурентоспособного специалиста. Для этого нужно привести структуру образовательной среды в соответствие со структурой психики профессионала, которая по своему содержанию динамична, противоречива. Психологически грамотное управление развитием и разрешением противоречий в профессиональном становлении личности позволяет конструировать благоприятную образовательную среду, в которой успешно проявляется и совершенствуется творческая личность профессионала.

Литература

1. Бодалев А.А., Деркач А.А. О вкладе Б.Г.Ананьева в становление акмеологии // Акмеология. № 1. 2003. С. 48–55.
2. Вербицкий А.А., Кашапов М.М. и др. Учебный процесс в вузе: процессы и решения // Выпуск II. Активные методы обучения. М.: 1986. 33 с.
3. Завалишина Д.Н. Творческий аспект практического мышления // Психологический журнал. 1991. Т. 12, № 2. С. 16–26.
4. Кашапов М.М. Психология педагогического мышления: Моногр. СПб.: Алетейя, 2000. 463 с.
5. Кашапов М.М. Психология творческого мышления профессионала: Моногр. М.: ПЕР СЭ, 2006. 688 с.
6. Кашапов М.М. Совершенствование творческого мышления профессионала: Моногр. М.; Ярославль: МАПН, 2006. 313 с.
7. Корнилов Ю.К. Мышление руководителя и методы его изучения. Ярославль, 1982. 77 с.
8. Корнилов Ю.К. Мышление в производственной деятельности: Учеб. пособие. Ярославль, 1984. 74 с.
9. Корнилов Ю.К., Кашапов М.М. Формирование диагностических умений в процессе решения сложных педагогических ситуаций // Когнитивные стили: Тез. науч.-практ. семинара. Таллинн, ТПИ им. Э. Вильде, 1986. С. 213–216.
10. Корнилов Ю.К., Кашапов М.М. Об анализе ситуации со стороны ее воспитательных последствий // Мышление. Общение. Практика. Ярославль: ЯрГУ, 1986. С. 83–92.
11. Корнилов Ю.К. О зарождении и развитии мыслительного процесса в педагогической деятельности // Психология педагогического мышления: теория и практика / Под ред. М.М. Кашапова. М.: ИП РАН, 1998. С. 3–8.
12. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления: Моногр. Ярославль, 2000. 212 с.
13. Поваренков Ю.П. Анализ содержания задач профессионального становления личности учителя (к постановке проблемы социально-профессионального мышления) // Исследование педагогического мышления / Под ред. М.М.Кашапова. М.: ИП РАН, 1999. С. 87–97.
14. Роговин М.С. Современная когнитивная психология и проблема мышления // Мышление: процесс, деятельность, общение / Под ред. А.В. Брушлинского. М.: Наука, 1982. С. 213–283.
15. Хьелл Л., Зиглер Д. Теория личности (Основные положения, исследования и применение). СПб.: Питер Пресс, 1997. 608 с.
16. Шадриков В.Д. Деятельность и способности. М.: Логос, 1994. 320 с.
17. Юревич А.В. Психологи тоже шутят. 2-е изд., доп. М.: ПЕР СЭ, 2005. 296 с.
18. Kachapov M., Sokolova V. Entraînement vidéo comme méthode d'acquisition de l'expérience de conduite en conflits // 6-e Biennale de l'éducation et de formation. Débats sur les recherches et les innovations. Résumés des contributions. Paris, APRIEF – INRP. 2002. P. 230–231.

19. Kachapov M. La mentalire pedagogique comme la competence essentielee du professeur // 7-e Biennale de l'éducation et de formation. Débats sur les recherches et les innovations. Résumés des contributions. Lyon, INRP – APRIEF. 2004. P. 185–186.

20. Kachapov M. Régularités et mécanismes de la mentaliré créatrice du professeur // 8-e Biennale de l'éducation et de formation. Débats sur les recherches et les innovations. Résumés des contributions. Lyon, INRP – APRIEF. 2006. P. 174–175.

21. Webler W.-D. Kriterien für gute akademische Lehre // Das Hochschulwesen. (1991), H. 6. S. 243–249.

22. Webler W.-D. Auf- und Ausbau der Lehrkompetenz – Praktische Gestaltung hochschuldidaktischer Ausbildung für Professoren // Vereinigung schweizerischer Hochschuldozenten (Themenheft) Bulletin 25(1999a). H. 2/3. S. 30–51.

23. Webler W.-D. Hochschuldidaktische Aus- und Fortbildung für russische Hochschulen // Das Hochschulwesen. 47(1999b). H. 6. S. 187–194.

24. Webler W.-D. Weiterbildung der Hochschullehrer als Mittel der Qualitätssicherung // Zeitschrift für Pädagogik. 2000. Vol. 41. S. 225–246.

Глава 5

Результативные характеристики практического мышления

Проблема эффективности мыслительного процесса в традиционной психологии мышления решалась достаточно просто. Показателями успешности решения было принято считать качество решения задачи (в дихотомии «верно-неверно») и количественные характеристики (таковой считается, главным образом, скорость решения задачи). Более детальные исследования результативной стороны мыслительного процесса были выполнены в контексте изучения интеллекта. По мнению В.Н. Дружинина, мышление как процесс и интеллект как способность составляют две стороны одного явления: интеллект – это способность к мышлению, а мышление – это процесс, в котором реализуется интеллект [3].

Широко известное положение Ж. Пиаже об интеллекте как форме адаптации получило развитие в многочисленных работах о связи интеллектуальных характеристик и адаптационных показателей.

Ж. Пиаже определял интеллект как наиболее совершенную форму адаптации организма к среде, которая представляет собой единство процесса ассимиляции (воспроизведения элементов среды в психике субъекта в виде когнитивных психических схем) и процесса аккомодации (изменения этих когнитивных схем в зависимости от требований объективного мира). Именно интеллект позволяет осуществлять гибкое и одновременно устойчивое приспособление к физической и социальной действительности и выполняет функции структурирования и регуляции взаимодействия человека со средой. В свою очередь, саму адаптацию определяют как способность приспособливаться к меняющимся условиям физической, психологической и социальной среды. Таким образом, в контексте исследований интеллекта проблема эффективности вышла за рамки решения лабораторных или учебных задач, тестов.

Но многочисленные исследования, начиная с тестологического подхода (недостатки которого, кстати, не преодолены до сих пор) показали, что полноценная адаптация личности не имеет линейной связи с уровнем академического интеллекта. Например, ученые Гарвардского университета утверждают, что значимость IQ в карьерном росте и успехе составляет не более 20%.

Попытки объяснения этого феномена делаются в нескольких направлениях.

1. Ряд исследователей (начиная с работ Торндайка о социальном интеллекте) расширяют спектр видов интеллекта. Здесь возможны два варианта. Во-первых, применительно к определенной сфере жизнедеятельности, в зависимости от объекта, на взаимодействие с которым направлен субъект, описывается соответствующий вид интеллекта: музыкальный, математический, спортивный, практический, теоретический, социальный и т.д. Предполагается, что, для того чтобы быть успешной, адаптироваться в той или иной сфере, личность должна обладать соответствующим видом интеллекта. Во-вторых, в научный обиход вводятся новые виды интеллекта с акцентом на психические функции, являющиеся ведущими в структуре этого вида интеллекта и обеспечивающие успешность адаптации, – эмоциональный, вербальный, образный и т.д.

2. Важным направлением в решении проблемы связи интеллекта и результативных характеристик деятельности субъекта является предложенная В.Н. Дружининым теория когнитивного ресурса. Когнитивный ресурс как теоретический конструкт позволяет, по мнению автора, объяснить влияние общего фактора интеллекта (Ч. Спирмен) на интеллектуальную продуктивность через особенности структурной организации когнитивной системы [3].

3. Расширение содержательной стороны категории интеллект за счет введения новых составляющих сделано в трудах М.А. Холодной. Согласно ее теории, интеллект – это целостная структура индивидуального ментального опыта субъекта, свойствами которой являются психометрический интеллект, креативность, обучаемость и когнитивные стили.

4. Перспективной представляется идея о мультифакторной детерминации успешности деятельности личности. Это направление предполагает взаимодействие интеллектуальной составляющей с собственно личностными особенностями. Данное направление реализуется в рамках проблемы компетентности. Компетенции при-

суши человеку как личности в целом и проявляются в различных жизненных и профессиональных ситуациях, в различных профессиях независимо от конкретных материальных составляющих действий (предметов, орудий труда).

Основной акцент делается на способности личности действовать в профессиональной ситуации («профессиональная компетентность»), на взаимодействие между личностью и ситуацией, на стратегии решения профессиональных задач. Компетентность – это способность (умение) действовать на основе полученных знаний, ценностей, склонностей. Она дает возможность установить связь между знанием и ситуацией, обнаружить процедуру (знание и действие), подходящую для проблемы.

В качестве эталонов профессиональной компетентности рассматриваются так называемые эксперты. Эксперт – это человек с высокими реальными достижениями в определенной предметной области, или, в терминах психологического подхода, интеллектуально компетентная личность. Признаки интеллектуально компетентной личности («эксперта»): опытный; обученный; обладающий разными уровнями знаний (декларативным, процедурным, рефлексивным, неявным); адекватно воспринимающий ситуацию с учетом ее объективно значимых аспектов, в том числе в экстремальных условиях; способный к экспертному заключению («решающему совету»); систематически успешный в разрешении релевантных сфере его компетентности проблем. В рамках теорий интеллекта выделяют интеллектуальную компетентность, то есть состояние интеллектуальных ресурсов субъекта, обеспечивающее высокий уровень реальных достижений в определенной предметной области (М.А. Холодная) [7].

Совокупность когнитивных характеристик не исчерпывает личности как целого. Вместе с тем нельзя понять закономерностей развития мышления вне общего контекста личности. Влияние личностных структур на те или иные характеристики мыслительной деятельности доказано в ряде работ по психологии мышления. Многообразие современных исследований (отечественных и зарубежных) не затрагивает проблему личностной детерминации практического и теоретического мышления. В наших исследованиях сделана попытка рассмотреть вопрос как о влиянии личностных структур на те или иные характеристики мыслительной и интеллек-

туальной деятельности, так и о влиянии стилей мышления, типов интеллекта, на особенности характера и поведения субъекта.

Практическое мышление является составной частью практической деятельности, подчинено ей. Огромную роль в мышлении играет опыт, запас знаний и навыков субъекта; знания и мышление профессионала-практика индивидуализированы, в них отражаются личные, профессиональные особенности именно данного субъекта. Высокий уровень развития практического интеллекта можно рассматривать как одну из предпосылок успешности выполнения профессиональной практической деятельности, так же как развитие теоретического мышления влияет на успешность обучения, научной работы и других видов познавательной деятельности. Поэтому представляется целесообразным изучить связи практически направленного интеллекта и мышления и эффективности адаптации.

Традиционно выделяются следующие виды адаптации: учебная, профессиональная, психологическая, социально-психологическая. Рассмотрим роль интеллектуальных характеристик в адаптации в соответствующих сферах. При этом не будем разделять понятия *адаптация*, *эффективность* и *успешность*, допуская, что понятия успешность и эффективность деятельности синонимичны и являются верхней границей диапазона адаптации.

Интеллект и учебная адаптация

В ряде эмпирических исследований, выполненных под нашим руководством, были установлены особенности интеллекта и личностных характеристик, определяющих адаптацию школьников и студентов к учебной деятельности.

Так, в нашей работе [5] изучалась *школьная адаптация подростков с разным уровнем интеллекта и различными характеристиками эмоциональной сферы*. В **первой серии** исследования в качестве показателя адаптированности-дезаптированности был выбран фактор «норма – парциальная задержка развития». ЗПР традиционно является показателем учебной дезаптированности.

Выборку составили 42 учащихся коррекционных классов средних общеобразовательных школ с парциальными задержками развития, средний возраст 13 лет (группа № 1) и 42 испытуемых – успевающие учащиеся средней общеобразовательной школы, средний возраст 12 лет (группа № 2).

С испытуемыми были проведены следующие методики:

1) проективный тест личностных отношений, социальных эмоций и ценностных ориентаций «Домики», автор О.А. Орехова;

2) тест интеллекта, свободный от влияния культуры, Р. Кеттелла, форма CF 2A.

В ходе анализа результатов были выделены 4 группы по 12 человек.

I – испытуемые группы № 1 с низким для данной выборки интеллектом (IQ= 72 – 80);

II – испытуемые группы № 1 с высоким для данной выборки интеллектом (IQ=87 – 102);

III – испытуемые группы № 2 с низким интеллектом (IQ = 87 – 95);

IV – испытуемые группы № 2 с высоким для данной выборки интеллектом (IQ= 103 – 120).

Между всеми группами, кроме II и III, имеются достоверные различия на уровне $\alpha=0,01$.

Анализ результатов показал, что между нормальными испытуемыми (группы III, IV) и подростками с ЗПР (группы I, II) имеются качественные и количественные различия. Для испытуемых групп I и II характерны:

1) нарушения на уровне базовых эмоций;

2) недифференцированность социальных чувств (особенно дружбы, ссоры, обиды, скуки);

3) деформации в блоках личностных отношений (в частности, в блоках познания мира и интерперсональных взаимодействий);

4) негативное отношение к учебному заведению, основным школьным предметам, эстетическим занятиям;

5) несформированность ценностной системы;

6) повышенная тревожность.

Сравнение здоровых подростков и подростков с ЗПР, имеющих одинаковый уровень интеллекта, доказывает различия между ними в эмоциональной сфере: у здоровых испытуемых лучше дифференцированы эмоции, меньше деформаций, более критическое отношение к реальности, большее развитие ценностной системы. Таким образом, можно говорить о более совершенной эмоциональной регуляции в здоровой выборке, несмотря на низкий интеллект.

Экзистенциальные эмоции (счастье-горе, восхищение-скука) у низко интеллектуальных подростков с ЗПР отличаются от эмоций

высокоинтеллектуальных испытуемых: у первых преобладают положительные эмоции, а у вторых появляются и доминируют альтернативные им эмоции, что говорит о развитии адекватного отношения к действительности, дифференцированности полюсов чувств, более глубоком переживании своего бытия.

У подростков с ЗПР и низким интеллектом имеются проблемы межличностных контактов, хуже развиты эстетические чувства. У подростков с ЗПР, имеющих средний уровень интеллекта, преобладает высокая актуализация скуки, лучше развиты эстетические чувства.

На основании полученных результатов были сделаны выводы:

1. Между здоровыми подростками и их сверстниками, страдающими ЗПР, существуют различия в эмоциональной сфере по степени интенсивности стресса, дифференцированности и деформированности эмоций.

2. Между подростками с ЗПР и здоровыми подростками, имеющими низкий уровень интеллекта (одинаковый с уровнем интеллекта подростков с ЗПР), имеются различия в эмоциональной сфере: у здоровых испытуемых лучше дифференцированы эмоции, меньше деформаций, более критическое отношение к реальности, более высокий уровень развития ценностной системы.

3. С ростом интеллектуального уровня все большее значение для личности приобретают экзистенциальные и интеллектуальные эмоции.

Во второй серии изучались другие виды адаптации и роль интеллекта в их успешности.

В исследовании приняли участие 100 учеников девятых классов средних общеобразовательных школ г. Ярославля, средний возраст 14,5 лет.

Были использованы 3 блока методик:

1. Для диагностики адаптации выделены три критерия:

– *эффективность деятельности*, в данном случае учебной деятельности. Показателем успешности адаптации здесь является успеваемость;

– *интеграция с окружающими* (социально-психологический аспект адаптации), индикатором которой в нашем исследовании явились: а) индекс групповой сплоченности (ICR), измеряемый с помощью фрустрационного теста; б) наличие поведенческих проблем,

сведения о которых сообщали учителя; в) наличие проблем в установлении эмоциональных контактов;

– собственно *психологический аспект адаптации*, оцениваемый с помощью методик, направленных на измерение различных эмоциональных показателей (эмпатия, идентификация эмоций).

2. Для измерения интеллектуального уровня – тест интеллекта, свободный от влияния культуры, Р. Кеттелла.

3. Блок методик для изучения эмоциональной сферы был обусловлен теоретическими предпосылками работы. В основу исследования легла концепция эмоционального интеллекта, предложенная Дж. Майером, Д. Карузо, П. Саловеем. По их мнению, составляющими эмоционального интеллекта являются идентификация, понимание, регулирование и контроль эмоций.

Для диагностики этих параметров мы выбрали имеющиеся в отечественной психологии (авторские и адаптированные) методики, конструкты которых близки к описанным составляющим эмоционального интеллекта. Для оценки идентификации эмоций была выбрана методика на определение эмоций по выражению лица, предложенная ЛП. Урванцевым. Методика на определение эмпатии диагностирует понимание и регуляцию эмоций. В качестве диагностики регуляции эмоций также была использована методика на определение уровня рефлексивности (в частности, рефлексивность общения и взаимодействия с другими людьми) А.В. Карпова, «шкала контроля за действием» Куля.

Все данные были обработаны с помощью методов математической статистики.

На основании результатов теста интеллекта, свободного от влияния культуры, Р. Кеттелла, форма CF 2A, были отобраны 2 группы испытуемых по 20 человек в каждой. В одну вошли школьники с высоким для данной выборки IQ (выше 100 баллов по стандартной шкале IQ), во вторую – с низким IQ (ниже 86 баллов по стандартной шкале IQ).

Был проведен сравнительный анализ групп с разным уровнем интеллекта.

1. Значимость различий между группами.

Результаты в группах значимо различаются по успеваемости, рефлексивности, узнаванию эмоций, по преобладанию негативных эмоций и ED-реакциям. Первые 2 параметра имеют лучшие показа-

тели в группе с высоким IQ, а эгозащитные реакции преобладают среди лиц с низким IQ. Имеются тенденции к различиям в результатах по поведению ($\alpha=0,12$) – проблем с поведением больше в группе низкоинтеллектуальных испытуемых. OD реакции преобладают в группе с высоким IQ (различия значимы на уровне $\alpha=0,13$).

Узнавание эмоций. Значимые различия в группах могут объясняться тем, что в узнавание включен интеллектуальный компонент. Связи IQ и успеваемости с идентификацией эмоций прослеживаются и в других группах.

Рефлексивность. В литературе имеются данные о наличии корреляционной зависимости между уровнем рефлексивности и интеллектом. В работе А.В. Карпова и И.М. Скитяевой [], направленной на исследование рефлексивности в структуре общих способностей, установлено значение коэффициента корреляции ($r=0,39$) между интеллектом и рефлексивностью, что указывает на их тесную взаимосвязь.

Негативные эмоции. Они преобладают в группе с низким интеллектом. Возможно, это вызвано неуспешностью этих испытуемых по сравнению с высокоинтеллектуальными сверстниками. В первой серии нашего исследования было выявлено нарушение базовых эмоций, возрастание интенсивности стресса у испытуемых с низким интеллектом по сравнению с высокоинтеллектуальными подростками. Взаимное влияние эмоций и интеллекта проявляется в преобладании позитивных чувств у школьников с высоким IQ.

2. Интеркорреляции.

– Результаты шкалы «Контроля за действием» отрицательно связаны с IQ (у школьников с низким и высоким IQ). У испытуемых с высоким интеллектом возникает состояние алиенации из-за вынужденного принятия чуждых им целей. Скорее всего, к подросткам с высоким интеллектуальным потенциалом предъявляются повышенные требования (например, в учебе), что и приводит к эмоциональному дискомфорту;

– выявлена отрицательная связь IQ и эмоциональных помех у испытуемых с высокой успеваемостью. Получается, что школьники с высоким IQ и хорошей успеваемостью имеют меньше эмоциональных помех в общении. Интеллектуальные различия обуславливают потенциальную конфликтность в общении.

Подтверждается гипотеза о связи эмоциональных и интеллектуальных компонентов. Примечательно, что различия между группами с разным уровнем интеллекта по эмоциональным помехам близки к статистическому уровню значимости ($\alpha=0,88$).

Был проведен дополнительный анализ данных: сформированы 2 группы на основании результатов методики на наличие эмоциональных «помех» при установлении эмоциональных контактов. Подсчитана значимость различий по коэффициенту Стьюдента. Выявлены достоверно значимые различия (на уровне $\alpha=0,07$) по IQ. У испытуемых с меньшим числом эмоциональных проблем в общении интеллект выше, чем у испытуемых с большим числом помех в установлении эмоциональных контактов. Это подтверждает тесную взаимосвязь интеллекта и установления эмоциональных контактов: интеллектуальная деятельность определяет эмоциональное общение;

– Положительные интеркорреляции между успеваемостью и коэффициентом интеллекта отмечаются в группе мальчиков ($r=0,47$), среди испытуемых с высоким ICR ($r=0,66$) и в общей выборке ($r=0,50$). Связь между этими показателями описана в литературе.

– Интеркорреляции с данными методики Розенцвейга

– OD реакции положительно коррелируют с IQ в группе высокоуспевающих подростков и у испытуемых с низким ICR;

– ED ответы отрицательно коррелируют с IQ в группе девочек, у лиц с низким ICR, в общей выборке;

– I реакции положительно коррелируют с IQ в группе школьников с низкой успеваемостью.

Итак, школьникам с высоким IQ присущи препятственно-доминантные реакции интрапунитивной направленности. Такая самообвинительная позиция может быть попыткой ребят «компенсировать» свое превосходство над сверстниками с помощью некоторого самоуничижения, характерно ослабление эго-защиты.

3. Анализ стуктурограмм был проведен с помощью определения веса каждой характеристики. Для этого связям на уровне 99% был присвоен балл 4; на уровне 95% – балл 3. Наибольший вес в группе с высоким интеллектом имеет переменная NP (12 баллов). На первый план при анализе выходят поведенческие характеристики. Интеллект помогает испытуемым приспособиться, констру-

тивно разрешать проблемы. Характерно, что среди испытуемых с низким интеллектом разрешающий тип реагирования имеет только 4 балла – минимальное значение в данной группе. Максимальное число баллов в группе с низким интеллектом имеет Е и М реагирование. Подросткам с низким интеллектом свойственна агрессивность, уход от разрешения конфликтов путем обесценивания их значения (срабатывает механизм рационализации).

У подростков с высоким интеллектом не включены в структурную программу следующие переменные: «рефлексивность», «идентификация эмоций», «эмоциональные помехи в установлении контактов». На первый взгляд это противоречит гипотезе нашего исследования – эмоциональные параметры оказываются не включенными в данную структуру. Но наличие данных о значимых различиях по этим параметрам между испытуемыми с разным IQ позволяет нам утверждать, что, несмотря на отсутствие корреляционных зависимостей на достоверно значимом уровне, данные переменные включены во взаимодействие с интеллектуальной сферой.

4. Сравнение успеваемости, ICR и помех в установлении эмоциональных контактов. В группах с разным уровнем интеллекта было подсчитано количество испытуемых с высокой и низкой успеваемостью, с высоким и низким ICR и с высоким и низким количеством баллов по методике эмоциональных проблем в общении.

А. Индекс групповой согласованности выше среди испытуемых с низким интеллектом, но незначительно, что позволяет говорить об относительной независимости этого коэффициента от интеллектуального уровня подростков. Однако данных для выводов об отсутствии влияния интеллекта на социальную адаптацию на основании только данного коэффициента недостаточно. Наличие значимых различий по эгозащитному реагированию (его значение выше в группе испытуемых с низким интеллектом), положительные интеркорреляции IQ с OD и I-реакциями, отрицательные – с ED-ответами позволяют сформировать представление о типичном поведении подростков с разным уровнем интеллекта и сделать вывод о различном характере адаптированности испытуемых.

– Почти все испытуемые с высоким интеллектом имеют успеваемость выше среднего, в группе с низким IQ преобладают школьники с низкой успеваемостью. Это указывает на взаимосвязь интеллекта и успеваемости: интеллект определяет успешность учебной деятельности (обеспечивает школьную адаптацию).

– В группе с высоким интеллектом большее число испытуемых имеет минимальное число эмоциональных помех в установлении эмоциональных контактов, в то время как в группе низкоинтеллектуальных школьников происходит инверсия результатов: большая часть подростков указывает на наличие проблем в установлении эмоциональных контактов. Таким образом, высокий интеллект влияет на эмоциональную регуляцию, а в свою очередь эмоциональная сфера вносит вклад в интеллектуальное развитие подростков.

5. Факторный анализ.

Рассмотрим факторы в группах с низким и высоким интеллектом.

Фактор 1 был условно назван нами поведенческим.

Выявляется определенный тип поведения, свойственный для подростков. Для испытуемых характерна импунитивная направленность реагирования (избегание агрессии, конфликтов, рассмотрение ситуаций как малозначительной).

Сравнение средних значений E, I и M реакций показывает, что максимальное количество E реакций (в среднем 11 реакций на одного испытуемого), меньше M реакций (в среднем 7,9), наименьшее число I реакций (5,5). Получается, что подросткам больше свойственна обвинительная позиция при признании фрустрации или же избегание потенциально конфликтных ситуаций, отказ от ответственности при разрешении конфликтов.

Характерно, что при характеристике групп с разным интеллектом доминируют именно поведенческие особенности. Во втором факторе низкоинтеллектуальной группы опять максимальный вес имеют переменные теста Розенцвейга. Во втором поведенческом факторе выделяются ED (0,569), NP (-0,822), E (0,587), I (-0,839) реакции. Для испытуемых типично эгозащитное экстрапунитивное реагирование, им не свойственны разрешающие интрапунитивные ответы. Подростки не в состоянии конструктивно изменить ситуацию, переносят ответственность за решение конфликтов на других. Они, прежде всего, стремятся оправдать себя. Такой эгоцентрический, инфантильный подход приводит к проблемам с окружающими у этих испытуемых, вызывает эмоциональный дисбаланс (преобладание негативных эмоций), снижает возможность к успешной адаптации.

Фактор 2 – фактор эмпатии.

Данный фактор выделен в группе с высоким интеллектом. В него вошли: эмпатия (0,892), рефлексивность в общении (0,544), пол (0,566), ED (-0,853) и NP (0,793) реакции. Эмоциональное понимание других (эмпатия) и себя в общении (рефлексивность в общении) определяются высоким интеллектом. Здесь выявляется взаимное влияние интеллекта и эмоций, которое определяет конструктивное, разрешающее реагирование во фрустрирующих ситуациях. Девочки оказываются более успешными в этом отношении.

Фактор 3 – фактор успеваемости.

В этом факторе отражается взаимосвязь интеллекта и успеваемости. Между интеллектом и успеваемостью нет однозначной положительной связи в группе испытуемых с высоким интеллектом. У подростков с низким интеллектом имеется тесная взаимосвязь с успеваемостью. Это подтверждается описанной в литературе [19] сложной, нелинейной зависимостью между этими параметрами. Существует нижний порог IQ для учебной деятельности: успешно учиться может только школьник, чей интеллект выше некоторого уровня, определяемого внешними требованиями деятельности, вместе с тем уровень успеваемости ограничен системой оценок и требованиями педагогов. Другими словами, среди высоко интеллектуальных школьников встречаются учащиеся как с высокой, так и с низкой успеваемостью, в то время как ученики с низким интеллектом имеют преимущественно низкие оценки.

Фактор 4 – эмоциональный фактор.

В группе испытуемых с высоким IQ ведущими в этом факторе стали идентификация эмоций (0,887) и ICR (-0,561), в то время как у низкоинтеллектуальных испытуемых в него вошли помехи в установлении эмоциональных контактов (-0,660), проблемы в поведении (0,922). Отрицательный вес эмоциональных проблем в общении указывает на неосознанность конфликтов испытуемыми с низким интеллектом. В первой серии исследования мы выявили недифференцированность социальных чувств у школьников с низким интеллектом, аффективно-благодушный базовый эмоциональный фон, несмотря на реальные эмоциональные нарушения. Эта закономерность проявляется в отрицании эмоциональных проблем в общении у подростков с низким интеллектом.

Фактор 5 – фактор рефлексивности.

В группе с высоким IQ выделены следующие составляющие: рефлексивность (0,900) и эмоциональные помехи (0,506), а в группе

с низким интеллектом рефлексивность (0,844) и рефлексивность в общении (0,850). Осознание подростками с высоким интеллектом своих эмоциональных проблем в общении обусловлено развитием рефлексивности. Низкая рефлексивность низкоинтеллектуальных школьников не позволяет им проанализировать проблемы в эмоциональном общении с окружающими, что и приводит к манифестации отсутствия негативных моментов во взаимодействии с другими людьми.

Фактор 6 – фактор эмпатии в группе испытуемых с низким интеллектом.

Этот фактор составляют только пол (0,695) и эмпатия (0,787), в отличие от фактора эмпатии высокоинтеллектуальных испытуемых, в который вошли рефлексивность в общении (0,544), пол (0,566), ED (-0,853) и NP (0,793) реакции. Эти различия вызваны тем, что личностная сфера подростков с высоким интеллектом образует систему с тесными взаимосвязями компонентов, в то время как у школьников с низким интеллектом нет согласованного взаимодействия составляющих личностной структуры. Интегрированность системы эмоциональных компонентов обеспечивает эффективную психическую регуляцию испытуемых с высоким IQ.

Фактор 6 – фактор социальной адаптированности в группе испытуемых с высоким интеллектом.

В этот фактор вошли IQ (-0,828) и ICR (0,513). Высокий интеллект и индекс групповой согласованности отрицательно связаны друг с другом: чем выше интеллект, тем ниже конформность. Школьники с высоким интеллектом менее подвержены групповому влиянию именно благодаря способности анализировать проблемы, критически оценивать ситуации, в том числе и социальные, и находить оптимальные решения задач (в поведении это выражается в большом количестве реакций разрешающего типа интрапунитивной направленности).

На основании проведенного анализа результатов был сделаны следующие выводы:

1. Подростки с высоким интеллектом лучше адаптируются по сравнению с низкоинтеллектуальными одноклассниками не только к учебной деятельности, но и в психологическом и социально-психологическом (проблемы в поведении) планах.

2. Подросткам с разным уровнем интеллекта присущи специфические эмоциональные и поведенческие характеристики, которые определяют адаптацию.

Направленность мышления (теоретическая и практическая) и профессиональная адаптация

Изучение роли мышления различной направленности в адаптации профессионала было проведено с использованием уровня профессионализации как показателя адаптированности. Для этого была составлена выборка из 150 человек, успешных в выбранных областях деятельности. Повышение профессионализации от абитуриентского уровня до уровня успешного специалиста принят за показатель адаптации. Возраст испытуемых от 16 до 40 лет, 85 мужчин и 65 женщин. Из них: 70 человек в возрасте от 17 до 20 лет, абитуриенты вузов по специальностям «психология», «юриспруденция», «информатика»; 50 человек в возрасте от 20 до 30 лет, студенты 3-го курса вузов по специальностям «психология», «юриспруденция», «информатика»; и 30 человек в возрасте от 30 до 40 лет, профессионалы-практики (имеющие практический опыт работы от 5 до 15 лет по специальности «психология», «юриспруденция», «информатика»).

Каждый испытуемый был обследован с помощью шести нижеперечисленных методик:

1. Тест интеллекта Векслера (взрослый вариант). Методика была выбрана для диагностики уровня общего интеллекта, т.е. некоего набора академических способностей, соотносящихся с понятием «уровень теоретического мышления».

2. Методика диагностики уровня практического мышления, разработанная Н.Н. Мехтихановой и О.А. Волковой (см. ниже). Методика измеряет уровень выраженности практического мышления субъекта.

3. Методика «Интеллектуальная лабильность». Данная методика была выбрана для оценки динамики мышления субъектов, гибкости мыслительных процессов, чтобы измерить не только результативные характеристики мышления испытуемых, но и характеристики динамические.

4. 16-факторный личностный опросник Р.Б. Кетелла (16-FPQ-187-A). Методика была выбрана, как достаточно детально описы-

вающая личность, особенно субъектов с более высоким уровнем образования и культуры, взрослых с достаточно разнообразным жизненным опытом, и соответственно более подходящая к имеющейся выборке.

5. Характерологический опросник Леонгарда-Шмишека. Методика была выбрана в дополнение к тесту Кетелла, так как с ее помощью у субъекта регистрируется набор достаточно ярких характерологических и поведенческих особенностей (и даже особенностей темперамента).

6. Методика исследования уровня субъективного контроля (УСК). Она была использована для измерения направленности личности, для описания достаточно большого набора (сочетания) ее характеристик.

Все результаты были обработаны с помощью методов математической статистики.

Интерпретация результатов исследования показала следующее.

1. Анализируя **достоверность различий** между группами разной степени профессионализации, видим, что особенной разницы в показателях интеллектуальной деятельности нет. Балл по общему интеллекту в пределах каждой из групп незначительно отличается от других групп, самый низкий средний показатель демонстрирует группа абитуриентов, самый высокий показатель – группа студентов. Это, скорее всего, связано с тем, что абитуриенты – самая неоднородная по составу группа испытуемых – часть из них могут и не стать студентами вуза, а затем практикующими профессионалами, соответственно они демонстрируют наибольший размах значений IQ, а студенты – группа наиболее однородная, т.к. у всех них уже имеется некоторые знания и представления о будущей профессии, но нет еще, в отличие от профессионалов-практиков, собственного, индивидуального опыта. Уровень невербального интеллекта постепенно возрастает по мере «профессионализации» выборки, между группами профессионалов и абитуриентов имеются достоверные отличия. А уровень вербального интеллекта, наоборот, медленно незначительно снижается по мере роста профессионализации, то есть самые высокие показатели демонстрирует группа абитуриентов. Самый большой размах в значениях вербального интеллекта – у группы профессионалов, вероятно, это связано с тем, что они занимаются разного рода деятельностью (юристы, программисты, психологи-консультанты), а самый маленький размах

значений в группе абитуриентов говорит об их «однонаправленности» деятельности – пока еще только школьном образовании. Далее, наблюдаются достоверные различия в уровне практического мышления (ПМ) между группами профессионалов-практиков и абитуриентов – профессионалы имеют средний балл выше, размах также самый большой. Интересно также то, что между студентами и абитуриентами вообще нет значимых различий в интеллектуальных показателях, между студентами и профессионалами – все различия тоже недостоверны, а вот между профессионалами и абитуриентами происходит как бы качественный скачок показателей практичности мышления и невербального интеллекта. Возможно, именно эти качества каким-либо образом формируют именно профессионала, позволяют ему успешно осуществлять выбранный род деятельности.

Достоверные различия между группами лиц разного уровня практического мышления наблюдаются по всем показателям интеллектуальной деятельности. Испытуемые с высоким уровнем ПМ демонстрируют и более высокие баллы по общему интеллекту, невербальному и вербальному интеллекту и интеллектуальной лабильности. Это, очевидно, связано с тем, что практическое мышление как характеристика субъекта требует развитых вербальных и невербальных способностей и необходимого уровня динамики и гибкости интеллектуальной деятельности.

У группы лиц с высоким уровнем ПМ по всем характеристикам (общий, невербальный, вербальный интеллект) размах в оценках значительно больше, чем у испытуемых с низким уровнем ПМ. Это, скорее всего, говорит о том, что перед нами группа разносторонних людей, субъектов с более яркой индивидуальностью, с более разнообразным сочетанием черт, что согласуется с теоретическими разработками Ю.К. Корнилова [4].

Между группами лиц разного уровня общего интеллекта также наблюдаются достоверные различия по всем показателям: лица с высоким общим интеллектом имеют более высокий балл по уровню ПМ и интеллектуальной лабильности. Вообще положительная зависимость уровня ПМ и общего интеллекта, проявляющаяся в результатах нашего исследования, только подтверждает тезисы о непротиворечивости, отсутствии взаимоисключительности академического интеллекта и практического мышления.

У группы лиц с высоким общим интеллектом по всем характеристикам (невербальный, вербальный интеллект, уровень ПМ и интеллектуальная лабильность) размах в оценках ощутимо меньше, чем у испытуемых с низким интеллектом, что характеризует лиц с высоким общим интеллектом как относительно однородную, без ярких индивидуальных различий, группу.

2. Рассмотрим **корреляционную матрицу**. Наибольшее количество значимых корреляций наблюдается у переменной «уровень ПМ» с другими переменными. Уровень практического мышления положительно коррелирует с общим интеллектом, невербальным интеллектом, интеллектуальной лабильностью, социальным интеллектом (фактор В Кетелла), с такими особенностями личности и поведения, как социальная смелость (фактор Н теста Кетелла), эмоциональной устойчивостью (фактор С Кетелла), общей интернальностью, гипертимным, циклотимным, тревожно-боязливым, экзальтированным, застревающим типами акцентуаций. При этом уровень практического мышления отрицательно коррелирует с такими личностными и поведенческими чертами, как возбудимый, эмотивный, демонстративный, дистимный тип акцентуации, и экспрессивностью (фактор F Кетелла).

Общий интеллект (Векслер) также имеет множество значимых корреляций: положительные с уровнем практического мышления, вербальным и невербальным интеллектом (при этом абсолютно не коррелируя с социальным интеллектом), интеллектуальной лабильностью, общей интернальностью, циклотимным, экзальтированным, тревожно-боязливым и застревающим типами акцентуаций и фактором С Кетелла, социальной смелостью; отрицательные корреляции наблюдаются с возбудимым, педантичным, демонстративным, эмотивным и дистимным типами акцентуаций, с экспрессивностью (фактор А Кетелла). Очень похожие связи наблюдаются у переменных «невербальный интеллект» и «вербальный интеллект», но они не столь ярко выражены.

А вот показатель «социальный интеллект» имеет незначительное количество значимых корреляций: положительно связан лишь с уровнем практического мышления и циклотимным типом акцентуации.

Можно сделать вывод, что именно характеристика «уровень ПМ» является наиболее глубоко и всеобъемлюще сопряженной с множеством характеристик личности. При этом общий интеллект,

также имея достаточно много корреляций с переменными личностно-поведенческой сферы, по силе связей уступает уровню ПМ. Дальнейшая интерпретация данных позволит разъяснить выявленную закономерность.

3. Рассмотрим результаты **кластерного анализа**.

1. Из результатов кластерного анализа как выборки в целом, так и групп профессионализации видно, что большинство личностных и поведенческих показателей объединяются в три группы, а показатели интеллектуальные как бы «надстраиваются» над ними, однако имеются некоторые различия в составе кластеров для групп разной степени профессионализации.

В *общей выборке* картина связи переменных выглядит следующим образом. *Первая*, самая тесная, *группа* показателей – это эмоциональная устойчивость и социальная смелость, к которым присоединяется экспрессивность, затем интеллектуальная лабильность, затем практичность/рассудительность (фактор I Кетелла), затем социальный интеллект, затем общая интернальность. Этот набор характеристик точнее всего обозначается как «социальный интеллект», так как содержит черты, свойства, необходимые для осуществления межличностного взаимодействия, как это описано в литературе [54, 60]. Следовательно, самыми основными, базисными в структуре черт личности и особенностей интеллекта и мышления выступают черты, ответственные за «социальность» человека.

Вторая группа тесно связанных показателей – это застревающий и экзальтированный тип акцентуации, к которым присоединяется циклотимность, затем гипертимность, затем тревожно-боязливый тип, затем вербальный интеллект, затем педантичность. *Третья группа* группирующихся показателей состоит из дистимности и демонстративности, к которым присоединяется эмотивность, затем возбудимость. Все эти группы объединяются невербальным интеллектом, за которым надстраивается показатель уровня ПМ, и, наконец, присоединяется общий интеллект.

Видим, что вербальный интеллект гораздо глубже «встроен» в сочетание характеристик личностной сферы, чем невербальный интеллект, более взаимообусловлен индивидуальным сочетанием черт личности. А вот такие характеристики, как уровень практического мышления и общий интеллект, определяются всей измеренной совокупностью переменных.

Для *профессионалов-практиков* характерна несколько иная картина. Опять-таки явно выделяются три группы показателей, но связаны они несколько иначе. В первой группе сразу выделяются две пары характеристик: интеллектуальная лабильность/Рассудительность (фактор I Кетелла) и эмоциональная устойчивость/Социальная смелость, которые объединяются с экспрессивностью, а далее к ним присоединяется социальный интеллект. Вторая группа тесно связанных факторов – это дистимность/демонстративность, к которым присоединяется эмотивность, а далее возбудимость. Третья группа – это экзальтированный и застревающий тип, далее гипертимность, далее циклотимность, далее тревожно-боязливый тип акцентуации, далее надстраивается вербальный интеллект, а затем педантичность. Вторая и третья группы объединяются с помощью невербального интеллекта, к которому надстраивается показатель общей интернальности.

Важные отличия от общей выборки – это, во-первых, независимое от всех групп, объединение в один кластер общего интеллекта и уровня практического мышления, дальнейшая их надстройка ко всем трем группам; во-вторых, очень высока роль общей интернальности (она даже присоединяется позже, чем невербальный интеллект). Видимо, для профессионалов-практиков характерно «высвобождение» интернальности как свойства личности от взаимовлияния других личностных и эмоциональных характеристик. Но, поскольку особенности субъективного контроля могут измениться у человека в зависимости от его эмоциональной оценки ситуации, то это движение общей интернальности «вверх» по отношению к целому набору личностных и эмоциональных характеристик означает, что у профессионалов-практиков нивелируется эта возможность ситуативного изменения субъективного контроля. Трудно, однако, однозначно сказать, является ли данная особенность следствием или причиной высокого уровня профессионализации субъектов.

Для *студентов* характерны следующие группировки. Первая группа – это пары эмоциональная устойчивость/социальная смелость и интеллектуальная лабильность/рассудительность объединяются с экспрессивностью, затем с социальным интеллектом, затем с общей интернальностью. Вторая группа – циклотимный и экзальтированный тип, далее присоединяется застревающий тип, далее тревожно-боязливый, затем гипертимный тип, затем вербальный интеллект, затем педантичность, затем невербальный интеллект. Третья

группа – это дистимность и демонстративность, далее эмотивность и затем возбудимость. Наконец, все три группы соединяются с парой уровень ПМ/общий интеллект. В студенческой выборке вербальный и невербальный интеллект связаны наиболее сильно и наиболее глубоко «встроены» в личностные показатели.

Для *абитуриентов* характерна следующая картина. Первая группа состоит из пар эмоциональная устойчивость/социальная смелость и интеллектуальная лабильность/экспрессивность, объединенных факторами «социальный интеллект» и «рассудительность» (фактор I Кетелла). Вторая группа – это экзальтированный/застравающий тип, к которым присоединяется циклотимность, затем тревожно-боязливый тип, затем гипертимный тип акцентуации. Третья группа – это эмотивность/демонстративность, объединенные возбудимым типом акцентуации, затем дистимным, затем педантичным типом. Вторая и третья группы объединяются вербальным интеллект, затем невербальным интеллект. Потом уже объединенные 2 и 3 группы соединяются с первой уровнем ПМ, а затем надстраивается общий интеллект. Видим, что в противоположность студенческой выборке и невербальный и вербальный интеллект неглубоко встроены в комплекс личностных характеристик, то есть, в отличие от студенческого, глубоко индивидуализированного, вербального и невербального интеллекта, для абитуриентов (школьников) интеллект является достаточно безличностной, формализованной характеристикой.

2. По результатам кластерного анализа для лиц с *высокими показателями ПМ* видно, что практически все переменные объединяются в кластеры такими же группами, как и в случае общей выборки. Но общий интеллект и уровень ПМ здесь объединяются в один кластер и присоединяются к остальным переменным на гораздо большем расстоянии, чем в варианте общей выборки.

У группы лиц с *низким уровнем практического мышления* наблюдаются большие отличия от групп лиц с высоким уровнем практического мышления и высоким общим интеллектом. Тесная связь социального интеллекта с эмоциональной устойчивостью, социальной смелостью, интеллектуальной лабильностью и экспрессивностью сохраняется.

Переменная «уровень практического мышления» перемещается к группе таких личностных особенностей, как демонстративность, дистимность, возбудимость, эмотивность и вербальный интеллект, то

есть появляется тесная связь уровня ПМ с переменными, в других группах практически не коррелирующими ни с одним из факторов. Уровень практического мышления как бы «встраивается» в данное сочетание личностных черт и вступает в тесное взаимодействие также с переменной «вербальный интеллект». Возможно, именно объединение в один кластер этих переменных (вербальный интеллект, демонстративность и уровень ПМ) и являются причиной низкого уровня практического мышления у данной группы испытуемых.

У группы лиц с *высоким уровнем интеллекта* выделяются характерные для общей выборки три группы, в которые объединяются переменные. Однако в данной выборке набор характеристик, связанных с социальным интеллектом, находится в некотором отдалении от двух других, то есть происходит как бы «разделение» сферы общения, межличностного взаимодействия и характеристик интеллектуальной активности. Общий интеллект и уровень ПМ опять объединяются в один кластер и на достаточно большом расстоянии присоединяются к остальным характеристикам.

3. У группы лиц с *низким уровнем общего интеллекта* заметны существенные отличия от группы лиц с высоким уровнем общего интеллекта и группы лиц с высоким уровнем практического мышления. Выявлены две группы близкорасположенных переменных (социальный интеллект, эмоциональная устойчивость, социальная смелость, интеллектуальная лабильность и экспрессивность; циклотимность, экзальтированность, застревающий, гипертимный, тревожно-боязливый типы акцентуаций). Переменная «вербальный интеллект» перемещается к группе таких личностных особенностей, как демонстративность, дистимность, возбудимость, эмотивность и общая интернальность, то есть появляется тесная связь вербального интеллекта с переменными, в других группах практически не коррелирующими ни с одним из факторов. Уровень практического мышления «надстраивается» к данному сочетанию личностных черт, причем на достаточно большом расстоянии, и еще большее расстояние характерно для последней, самой далеко отстоящей, – переменной «общий интеллект».

4. Сравним между собой результаты кластерного анализа общей выборки и отдельно выделенных подгрупп испытуемых. Ясно, что измеренные личностные, поведенческие и интеллектуальные особенности субъектов группируются в три больших и относительно независимых друг от друга кластера.

Первый кластер содержит набор, скажем так, характеристик социального интеллекта: фактор В, Кетелл, эмоциональная устойчивость (зрелость) (фактор С, Кетелл), экспрессивность (фактор F, Кетелл), социальная смелость (фактор Н, Кетелл), рассудительность/практичность (фактор I, Кетелл) и здесь же такая характеристика интеллектуальной активности, как «интеллектуальная лабильность». Появление в данном наборе черт интеллектуальной лабильности, видимо, обусловлено тем, что эта характеристика является необходимой для нормального функционирования собственно социального интеллекта.

Второй кластер содержит множество различных личностных характеристик: гипертимность, циклотимность, экзальтированность, застревающий, тревожно-боязливый типы акцентуаций – и в большинстве выделенных подгрупп испытуемых включает также вербальный интеллект. При этом характерна особенность – чем более включен вербальный интеллект в систему этих личностных черт, чем быстрее он попадает в этот кластер, тем выше уровень профессионализации выборки. Причем такой зависимости не наблюдается при сравнении выборок с низким/высоким уровнем ПМ и низким/высоким общим интеллектом.

Третий кластер содержит четыре переменных: демонстративность, эмотивность, дистимность и возбудимость. Этот кластер проявляется во всех выборках одинаково, он всегда обособлен от других и соединяется с ними, как правило, всегда в последнюю очередь.

Проведем дополнительный анализ: выделим из общей выборки группу лиц с низким баллом по демонстративной акцентуации, группу лиц с высоким баллом по демонстративной акцентуации* и рассмотрим по результатам кластерного анализа, каким образом соотносятся их личностные, поведенческие и интеллектуальные характеристики.

Для группы лиц с *высокой демонстративностью* характерны следующие особенности: показатель «Уровень ПМ» встраивается (а не надстраивается!) в систему таких черт личности, как эмотивность, дистимность, демонстративность и возбудимость; группа переменных, связанных с показателем «социальный интеллект», рас-

* Среди переменных третьего кластера демонстративность была выбрана в качестве примера.

полагается достаточно далеко от других групп переменных и на большом расстоянии присоединяется к остальным.

Можно сказать, что для этой выборки испытуемых влияние набора характеристик, связанных с социальным интеллектом, сильнее, чем влияние уровня ПМ, а фактор общего интеллекта не напрямую, не параллельно, а опосредованно, через социальный интеллект, определяет уровень практического мышления.

Для выборки лиц с *низким баллом по демонстративной акцентуации* в целом характерны сочетания переменных, схожие с общей выборкой, и, в отличие от группы лиц с высоким баллом по демонстративности, общий интеллект и уровень практического мышления снова объединены в общий кластер и парой надстраиваются на очень большом расстоянии к остальным переменным.

Очевидно, что главным критерием «отставленности», независимости от других переменной «демонстративность» является то, что уровень практического мышления находится в одном кластере, собственно, с демонстративностью, поэтому вместе с ней подвергается «надстройке» со стороны социального интеллекта и не способен каким-либо образом детерминировать, влиять на эту черту (что подтверждают и результаты корреляционного анализа).

Подводя итоги обсуждения результатов кластерного анализа, необходимо заметить следующее. И в общей выборке, и в частным образом выделенных подвыборках общий интеллект, невербальный интеллект и уровень практического мышления, как правило, не вступают в кластеры личностных и поведенческих характеристик, оставаясь относительно обособленными.

Общий интеллект вообще всегда (хотя в некоторых случаях в паре с уровнем практического мышления) присоединяется к кластерам последним, являя собой переменную, «чистую» от связей с какими-либо другими переменными, что подтверждено также и факторным анализом (см. далее).

Можно заметить еще одну тенденцию – чем выше уровень профессионализации, чем выше уровень практического мышления, чем выше уровень общего интеллекта, тем более вероятно объединение переменных «уровень ПМ» и «общий интеллект» в один кластер и их совместное влияние на остальные переменные, то есть уровень практического мышления и уровень общего интеллекта не выступают в качестве полярных характеристик субъекта, наоборот,

чем выше интеллектуальные способности человека, тем более тесно взаимосвязаны практическое и теоретическое мышление.

4. Регрессионный анализ.

Регрессионный анализ проведен следующим образом: поскольку по результатам кластерного анализа и анализа матрицы корреляций лишь два фактора были выделены, скажем так, в качестве макрофакторов (общий интеллект и уровень практического мышления), они были приняты в качестве независимых переменных.

По результатам регрессионного анализа относительно переменной «уровень ПМ» были выявлены восемь переменных, из числа измеренных нами, которые в значимой мере определяют уровень ПМ, с одной стороны, и подвергаются влиянию уровня ПМ – с другой. Общий коэффициент регрессии составил 0,92, что говорит о сильном взаимовлиянии вышеупомянутых переменных. Семь из них имеют значимый коэффициент регрессии с положительным знаком (тревожно-боязливый, экзальтированный, циклотимный, застревающий типы акцентуаций), что означает следующее. Повышение уровня ПМ вызывает увеличение выраженности выделенных переменных и наоборот. Переменная «Эмотивность» имеет значимый коэффициент регрессии с отрицательным знаком, то есть увеличение уровня ПМ вызывает уменьшение выраженности эмотивности.

Таким образом, эти восемь характеристик наиболее «чувствительны» к уровню ПМ, или, скажем так, уровень ПМ является для них «сильным» фактором, причиной их возможных изменений.

Две переменных, которые являются с точки зрения своего теоретического конструкта противоположными (Эмотивность и эмоциональная устойчивость (фактор Н, Кетелл), имеют и противоположные коэффициенты регрессии, что еще раз подтверждает значимость регрессионной модели.

Далее, необходимо заметить, что, поскольку три переменных, по результатам кластерного анализа объединенные в кластер, условно обозначенный нами «социальный интеллект» (интеллектуальная лабильность, эмоциональная устойчивость, социальная смелость), и несколько переменных, описывающих широкий спектр эмоциональных и поведенческих особенностей личности (экзальтированность, эмотивность, циклотимность и др.), имеют высокий коэффициент регрессии с уровнем ПМ, то можно сделать следующий вывод. Уровень практического мышления взаимосвязан с большим комплексом характеристик личности, в основном связанных со

сферой общения и эмоциональной сферой, в отличие от общего интеллекта, который по результатам регрессионного анализа не показал наличия сколько-нибудь значимых коэффициентов регрессии ни с одной из переменных, кроме уровня ПМ (коэффициент невысок, но значим и имеет положительный знак), то есть единственное, что в той или иной мере напрямую подвержено влиянию и само способно влиять на общий интеллект, – это уровень практического мышления.

5. Факторный анализ.

В результате применения факторного анализа было выделено лишь два общих фактора, описываемых достаточно просто.

Первый фактор определяется лишь одной переменной – «общий интеллект». Второй фактор описывается тремя характеристиками – уровень практического мышления, циклотимность (положительный вес) и демонстративность (отрицательный вес). Итак, поскольку циклотимность в корреляционной матрице имеет значимый коэффициент связи с уровнем ПМ, а рассмотренные выше особенности структуры личностных и поведенческих качеств лиц с выраженной демонстративностью согласуются с результатами факторного анализа, то можно сделать вывод о важной роли устойчивых поведенческих и эмоциональных переменных на уровень ПМ.

В результате проведенного анализа были сделаны следующие *выводы*.

1. Лица с высоким общим интеллектом имеют более высокий балл по уровню ПМ и интеллектуальной лабильности. Положительная связь уровня ПМ и общего интеллекта, зафиксированная по результатам нашего исследования, только подтверждает тезисы о непротиворечивости, отсутствии дихотомии академического интеллекта и практического мышления. У группы лиц с высоким уровнем ПМ по всем характеристикам (общий, невербальный, вербальный интеллект) размах в оценках значительно больше, чем у испытуемых с низким уровнем ПМ, что характеризует их как разносторонних людей, субъектов с более яркой индивидуальностью, с более разнообразным сочетанием личностно-поведенческих черт.

2. Характеристика «уровень практического мышления» является наиболее глубоко и всеобъемлюще сопряженной с множеством характеристик личности. При этом общий интеллект, также имея достаточно много корреляций с переменными личностно-

поведенческой сферы, по силе связей уступает уровню практического мышления.

3. Вербальный интеллект гораздо глубже «встроен» в сочетание характеристик личностной сферы, чем невербальный интеллект, более взаимообусловлен индивидуальным сочетанием черт личности. Самыми основными, базисными в структуре черт личности и особенностей интеллекта и мышления выступают черты, ответственные за «социальность» человека.

Чем более включен вербальный интеллект в систему личностных черт, тем выше уровень профессионализации выборки. Причем такой зависимости не наблюдается при сравнении выборок с низким/высоким уровнем ПМ и низким/высоким общим интеллектом.

Уровень практического мышления и уровень общего интеллекта не выступают в качестве полярных характеристик субъекта, наоборот, чем выше интеллектуальные способности человека, тем более тесно взаимосвязаны практическое и теоретическое мышление.

4. Единственное, что в той или иной мере напрямую подвержено влиянию и само способно влиять на общий интеллект – это уровень практического мышления.

5. Общий интеллект, внешне не имея явных, прямых связей со структурой личности, тем не менее, связан с практическим мышлением, которое является неким переходным звеном между комплексом эмоционально-личностных характеристик и характеристик интеллектуальных.

Исследование связи профессиональной адаптации с интеллектуальными и личностными характеристиками субъекта деятельности было проведено нами [6]. В качестве показателей адаптированности, кроме стажа работы как уровня профессионализации, были использованы личностные показатели (удовлетворенность трудом) и профессиональные (линия развития поведения: адаптивная и неадаптивная).

В исследовании приняли участие 40 руководителей – 20 мужчин и 20 женщин. В выборке присутствовали руководители различных типов организаций (государственных и коммерческих), различного уровня руководства (14 руководителей высшего звена, 12 руководителей среднего звена, 14 руководителей низшего звена). Все руководители имели высшее образование. Возрастной диапазон выборки от 23 до 57 лет. Все испытуемые были обследованы по комплексу методик.

Для диагностики *интеллектуальной сферы* использовались следующие методики:

1. Субтесты ТУС (субтест 1 – осведомленность, субтест 2 – исключение лишнего, субтест 4 – определение общего) использовались для дифференциальной оценки уровня развития вербального компонента интеллекта.

2. Методика на эмоциональный интеллект EQ-i Бар-Она.

Для диагностики *адаптированности* были взяты личностные показатели (удовлетворенность трудом) и профессиональные (линия развития поведения: адаптивная линия развития поведения и неадаптивная линия развития поведения).

1. Удовлетворенность трудом в исследовательских целях определялась по пятнадцатифакторной шкале, где руководитель оценивал по шкале от 1 до 4 удовлетворенность пятнадцатью различными трудовыми факторами в их организации.

2. Дифференцировка руководителей по параметрам адаптивной или неадаптивной линии развития поведения производилась по опроснику Т. Лири.

Для диагностики *личностных особенностей*:

1. Методика исследования макиавеллизма личности В.В. Знакова. Макиавеллизм является своего рода противоположным, полярным свойством эмоциональному интеллекту.

2. Методика диагностики уровня эмпатических способностей В.В. Бойко. Эмпатия является и одним из компонентов эмоционального интеллекта.

Все полученные результаты были обработаны с помощью методов математической статистики. Выборка была поделена методом контрастных групп по следующим признакам: стаж, удовлетворенность трудом, линия развития поведения (адаптивная, неадаптивная), значение по макиавеллизму.

Параметры удовлетворенность трудом и линия развития поведения слабо дифференцирует данную выборку на успешных и неуспешных. Только 3-4 руководителя попали в число неуспешных руководителей по выбранным нами параметрам.

1. Интерпретация **средних значений параметров**.

Для того чтобы проследить динамику функционирования определенных свойств руководителя, мы вычислили средние значения по определенным интересующим нас параметрам, а именно стаж,

удовлетворенность трудом, линия развития поведения (адаптивная, неадаптивная). Выбор параметров был осуществлен по следующему принципу: мы решили проследить изменчивость определенных свойств на двух уровнях – субъективном, личностном (показатель удовлетворенности трудом) и поведенческом (линия развития поведения).

Были получены результаты, свидетельствующие об уменьшении показателя эмоционального интеллекта с увеличением стажа работы руководителя (при стаже работы до 5 лет средний балл ЭИ=418,6, а при стаже работы более 10 лет ЭИ=395). Тогда как средний показатель IQ руководителей с разным стажем остается практически неизменным. На ранних этапах работы средний балл составил 43,8, затем произошло некоторое увеличение до 45 и дальнейшее поддержание на этом уровне. Из этого можно сделать вывод, что эмоциональный интеллект – это изменчивое свойство личности руководителя, которое, несомненно, играет определенно важную роль, особенно в начале карьеры руководителя. Тогда как IQ остается неизменным качеством и также является очень важным в профессиональной деятельности руководителя.

Уровень эмпатии и макиавеллизма также в среднем выше у руководителей со стажем работы менее 5 лет. Мы предполагаем, что молодые руководители, за неимением профессионального опыта, пытаются его компенсировать различными способами, актуализируя свои способности, возможности и потенциалы.

В группе наиболее удовлетворенных трудом руководителей наблюдается более высокий средний балл по эмоциональному интеллекту (413,8) и макиавеллизму (79) по сравнению с менее удовлетворенными трудом руководителями, в этой группе средний балл по эмоциональному интеллекту составил 383,7, а по макиавеллизму 73,6.

Это показывает, что фактор удовлетворенности трудом влияет на личные характеристики руководителя. Высокая степень удовлетворенности трудом свидетельствует о благополучии и общей удовлетворенности руководителя своей жизнью.

В группе руководителей с адаптивной линией развития поведения средний балл выше по факторам: эмоциональный интеллект, удовлетворенность трудом; ниже – по фактору эмпатия.

Адаптивная линия развития поведения характеризует личность руководителя как уверенного в себе, упорного, настойчивого, хорошего организатора и наставника, склонного к сотрудничеству,

кооперации. Это гибкая и компромиссная в решении проблем и конфликтных ситуаций личность, сознательно конформная, умеющая строить межличностные отношения, ответственная по отношению к окружающим. Такого руководителя характеризует уверенность в себе, благополучие и удовлетворенность. Внутрличностный уровень развития его эмоционального интеллекта позволяет ему сохранять целостность и успешность личности и общее жизненное благополучие.

Руководителей же с неадаптивной линией развития поведения характеризует отчужденность, враждебность по отношению к окружающим, эмоциональная холодность и непринятие других; им свойственно применять антисоциальные приемы в общении, такие как манипуляция. Это свидетельствует о внутренней дисгармонии и дискомфорте личности. Такой руководитель, скорее всего, менее успешен и удовлетворен своей деятельностью.

2. Интерпретация достоверности различий.

По параметру – стаж.

В группе руководителей со стажем меньше 5 лет эмоциональный интеллект и уровень эмпатии выше, чем у руководителей со стажем работы больше 10 лет.

Молодой руководитель за неимением профессионального опыта использует и актуализирует все свои ресурсы, чтобы справиться со своими управленческими функциями и обязанностями. Ведь молодому руководителю помимо выполнения своих управленческих функций необходимо налаживать межличностные отношения и эффективно взаимодействовать с сотрудниками и коллегами.

Руководителям с большим стажем работы часто на помощь приходит их профессиональный опыт, им менее свойственно опираться во взаимодействии на различные каналы эмпатии. Но необходимо отметить, что эмоциональный интеллект и уровень эмпатии играют важную роль на ранних этапах профессиональной деятельности руководителя, выступая своеобразными компенсаторными механизмами недостающих свойств руководителя.

По параметру – удовлетворенность трудом.

Руководители с более высокой степенью удовлетворенности своим трудом отличаются высокой способностью осознавать свои чувства, и уровень эмпатии их выше.

Эта взаимосвязь свойств характеризует целостную, устойчивую, самодостаточную личность и высокое эмоциональное осознание.

По параметру – макивелеализм.

В группе руководителей высшего звена балл по макиавеллизму выше, чем у руководителей низшего звена.

Очевидно, что с опытом и увеличением стажа работы эмоции руководителя относительно своей работы могут притупляться, не исключается и возможность влияния синдрома психологического выгорания личности. К тому же у руководителя высшего звена высок соблазн поддаться желанию использовать неприемлемые в межличностном общении формы управления людьми, такие как манипуляции. Таким руководителям свойственно быстро адаптироваться в любой ситуации. Они хорошо воспринимают себя и других людей, успешно применяют манипулятивные приемы в общении, поскольку эмоционально компетентны и знают слабые стороны противника.

3. Интерпретация корреляционных связей.

Показатель удовлетворенность трудом положительно коррелирует со следующими показателями: а) настойчивость, б) реалистичность, в) гибкость, г) самоактуализация, д) счастье – шкалы эмоционального интеллекта; и отрицательно коррелирует со шкалой (неадаптивная линия развития поведения) Т. Лири – е) недоверчивость-скептицизм.

– Руководители с очень высокой степенью удовлетворенности трудом имеют все возможные условия для реализации своих целей и своего потенциала, поскольку обстановка вокруг комфортна для них. Их отличает высокая мотивация и энтузиазм, условия только способствуют реализации их возможностей.

С другой стороны, руководители с высокой мотивацией, энтузиазмом и целеполаганием имеют большую вероятность быть удовлетворенными трудом и своей деятельностью. Они сами организуют ее, следовательно, удовлетворенность зависит в большей степени и от них самих;

– Руководители с высокой степенью удовлетворенности трудом отличаются более высокой способностью концентрироваться на возможностях совладания с различными возникающими трудностями. Они невозмутимы, сдержанны, объективны и прагматичны. Они трезво оценивают ситуацию и серьезно подходят к ее оценке и разрешению какой-либо задачи;

– Руководитель со средней степенью удовлетворенности трудом способен более быстро приспосабливаться к быстро изменяю-

щимся условиям среды. Он не видит препятствий для перестройки поведения и мыслительного процесса при изменении ситуации и условий. Он свободно чувствует себя в незнакомой, динамичной, непредсказуемой ситуации и также свободно адаптируется к ней;

– Руководитель с очень высокой степенью удовлетворенности трудом отличается ассертивностью (настойчивостью, напористостью), он легко выражает свои чувства, может свободно выразить свое мнение, даже в условиях риска. Способен защитить свои права. Он не боится межличностных контактов. Он открыт и уверен в себе;

– Руководитель с высокой степенью удовлетворенности трудом отличается высокой самооценкой, он доволен собой, реалистичен в суждениях и поступках, некомформный. Ему ничто не мешает быть довольным окружающей обстановкой и своей деятельностью.

Показатель уровень руководства положительно коррелирует с показателем макиавеллизм. Чем выше уровень руководящего поста (руководитель высшего звена), тем больше полномочий и привилегий появляется у руководителя. Это является своего рода соблазном для достижения личных целей посредством даже применения манипулятивных приемов, давления, запугивания.

Руководители, имеющие высокий балл по макиавеллизму, умны, смелы, амбициозны, настойчивы. Они ставят перед собой цель и стремятся добиться ее всеми приемлемыми или нет способами.

Самооценка собственной деятельности руководителя положительно коррелирует с показателем а) эмоциональный интеллект и отрицательно коррелирует со шкалой Т. Лири б) авторитарность.

Руководители с высоким показателем по эмоциональному интеллекту обладают не только высокой самооценкой своего труда, но и вообще отличаются самодостаточностью и уверенностью в себе. Они оптимистично настроены, легко справляются и разрешают проблемы в новых или необычных ситуациях, хорошо относятся к себе и другим, и понимают не только себя, но и других людей, являются лидерами, ориентированы на межличностное общение. Поэтому такой руководитель обычно является хорошим наставником и организатором.

Показатели по макиавеллизму отрицательно коррелируют с показателями социальная ответственность (шкала эмоционального интеллекта) и эмоциональный канал эмпатии (шкала уровня эмпатии).

Он точен в восприятии себя и других, но при этом не переживает и не сочувствует им.

Наблюдается отрицательная корреляция между стажем работы руководителя и показателем интуитивный канал эмпатии (шкала уровня эмпатии). Руководитель с большим стажем, скорее всего, ориентируется на свой профессиональный и жизненный опыт и использует его в различных сферах управления, нежели на свою интуицию.

Полученные результаты в определенной степени противоречат сложившимся взглядам на роль эмоционального интеллекта в деятельности. Так, согласно исследованиям Д. Гоулмана (1998) для эффективности управленческой работы EQ имеет решающее значение: ее успех на 85% определяется этим коэффициентом и только на 15% он определяется с помощью IQ.

Эмоциональный интеллект – важнейшее качество эффективного руководителя. Если человек обладает высоким IQ, но его EQ минимальный, вряд ли он сможет быть успешным. Работа руководителя на 90% состоит из общения с партнерами, клиентами, сотрудниками. Совещания, встречи, переговоры, публичные выступления – основная деятельность руководителя. Руководитель с высоким EQ не просто хорошо знает своих ключевых сотрудников, он прекрасно понимает их индивидуальные особенности, проблемные зоны и ограничения и знает, кого привлечь для решения тех или иных задач.

Результаты нашего исследования не опровергают сложившуюся точку зрения, но вносят некоторые коррективы в нее. Мы пришли к выводу, что эмоциональный интеллект и уровень эмпатии играют важную роль в профессиональной деятельности руководителя, особенно на ранних ее этапах. Эмоциональный интеллект выступает тогда в роли определенного компенсатора недостающих свойств руководителя, помогает ему адаптироваться к новым условиям. Этому способствуют такие составляющие эмоционального интеллекта, как гибкость, эмоциональное сознание, саморегуляция, самоконтроль, решение проблем и т.д. По мере приобретения профессионального опыта и увеличения стажа работы эмоциональный интеллект и уровень эмпатии имеет свойство редуцироваться. Причем эта редукция касается, в основном, межличностного компонента, тогда как общий результат по внутриличностному компоненту остается на достаточно высоком уровне и такой его фактор, как эмоциональное сознание, имеет наибольший структурный вес. По

мере должностного роста руководителя происходит повышение его макиавеллистической установки. Не исключается также влияние синдрома психологического выгорания, одним из компонентов которого является деперсонализация – циничное отношение к окружающим и эмоциональное истощение (эмоциональная холодность).

Кроме того, результаты свидетельствуют, что руководители с адаптивной линией развития поведения характеризуются как более успешные и целостные личности. У них показатели таких факторов, как эмоциональный интеллект и удовлетворенность трудом выше, чем у руководителей с неадаптивной линией развития поведения. Руководитель с адаптивной линией развития поведения, в общем, является более гармоничной и успешной личностью. Хотя однозначно мы не можем сказать, что на данном этапе руководители с неадаптивной линией развития поведения неэффективны в профессиональном плане. По-видимому, перспектива быть успешным и субъективно благополучным выше у руководителей с адаптивной линией развития поведения.

Таким образом, проблема определения границ и степени влияния эмоционального интеллекта на эффективность деятельности не определена до конца. По мере профессионализации эмоциональный интеллект видоизменяется, реконструируется и включается в новые личностные конструкты и образования.

Важно отметить, что наше исследование подтверждает роль когнитивного интеллекта IQ в профессиональной деятельности руководителя, поскольку все они в выборке отличались достаточно высоким и постоянным средним показателем вербального академического интеллекта.

На основании полученных результатов и их анализа были сделаны следующие выводы:

1. Оптимальный уровень вербального академического интеллекта является важным условием успешности деятельности руководителя.

2. Эмоциональный интеллект играет важную роль в обеспечении адаптивной линии развития поведения руководителя наряду с таким фактором, как удовлетворенность трудом.

3. Эмоциональная сфера руководителя имеет определенные особенности. Эмоциональный интеллект – это изменяющееся свойство личности руководителя по мере повышения стажа профессиональной деятельности. Причем межличностный компонент эмо-

ционального интеллекта имеет свойство редуцироваться по мере роста профессионального стажа работы руководителя, тогда как внутриличностный компонент остается на высоком уровне.

Практическая и теоретическая направленность мышления и психологическая адаптация личности

Вопрос о роли практического мышления в психологической адаптации был рассмотрен нами в работе [1].

В исследовании принимали участие 60 человек в возрасте от 18 до 25 лет, 32 женщины и 28 мужчин, различного образовательного уровня.

Использованные методики можно разделить на 3 группы в соответствии с исследуемыми сферами:

– адаптация измерялась с помощью методики исследования А.Г. Маклакова МЛЮ «Адаптивность». Адаптацию автор определяет как постоянный процесс активного приспособления индивида к физическим и социальным условиям среды, затрагивающий все уровни функционирования организма;

– уровень практического мышления измерялся методикой Н.Н. Мехтихановой и О.А. Волковой;

– эмоциональная сфера измерялась в соответствии с концепцией эмоционального интеллекта, предложенной Дж. Майером, Д. Карузо, П. Саловеем. Согласно их теории в структуру эмоционального интеллекта входят идентификация, понимание, регулирование и контролирование эмоций. Для диагностики этих параметров были выбраны методики, конструкты которых близки к описанным составляющим эмоционального интеллекта:

– для диагностики идентификации эмоций использовалась методика на определение эмоций по выражению лица, предложенная Л.П. Урванцевым;

– на понимание эмоций использовалась методика диагностики уровня эмпатических способностей В.В. Бойко;

– на регулирование эмоций использовалась методика диагностики «помех» в установлении эмоциональных контактов В.В. Бойко;

– на контроль эмоций использовалась методика диагностики оценки самоконтроля в общении М. Снайдера.

Вся выборка была разбита на группы по

- разным уровням практического мышления,
- разным уровням адаптации.

Результаты были подвергнуты математической обработке с помощью методов математической статистики.

Анализ интеркорреляций

В целом в выборке был проведен корреляционный анализ. Он показал следующее.

Адаптационные возможности личности в целом коррелируют со всеми показателями практического мышления, что соответствует нашей гипотезе. Это значит, что способность субъекта решать задачи в условиях неопределенности, выделять факторы, помогающие решению «здесь и сейчас», видение ситуации в целом и ориентация на действие положительно влияет на адаптационные возможности субъекта, т.е. на способность приспосабливаться к изменяющимся условиям среды, а также противостоять различным психоэмоциональным стрессам.

Компонент адаптации моральная нормативность связан с уровнем развития невербальной классификации и способностью выделения конкретных, необходимых для решения задачи условий (0,64 и 0,47), а коммуникативные особенности коррелируют со способностью видеть и решать проблемную ситуацию в целом (0,48). Эти корреляции говорят о том, что данные когнитивные способности необходимы для понимания морали. Ведь, действительно, моральные нормы очень многообразны и меняются в зависимости от общества или даже группы. Их усвоение, видимо, идет успешнее при развитой способности восприятия и классификации невербальных стимулов и умении сориентироваться в новых условиях. Другая же корреляция объясняется тем, что для успешного, адаптивного общения в группе необходимо понимание целостной ситуации со всеми ее нюансами, понимание и учет многих особенностей партнера, а также учет собственных особенностей в общении.

Можно сделать предварительный вывод о том, что практическое мышление влияет на адаптацию благодаря влиянию на успешность общения, а также отметить роль практического мышления не только при взаимодействии с объектом, но и с субъектом, т.е. при общении.

Адаптационные возможности личности имеют связи с особенностями эмоциональной сферы. Так, адаптация положительно кор-

релирует со способностью идентификации эмоций (0,59) и проникающей способностью эмпатии (0,46) и отрицательно коррелирует с негибкостью в выражении эмоций (-0,55), доминированием негативных эмоций (-0,53). В свою очередь способность к идентификации эмоций коррелирует отрицательно с доминированием негативных эмоций (-0,61). Далее, коммуникативные особенности прямо связаны с проникающей способностью эмпатии и идентификацией в эмпатии (0,68 и 0,74), а также с уровнем эмпатии в целом (0,74) и отрицательно связаны с негибкостью в выражении эмоций (-0,58). Отсюда адаптация тем успешнее, чем выше следующие показатели: высокая способность распознавания эмоций, сочетающаяся с отсутствием такой помехи в общении, как преобладание негативных эмоций, что, видимо, подразумевает и контроль за эмоциями. Выражение эмоций гибкое, развиты способности создавать в общении атмосферу открытости, доверия и умения понимать другого на основе сопереживания. Можно заметить, что эти особенности эмоциональной сферы представляют собой способность идентификации, понимания эмоций и выработки адекватной программы поведения. Это компоненты структуры эмоционального интеллекта. Таким образом, эмоциональный интеллект связан с адаптационными способностями личности.

Итак, адаптация как способность приспосабливаться к изменяющимся условиям среды, а также противостоять различным психоэмоциональным стрессам оказывается связана со всеми параметрами эмоционального интеллекта в рамках используемой нами концепции. Это – идентификация и понимание эмоций, способность воздействовать на свои эмоции и эмоции партнера. Однако о том, как эмоции влияют на когниции, в нашем исследовании мы можем узнать, только проанализировав взаимосвязь практического мышления и эмоциональной сферы. Кроме того, адаптационные способности оказываются связаны со всеми параметрами практического мышления, исследуемыми нами.

Проанализируем связи практического мышления и эмоциональных особенностей. Способность видения ситуации в целом коррелирует со способностью идентификации эмоций (0,67). Это вполне объяснимо, поскольку эмоции – сложный целостный стимул и их распознавание невозможно без понимания целостности. Кроме того, в исследованиях процесса общения показано, что испытуемый уже по фотографии человека, в отношении которого ему предлага-

лось решить задачу, оценивает возможность ее решения относительно данного человека. Способность решения задачи в ситуации неопределенности коррелирует с самоконтролем эмоций (0,60). Эта связь вполне очевидна, поскольку успешное поведение, вообще, в ситуации неопределенности предусматривает контроль за эмоциями, т.к. без сохранения равновесия в подобной ситуации невозможно ее решение. Способность решать задачу в данных конкретных условиях обратно коррелирует с неумением управлять эмоциями (-0,68) и с помехами в общении в целом (-0,43). Данная связь объясняется тем, что в ситуации нестандартных условий, когда полученные ранее знания могут потерять свою значимость и надо выделить новые существенные признаки ситуации, часто начинают развиваться негативные эмоциональные реакции, раздражение, смятение (что можно было наблюдать при проведении методик на практическое мышление), которые необходимо контролировать для успешного решения задачи. Ситуации же общения часто обладают такими характеристиками в силу индивидуальных особенностей партнеров. Поэтому способность решать задачу в конкретных условиях является детерминантой отсутствия препятствий в общении.

Таким образом, по результатам корреляционного анализа мы можем судить о том, что практическое мышление связано с адаптационными способностями и эмоциональными особенностями личности.

Практическое мышление может влиять на адаптацию, поскольку такие его свойства, как решение задачи в условиях неопределенности, способность выделения факторов, способствующих решению «здесь и сейчас», видение ситуации в целом и ориентация на действие способствуют устойчивости к воздействию психоэмоциональных стрессов и приспособлению к меняющимся условиям. У субъекта, склонного всесторонне рассматривать ситуацию, учитывать свои особенности при ее разрешении, находить множество решений в условиях неопределенности, не отказываясь от разрешения задачи при первых неудачах, склонного действовать, а не рассуждать о происходящем, оказывается больше шансов адаптироваться в меняющихся условиях.

Кроме того, практическое мышление, видимо, может играть роль в общении благодаря тому, что некоторые характеристики практического мышления, например решение задачи в совокупно-

сти всех условий, связаны со способностью оценивать и разрешать различные ситуации общения.

Практическое мышление способствует более адекватной работе эмоциональной сферы и в то же время адекватное влияние эмоций на практическое мышление способствует его эффективности. Эти выводы подтверждает и уточняет факторный анализ, а также анализ данных в группах с разным уровнем практического мышления и адаптации.

Результаты факторного анализа

Практическое мышление и адаптация вошли в 1 (*фактор адаптации*). Из всех параметров адаптации в него также включена нервно-психическая устойчивость, что подтверждает связь параметров практического мышления с устойчивостью к стрессу. В этот же фактор с отрицательным знаком входит доминирование негативных эмоций, что вполне понятно, поскольку ни противостояние стрессам, ни практическая деятельность не будут успешными в ситуации дисфории. Сюда же относится идентификация эмоций, что объясняется, видимо, связью этой способности со способностью видеть ситуацию в целом.

В *фактор 2* вошли эмпатия и коммуникативные особенности. Этот фактор указывает на связь идентификации и понимания эмоций: если субъект хорошо идентифицирует эмоции, то он хорошо понимает их и отсюда успешность в построении контактов. Таким образом, эмоциональная сфера оказывается связана с коммуникативным аспектом адаптации через понимание эмоций, положительные установки в общении и сопереживание.

Фактор 3 составила лишь экспрессия эмоций. Она оказалась не связанной с другими показателями, т.е. адекватность проявления эмоций не связана ни с идентификацией, ни с пониманием эмоций, ни с каким-либо другим параметром практического мышления.

Таким образом, мы получили 3 фактора. Мы можем говорить о том, что практическое мышление связано со способностью противостоять стрессу, с нервно-психической устойчивостью, а эмоциональные особенности, причем именно понимание эмоций, связано с коммуникативным аспектом адаптации. Более подробно и глубоко оценим эти связи при анализе корреляций и факторов в группах с различным уровнем практического мышления и адаптации.

Анализ различий по средним показателям в группах.

Выборка была поделена на группы по критериям:

– высокий и низкий уровень практического мышления (15 и 17 человек)

– высокий и низкий уровень адаптации (17 и 18 человек).

В полученных группах были посчитаны средние значения по всем показателям и проверена достоверность отличий (с помощью критерия U Манна-Уитни), а также проведен факторный анализ в группах.

Таблица 1

Средние значения в группах с разным уровнем практического мышления по показателям, где различия достоверны

Группы	Показатели и их значения	
	идентификация эмоций	уровень адаптации
С высоким уровнем практического мышления	9,3	114,8
С низким уровнем практического мышления	6,2	96,8
Значение критерия (p=0,01)	U=40	U=32

Таблица 2

Средние значения в группах с разным уровнем адаптации по показателям, где различия достоверны

Группы	Показатели и их значения		
	уровень практического мышления	негибкость выражения эмоций	помехи в общении
С низкой адаптацией	55,2	4,2	12
С высокой адаптацией	70,3	1,5	8
Значение критерия (p=0,01)	U=47	U=45	U=50

Эти данные согласуются с данными корреляционного анализа в выборке в целом, и их можно прокомментировать следующим образом.

В группе с высоким уровнем практического мышления выше и уровень адаптации. Уровень способности распознавания эмоций в этой группе выше из-за связи данного показателя с особенностью практического мышления – способностью решения задачи в совокупности всех условий. По показателям эмоциональной сферы различий в группах нет, т.е. уровень развития эмоциональной сферы в обеих группах одинаков. Однако корреляционный и факторный анализ показывают, что взаимовлияние этих сфер различно при разном уровне практического мышления. Это означает, что различия эти не уровневые, а функциональные.

При высоком уровне адаптации и уровень практического мышления выше. Учитывая результаты анализа средних значений в группах с разным уровнем практического мышления, можно сказать, что между ними имеется взаимное влияние (а не однонаправленное) на любом уровне их развития. Экспрессия эмоций обладает большей гибкостью в группе с высокой адаптацией. Это объясняется, видимо, тем, что адекватное и гибкое выражение чувств способствует построению контактов, а значит, помогает адаптироваться в социальной среде.

Результаты корреляционного анализа в группах с разным уровнем практического мышления

В группе с *высоким уровнем практического мышления* практическое мышление положительно связано с самоконтролем эмоций (0,88) и отрицательно с идентификацией в эмпатии (-0,86). Первая корреляция очевидна, а вторая объясняется, видимо, тем, что успешное решение практических задач противостоит пониманию эмоций другого на основе сопереживания, т.к. это может мешать решению некоторых задач. Способность решать задачи в конкретных условиях положительно связана со способностью идентификации эмоций (0,89). Направленность на действие положительно связана с установками, способствующими эмпатии, эмоциональному сближению (0,88). В других исследованиях показано, что при решении задач на общение изучение другого ориентировано на поиск воздействия, т.е. при высоком уровне практического мышления эм-

патия подразумевает не только понимание и познание, но понимание с целью воздействия.

В этой группе тем выше адаптация, чем меньше помехи в общении (-0,91). Нервно-психическая устойчивость связана со способностью создавать атмосферу доверия в общении (0,85), что вполне объяснимо, т.к. психическая стабильность, умение контролировать себя способствует созданию условий открытости, спокойствия, доверия, т. е. адаптация в этой группе связана с особенностями эмоционального общения (и этих связей достаточно много между различными компонентами адаптации и эмоциональных особенностей). Моральная нормативность поведения отрицательно связана с уровнем эмпатии в целом (-0,90). Эта связь, возможно, говорит о более беспристрастном отношении к партнеру при следовании каким-то правилам. В то же время, если субъект хорошо понимает данную конкретную ситуацию, то необходимость следовать нормам уменьшается, т.к. есть возможность выработать программу поведения в этих конкретных условиях. Если же человек плохо понимает чувства другого, то он старается вести себя нормативно, т.е. так, как принято вообще.

В группе с *низким практическим мышлением* уровень практического мышления прямо связан с пониманием эмоций на основе сопереживания (0,91). Обратим внимание, что в предыдущей группе такого рода связь противоположна. Возможно, на низком уровне решения практических задач способность постановки себя на место партнера способствует решению. При высоком же уровне практического мышления, а значит при решении более трудных задач это мешает, что соответствует теоретическим положениям об оптимальности эмоциональной стимуляции процессов мышления. Направленность на действие обратно связана с нежеланием сближаться на эмоциональной основе (-0,88). Эта связь тоже напоминает данные предыдущей группы. Возможно, данная корреляция говорит о влиянии практического мышления на решение ситуации общения на любом уровне его развития. Способность видеть ситуацию целостно обратно коррелирует с неумением управлять эмоциями в общении (-0,87). Управление эмоциями – это характеристика программы поведения, которая не может быть адекватной без понимания ситуации в совокупности всех ее характеристик.

В этой группе связей адаптации и эмоциональных особенностей гораздо меньше, чем в предыдущей, но адаптация также связа-

на с проникающей способностью эмпатии. Коммуникативные особенности прямо связаны с уровнем эмпатии (0,92) и способностью действовать в конкретных условиях (0,85), что говорит, возможно, о стремлении учитывать чувства других при общении. Таким образом, в этой группе адаптация обеспечивается особенностями общения, возможно, поиском поддержки, сопереживания.

Таким образом, можно заключить, что чем выше уровень практического мышления, тем меньше в качестве механизма понимания эмоций используется сопереживание и идентификация, поскольку есть другие механизмы, в частности, положительные установки в отношении эмпатии и межличностного общения, способствующие эмоциональной отзывчивости, и способность распознавания эмоций данного субъекта в конкретной ситуации. Кроме того, в этой группе наибольшая помеха в общении – нежелание сближаться на эмоциональной основе (согласно наибольшей корреляции с общим баллом). Адаптационные способности положительно связаны с такими эмоциональными особенностями, как создание при общении атмосферы доверия и открытости, с отсутствием эмоциональных помех в общении, и отрицательно связаны с эмпатией.

При низком же уровне практического мышления решение практической ситуации подразумевает понимание эмоций на основе сопереживания и подражания, направленность на действие связана со стремлением сближаться на эмоциональной основе, что, возможно, говорит о стремлении искать и оказывать поддержку. Необходимость решать задачу в целостности вызывает усиление самоконтроля (что может быть связано со сложностью синтезировать все элементы ситуации в одну структуру при низком уровне практического мышления), т.е. в данном случае речь идет об эмоциональном «растворении» в ситуации. Заметим, что наибольшей помехой в общении в этой группе является неумение управлять эмоциями (по наибольшей корреляции с общим баллом по методике).

Заметим, что связи эмоциональных особенностей и практического мышления наблюдаются на обоих уровнях развития последнего, однако они различны.

Уточнить эти данные поможет факторный анализ.

Факторный анализ в группе с высоким уровнем практического мышления

В этой группе выделены следующие факторы:

- адаптация;
- эмпатия;
- переработка невербальной информации;
- рациональный канал эмпатии.

Фактор «адаптация» связан с нервно-психической устойчивостью (детерминирующей толерантностью к стрессу), коммуникативными способностями, коррелирующими со способностью создания атмосферы доверия и открытости и отсутствием многих помех в общении, таких как нежелание сближения на эмоциональной основе, невыразительность и неадекватность эмоций, неспособность к контролю эмоций. Он включает с отрицательным весом понимание эмоций на основе сопереживания и с положительным весом практическое мышление. Выше мы указывали на связь практического мышления и адаптации. Теперь мы можем заметить, что при высоком уровне практического мышления она определяется взаимодействием практического мышления и эмоциональных особенностей и их связанным влиянием на адаптацию. Причем это взаимодействие подразумевает и отсутствие «эмоционального растворения» в ситуации, и его контроль.

Фактор «эмпатия» прямо связан с доверительностью в общении и способностью действовать при общении в условиях дефицита информации интуитивно. Показатели же практического мышления – вербальная классификация и решение задачи в совокупности всех условий – входят в фактор с отрицательным знаком, что говорит об антагонизме эмоциональных переживаний и решений практических задач: чем больше человек чувствует, эмоционально растворяется в ситуации, тем меньше у него шансов оценить беспристрастно и понять все условия, успешно решить задачу.

Фактор «переработки невербальной информации» объединяет идентификацию эмоций, невербальную классификацию, способность действовать в конкретной ситуации и выражение эмоций (а именно его способности к восприятию невербальной информации, ее переработке), с особенностями классификации и обобщения, позволяющими адекватно действовать в конкретной ситуации. Здесь мы видим роль практического мышления в общении, а именно роль

способности идентификации и переработки невербальной информации в общении.

Фактор «рациональный канал эмпатии» подтверждает все выше сказанное. При высоком уровне практического мышления субъект проявляет спонтанный интерес к чувствам другого, понимает эмоции другого непредвзято, не входя в эмоциональный резонанс с партнером.

Факторный анализ в группе с низким уровнем практического мышления

Выделено 4 фактора:

- идентификация эмоций;
- открытость;
- положительные установки в отношении эмпатии;
- эмпатия.

Фактор «идентификация эмоций» обеспечивает коммуникативные способности, связанные с умениями управлять эмоциями, понимать другого на основе сопереживания, ставить себя на место партнера, что обуславливает отсутствие помех в общении. Сюда же с положительным знаком входит ряд параметров практического мышления. Этот фактор очень похож на фактор «адаптация» в группе с высоким практическим мышлением. Однако он отличается положительной связью с идентификацией в эмпатии и отсутствием связи с самоконтролем. Возможно, именно это и детерминирует низкий уровень практического мышления. Здесь проявляется известная закономерность положительного влияния на мышление оптимальной эмоциональной стимуляции, а при излишней эмоциональной включенности в ситуацию эффективность мышления снижается. Однако оптимальный уровень эмоционального возбуждения повышает эффективность мыслительных процессов, в частности, через создание оптимального уровня мотивации.

Фактор «открытость» обеспечивает способность создания атмосферы доверия и открытости в общении, а также снижения самоконтроля и направленности на действие. Можно сказать, данной группе свойственна эмоциональная включенность в ситуацию, некое растворение в ней, что приводит к пассивности в деятельности при концентрации на переживаниях.

Фактор «положительные установки в эмпатии» детерминирует негибкость и неадекватность проявления эмоций, отсутствие нерв-

но-психической устойчивости, определяющей противостояние стрессу. Эта связь объясняется тем, что по сути конструкт нервно-психической устойчивости подразумевает адекватное восприятие себя и действительности, а значит, и более адекватное реагирование и наоборот.

Фактор «эмпатия» связан со способностью понимать внутренний мир партнера и прогнозировать поведение, соучаствовать, действовать в условиях дефицита информации, опираясь на интуицию. Заметим, что в группе с высоким уровнем практического мышления в это фактор входит рациональный канал эмпатии, т.е. непредвзятое восприятие партнера, подразумевающий обратную связь со склонностью входить в эмоциональный резонанс с партнером.

Таким образом, адаптационные способности и уровень развития практического мышления являются взаимозависимыми. Развитые адаптационные способности могут оказывать влияние на эффективность практического мышления (благодаря, например, высокой устойчивости к стрессам при развитой адаптации). В то же время особенности практического мышления способствуют повышению адаптации (благодаря, например, решению задач в условиях неопределенности).

В группе с высоким практическим мышлением связь адаптации, эмоциональных особенностей и практического мышления более тесная. В общении играют роль особенности работы практического мышления с невербальными стимулами. В частности, этап восприятия ориентирован на воздействие на ситуацию.

Связь практического мышления с низким самоконтролем и идентификацией в эмпатии, решение задач с эмоциональной включенностью в ситуацию определяют снижение эффективности практического мышления, что сочетается с теоретическими данными.

Эти данные подтверждаются также работой О.А. Волковой и Н.Н. Мехтихановой, в которой показано, что практическое мышление положительно коррелирует с такими показателями, как социальная смелость (фактор Н Кеттелла), эмоциональная устойчивость (фактор С Кеттелла) и отрицательно – с возбудимым, эмотивным, демонстративным, дистимным типами акцентуаций [2].

Факторы, выделяемые в группах, похожи. Однако есть и различия. В группе с высоким уровнем практического мышления большую роль играет самоконтроль эмоций, оптимальная степень эмоциональной включенности в ситуацию, работа с невербальной ин-

формацией в общении. Факторы в группе с низким уровнем практического мышления в большей степени относятся к эмоциональной сфере и напоминают структуру эмоционального интеллекта. Отсюда можно сделать предположение о компенсаторной роли эмоционального интеллекта при низком уровне практического мышления. Но, учитывая то, что в группах достоверно различается адаптация, можно сказать, что роль практического мышления в адаптации выше.

Результаты корреляционного анализа в группах с разным уровнем адаптации

Проанализируем особенности групп с высокой и низкой адаптацией и постараемся выделить факторы, детерминирующие адаптивность.

В группе с *высокой адаптацией* нервно-психическая устойчивость, коммуникативные особенности и уровень адаптации в целом обратно коррелируют с препятствиями в общении (-0,94) и преобладанием негативных эмоций (-0,89), причем последнее является в этой группе основным препятствием в общении. Чем лучше субъект приспособлен к окружающей действительности, тем меньше у него причин для негативных эмоций и тем меньше препятствий в общении, поскольку его коммуникативные способности находятся на высоком уровне. В то же время может быть и обратное влияние: чем меньше человек испытывает негативных эмоций, а значит, позитивно оценивает окружающую действительность и себя, тем больше у него возможностей адаптироваться.

Самоконтроль поведения отрицательно связан с эмоциональным каналом эмпатии (-0,94). Эта связь объясняется следующим образом. Эмоциональный канал эмпатии подразумевает способность входить в эмоциональный резонанс с окружающими. Отсюда снижается необходимость произвольного контроля поведения, поскольку оно автоматически становится соответствующим ситуации.

Моральная нормативность поведения при высоком уровне адаптации коррелирует с рациональным каналом эмпатии (-0,88). При высоком уровне практического мышления наблюдается похожая корреляция с уровнем эмпатии в целом. Если человек имеет низкие способности понимания чувств другого, то он, чтобы адаптировать свое поведение к социальной среде, начинает себя вести более нормативно. Именно поэтому мы видим эту связь в группе с высокой адаптацией.

Параметры практического мышления коррелируют с особенностями эмоциональной сферы. Практическое мышление в целом обратно коррелирует с негибкостью выражения эмоций (-0,94). Практическое мышление связано с принятием решения в конкретной ситуации. Экспрессия эмоций – это в какой-то степени тоже результат принятия решения в ситуации межличностного общения, основанный на считывании и переработке информации от партнера. Возможно, эта связь говорит о единстве механизмов принятия подобных решений при решении любых, в том числе коммуникативных задач. А поскольку речь идет о группе с высокой адаптацией, то можно предположить, что применение этого механизма и в ситуациях общения способствует повышению адаптации.

Способность к невербальной классификации положительно связана с уровнем эмпатии (0,93) и неадекватностью проявления эмоций (0,88). Для понимания эмоций партнера необходимо высокое развитие способности считывания и понимания невербальных стимулов. Высокий уровень развития невербальной классификации свидетельствует о наличии такой способности. Проявление же собственных эмоций, как мы указывали выше, является, по сути, результатом такой работы с невербальными стимулами. Таким образом, объясняются данные корреляции.

Способность решения задач в конкретных условиях связана со способностью распознавания эмоций (0,92), а также с положительными установками в отношении эмпатии (0,93). Поскольку проявление эмоций достаточно индивидуально, изменчиво у разных людей, взаимообусловлено не только объективной ситуацией, но и особенностями личности, то идентификация эмоций вполне логично коррелирует со способностью решать задачи в конкретных условиях, учитывая совокупность всех данных.

Отсюда мы видим, что при высоком уровне адаптации практическое мышление связано с эмоциональными особенностями через использование одних когнитивных механизмов. Общие механизмы мышления играют роль в понимании эмоций, практическое мышление имеет более специфичное влияние. Возможно, именно такое глубокое взаимодействие этих двух сфер обеспечивает высокий уровень адаптации.

В группе с *низким уровнем адаптации* получены следующие данные по результатам корреляционного анализа. Корреляционных

связей в этой группе немного, что говорит о меньшей взаимосвязи изучаемых нами сфер.

Моральная нормативность поведения коррелирует с нежеланием сблизаться на эмоциональной основе (0,90), а также с положительными установками в отношении эмпатии (0,81). Эти корреляционные связи найдут отражение во втором факторе в данной группе. Он вскрывает некоторые противоречия. Нормативность поведения сочетается с установкой на эмоциональную отзывчивость и в то же время сочетается с нежеланием вступать в близкие эмоциональные контакты. Соблюдение норм поведения как бы блокирует эмоциональные контакты, несмотря на стремление к ним.

Коммуникативные особенности связаны с неумением управлять своими эмоциями (0,85) и с интуитивным каналом эмпатии (0,79). Умение налаживать контакты обуславливает понимание партнера, но не влечет за собой адекватного поведения. Здесь умение налаживать контакты и понимать другого сочетается с неумением контролировать себя. Это противоречие, видимо, мешает адаптации.

Нервно-психическая устойчивость обратно связана с негибкостью, невыразительностью эмоций (0,87). Чем адекватнее человек воспринимает действительность и чем мене он подвержен эмоциональным срывам, тем более адекватны и гибки его эмоции.

В данной группе нет связей практического мышления и эмоциональных особенностей, а также связей практического мышления и адаптации. Можно сказать, что практическое мышление здесь не включено в механизмы адаптации, с чем, возможно, и связан низкий ее уровень.

Отсюда можно заключить, что отсутствие взаимосвязей эмоциональной сферы и практического мышления определяет низкие адаптационные способности личности.

Факторный анализ в группе с высоким уровнем адаптации

В этой группе выделены следующие факторы:

- коммуникативная адаптация;
- эмпатическое понимание;
- способность решать задачи в конкретных условиях.

Особенностью выделения факторов в этой группе является то, что все 3 фактора вбирают в себя и показатели адаптации, и практического мышления, и эмоциональных особенностей, т.е. каждый

фактор показывает взаимосвязь всех трех параметров. Таким образом, оказывается, что при высокой адаптации эти сферы тесно взаимосвязаны.

Фактор 1 «коммуникативная адаптация» объединяет такие параметры, как сопереживание, соучастие, отзывчивость, отсутствие помех в общении, гибкость выражения чувств, самоконтроль поведения, коммуникативный параметр адаптации, направленность на действие и решение задач в условиях неопределенности. Этот фактор показывает роль общения в адаптации, подразумевающего не только открытость и отзывчивость, понимание партнера и контроль собственного поведения, но и готовность при этом действовать даже в условиях неопределенности.

Фактор 2 «эмпатическое понимание» связан с всесторонним пониманием партнера, желанием сближения, умением контролировать эмоции. Он также показывает связь способности к невербальной классификации и эмпатии, что объясняется тем, что для эмпатического понимания партнера необходимо уметь считывать невербальные сигналы. Однако моральная нормативность поведения входит в этот фактор с отрицательным знаком (из-за обратной корреляции адаптации и моральной нормативности). Эта связь может быть объяснена следующим образом: при низком уровне эмпатии, а значит, низком уровне понимания других, человек пытается просто вести себя в соответствии с принятыми нормами и правилами и за счет этого оказывается адаптированным.

Фактор 3 «способность решать задачу в конкретных условиях» опять же показывает взаимосвязь способности решать задачи в конкретных условиях, способности идентификации эмоций, нервно-психической устойчивости, эмпатии и отсутствия преобладания негативных эмоций. Действительно, способность считывания ситуации и решения именно этой ситуации с данными конкретными условиями, позитивный настрой на общение, детерминирующий успешность понимания партнера, может способствовать преодолению стрессовой ситуации.

Факторный анализ в группе с низким уровнем адаптации

В группе выделены следующие факторы:

- практическое мышление,
- эмпатия,
- адаптация.

Характерной чертой выделения факторов в этой группе является слабая, почти отсутствующая связь параметров адаптации, эмоциональной сферы и практического мышления.

В фактор 1 – «практическое мышление» вошли почти все параметры практического мышления. Однако он включает также доминирование негативных эмоций и проникающую способность в эмпатии с отрицательным знаком. Эти переменные противоречат друг другу. Таким образом, с возрастанием уровня практического мышления в этой группе повышается количество негативных эмоций, что объясняется связью решения практических задач с различными стрессовыми факторами, которые и обуславливают низкий уровень положительных эмоций. Именно эта связка в сочетании также с неспособностью доверительно общаться, а значит, находить поддержку у людей детерминирует низкую адаптивность.

Фактор 2 «эмпатия» также вскрывает противоречия в поведении субъекта с низкой адаптацией. В него входит много параметров эмпатии, включая положительные установки в отношении эмпатии, что означает желание общения и понимания субъекта. Но это сочетается с помехами в общении, основной из которых является низкий уровень самоконтроля (остальные параметры помех в общении также вошли в этот фактор, но мало значительным весом). Таким образом, желание общаться, умение понимать других сочетается с неумением себя контролировать, что приводит к дезадаптивному общению.

Фактор 3 «адаптация» оказывается фактически отдельным от остальных параметров. Связь наблюдается только с идентификацией эмоций и способность действовать в ситуации дефицита информации о партнере интуитивно. Однако только эти особенности не могут детерминировать адаптацию, поскольку определение чувств партнера и интуитивные действия не могут обеспечить успешного общения.

Таким образом, высокоадаптированного субъекта характеризует интеграция 3 сфер – эмоциональной сферы, практического мышления и адаптационных способностей, а низкоадаптированного – отсутствие такой связи. Для успешной адаптации необходимо взаимодействие практического мышления и эмоциональной сферы, или, другими словами, адаптация при использовании взаимодействия практического мышления и эмоций как механизма адаптации оказывается более успешной. В этом случае адаптация основана на

взаимной помощи мышления и эмоций, на единстве эмоциональных и познавательных процессов.

Факторы, выделяемые в группе с высокой адаптацией, обладают высокой внутренней согласованностью и непротиворечивостью, в отличие от факторов в группе с низкой адаптацией. В последнем случае противоречия наблюдаются как внутри структуры эмоциональной сферы личности, характеристик общения, так и в структуре взаимодействий практического мышления и эмоций.

По результатам эмпирического исследования были сделаны следующие выводы:

1. Практическое мышление и эмоциональный интеллект связаны с адаптацией личности к меняющимся условиям, причем первое играет в адаптации большую роль.

2. Высокоадаптированного субъекта характеризует интеграция 3 сфер – эмоциональной сферы, практического мышления и адаптационных способностей, низкоадаптированного – отсутствие такой связи, наличие противоречий внутри каждой из этих структур.

3. Практическое мышление и развитие эмоциональной сферы нельзя считать ортогональными факторами. Они оказывают взаимное влияние друг на друга. От направления этого влияния, его непротиворечивости и согласованности зависит уровень адаптационных способностей личности.

Заключение

В данной главе описаны эмпирические исследования практического мышления и его роли в адаптации личности, выявлены особенности этого влияния. В частности, показано, что роль практического мышления в адаптации выше, чем роль, например, эмоционального интеллекта, а наиболее высокие адаптационные способности обеспечивает адекватное взаимовлияние этих сфер.

Многообразие современных исследований (отечественных и зарубежных) не затрагивает проблему личностной детерминации практического и теоретического мышления. Полученные результаты исследования позволяют дать комплексную характеристику личностных особенностей субъектов практического и теоретического мышления. Субъекты теоретического и практического мышления имеют как общий набор личностных характеристик, так и специфический. Специфические особенности личности определя-

ются уровнем практического мышления, интеллекта и профессионализации.

Литература

1. Архипова Е.С. Исследование адаптации субъектов с различными характеристиками мышления и эмоциональной сферы / Дипломная работа. Ярославль, ЯрГУ, 2006
2. Волкова О.А. Психологическая характеристика личности субъектов практического и теоретического мышления / Дипломная работа. Ярославль: ЯрГУ, 2004.
3. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: Структура, диагностика, развитие. М.: ПЕРФЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001.
4. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления. Ярославль: ДИА-пресс, 2000.
5. Петровская А.С. Особенности эмоциональной сферы подростков с разным уровнем интеллекта / Дипломная работа. Ярославль: ЯрГУ, 2004
6. Смирнова Е.А. Исследование особенностей эмоциональной сферы руководителей / Курсовая работа. Ярославль: ЯрГУ, 2007.
7. Холодная М.А., Берестнева О.Г., Кострикина И.С. Когнитивные и метакогнитивные предпосылки интеллектуальной компетентности в научно-технической деятельности / Психологический журнал. № 1. Т. 26. 2005. С. 51–59.

Глава 6

***Практическое мышление
и организационное консультирование***

В этой главе мы расскажем об опыте применения исследований психологии практического мышления в консультировании различных организаций.

Еще Б.М. Теплов писал о специфике ответственности мышления практика: «Работа практического ума непосредственно вплетена в практическую деятельность и подвергается ее непрерывному испытанию, тогда как работа теоретического ума обычно подвергается такой проверке лишь в конечных результатах. Отсюда та своеобразная ответственность, которая присуща практическому мышлению» [20. С. 31]. Субъект практического мышления по мере решения разнообразных практических задач накапливает опыт последствий сбора информации и поиска решения, опыт реализации найденных решений. На этой основе в дальнейшем субъект определяет требования к решению – условия мыслительной задачи (описание этого феномена приведено в работах Ю.К. Корнилова и сотрудников [5, 7, 8, 19]), т.е. в структуре опыта постепенно складываются характеристики приемлемого для субъекта решения разных задач, которые направляют решение с самого начала – с момента принятия стимульной ситуации как проблемной. Так проявляется определяющая, по мнению Ю.К. Корнилова [8, 19], черта практического мышления – преобразующая направленность, или направленность на реализацию.

Вначале необходимо определить некоторые конструкты, которые были гипотетически сформулированы нами [16, 17] на основании предшествующих исследований, а затем нашли подтверждение в практике консультирования.

Логически базовым конструктом является само консультирование организаций. Определение консультирования, его целей и содержания само по себе могло бы стать темой исследования, далеко выходящего за рамки данной монографии. Отметим лишь, что в ряде случаев у нас не совпадали клиент и заказчик консультирования.

Например, департамент образования Ярославской области выступал как заказчик консультативных услуг, оказанных нами региональным экспериментальным площадкам и пилотным муниципальным районам. А сами региональные экспериментальные площадки и пилотные муниципальные районы в нашем случае были клиентами. Аналогичная ситуация возникала и в тех случаях, когда собственник предприятия заказывал консультативные услуги, но реализация разрабатываемых рекомендаций осуществлялась менеджментом предприятия, который фактически становился клиентом, либо менеджмент предприятия заказывал консультации для рядовых сотрудников. Из-за разделения клиента и заказчика организация и предметное содержание консультирования во многих случаях отличалось, например, от случая, описанного В.Е. Лепским и Г.И. Зориной [10], хотя цели консультирования были похожи. В настоящее время мы не располагаем данными, позволяющими обоснованно оценить типичность наших случаев консультирования, но считаем, что для психологии практического мышления вопрос о критериях выбора не имеет решающего значения.

Другой логически необходимый конструкт – практическое мышление. Исключительно с целью операционализации понятия практического мышления применительно к консультационной практике нам потребовалось несколько ограничить описанное выше в настоящей монографии понимание практического мышления и ввести собственное операциональное определение, которое позволяет относительно четко определить область применения практического мышления в консультировании. В противном случае в контрактах мы не смогли бы юридически и содержательно корректно определить обязательства, принимаемые на себя консультантом.

Организационное консультирование в нашем случае всегда связано с трудовой деятельностью человека. Поэтому первое ограничение таково: практическое мышление – мышление в процессе труда.

Необходимость введения этого ограничения вызвана тем, что не существует принципиальных оснований отвергать возможность подтверждения общих закономерностей практического мышления на материале мышления в учебной или игровой деятельности. Но этот вопрос выходит за рамки данной главы, поскольку мы рассматриваем практическое мышление в контексте организационного консультирования.

Весьма проблематичным при этом является вопрос об отождествлении или разделении труда и деятельности. А.В. Брушлинский, обсуждая проблему субъекта, обоснованно указывает, что труд «может быть деятельностью (творческий труд), но может и не быть ею (труд принудительный, монотонный, неквалифицированный и т.д.)» [2. С. 29]. Получается, что корректная экспликация (по А.А. Зиновьеву [4]) понятия субъект возможна лишь в контексте деятельности, а деятельность субъектна по определению.

В связи с этим необходимо ввести обозначение для человека, занятого трудом, но не деятельностью. Ранее мы употребляли обозначение «участник деятельности» [18]. Если теперь мы назовем такого человека «участником труда», это не позволит нам терминологически подчеркнуть наличие градаций или уровней субъектности, существование которых экспериментально доказано Е.А. Сергиенко [14] на материале развития ребенка и теоретически обосновано в других работах по психологии субъекта. К.А. Абульханова пишет: «Психологическая концепция деятельности на основе категории ее субъекта, кроме раскрытия ее психологической инвариантной структуры..., должна обогатиться раскрытием этапов «превращения» личности в субъекта разных видов деятельности, включая становление личности профессионалом...» [12. С. 40]. Введение еще одного понятия – личность – отнюдь не упрощает задачу логической экспликации понятия субъекта, хотя нельзя не согласиться с тем, что «деятельность выступает в разном качестве, разной форме в зависимости от того, в какой системе отношений рассматривается уровень ее субъекта» [12. С. 39]. Если мы согласимся с С.Л. Рубинштейном [13] и К.А. Абульхановой [12] в том, что категория субъекта выделяет не только характеристики самого субъекта, но и его отношения к миру, то кажущееся противоречие между пониманием деятельности как деятельности субъекта и наличием градаций субъектности будет устранено, а мы сможем обоснованно использовать конструкты «субъект (как субъект деятельности)» и «участник деятельности» для обозначения соответственно высшего и низшего уровней субъектности, на которых, как будет показано ниже, наблюдаются разные особенности практического мышления.

Некоторые ситуации консультирования заставили нас отказаться от интерпретации понятия субъект лишь в контексте деятельности. Сугубо практические задачи вынудили нас обратиться к полному перечню отношений субъекта к миру [12. С. 37]: познаватель-

ному, деятельностному (деятельность), этическому и созерцательному отношениям. И на основе перечня отношений к миру [13] мы можем говорить уже не столько об уровнях субъектности (хотя операционализацию субъектности для каждого отношения необходимо специально разрабатывать), сколько о форме субъектности конкретного человека. Ниже мы опишем ситуацию противоречия между разными отношениями к миру, которые привели к переживанию острого конфликта и блокировке профессиональной деятельности из-за несоответствия деятельностного и этического отношения.

Если представить себе ситуацию, в которой критерии субъектности для каждого отношения к миру разработаны максимально подробно, то мы могли бы говорить о профиле субъектности, подобно профилю личности. И по профилю субъектности можно было бы судить об актуальной готовности человека к выполнению определенной деятельности, изначально требующей определенного уровня субъектности в определенном отношении к миру. Как пишет К.А. Абульханова, «... проблема превращения или не превращения личности в субъекта деятельности является не только проблемой ее желаний и доброй воли. Если личность не осознает противоречия между своими данными возможностями и социальными требованиями, не решает его, то она расплачивается психологической или личностной «ценой»... Становление личности субъектом деятельности есть процесс реорганизации, качественного преобразования включенных в деятельность и обеспечивающих ее осуществление психических и личностных свойств в соответствии с требованиями деятельности и критериями самой личности...» [12. С. 41–42]. Именно понятие субъекта позволяет объяснить индивидуальный способ деятельности, который складывается у каждого опытного профессионала. В терминологии В.Д. Шадрикова [22] это явление обозначается как индивидуальный стиль деятельности, который никогда не совпадает, например, с нормативно одобренным способом деятельности. Не случайно К.А. Абульханова отмечает, что эпицентром композиции ресурсов, которые человек, становящийся субъектом, использует в деятельности, является саморегуляция и «субъективная приемлемость, но не только результата деятельности, но и самого способа ее осуществления, ее качества, степени трудности, которую субъект определяет для себя заранее или постфактум» [12. С. 43].

Итак, используя вслед за С.Л. Рубинштейном, К.А. Абульхановой и А.В. Брушлинским, понятие «субъект» и «рабочий конструкт» уровня субъектности, мы получаем возможность объяснить механизм не только успешного применения рефлексивных методов в консультировании (см. [3, 10]), но и ограничения этих методов.

Второе ограничение – недифференцируемость продуктивных и репродуктивных аспектов практического мышления. Не проводя для понятия мышления такого же анализа, как для понятия субъекта, в этой главе мы считаем возможным включить в сферу практического мышления (см. [5, 8, 19]) и собственно регулятивные (в большинстве репродуктивные) аспекты мышления, изучавшиеся В.Н. Пушкиным, Д.Н. Завалишиной, Д. Дернером, Р. Стернбергом, С. Скрибнер, и процессы построения когнитивных моделей, схем, формирования образа мира, обозначаемые обычно как опыт.

На наш взгляд, применительно к психологии практического мышления в целом противопоставлять опыт и мышление, регулятивные и познавательные механизмы, процесс мышления и решение практической задачи как результат просто невозможно. Во-первых, очевидно, что такое противопоставление как бы растворяет сам предмет психологии практического мышления, который исчезает, теряя свою специфику. Во-вторых, это противопоставление неосуществимо, так сказать, «технически», составляющие практически невозможно разделить в ходе эмпирического исследования, выделить из сложнейшего психологического содержания реальной деятельности.

Практическое мышление в ходе консультирования организаций проявлялось в недизъюнктивном (по А.В. Брушлинскому) взаимодействии всех своих составляющих. Традиционно эти составляющие обозначаются как процессуальные, результативные, когнитивные, регулятивные и др. Дифференциация этих аспектов, конечно, может быть гносеологически необходима, однако принципиально важным моментом для применения в практике консультирования является акцент на онтически нераздельном единстве мыслительного процесса.

При изучении практической деятельности можно проследить две области предметного содержания, порождающие третью (см. рис. 1).

В связи со вторым ограничением, точнее, с отказом от ограничения нам необходимо ввести третье ограничение. Очевидно, что область научного знания (В) никогда не совпадает полностью с областью деятельности (А). На их пересечении (С) возникает то, что мы включаем в понятие практического мышления. Мы не включали в практическое мышление те содержательные аспекты деятельности, которые пока не являются предметом научного познания и, следовательно, не могут быть проанализированы на языке соответствующей науки. Значение области (А) может быть чрезвычайно велико, но его изучение вне уже разработанного до нас понятийного аппарата при консультировании организаций не проводилось.

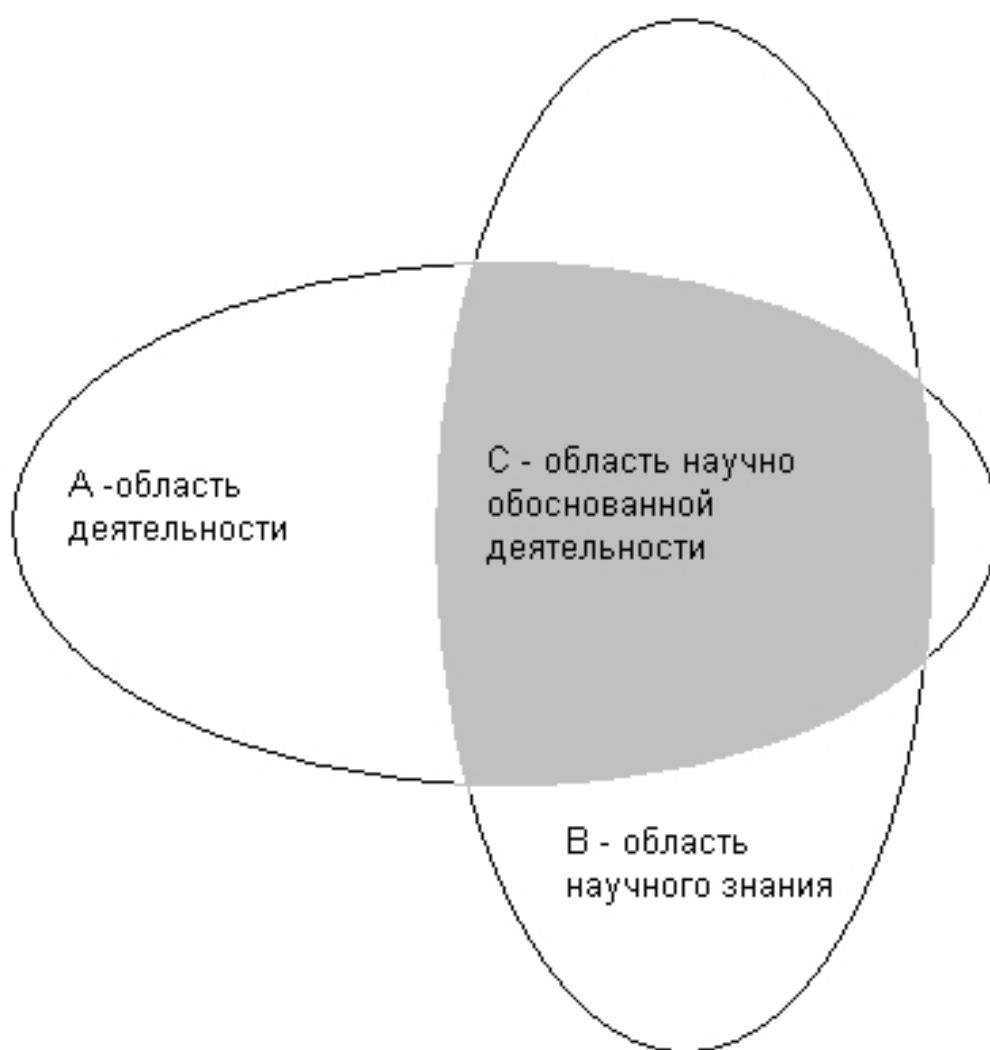


Рис. 1. Предметное содержание деятельности

Особо подчеркнем, что речь идет не только о научном знании, предметная сфера которого так совпадает с предметной сферой

деятельности как медицинская наука и практическое здравоохранение. Политическая ситуация в стране затрагивает деятельность и врача, и бухгалтера, но политология вполне обоснованно не входит в программу их профессиональной подготовки. Для бухгалтера предприятия с участием иностранного капитала изменения внешнеполитического курса (и соответствующие изменения налоговой политики) будут весьма значимы, однако для изучения внешней экономической политики существует политология, макроэкономика и другие отрасли научного знания. И организационному консультанту ничто не мешает воспользоваться понятийным аппаратом политологии для выработки рекомендаций по формированию учетной политики предприятия при смене лево-центристской коалиции в правительстве на право-центристскую.

Дополнительно поясним наше определение на примере, взятом из случая консультирования, который будет описан ниже. Квалифицированный инженер-строитель умеет оценить качество железобетонных изделий по различным показателям (область научного знания – В) и владеет определенными методиками оценки, для которой существует некий диапазон приемлемых значений. В приведенном примере этот диапазон задается соответствующим стандартом (ГОС), но может быть задан и трудовым договором (контрактом), и приказом, и устным распоряжением, и конкретными условиями деятельности. К области деятельности (А) в приведенном примере относится знание о том, что качественной может быть только та конструкция, которая есть на стройплощадке или может оказаться там при заранее ограниченных усилиях (затраты времени на изготовление заводом, ограничение расходов по смете на приобретение и транспортировку). Поэтому продукция комбината железобетонных изделий, расположенного в другом регионе, с позиции предметного содержания трудовой деятельности вообще не имеет характеристик качества, поскольку такие характеристики не могут стать предметом оценки данного инженера. К области деятельности относятся и личные отношения инженера-строителя и представителя организации, производящей железобетонные изделия. Принятие решения о закупке имеет не только технические, но и экономические последствия (В). Следовательно, решение о закупке может быть описано на языке экономики даже тогда, когда инженер, принявший решение, не проводил экономического анализа (В). Для организации поставки железобетонных изделий также могут быть

применены знания из области логистики, которые сегодня выступают, по меньшей мере, как функциональный аналог научного знания (В).

Выбор строительной организацией железобетонных изделий может быть предметом исследований психологии практического мышления, а личные отношения представителей организаций (производителя и потребителя продукции) не могут быть предметом психологии практического мышления как не входящие в предметное содержание области научно обоснованной деятельности (С). Личные отношения в приведенном примере, конечно, имеют существенное значение, как и выплата комиссионных. Они в принципе могут быть включены в сферу психологии практического мышления, но для практики организационного консультирования мы провели здесь границу, чтобы избежать излишнего расширения предметного содержания психологии практического мышления. В противном случае нам пришлось бы разрабатывать для клиентов прикладную теорию взятки, личного конфликта с учредителем, договора при разделении собственности и др. Введенное нами ограничение не противоречит основной идее исследований практического мышления.

Похожую модель деятельности в неявном виде мы можем найти в работах И. Канта [6], который пишет о способности подводить под общее правило (в нашем примере – выбирать и применять соответствующее научное знание) и о способности выбирать то правило, под которое должно быть подведено единичное явление. Не менее интересно и то, что в своей философской системе И. Кант относил практику к области морали, а С.Л. Рубинштейн и вслед за ним К.А. Абульханова и А.В. Брушлинский особо выделяют этические аспекты деятельности.

Моральные аспекты отчетливо проявятся в приведенном нами примере, если для своевременного завершения строительства потребуются недоступные в данный момент изделия, а доступными окажутся изделия с более низкими прочностными характеристиками. В другом исследовании мы выявили у врачей-психиатров проблемные ситуации, связанные с необходимостью отклоняться от общепринятой схемы лечения, учитывать материальные возможности больного по приобретению эффективных, но дорогостоящих препаратов. Так или иначе моральные аспекты неизбежно возникают в любой известной нам практической деятельности. Наряду с

моральными аспектами, существуют и другие существенные ограничения деятельности: юридические, экономические, технические и т.п. Следовательно, практик с необходимостью должен вырабатывать собственное отношение и к разного рода ограничениям в своей деятельности, и к тем последствиям, которые влечет за собой соблюдение или нарушение таких ограничений. Это отношение строится на основе иерархии мотивов деятельности, но не является исключительно мотивационным феноменом. Условно говоря, актуальные мотивы деятельности должны быть опредмечены и операционализированы таким образом, чтобы в новой или в стандартной ситуации поведение практика не противоречило его мотивам. Мотивационная сфера приведена здесь в пример лишь потому, что более изучена по сравнению с другими проявлениями отношения субъекта к миру, о которых мы писали выше. Целостность психики делает бесперспективной попытку эмпирически дифференцировать проявления разных отношений субъекта к миру.

В деятельности имеет место и обратное движение [2, 7, 12, 13, 21] – определенные требования деятельности при неукоснительном соблюдении приводят к изменениям в мотивационной сфере.

Для работы с описанными феноменами в нашей практике организационного консультирования используется конструкт профессиональная позиция субъекта деятельности (для краткости – профессиональная позиция). Профессиональная позиция – частично осознанное и рефлексивное отношение человека к своей профессиональной деятельности, складывающееся на достаточно высоких уровнях субъектности. Профессиональная позиция включает набор «рамочных» условий деятельности (например, условий успешного решения типичных проблемностей), оценку значимости этих условий для субъекта, субъективное и эмоциональное отношение к ним. Ниже мы покажем, что профессиональная позиция не является ни сугубо когнитивным, ни сугубо мотивационным или эмоциональным феноменом, а представляет собой сложноорганизованное единство перечисленных составляющих, которое является для субъекта внутренним критерием успешности решения профессиональных задач.

Поскольку профессиональная позиция в нашем определении четко соотносится с некоторым уровнем осознанности и субъектной позицией человека после проведенного выше анализа понятия субъекта, следует указать, что мы используем категорию субъекта

(в настоящей главе субъект = субъект практического мышления) для обозначения высшего (предельного) уровня функционирования человека, осуществляющего практическое мышление. Предполагается, что существуют различные уровни субъектности, на которых проявляются разные свойства практического мышления. На высших уровнях субъектности человек осуществляет максимально осознанное рефлексивное выделение себя из процесса деятельности, приобретая возможность осознанного отношения к требованиям деятельности. Не всякий практик является субъектом в нашем понимании, и это разделение оказалось полезным в практике консультирования.

Поэтому нам потребуется как-то обозначить и тот психологический феномен, который используется как внутренний критерий успешности решения профессиональных задач на низком уровне субъектности. Обозначим его как имплицитную теорию деятельности – функциональный аналог наивной физики по отношению к практической деятельности, осознаваемые любым человеком представления о своей практической деятельности (содержании, способах выполнения, организации, личной и социальной значимости и др.) [16, 17]. Имплицитная теория деятельности отличается от профессиональной позиции субъекта своей обезличенностью, отсутствием рефлексивного отношения к самому себе и требованиям деятельности. В имплицитной теории деятельности участники деятельности представлены обезличенно – функционально.

Приведем первый пример организационного консультирования, в котором ярко проявился феномен профессиональной позиции. Для того чтобы в дальнейшем нам легче было ссылаться на этот материал, дадим ему название.

Семантика железобетона

Исследование проводилось нами совместно с Ю.А. Полетаевым и ООО АСМИ «Росс». Мы приводим только те результаты исследования, которые не составляют коммерческой тайны, поэтому описание будет достаточно абстрактным.

Одно из предприятий – производителей железобетонных изделий (далее – ЖБИ) – обратилось в ООО АСМИ «Росс» с заказом на исследование, в результате которого планировалось получить рекомендации по оптимизации ассортимента и системы сбыта ЖБИ. На момент обращения собственник предприятия был удовлетво-

рен объемами продаж, но для изменения ситуации требовались относительно точные данные о рынке ЖБИ, в том числе подробный анализ существующего спроса. В процессе исследования опрашивались представители крупных, средних и мелких строительных предприятий Ярославской области – потребители ЖБИ. Выборка составила более 500 человек, в число которых вошли представители почти всех крупных и более половины средних и мелких строительных организаций области. В опросе принимали участие лица, принимающие решения о закупках, у которых мы имели все основания предполагать достаточно высокий уровень субъектности в изучаемой деятельности.

Оптимизация ассортимента и сбыта продукции – достаточно тривиальная маркетинговая задача, которая в описываемом случае, однако, не могла быть решена традиционными методами маркетинга. В ходе опроса по специально разработанной процедуре респонденты оценивали наиболее крупных производителей ЖБИ по 9 параметрам:

1. Качество изделий.
2. Ассортимент выпускаемых изделий.
3. Уровень цен на изделия.
4. Система скидок.
5. Удобство для покупателей системы сбыта.
6. Надежность производителя, соблюдение оговоренных условий.
7. Условия, удобство отгрузки и доставки.
8. Легкость получения информации об ассортименте и стоимости ЖБИ.
9. Месторасположение производителя.

Каждый параметр был конкретизирован в опросных листах, для оценки использовалась шкала от «1 – совсем не устраивает» до «5 – полностью устраивает». Для решения подобных задач традиционно составляются таблицы средних по выборке оценок каждого предприятия по всем 9 параметрам, которые и анализируются в дальнейшем по предприятиям и по каждому параметру. Но в нашем случае при составлении таблиц возникли сложности из-за того, что не все респонденты оценили каждое предприятие по всем параметрам. Оказалось, что респонденты вообще не могут дать оценку некоторым предприятиям, что делает непродуктивной традиционную процедуру маркетингового анализа.

Задача исследования была переформулирована следующим образом: построить модель поведения потребителя ЖБИ при выборе поставщика. Для выполнения запроса заказчика такая модель должна была давать возможность количественного прогноза изменения ситуации. В ходе опроса респонденты с той или иной мерой откровенности и достоверности рассказывали о том, как происходит выбор поставщика ЖБИ для их предприятия. Именно на этапе обработки качественных результатов нами была впервые выдвинута гипотеза о существовании профессиональной позиции представителей строительных организаций по вопросу закупки ЖБИ. Поскольку после обработки качественных результатов опроса более 400 человек гипотеза выглядела правдоподобной, задача была переформулирована нами так: количественно описать существенные параметры профессиональной позиции представителей строительных фирм по вопросу закупки ЖБИ.

Эта задача относится к психологии практического мышления, поскольку Ю.А. Полетаевым был проведен анализ литературы по маркетингу и выделены научно обоснованные параметры, позволяющие полностью описать существенные характеристики исследуемого рынка (область В на рисунке 1). Дальнейшее исследование лишь подтвердило полноту этого перечня.

Респонденты, как правило, могли оценить по предложенному списку лишь те несколько предприятий из общего списка, на которых на момент опроса были размещены их заказы на ЖБИ. При этом все респонденты имели некоторый опыт работы со всеми производителями ЖБИ. В результате взаимодействия по существенным для себя критериям они выбирали нескольких основных поставщиков ЖБИ, которые при опросе получали закономерно высокие оценки по этим критериям. С предприятиями, не отвечающими требованиям респондентов, они не поддерживали отношений и не давали оценок их работе. Так нами был сделан вывод о том, что оценки отражают не объективное положение вещей, а субъективную семантику пространства предприятий – производителей ЖБИ. Явные аутсайдеры рынка получали столь же высокие оценки у своих клиентов, что явные лидеры – у своих. Следовательно, принятие решения о закупке ЖБИ не является результатом сугубо рационального маркетингового анализа. Иначе говоря, решение принимается на основе личного опыта, но не по результатам сравнения нескольких предложений с калькулятором в руках.

Считая, что описанные выше феномены являются проявлениями профессиональной позиции, мы использовали формальную модель субъекта, построенную В.А. Лефевром [11]. На основе доказанной В.А. Лефевром теоремы о существовании и единственности рефлексии реалиста мы сформулировали основное предположение о существовании и единственности профессиональной позиции. Из этого предположения выводятся два легко проверяемых следствия:

1. Профессиональная позиция представителя организации – потребителя ЖБИ – основана на ограниченном числе параметров, соответствующих объему потребления ЖБИ.

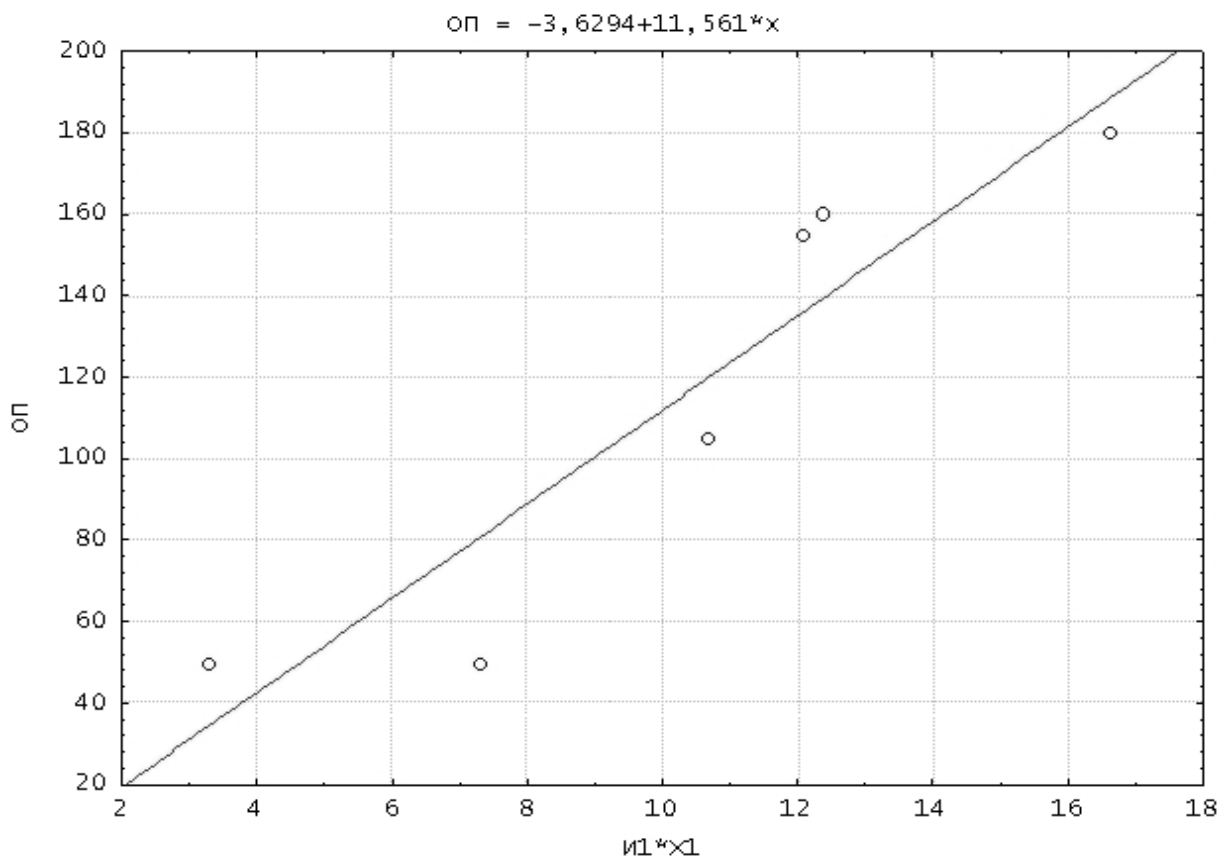
2. Профессиональная позиция может быть выражена в виде зависимости объема продаж предприятия – производителя ЖБИ – от оценок предприятия потребителями по значимым параметрам.

Предположение о том, что профессиональная позиция по вопросу закупки ЖБИ различается в зависимости от объема работ, выполняемого предприятием, житейски очевидно (но весьма нетривиально для нашего заказчика, испытывающего проблемы со сбытом). Маловероятно, что лица, принимающие решение о закупке ЖБИ, могут действовать исключительно субъективно, игнорируя требования, объективно задаваемые объемом и характером выполняемых строительных работ. Для проверки этого предположения нами была проведена обработка полученных результатов методами многомерного шкалирования и регрессионного анализа с целью структурирования всего пространства оценок и выделения групп, сходных по характеру оценок. В итоге мы разделили весь объем респондентов на две группы. Первая группа состояла из средних и мелких строительных предприятий, к которым примкнули несколько крупных предприятий, имеющих специфический профиль работ. Вторая группа состояла исключительно из представителей крупных предприятий.

Регрессионный анализ позволил нам выделить параметры, существенные для выбора поставщика ЖБИ на крупные строительные предприятия, и параметры, существенные для выбора поставщика ЖБИ на средние и мелкие строительные предприятия. Для крупных строительных предприятий в равной степени были значимы 5 из 9 оцениваемых параметров, а для средних и мелких только 3 из 9. Общими оказались такие параметры, как качество продукции и наличие в ассортименте необходимых позиций, что вполне объяснимо. Отличающиеся параметры характеризуют специфику

крупных предприятий, связанную с поддержанием стабильности поставок ЖБИ и удобствами, создаваемыми для крупного потребителя.

На рисунках приведены результаты проверки точности описания рынка ЖБИ при помощи построенной нами формулы. Легко заметить, что для крупных предприятий-потребителей разброс оценок выше. Это объясняется меньшей точностью оценки коэффициентов формулы и более высокой индивидуальностью предприятий. Анализ рынка ЖБИ, проведенный Ю.А. Полетаевым через два года после построения описанных формул, подтвердил устойчивость профессиональной позиции потребителей ЖБИ.



*Рис. 1. Профессиональная позиция крупных потребителей ЖБИ:
По горизонтали – сумма оценок по значимым параметрам; по вертикали – объем продаж, в млн. руб.; точки обозначают предприятия-производители ЖБИ; формула зависимости – сверху*

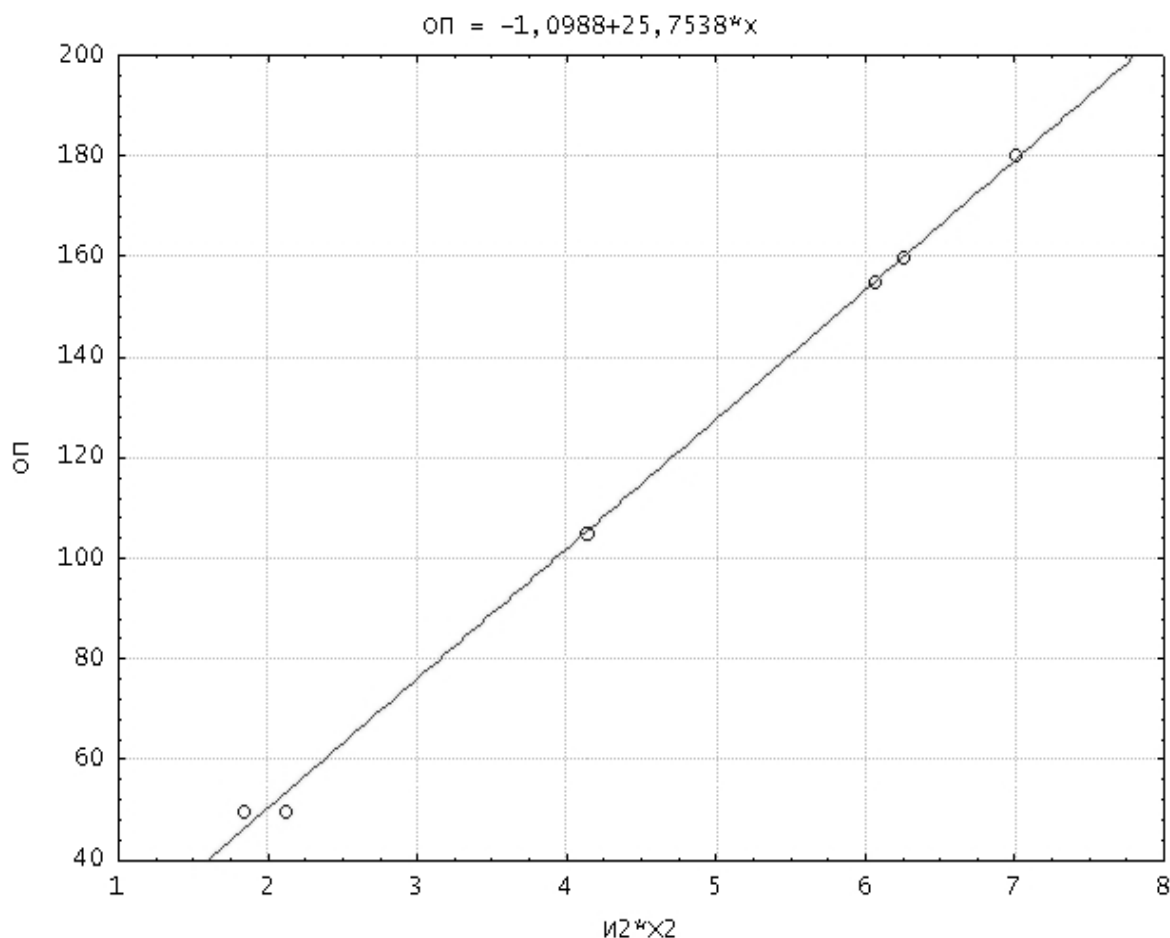


Рис. 2: Профессиональная позиция средних и мелких потребителей ЖБИ: По горизонтали – сумма оценок по значимым параметрам; по вертикали – объем продаж, в млн. руб.; точки обозначают предприятия-производителей ЖБИ; формула зависимости – сверху

Полученные результаты подтверждают и сам факт существования профессиональной позиции, и единственность оптимальной с точки зрения деятельности позиции. Но целесообразно провести дополнительную проверку полученных результатов на другом материале.

Семантика профессии

Под нашим руководством в ходе выполнения курсовых и дипломных работ студентки факультета психологии ЯрГУ В.Ю. Весова и Е.И. Потемкина в течение двух лет провели сравнительные исследования субъективной семантики будущей профессии на выборке 90 студентов трех факультетов и 60 медработников (работающих медицинских сестер и студенток). Исследование строилось на основе следующих предположений:

1. Существование и единственность оптимальной профессиональной позиции по определенному вопросу должны накладывать отпечаток и на образ мира в целом.

2. Включенность в разные деятельности, как и разное предметное содержание деятельности, исключает случайное совпадение образа мира в той его части, которая относится к деятельности.

Исследования Е.Ю. Артемьевой [1] и В.П. Серкина [15] дают достаточные основания считать образ мира весьма чувствительным индикатором наличия позиции субъекта. Ввиду ограниченности объема издания мы не будем полностью приводить полученные результаты и разработанные экспериментальные методики. Скажем лишь, что на нашем экспериментальном материале оба предположения полностью подтвердились. Основным математическим аргументом для нас было превышение разброса результатов между группами над разбросом результатов внутри групп, т.е. дисперсионный анализ. Подчеркнем, что наличие единственной оптимальной с точки зрения деятельности (т.е. объективно) профессиональной позиции никак не может быть основанием для отрицания субъективно необходимых индивидуальных вариантов.

Приведем результаты, полученные в группах медицинских сестер и студенток. Методика направлена на сбор данных о субъективном содержании и структуре профессиональной деятельности. Вначале проводился сбор юмористических историй и анекдотов, относящихся к профессии, затем выделялись обобщенные элементы содержания и контент-анализом устанавливались связи между ними.

Приведем типичную историю для группы медсестер:

«В больнице у медсестры спрашивают:

– Сколько вас здесь работает?

– С главврачом – тридцать.

– А без него?

– А без него никто не работает».

В группе студентов типична другая история:

«Двое студентов бегут по отделению, их останавливает третий:

– Куда бежите?

– Клизму ставить!

– А почему вдвоем?

– Он знает как, а я знаю куда...»

После контент-анализа мы построили диаграммы связей элементов деятельности.

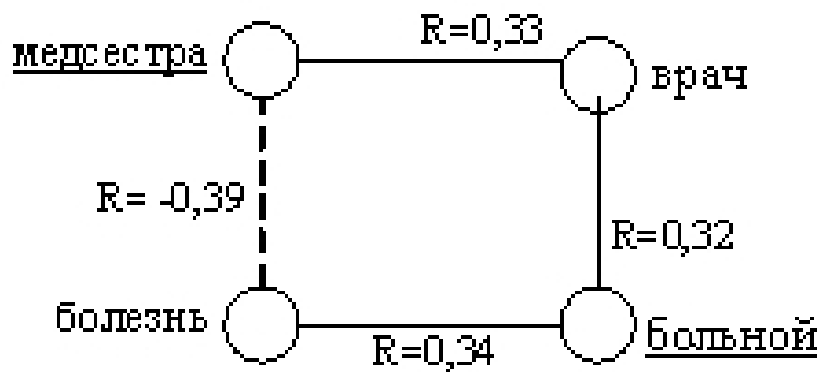


Рис. 3. Связи элементов содержания деятельности в группе медсестер

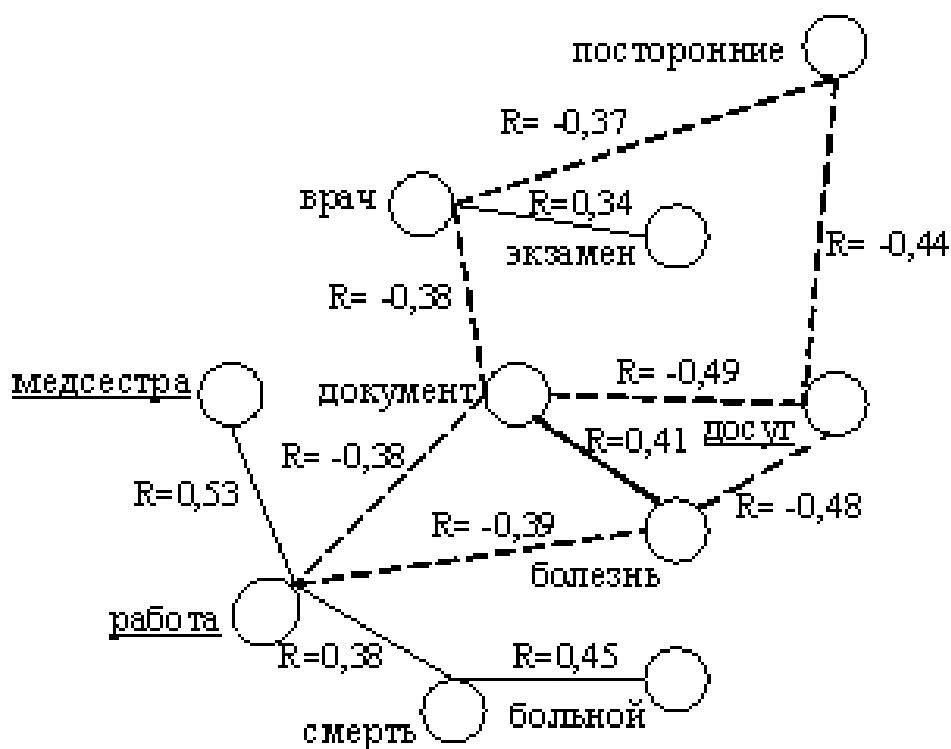


Рис. 4. Связи элементов содержания деятельности в группе студентов

Сравнение рисунков явно свидетельствует о значительном упрощении структуры в ходе профессионализации. Структура приобретает некоторые черты, свидетельствующие о включении механизмов психологической защиты: обратная корреляция элементов «медсестра и болезнь», связь «медсестры» с «больным» «через врача», отсутствие «смерти» среди значимых для медсестер, работающих в реаниматологии (!), элементов содержания деятельности. Эти особенности либо не наблюдаются в группе студентов, либо на-

блюдается противоположная картина, например, связка «медсестра-работа-смерть-больной».

Теперь, когда и на материале организационного консультирования (семантика железобетона), и в дополнительном эксперименте (семантика профессии) мы установили существование профессиональной позиции, на другом материале постараемся описать некоторые характеристики этого явления.

Кризис сбыта

Под этим названием мы объединим два случая консультирования, проведенные нами совместно с Ю.А. Полетаевым и ООО АС-МИ «Росс». Мы вновь можем привести только те результаты исследования, которые не составляют коммерческой тайны, поэтому описание будет достаточно абстрактным.

На двух предприятиях, занимающихся оптовыми продажами, возникли проблемы из-за сокращения объемов продаж. Предприятия работали на различных рынках, имели разные формы собственности, снижение оборота вызвало беспокойство руководителя в одном случае и собственника – в другом. Формальной задачей консультирования была разработка предложений по исправлению ситуации. В ходе консультирования в обоих случаях проводились интервью с сотрудниками, занимающимися продажами, и сотрудниками смежных подразделений, а также руководителями отделов (структурных подразделений).

В сложившейся ситуации почти открытого сопротивления руководству и невыполнения прямых должностных обязанностей интервью было практически безальтернативным методом сбора информации по соотношению объема получаемой информации и затраченных усилий. Контент-анализ материалов интервью поставил нас перед сложной задачей выбора операциональных критериев субъектной позиции. Дело в том, что оптовая торговля не предполагает возможности обезличенных продаж. Продавец и покупатель неизбежно устанавливают личные и одновременно деловые отношения, например, при обсуждении возможности отгрузки товара в кредит, заключении соглашения по графику оплаты и отгрузки, решении спорных вопросов при вынужденном или намеренном нарушении принятых обязательств.

При микросемантическом анализе результатов интервью (большой частью интервью содержали ретроспективные отчеты о

решении профессиональных задач) мы использовали идею А.В. Брушлинского и К.А. Абульхановой о постановке и разрешении противоречий как проявлении субъектности. Оказалось, что никто из сотрудников, занятых продажами, не обнаружил проблем и противоречий, источник которых находился бы в нем самом. Все проблемы и противоречия были спроецированы на некие безличные обстоятельства – «условия работы», «ситуация на рынке» и пр. Эти обстоятельства принимались как неустранимая данность и затем входили в мыслительную задачу как условия, ограничивающие возможные решения «при такой конъюнктуре», «такому клиенту», хотя ни особенности конъюнктуры, ни характеристики клиентов не подтверждались результатами маркетингового анализа, выполненного Ю.А. Полетаевым.

По материалам интервью нами была реконструирована имплицитная теория деятельности сотрудников отделов сбыта. По результатам реконструкции, совместно с юристом, были разработаны должностные инструкции и положения о материальном стимулировании, которые и стали основным результатом консультирования.

В этом случае заслуживают особого внимания отсроченные результаты вмешательства группы консультантов. На одном предприятии сотрудники отдела сбыта всем составом написали заявления об увольнении, отказываясь работать по новым инструкциям (максимально возможная сумма заработной платы была увеличена вдвое, сокращения зарплаты по отношению к исходному уровню не происходило). Проблема была решена увольнением прежних сотрудников и набором новых, которые были удовлетворены требованиями к субъектности и предлагавшимися условиями оплаты труда.

В другой организации фактического внедрения рекомендаций не произошло. Причиной стала переоценка консультантами приемлемого для сотрудников уровня субъектности. Дело в том, что при разработке должностных инструкций консультанты исходили из следующей рабочей гипотезы: чем выше субъектность, тем в большей степени регламентируются результаты работы и в меньшей степени – процесс работы. По мере снижения субъектности возрастает регламентация процесса работы. Однако для руководителей подразделений предприятия по различным причинам оказалась неприемлемой работа на высоком уровне субъектности. Поскольку собственник предприятия не предполагал замены руководства, ру-

ководители низкого уровня субъектности в практике сами заметно для подчиненных нарушали новые должностные инструкции и принципы материального стимулирования.

Хотя строгая разработка критериев субъектности, конечно, должна быть продолжена, случай «кризис сбыта» показывает, что уже в том варианте, как они предложены А.В. Брушлинским [2], критерии субъекта могут быть полезны в психологической практике. Этот случай подтверждает сформулированное ранее предположение о существовании различных уровней субъектности.

В настоящее время на выборке из 376 человек (всего 32 группы объемом от 6 до 18 человек), с которыми автор лично работал или пытался работать при помощи рефлексивных методик (по [3, 10, 11]), прослеживается устойчивая закономерность – мера применимости и эффективности работы, стимулирующей и поддерживающей рефлексия, прямо пропорциональна мере субъектности, допустимой с точки зрения деятельности и приемлемой с точки зрения участников.

К сожалению, и каждая группа, и выборка в целом неоднородна как по половозрастному, профессиональному составу и по субъектности, так и по содержанию и способу проведения рефлексивных методик. Поэтому выявленная закономерность пока не может быть подвергнута строгой проверке подобно модели профессиональной позиции в случае «семантика железобетона».

Случай «семантика профессии» показывает, что при освоении деятельности человек выступает в качестве ее участника, но еще не субъекта. Участники деятельности выступают как коллективный субъект, хотя каждый из них в отдельности не соответствует критериям субъекта. А.В. Брушлинский считает, что «в самом полном и широком смысле слова субъект – это все человечество в целом...» [2. С. 29]. Поэтому многое зависит от точки рассмотрения и выбранного отношения человек – мир. Человек – участник деятельности – воспринимает саму ситуацию как субъекта, способного оказывать на него интенсивные воздействия. Это отчетливо отражено в таких языковых клише, которые подробно проанализировал А.В. Панкратов [19] на примерах: «ситуация/обстановка требует», «профессия/работа заставляет», «коллектив принимает» и т. д. Модельная ситуация потери субъектности замечательно описана в рассказе С. Лема [9]. На примере соединения множества роботов в од-

ну сверхличность или сверхсубъекта показан не только риск потери индивидуальности, но и ряд психологических выигрышей, сопровождающих потерю – увеличение собственных психологических ресурсов за счет всей группы в целом. Если потеря индивидуальности вначале происходит в строго очерченных границах одного отношения субъект – мир, то с течением времени она может распространяться на другие отношения или трансформироваться иначе, например, по интенсивности в рамках одного отношения человек – мир. Феномен человека – участника, но не субъекта деятельности – объясняет стереотипию, специфически сходную у участников одной деятельности [5, 7].

До некоторой степени именно своеобразное «расползание пятна» бессубъектности за границы деятельности объясняет механизмы профессионального выгорания и профессиональной деформации. Определенная мера бессубъектности неизбежна, но различна в различных деятельности. Так, многие субъектные проявления в деятельности кассира или продавца исключены законом (безотзывность оферты), но эта потеря строго ограничена рамками взаимодействия с клиентом. Деятельность офицера полностью бессубъектна в отношении результата в границах Устава и приказа, но в тех же границах субъектна в отношении способа достижения результата (если есть варианты способа). В разных предприятиях обязательна либо форменная одежда (мундиры, белые халаты), либо широко распространенный дресс-код (от англ. dress-code). Перечень подобных примеров можно продолжить. Корректнее говорить не столько о степени потери субъектности, сколько о ее форме. Следует признать и то, что определенная деиндивидуализация – необходимая цена «входного билета» в любую деятельность, и то, что это состояние может быть психологически очень комфортным. Не случайно Х. Хекхаузен [21] приводит описанные М. Чиксентмихейи состояния «потокowego переживания» растворенности, поглощенности деятельностью как пример исключительной по силе внутренней положительной мотивации.

В заключение приведем еще два примера неадекватной требованиям деятельности позиции субъекта, хотя подобных примеров мы могли бы описать гораздо больше.

Домашнее задание

1 Директор профессионального училища обратился за помощью психолога и сформулировал такую проблему: каждый год из училища отчисляются до 10% учащихся. Преподаватели ходят по семьям и общежитиям и проводят воспитательную работу, однако учащиеся все равно отчисляются. Требуется разработка эффективных способов воздействия на семью.

2. Администрация школы-интерната обратилась за помощью в создании системы воспитательной работы. Причина обращения – высокий уровень правонарушений среди выпускников и учащихся школы.

Мы объединили два случая по сходству позиции субъекта. При взаимодействии выяснилось, что инициаторы обращения проявляли высокую степень субъектности, но не в деятельностном, а в этическом отношении, что сильно затрудняло профессиональную деятельность. В обоих случаях с клиентами проводилась работа, направленная на модификацию исходного запроса, которая вызвала у них сильное психологическое сопротивление. При помощи рефлексивных методов консультант предлагал клиенту осознать и изменить свою профессиональную позицию. Подчеркнем, что этическая позиция была безусловно моральной и гуманной с позиции соответствующей этической системы (см. работы В.А. Лефевра [11]), однако этически «правильная» позиция оказалась профессионально «неправильной». Мы можем использовать эти случаи потому, что законодательство РФ достаточно недвусмысленно запрещает образовательным учреждениям ту работу, которую они намеревались проводить, хотя этические вопросы и не являются предметом науки. В силу этого условие пересечения области деятельности (А) и области научного знания (В), образующих область практического мышления (С) (см. выше), выполнено.

Работа консультанта по модификации запроса клиента оказалась успешной во втором случае домашнего задания и безуспешной в первом. Наряду с некоторыми неизвестными «Х»-факторами, податливость позиции второго руководителя может объясняться тем, что в собственно деятельностном отношении он проявлял такой же высокий уровень субъектности, что в этическом отношении, а первый руководитель не продемонстрировал субъектности в деятельностном отношении.

Случай «домашнее задание» показывает не только феномен устойчивости позиции субъекта или стремления к такой устойчивости (этот феномен выводим из формальной модели В.А. Лефевра). На его основе мы можем выдвинуть целый ряд предположений о взаимодействии различных отношений субъект – мир. И, что чрезвычайно существенно, выдвигаемые нами предположения будут допускать проверку, аналогичную проверке модели профессиональной позиции в случае «семантика железобетона».

В заключение следует сказать, что в настоящей главе мы описываем материалы, интерпретация которых с позиций психологии практического мышления ставит больше вопросов, чем дает ответов.

Если мы принимаем как установленный факт наличие феномена профессиональной позиции (случаи «семантика железобетона», «семантика профессии»), то признание существования разных уровней субъектности и разных отношений человек-мир, в которых эта субъектность реализуется, требует разработки как обоснованных критериев субъектности для каждого направления, так и исследования вопроса о характере связи разных отношений человек-мир в рамках целостной и единой психики. Кроме того, почти за рамками настоящей главы остался вопрос о феноменологии и механизмах проявления в мыслительном процессе позиции субъекта в различных отношениях человек-мир. Собственно, этот вопрос мог бы стать центральным вопросом главы, но его корректная постановка потребовала хотя бы предварительно обозначить направления ответов на остальные вопросы, которые мы будем искать в дальнейших исследованиях.

Литература

1. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики. М., 1999.
2. Брушлинский А.В. Психология субъекта. М.; СПб., 2003.
3. Деркач А.А., Семенов И.Н., Степанов С.Ю. Психолого-акмеологические основы изучения и развития рефлексивной культуры госслужащих. М., 1998.
4. Зиновьев А.А. На пути к сверхобществу. М., 2000.
5. Иванова Н.Л., Конева Е.В. Социальная идентичность и профессиональный опыт личности. Ярославль, 2003.
6. Кант И. Критика чистого разума. СПб., 1993.
7. Конева Е.В., Солондаев В.К. Взаимодействие учебного и профессионального пространства // Проблемы совершенствования высшего психологического

образования: Сб. науч.-метод. тр. / Под ред. А.В. Карпова. Ярославль, 2004. С. 104–113.

8. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления. Ярославль, 2001.

9. Лем С. Путешествие первое, или Ловушка Гаргантюана / Пер. К. Душенко // Лем С. Сказки роботов; Кибериада. М., 2002.

10. Лепский В.Е., Зорина Г.И. Рефлексивное предприятие XXI века // Рефлексивные процессы и управление. Т. 5, №3. 2005. С. 21–40.

11. Лефевр В.А. Рефлексия. М., 2003.

12. Психология индивидуального и группового субъекта / Под ред. А.В. Брушлинского, М.И. Володиной. М., 2002.

13. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М., 1976.

14. Сергиенко Е.А. Природа субъекта: онтогенетический аспект // Проблема субъекта в психологической науке. М., 2000.

15. Серкин В.П. Образ мира и образ жизни. Магадан, 2005.

16. Солондаев В.К. Смысловые проблемные ситуации в мышлении практика // Рефлексивный подход к психологическому обеспечению образования: Сб. ст. М.; Ярославль, 2004.

17. Солондаев В.К. Субъектность практического мышления и имплицитная теория деятельности // Социальная психология XXI столетия. Т. 2. Ярославль, 2004. С. 248–251.

18. Солондаев В.К. Практическое мышление: становление субъекта // Проблема субъектов российского развития. Материалы Международного форума «Проекты будущего: междисциплинарный подход» 16–19 октября 2006, г. Звенигород / Под ред. В.Е. Лепского. М.: «Когито-Центр», 2006. С. 155–162.

19. Субъект и объект практического мышления: Монография / Под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова. Ярославль, 2004.

20. Теплов Б.М. Ум полководца. М., 1990.

21. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность (в 2 т.) – М., 1986.

22. Шадриков В.Д. Психологический анализ деятельности. Ярославль, 1979.

Часть III

Преобразовательная направленность практического мышления

Глава 7

Практическое мышление в аспекте способов преобразования объекта: возможности измерения

Практическое мышление включено в сложную систему деятельности, обеспечивает её успешное выполнение, решение комплексных проблем. Однако поскольку мышление осуществляется в непосредственной связи с деятельностью, оно не может быть понято как процесс решения заданных и сформулированных задач с целью выбора варианта возможного решения. Связь с практикой определяет необходимость не столько предложения возможного решения, сколько выбор реализуемого решения, учитывающего взаимосвязанность основных элементов системы, при необходимости преобразования.

Под практическим мышлением мы подразумеваем процесс мышления, направленный на преобразование ситуации, учитывающий необходимость реализации решения, осуществляющийся в условиях практической деятельности. При этом каждая конкретная ситуация есть сложная система взаимодействия субъекта и объекта, опосредованная инструментами (средствами и способами) её преобразования, поскольку, преобразуя объект, субъект преобразует всю ситуацию в целом, а изменение ситуации влечет изменение и самого субъекта.

Опосредованность практической деятельности качественно преобразует сам процесс мышления, для которого его опосредованность является важнейшим свойством [4]. Набор инструментов (средств и способов) позволяет существенно видоизменить и рас-

ширить репертуар возможных решений, увеличить их степень свободы. Для раскрытия особенностей практического мышления субъекта необходимо исследовать те средства и способы преобразования, которые он использует, т.е. изучение набора инструментов, а также субъективное восприятие им арсенала своих средств. Причем связь процесса практического мышления и феномена инструментального опосредования остается практически неизученной.

Скандинавский психолог И. Энгестрём [43] предлагает рассматривать развитие психологии мышления через три исторические дихотомии, которые встречаются в многочисленных работах, посвященных мышлению. Первая дихотомия: примитивное – развитое мышление. Данное противопоставление предполагает существование пралогического (дологического) и логического мышления как качественно отличных друг от друга уровней развития мышления – от простого, размытого, мифологичного к сложному, четкому и научному. Исторически одна из наиболее ранних в психологии мышления дихотомий была основополагающей для антропологических споров таких авторов, как Э.Б. Тайлор [34], Л. Леви-Брюль [21], позднее К. Леви-Стросс [22]. В той или иной форме идея существования двух противоположных видов мышления, выделенных на основе критерия развитости, проявляется во многих работах, посвященных изучению мышления и интеллекта, например в ранних работах А.Р. Лурия [24], кросскультурных работах [18] и др.

Вторая дихотомия образована полюсами – нарративное и парадигматическое мышление. Противопоставление художественного и научного мышления также достаточно часто встречается в психологической литературе [23]. Одной из попыток использования этой дихотомии являются поздние работы Дж. Брунера [цит. по 43. Р. 220].

Третью, исторически более позднюю, дихотомию в психологии мышления И. Энгестрём условно называет "Опыт – анализ". Противопоставление основано на представлениях о двух типах мышления: с одной стороны, мышлении, основанном на опыте, знаниях, профессионализме, или так называемой "экспертности" (expertise), а с другой стороны, на способности человека детально анализировать проблему, используя различные средства, в том числе и количественное оценивание. Основная причина, почему эти типы мышления разводятся на различные полюса – это временные затраты. Опытный профессионал с этой позиции должен искать решение

мгновенно, симультанно, основываясь на прошлом опыте, в то время как "аналитик" затрачивает достаточно большое количество времени на переработку информации, анализ деталей и оценивание.

Братья Х. Дрейфус и С. Дрейфус, в работе, посвященной исследованию природы экспертности, делают предположение о том, что профессионал-эксперт принимает решения на интуитивной основе [42]. Психологическим механизмом, лежащим за интуицией, является основанное на опыте целостное распознавание сходства, глубокое ситуационное понимание и быстрое поведение. Таким образом, в опыте эксперта, по мнению авторов, хранятся невербальные представления о типичных ситуациях, благодаря которым поведение эксперта становится нерелексивным. В ситуациях временного ограничения и важности полученного результата может наблюдаться период обдумывания перед действием, однако, в данном случае проявляется не аналитическое просчитывание решения, а, скорее, рефлексия над собственной интуицией, то есть "примирование" способа действия к ситуации [42].

Х. Дрейфус и С. Дрейфус предлагают схему приобретения способностей, состоящую из пяти этапов: 1) новичок, 2) продвинутый начинающий, 3) компетентный, 4) опытный, 5) эксперт. Процесс профессионального развития здесь представлен в качестве линейной последовательности от аналитического к интуитивному, от нормативного – "знать что" ("know that") к основанному на опыте – "знать как" ("know how"). Таким образом, новичок основывается на нормативный, объективированный аспект знания о преобразовании и вынужден анализировать ситуацию, то есть объективировать некоторые её характеристики и соотносить их с имеющимися у него декларативными знаниями, в то время как эксперт полагается только на интуитивное решение на основе профессионального опыта. Однако авторы не учитывают тот факт, что не все практики столь успешно со временем формируют опыт. К тому же часто наблюдается феномен ригидности, связанной с рутинизацией деятельности, и другие проявления синдрома профессионального выгорания [25].

К.А. Эрикссон и Дж. Смит [50] выводят психологию мышления эксперта из традиции изучения способностей и одаренности. Наиболее продуктивным подходом, по мнению авторов, является анализ деятельности, в которой эксперты проявляют выдающиеся качества. Особый интерес представляет рассмотрение экспертности как познавательной способности. Авторы разработали такие поня-

тия как глобальная и локальная "база знаний". У экспертов наиболее развитой является последняя, благодаря которой они способны "держать в руках" большое разнообразие ситуаций и пользоваться накопленной локальной информацией по мере необходимости. Исходя из идеи "локальной базы знаний", авторы делают вывод о том, что автоматизмы эксперта могут отличаться "во времени и месте", другими словами, эксперт здесь и сейчас может не быть таковым в другом месте и времени.

Исследованиям решений экспертов в условиях типичных ситуаций, усложненных недостатком времени или важностью решения, могут быть противопоставлены исследования опыта в условиях вероятностных ситуаций [40, 47, 48].

Б. Бремер обращает внимание на тот факт, что во многих психологических заданиях, в таких как задания на классификацию и парные ассоциации, уже предполагается правильный ответ [40]. Подобные задания затрагивают уже сформированные понятия. Таким образом, нет гарантии того, что полученный в задании ответ испытуемого отражает его опыт. По мнению Б. Бремера, правильный ответ или решение не предполагаются в комплексных вероятностных задачах, таких, например, как диагностическое принятие решений. На примере лечения можно сказать, что, если выбранное лечение привело к выздоровлению, это ещё не значит, что принятое решение было верным по следующим причинам: а) выздоровление могло быть вызвано другими причинами, б) другие формы лечения могли быть такими же или более эффективными, в) выбранное лечение может иметь нежелательные последствия, несводимые, однако, к их причинам с полной определенностью. Несмотря на выбор успешного решения, представление практика о том, почему выбранное им решение работает, может в корне отличаться от реальности. Таким образом, то, что изучается под видом "чистого опыта", может быть вырванными из контекста и культурно-интерпретируемыми элементами опыта, а не схемами или ментальными моделями.

Структура опыта даже в вероятностных задачах, по всей видимости, усиливает не-вероятностное мышление субъекта. В исследованиях Б. Бремера испытуемые стремились установить причинно-следственные связи между независимыми заданиями. Тогда же, когда оказывалось, что установленные ими связи неверны, испытуемые просто говорили о том, что не существует никакой закономер-

ности в появлении заданий, вместо того чтобы рассматривать в качестве такой закономерности вероятности.

Другой концепцией, которую можно упомянуть в рамках аналитического подхода, является "теория перспективы" (prospect theory) [47]. Теория перспективы рассматривает две главные стадии принятия решений: формирование рамочного видения (framing) и оценка альтернатив. Принятие решений в ситуации риска и неопределенности основано на суждениях, выводах, сделанных в условиях неизвестности. Компенсация неопределенности осуществляется через "эвристики" – один из способов переработки и осмысления информации – упрощенными правилами познания реальности. Наиболее вероятное использование эвристик связано с наличием ряда условий. В их числе: отсутствие времени для обдумывания ситуации, "информационная перегрузка", когда нет возможности обработать всю полученную информацию, когда рассматриваемые вопросы малозначительны и т.д.

В исследованиях авторов теории перспективы Д. Канемана и А. Тверски [47, 48] зависимость принятия решений от оценочной рамки выступает одним из важнейших теоретических положений. Решение одной и той же проблемы может изменяться в зависимости от контекста (рамки) выполнения задачи или того, как она сформулирована. После формирования рамочного видения субъект принятия решений оценивает альтернативы и делает выбор. Стадия оценивания состоит из двух частей – определения значимости и взвешивания альтернатив. Значимость определяется через соотношение выигрыша и потерь. При относительно равном уровне выигрыша и потери потеря будет рассматриваться как более значимая. Данный феномен носит название "эффекта вклада", который состоит в том, что потеря того, чем человек уже обладает, воспринимается более значимо, чем приобретение того, чего у человека нет. В ситуации угрозы потери человек склонен к более рискованному поведению, чем в ситуации возможности приобретения той же выгоды.

В процессе оценивания вероятности (взвешивании) альтернатив каждой альтернативе придается определенный "вес" вероятности принятия решения. Однако "вес" прямо не соответствует традиционному пониманию вероятности. Можно выделить некоторые особенности, например:

– людям трудно осмысливать и оценивать значения вероятности, стремящиеся к её крайним точкам. Крайне маловероятные си-

туации оцениваются как "невозможные", а высоковероятные – как "100-процентные";

– оценки малых и низких вероятностей завышаются, а оценки высоких и средних вероятностей недооцениваются [47, 48].

Для отечественной психологии на первый план выступает противопоставление теоретического и практического мышления [8, 11, 15 и др]. Мышление является целостным, неделимым процессом, регулирующим и проявляющимся в практической деятельности, а также объединяющим различные стороны его проявления, подчиняющимся принципу недизъюнктивности [4]. Споры о разделении мышления на практическое и теоретическое носят глубокий и оправданный характер. Однако это вовсе не означает параллельное сосуществование противоположностей одновременно и независимо в рамках одного процесса. В этом смысле некорректно было бы предполагать независимое сосуществование у одного человека практического и теоретического мышления. Однако данные теоретические конструкты приобретают новое звучание, если рассматривать понятия теоретического и практического мышления в качестве полюсов некоего континуума. И если на полюсе практического мышления мы можем представить глубоко индивидуализированное мышление профессионала, обладающего трудновербализуемым опытом, то полюс теоретического мышления никогда не может быть представлен в конкретном индивиде.

Абсолютным пределом развития теоретического мышления является логика и её законы, которые слабо представлены в обыденном мышлении. Логика, как и всё теоретическое мышление, является продуктом взаимодействия людей, то есть продуктом совместного познания. Однако не следует считать, что такая совместная деятельность, направленная на познание, как, скажем, научная деятельность, является логичной. Научная деятельность в её разнообразии включает также и иррациональный компонент, предполагающий влияние личностных факторов на её осуществление. В частности, М. Полани [цит. по 19] предполагает, что в любой научной деятельности, помимо явного, эксплицитного знания, передающегося в понятиях, формулах и теориях, существует не менее важный пласт неявного, имплицитного знания, которое не декларируется в учебниках, существует как атрибут профессионализма и может быть передано только "из рук в руки". Таким образом, неожиданно оказывается, что даже внешне логически стройная научно-

познавательная деятельность практична по своей сути. Именно поэтому логика есть абсолютный предел, поскольку всякое мышление стремится к нему, но никогда так и не достигает.

Практическое мышление в своем пределе есть глубоко индивидуализированный процесс, в то время как теоретическое есть предел социального познания. Мышление человека всегда есть точка на континууме между двумя этими полюсами, близкая к тому или иному полюсу, находящая некое равновесие в том или ином виде деятельности. Однако не следует отождествлять противопоставления "практическое – теоретическое" и "индивидуальное – социальное". Во-первых, согласно концепции М. Полани, всякая теория подразумевает элемент личностного влияния, индивидуализации знания. Во-вторых, любая человеческая деятельность, в отличие от понятия поведения, всегда предполагает социальное влияние. Рождаясь, человек уже оказывается включенным в систему социальных отношений. Общество навязывает человеку не только функции и роли, но и средства преобразования, средства деятельности. В ходе профессионализации социальное знание, передаваемое человеку в процессе обучения, присваивается и индивидуализируется, становясь личным и индивидуальным. А.В. Брушлинский, цитируя классиков марксизма, пишет: "Общественно-исторически детерминированное мышление, не будучи, конечно, мышлением лишь "отдельного единичного человека", существует, однако "только как индивидуальное мышление" всех людей" [4].

В модели теоретического мышления И. Энгестрёма [43] прослеживается взаимовлияние индивидуального и социального, практического и теоретического в мышлении. По его мнению, мышление обусловлено всей структурой индивидуальной и совместной деятельности. Проблемная ситуация складывается из противоречий внутри самой деятельности, в частности, между правилами, условиями и инструментами (средствами и способами, в первую очередь – когнитивными) деятельности. Научное открытие как результат мышления является итогом индивидуального решения. Однако для научного (теоретического) мышления решение является скорее началом процесса, поскольку после выдвижения некоего решения должен последовать процесс доказательства, принятия решения научным сообществом и операционализации решения для дальнейшего использования этим сообществом.

Первым этапом теоретического мышления является выделение объекта, поскольку объект обретает своё существование только при действиях субъекта – идентификации и назывании. Этот этап, часто имплицитный, неявный, не является отличительным признаком только для теоретического мышления, он характерен для мышления вообще. Специфика теоретического мышления заключается в том, какую модель объекта формирует субъект. Построение модели объекта, которое достигается с помощью аналогий, является вторым этапом. Аналогия как инструмент, по мнению И. Энгestrёма, тесно связана с игрой и воображением. В обоих случаях субъект стремится сделать видимыми "правила игры" или скрытые отношения в объекте благодаря различным видам практического и умственного экспериментирования. Однако модель не является полноценной теорией, она служит для развития и формирования теории. Построение теории на основе модели объекта является третьим этапом функционирования теоретического мышления.

Три первых этапа теоретического мышления сводятся к индивидуальному процессу деятельности, в которую включены субъект, объект и опосредующий их инструмент. Но теоретическое мышление не ограничивается индивидуальной деятельностью и оказывается включенным в более широкий контекст коллективной деятельности обсуждения, доказательства, принятия и использования научной теории. Помимо основных трех компонентов деятельности – субъекта, инструмента и объекта, – коллективная деятельность включает в себя общество, опосредующее отношения между субъектом и объектом. Скандинавская теория деятельности описывает три вида артефактов. Среди них инструменты, опосредующие взаимодействие субъекта и объекта, правила, опосредующие взаимодействие между субъектом и обществом, а также разделение труда, опосредующее, по мнению И. Энгestrёма, взаимодействие между обществом и объектом.

Г. Гигеренцер в своей работе "Адаптивное мышление" рассматривает, в частности, появление и развитие научных идей и метафор [45]. Он утверждает, что формирование новых теоретических концептов обеспечивают новые научные орудия, под которыми он понимает аналитические и физические методы, используемые для оценки теорий. Аналитические орудия могут быть как эмпирическими, так и не эмпирическими. Примерами аналитических методов эмпирического характера могут служить инструменты для об-

работки данных, например статистика; примерами аналитических методов неэмпирического характера являются нормативные критерии для оценки гипотез, например логическая последовательность. Примерами физических орудий доказательства являются измерительные инструменты. По мнению Г. Гигеренцера, формирование теоретических концептов состоит из двух этапов: 1) открытие: новые научные орудия, однажды внедренные в ежедневную научную практику, предполагают новые теоретические метафоры и понятия; 2) принятие: однажды предложенная ученым (группой ученых) новая теоретическая метафора и понятия, вероятнее всего, будут приняты научным сообществом, если его члены также являются пользователями новых орудий.

Существование элементов противоположных типов мышления друг в друге является не столько результатом какой-либо путаницы или размытости понятий, сколько результатом диалектической связи двух полярных идеальных явлений. Оговоримся, что как такового практического или теоретического мышления не существует, они являются идеальными объектами как идеальный газ или абсолютно черное тело. Однако реальное мышление человека тяготеет к тому или иному полюсу под воздействием различных факторов, в частности социальности. Если практическое мышление направлено на преобразование, на регуляцию активной преобразовательной деятельности, то теоретическое – на объяснение феномена себе или другому. И в то же время практическое мышление не может не включать элементы объяснения. Так, например, объяснение выполняет функцию снижения напряженности, вызванной ситуацией неопределенности. Нехватка информации об объекте и отсутствие возможности активного взаимодействия приводит к необходимости поиска объективированной знаковой информации, которая при взаимодействии с объектом может быть малополезной и малоэффективной. В свою очередь, элементы активного преобразования являются необходимыми для теоретического мышления. Так, в науке функцию пробных действий выполняет эксперимент, в частности пилотажные исследования, поскольку, только изменяя естественное течение процессов, человек познает скрытые свойства объектов, и в этом смысле эксперимент является строго регламентированной процедурой диагностики свойств познаваемого явления или объекта.

Диалектика взаимопереходов теории и практики в мышлении состоит не столько в том, что движение идеи идет от практики к теории, после чего происходит обратное "восхождение от теории к практике" [30], сколько во многократном смещении точки континуума "практическое – теоретическое", благодаря чему происходит взаимообогащение практического и теоретического мышления элементами друг друга. Причем теоретическое мышление как процесс совместного познания, направленный на объяснение феноменов, объективацию знаний о них, о возможности преобразования без учета его реализуемости, обретает особенности практического мышления членов социума – его носителей.

Выполнение практической деятельности предполагает наличие ситуации, в которой человек действует. Говоря о практическом мышлении, ситуацию необходимо понимать в двух смыслах. В широком смысле ситуация понимается как сложная система взаимодействия субъекта и объекта, опосредованная инструментами (средствами и способами) её преобразования, при этом, преобразуя объект, субъект преобразует всю ситуацию в целом, а изменение ситуации влечет изменение и самого субъекта. В узком смысле ситуация представляет собой состояние субъекта относительно действительности, так, например, стимульная или проблемная ситуации не существуют объективно, вне субъекта, они есть состояния субъекта, включенного в условия взаимодействующей системы. Необходимо отметить, что субъект в ситуации не объективирует, то есть не выделяет себя из нее, поэтому ситуация воспринимается как целостная система взаимосвязанных и взаимозависимых элементов. Это положение отражено также в понятии субъектности у А.В. Брушлинского [4]. В данном случае ситуация есть результат преломления внешних причин через внутренние условия, по С.Л. Рубинштейну [30].

Первичным этапом диагностики субъектом взаимодействующей системы является выявление её изменчивости, податливости изменениям. В исследованиях В.В. Чебышевой была выявлена особенность практического мышления: оно часто "сливается с практическими действиями" [37. С. 50]. К подобным слитым мыслительным операциям относятся движения, направленные на диагностику, которые В.В. Чебышева называет поисковыми, пробными или контрольными, в отличие от исполнительских действий. Автор выделяет четыре типа действий: угадывающее решение на основе слу-

чайных проб; опробывающие, изучающие движения; уточняющие сами условия задачи; служащие для проверки выдвигаемых предположений.

В.В. Давыдов пишет, что "в процессе труда человек должен учитывать не только внешние свойства предметов, но и меру их "расшатывания" – те внутренние их связи, учет которых позволяет изменить их свойства, форму и переводить из одного состояния в другое" [8. С. 250]. Системность ситуации предполагает внутреннюю взаимосвязь всех её элементов, что также означает и то, что изменение одного элемента в той или иной мере ведет к изменению всей системы. Субъект не в силах отразить всю внутреннюю структуру объекта. Он исследует с помощью пробных действий меру изменчивости системы, не выстраивая весь комплекс связей, а лишь моделируя связи элементов, изменение которых может значимо повлиять на изменение центрального, проблемного элемента. В особенности изменений ситуации прослеживается еще одна особенность практического мышления – необратимость изменений. Практическое преобразование не предполагает возможности возвращаться к исходному положению, поэтому важное место в практическом мышлении занимает пробное преобразование, выявление динамических свойств элементов ситуации, по возможности, с минимальным изменением всей ситуации и сохранением динамического равновесия системы. Только введение в практическую деятельность инструментов преобразования и коммуникации предполагает выявление объективированных свойств.

В. Хаккер вводит представление о полном цикле действия для целенаправленного преобразовательного действия (*goal-directed pragmatic action*), который включает в себя постановку цели, планирование, исполнение и контроль, представляющий собой обратную связь достижения или не достижения цели. Однако не всякое действие можно представить в качестве целенаправленного преобразовательного действия. Д. Кирш и П. Мальо предлагают понятие исследовательских познавательных действий (*exploratory epistemic action*), которые направлены не на преобразование, а на получение скрытой от субъекта информации через пробное преобразование и получение обратной связи. В таком случае полный цикл действия начинается не с целеполагания, а с преобразования или с самого действия [цит. по 44].

В основе диагностических действий лежит соотнесение податливости системы взаимодействия изменениям с имеющимся у субъекта арсеналом средств. И если в основе диагностики податливости лежит индивидуальный опыт преобразования, то в основе выделения свойств лежат обьективированные инструменты опосредования взаимодействия, такие как язык. При этом инструменты преобразования могут интегрировать в себе обьективированные и индивидуализированные характеристики.

Проблема опосредованности в психологии была наиболее ярко поставлена в начале XX века. Первоначально она рассматривалась как опосредованность социального взаимодействия и наибольшее свое развитие в таком аспекте получила в рамках символического интеракционизма Дж.Г. Мида [цит. по 1]. Важнейшими элементами деятельности или поведения, по мнению автора, являются индивид, другой или другие, объект, а также опосредующий их символ, который происходит из жеста. Согласно Дж.Г. Миду, ситуация социального процесса является первоначальной, а представленность объектов – вторичной. Для него символ не является инструментом для осуществления опосредованных процедур над объектами. Контролировать значение (функции) действий – значит контролировать взаимодействие людей.

Идеи Дж.Г. Мида были развиты в исследованиях новорожденных детей, которые провел К. Тревартен [цит. по 43]. Данные исследования показывают, что изменения в человеческой коммуникации начинаются около 40 недель после рождения, до появления речи. К. Тревартен вводит понятия первичной и вторичной интерсубъективности для описания этих качественных изменений. В рамках первичной интерсубъективности выделяются два независимых процесса – взаимодействия ребенка с другим (матерью) и взаимодействия ребенка с объектом. Для уровня вторичной интерсубъективности характерно пересечение этих взаимодействий. На данном уровне находятся ситуации, в которых ребенок дает матери предмет и проявляет удовольствие, если он принят. Возможны более сложные варианты вторичной интерсубъективности, в которых мать показывает ребенку, как выполнять задание, ребенок принимает его, выполняет, а затем и мать, и ребенок выражают удовлетворенность результатом.

Проблема опосредованности высших психических функций была поставлена школой Л.С. Выготского, наиболее яркий вклад в

исследования опосредования внесли А.Н. Леонтьев, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин и др. Он одним из первых обратил внимание на роль инструмента в процессе опосредования деятельности. Говоря о психологическом и непсихологическом инструменте, Выготский разводит виды инструментов по их направленности. Непсихологический инструмент направлен на преобразование объекта, психологический – на преобразование самого субъекта. В качестве психологического инструмента он рассматривал знак. Ранний Выготский понимал знак как стимул, обладающий побудительной силой. Поздний Выготский отказывается от представлений о знаке как "стимул-средстве", а функцию побуждения начинает играть значение, в первую очередь значение слова. Таким образом, значение включается в смысловое поле.

Для Л.С. Выготского и его школы значение, в первую очередь, есть *обобщенное* отражение действительности. Обобщения, содержащиеся в слове, сами по себе никак не связаны с реальными обстоятельствами, то есть реальной ситуацией, в которых решается реальная задача, а знак может уводить от решения задачи.

Отдельная часть работ, выполненная под руководством А.В. Запорожца, была посвящена построению дословесных "орудийных" обобщений [12. С. 155 – 191]. Эксперименты строились как перенос способов употребления орудий, и в них было показано, что дословесные "орудийные" обобщения возможны, а примитивные формы знака включаются в решение задачи с ранних её этапов. Так, в экспериментальных протоколах трудно различить действия, направленные на преобразование, жесты и обращения [38]. А.В. Запорожец даже пишет о превращении движения в жест.

Огромное количество исследований, посвященных орудийной деятельности, было проведено на животных [9, 13, 20, 29, 35 и др.]. В основе большинства работ лежит направленность на доказательство существования мышления у животных [46]. Особое место среди подобных исследований занимают работы В. Кёлера на человекообразных обезьянах [14]. Его эксперименты были направлены на доказательство существования элементов мышления у шимпанзе. В. Кёлер основывается на том, что животные способны решать задачи с помощью направленных действий в ситуациях с наличием препятствий достижения цели. Основой решения задачи, по его мнению, является инсайт – схватывание задачи на основе понимания всей ситуации в целом.

Г.З. Рогинский [цит. по 20], исследовавший в течение многих лет поведение шимпанзе в лабораторных условиях, обращает внимание на то, что обезьяны обладают очень гибким набором средств для достижения цели. Для решения новых задач обезьяне необходимо комбинировать навыки, включая интеллектуальный процесс для "понимания" связи между действиями и предметами. Таким образом, решение задачи определяется не зрительной структурой поля. Способность антропоидов манипулировать предметами и палками, по мнению Г.З. Рогинского, не является способностью к орудийной деятельности, а только биологической предпосылкой к использованию и конструированию орудий.

Опыты, проведенные Н.А. Тих [13], также показывают необычайную гибкость человекоподобных обезьян в применении средств. В этих опытах обезьяна вынуждена была находиться в постоянном контакте с экспериментатором, добиваясь от человека необходимых реакций. Исчерпав весь арсенал средств воздействия на человека, животное вынуждено было изобретать новые средства воздействия.

В работах О. Келера [13] по изучению "бессловесного мышления" у животных изучалась способность к одномоментной оценке множества. Эксперименты состояли в том, что животному необходимо было выбрать коробку с подкормкой по количеству пятен. Результаты показывают способность животных к оцениванию 5 – 7 единиц, что сопоставимо с результатами человека при исключении словесного счета. Была также обнаружена возможность перехода от одного типа "счета" к другому.

В качестве предпосылки возникновения орудийной деятельности часто рассматривают манипуляционную активность [9]. На основе исследований манипуляционной активности у антропоидов М.А. Дерягина предлагает классификацию развития форм манипулирования у гамадрилов. В "неонатальном периоде, или периоде материнской заботы" (до 1 месяца), число форм манипулирования невелико и сводится к действиям, связанным с поверхностным обследованием объекта, среди которых важное место занимает сосание и другие действия, связанные с использованием рта. Для "переходного, или периода индивидуального развития" (от 1 до 3 месяцев), характерен переход к простым формам перемещения объекта, в том числе передвижение его к себе по субстрату, а также первые попытки деформирующих и конструктивных действий. В период

"социализации" (от 4 до 7 месяцев) значительно увеличивается число форм манипулирования, среди которых преобладают деформационные и деструктивные действия, появляются первые формы опосредованного манипулирования. Если до этого перемещение предметов осуществлялось только по субстрату, то теперь возникает возможность перемещать предметы на весу – бросать, вертеть, встряхивать. Наконец, в "ювенильном" периоде (от 8 месяцев до 1,5 лет) формируется репертуар форм манипулирования, характерный для взрослых особей. Несмотря на очевидные особенности развития антропоидов, в отличие от развития человека, уместны определенные аналогии с периодизацией, предложенной Ж. Пиаже [26].

Характерной чертой антропоидов является отсутствие систематического создания и сохранения орудий, что является скорее исключением, чем доминирующей формой их активности.

Исследования П. Кейлер [цит. по 43], проведенные на таких высокоорганизованных животных, как дельфины, показывают полное отсутствие у них какой-либо орудийной деятельности, что опровергает предположения о том, что именно орудийная деятельность позволила человеку достичь высокого уровня развития психики. При этом у дельфинов наблюдаются сложнейшие социальные отношения, появившиеся вне условий производительной деятельности, не детерминированные ею и не зависящие от неё.

По мнению П. Рейнольдса [цит. по 43], теория инструментального опосредования должна делать акцент не столько на различии способностей человека и животных в использовании орудий, сколько на том, как эти способности интегрируются в едином целенаправленном социальном действии.

Р. Лики и Р. Левин [цит. по 43] отмечают, что человек является единственным приматом, собирающим и сохраняющим (collect) пищу. При этом отличительной чертой человека является не охота или собирательство, а разделение, распределение добычи.

По мнению Ж.И. Резниковой [29], существует очень важное различие в использовании орудий у обезьян и человека. Если маленькие дети, наблюдая за действиями взрослых, стараются полностью им подражать, копируя способы применения орудия, то они тем самым научаются его использовать. Обезьяна, наблюдающая за действиями демонстратора, получив его орудие, начинает применять свой собственный способ манипуляций. При всей своей способности к орудийной деятельности, гибкости арсенала средств

обезьяны редко закрепляют в своей популяции открытые средства и способы, что обрекает их всякий раз на "открытие велосипеда". Для человека же орудие и инструмент являются объектами, кристаллизующими общественный опыт, средства и способы их использования становятся предметом обучения.

В отечественной психологии основу понимания роли инструмента, или орудия, в опосредовании деятельности заложила культурно-историческая теория Л.С. Выготского [6]. Выготский рассматривал орудие в качестве психологического посредника между субъектом и объектом, однако затем он свел довольно широкое понятие орудия к знаку как инструменту опосредования психических функций. В его теории следует отметить противопоставление психологического и непсихологического инструмента, в котором, на наш взгляд, происходит отрыв опосредованности психики от опосредованности самой реальной деятельности.

В зарубежных исследованиях медиаторы, опосредующие практическую деятельность, рассматриваются как во многом независимые реальности, а следовательно, изучаются в отрыве от взаимодействующей системы субъект – инструмент (средства и способы) – объект. Имеются в виду исследования в рамках так называемого подхода HCI (human-computer interaction), т.е. "взаимодействие человек-компьютер" [41, 49], а также эргономики [27, 39]. Однако, несмотря на ощущаемую нехватку теоретической основы, единого понимания роли инструмента в практической деятельности и в развитии человека [27], существуют довольно интересные исследования, посвященные роли инструментов в профессиональной коммуникации [41] и обучении [43].

К. Бейбер называет четыре основных пункта, характеризующих особенности использования орудия (tool). Во-первых, даже простейшее использование инструмента предполагает когнитивную активность, направленную на координацию деятельности. Во-вторых, орудие обладает несколькими значениями (meanings), благодаря которым отсутствующий инструмент может быть заменен другим предметом. В-третьих, во время выполнения деятельности субъектом орудие не осознается до тех пор, пока не возникает какое-либо затруднение или препятствие для выполнения деятельности. И, наконец, в-четвертых, выполнение даже простейшей деятельности, опосредованной орудием, проявляет заметные различия между новичками и профессионалами или экспертами.

В основе работы К. Бейбера лежит предположение, что всякой ситуации преобразования, включающей элемент орудийного опосредования, соответствует специфический набор знаний, который может быть выражен в понятиях схемы и модели.

П. Рабардель предлагает развести понятия орудия и инструмента [27]. Орудие, по его мнению, обладает многочисленными функциями, благодаря чему орудие может выступать с различных сторон, в то время как инструмент обладает единственной социально закрепленной функцией. В этом смысле центральная функция инструмента затмевает так называемые латентные функции, по терминологии Л. Секея [31].

Е. Венгер считает, что коммуникативные способности артефактов зависят от того, на каком участке континуума от реификации до партиципации находятся смысловые значения. Партиципация (*participation*), т.е. "участие", определяется как совместное участие в некотором процессе деятельности. Реификация (*reification*) означает овеществление или кристаллизацию общественного опыта, придание опыту статуса материально существующего объекта или объективной сущности. Примером реификации может являться написание законов, формулировка инструкций или создание и развитие инструментов [цит. по 41].

Опираясь на работы Л.С. Выготского, М. Вартофски выделяет два основных вида инструментов [цит. по 43]. Первичные инструменты направлены на преобразование объекта, вторичные инструменты или вторичные орудия (автор не разводит понятия орудия и инструмента) направлены, в первую очередь, на изменение субъекта, его восприятия ситуации, на его деятельность. В каком случае артефакт становится инструментом? К первичным артефактам И. Энгестрём [43] относит объекты потребления, сырьё для производства (материалы) и инструменты производства. Эти типы артефактов близки между собой, и каждый из них в том или ином контексте может выступать в качестве инструмента. Вторичные артефакты могут быть более четко разделены. Так, например, поток информации, новостей и описаний, а также репрезентации, фильтрующие подобную информацию, могут рассматриваться как объекты потребления и как материалы на вторичном уровне. В то же время такие знаковые системы как жесты, язык, логика, математика, музыкальные ноты могут рассматриваться в качестве достаточно стабильных инструментов вторичного уровня.

Экспансивное мышление требует того, чтобы относительно стабильные объекты потребления и материалы трансформировались в инструменты. "Репрезентационное понятие, как статичная и некритично усвоенная рамка, должно быть трансформировано в инструментальное понятие, критически осмыслено, приложено к практике и возвращено в форму новой репрезентационной рамки" [43. Р. 232].

Корни психологического опосредования необходимо искать не столько в языке, сколько в средствах и способах практической деятельности, которые в не меньшей степени играют роль коммуникаторов между профессионалами. Таким образом, овладение инструментом не может быть осуществлено без социального фактора обучения способу его использования как благодаря механизму подражания, так и целенаправленному обучению, в том числе вербальному. Использование инструмента предполагает ограниченный набор способов его применения, которым и обучается субъект при освоении инструмента. Таким образом, в инструменте кристаллизуется общественный опыт.

Усвоенный нормативный способ применения инструмента, его основная функция со временем индивидуализируются, приобретает индивидуальный почерк в его использовании. Невербализуемость профессионального опыта, являясь одной из самых важных проблем в обучении, обусловлена ситуативной природой преобразования, которая, по мнению Ю.К. Корнилова, связана с включенностью субъекта деятельности в систему взаимодействия субъект – инструмент – объект.

Субъект в данной системе ориентируется не на свойства объекта, а на характеристики взаимодействия инструмента и объекта, получая информацию об изменчивости этой системы, о "податливости" объекта изменению [33]. В ходе процесса мышления деятелю необходимо учитывать особенности всей ситуации в целом. Это предполагает не только учет свойств преобразуемости элементов ситуации, но и наличие арсенала средств у субъекта, что в свою очередь обеспечивает поиск потенциально реализуемого варианта решения. Обладая арсеналом средств и способов, субъект выбирает потенциально возможное и потенциально наиболее эффективное решение. Таким образом, решение зависит не только от наличия средств и способов преобразования, но и от меры умения их использовать.

Несмотря на то что опыт профессионала глубоко индивидуален, структурирующим фактором опыта преобразования оказывается инструмент, который может быть извлечен из индивидуального контекста и может быть объективирован. Коммуникация между экспертами, как и между экспертом и новичком, относительно преобразования может быть достаточно эффективной благодаря не только ситуативной включенности, но также и инструментальной соотнесенности. Таким образом, инструмент выступает в качестве онтогенетически более раннего, чем знак, социально установленно-го посредника между субъектом и объектом. Он также играет роль системообразующего фактора профессионального опыта, что позволяет осуществлять не только когнитивную и регулятивную, но также и коммуникативную функцию психики в практической деятельности.

В аспекте коммуникации и обучения наиболее яркой является проблема трудной вербализации практического опыта – опыта преобразования. Экспертность характеризуется высокой индивидуализированностью опыта, трудностью вербализации знания, однако при этом она формируется в социуме, в результате взаимодействия профессионалов [50].

Данное внешнее противоречие между индивидуализированностью и социализированностью эксперта может быть снято, если не рассматривать знак в качестве единственного средства социализации. Схожие функции выполняет и инструмент. Как было показано П.Я. Гальпериным [7], инструмент как собственно человеческое образование невозможен без социального научения. Человек, например ребенок, должен не просто включить инструмент в схему своего тела в качестве продолжения руки или нового дополнительного органа, обладающего особыми возможностями, но должен подстроиться под инструмент, под его использование.

Ю.К. Корнилов и И.Ю. Владимиров рассматривают несколько причин трудной вербализуемости практических знаний, среди которых наиболее значимыми являются следующие. Во-первых, соответствие практического преобразования трудно осознаваемому уровню деятельности "условие – операция", в то время как вербализуемые, то есть осознанные, знания находятся на уровне "цель – действие" и могут быть переданы в речевой или иной знаковой форме другому субъекту. Во-вторых, инструментальная деятельность направлена на преобразование, максимально функциональна

и носит глубоко индивидуализированный характер, в то время как знаковые формы деятельности направлены на передачу информации, общение. В-третьих, по предположению авторов, инструментальное знание кодируется иначе, чем знаковая система, к тому же обе информационные системы, хотя и пересекаются, всё же достаточно автономны друг от друга [16].

Инструмент для профессионала может выступить в качестве критерия формирования профессионального опыта, системообразующего фактора для целостной системы профессиональных знаний и умений, а также в качестве призмы, через которую воспринимается и оценивается информация. Помимо прочего, практик в своей деятельности выстраивает модели явлений, несущие в себе, с одной стороны, элемент объяснения, а с другой стороны, направленность на преобразование [5]. Модель в данном случае является отпечатком процессов практического и теоретического мышления в их единстве. Модель должна соотноситься с реализуемостью, то есть должна быть связана с восприятием деятеля арсенала своих средств и способов. Таким образом, инструмент формирует наивные модели явлений и опыт профессионала в целом.

Исследования инструментального опыта необходимо связаны с исследованиями ментальных моделей, ментальных репрезентаций, понятий и обобщений. Работы Е.А. Сергиенко показывают, что информация кодируется двумя разными способами – модальным и амодальным. Существование амодального способа кодирования подтверждает тот факт, что двигательный навык может быть воспроизведен различными моторными системами. "Например, научившись писать свое имя карандашом, можно это сделать и палочкой, и мелом, и ногой, и держа палочку в зубах, с большими или меньшими потерями в качестве" [32. С. 230]. Представления о существовании двух слоев – модального и амодального, также встречаются и в работах И.Ю. Владимирова, который предлагает рассматривать уровневое строение ментальных моделей.

В рамках многих современных когнитивных исследований проблема переработки преобразуется в проблему соотношения двух типов знания – декларативного и процедурного [28]. В соответствии с классическим взглядом понятия являются словесными обобщениями, основывающимися на выделении существенных свойств различных объектов. Таким образом, понятия формируются на основе выделения сходных свойств различных объектов, а основным

процессом формирования является классификация. В рамках когнитивного подхода эти утверждения были поставлены под сомнение относительно недавно. Одной из первых попыток изучить процесс формирования понятий в рамках когнитивной психологии являются исследования К. Нельсон [43] на основе общего подхода Ж. Пиаже. По её мнению, первоначальные ментальные репрезентации ребенка существуют в форме скриптов наиболее частых событий, вовлеченных в социальное взаимодействие и коммуникацию. Под скриптом понимается целостная структура, обобщенное представление о следствиях деятельности, полученных более, чем однажды. Таким образом, основной и первоначальной формой концептуальной репрезентации является событийная репрезентация. Представления об отдельных объектах и понятия являются более поздними достижениями. Другими словами, пишет И. Энгестрём, парадигматические категории извлекаются из синтагматических репрезентаций. "Анализ предполагает <...>, что ребенок очень длительное время оперирует концептуальной репрезентацией, которая определяет категории объектов в терминах их отношений, а не в терминах их внутренних качеств" [цит. по 43, р. 233].

С. Кэрри считает, что понятия могут быть идентифицированы через те роли, которые они играют в теории. Она отмечает, что в корне теорий лежит объяснение. Объяснительные механизмы помогают отделить теории от других концептуальных структур, таких, например, как скрипты. Скрипт часто рассматривают как разновидность схем, в которых кодируется последовательность действий и событий [28]. Если скрипты могут указывать на то, что или как необходимо сделать что-либо, то теории направлены на объяснение, почему это необходимо делать. Однако, по мнению Дж. Мёрфи и Д. Медин, скрипты также можно рассматривать в качестве разновидности теорий, поскольку, как считают они, скрипты могут содержать имплицитную теорию отношений лежащих в основе события. И. Энгестрём считает, что авторы обеих концепций пытаются вырвать знания и ментальные репрезентации из социального контекста и представить их как независимо существующие в голове одного человека. Теории, по его мнению, не могут рассматриваться как самостоятельные сущности индивидуального сознания, но скорее как система социальной активности.

По мнению Ф. Бартлетта, многое из того, что считают индуктивными обобщениями, является не более чем принятием сформир-

рованных социальных конвенций. Существует, однако, также и исследовательский или экспериментальный тип обобщений, который может привести к новым открытиям и концептам. В то же время этот тип не является "очищенным" от социального влияния. Одним из наиболее важных аспектов в работе исследователя является наличие технологии, метода, *инструментария*, который, как правило, привносится из вне, из другой сферы деятельности [цит. по 43. Р. 228]. В этом отношении ученый успешен настолько, насколько у него развит набор "интеллектуальных орудий". Для Ф. Бартлетта, инструментальность исследовательского мышления подчеркивает его общественную природу. Необходимость, с которой используются инструменты из других сфер, в первую очередь означает кооперативность и социальность экспериментального мышления, невозможного без внешних влияний.

Особое место в изучении когнитивного опыта занимают исследования функциональных обобщений, которые интегрируют в себя элементы процедурного и декларативного знания [17]. Суть функциональных обобщений заключается в том, что в качестве основания для обобщения или классификации берется функция предметов.

На роль функциональности в мышлении указывали такие ученые как К. Дункер [10], в центре рассуждений которого находилось понятие функционального значения и решения, а также Дж. Брунер [3], обративший внимание на роль функциональных обобщений в развитии мышления.

Переход от ситуативных к логическим обобщениям следует искать в функциональности обобщений. Не все ситуативные обобщения функциональны. Такое ситуативное обобщение как "лошадь – всадник" очень сложно свести просто к функциональной зависимости, однако большая группа ситуативных обобщений функциональна. Логические обобщения, со своей стороны, также часто носят функциональный характер, не являясь при этом строго логическими. Такими обобщениями, например, являются обобщения инструментов.

Показательным для изучения формирования опыта с его функциональной стороны является структурирование человеком инструментов в процессе их накопления. Исследование этого процесса позволяет выявить очень интересные особенности обобщений, а также стадии развития этих обобщений.

В процессе первоначального накопления набор инструментов представляет собой бриколаж, то есть набор разнообразных инст-

рументов, материалов, сырья, всего того, что, в принципе, сможет пригодиться в будущем. Однако по мере накопления материалов и инструментов рано или поздно их приходится приводить в порядок и они группируются в ситуативные обобщения. В одну группу попадают материал и инструменты, применяющиеся для обработки этого материала, использующиеся в одной ситуации. Примерами таких ситуативных обобщений будут "нож, пила, топор и дерево".

Наступает момент, когда в обобщениях, связанных одной ситуацией и функциональным взаимодействием единиц обобщения, происходит разделение инструмента и материала. Ситуативно-инструментальными обобщениями назовем те обобщения инструментов, в которых ярко выступает ситуативный принцип их обобщения. Из ситуативных обобщений исчезает материал, который необходимо обрабатывать данными инструментами. Но, несмотря на ситуативный характер обобщений, они существенно отличаются этим от предыдущей стадии.

При избытке ситуаций и инструментов становится невыгодно использовать в качестве основания для обобщения ситуацию. Начинают группироваться предметы, выполняющие сходные задачи в различных ситуациях. К инструментально-логическим обобщениям относим обобщения инструментов, таких как "гаечные ключи". Однако обобщения инструментов почти никогда не становятся истинно логическими, в категорию "гаечных ключей" будут входить ключи разных размеров, разных форм и материалов, а главное различных принципов организации и функционирования. Логика обобщения инструментов остается функциональной.

Переход от логико-инструментальных обобщений к чисто логическим тоже довольно сложен. Сущность этого перехода заключается в том, что если прежде обобщаемые инструменты играли функцию, значимую для самого деятеля, то позже на первый план выступает их самостоятельное функционирование и, более того, их организация. Этот переход, вполне вероятно осуществляется через стадию собственно функциональных обобщений, которые довольно часто встречаются в патопсихологической практике. Суть их состоит в переходе от инструментального отношения к предмету (функции предмета для деятеля), к функционированию предмета (функции предмета самого по себе). Типичным примером такого рода обобщений является обобщение "лошадь, телега, паровоз" – по их функции "ездить".

Таким образом, изучая функциональную сторону когнитивного опыта человека, можно сделать вывод о том, что если в когнитивном опыте важнейшую роль в структурировании играет функция, то функциональность мышления существенным образом влияет на структуру репрезентаций [17].

Для мышления, включенного в практическую деятельность, опосредованного различного рода инструментами, можно попытаться выделить единицу анализа. Такой общей единицей, сохраняющей свойства целого, как для практического мышления, так и для практической деятельности может служить функция. Каждый инструмент обладает строгим набором приписываемых ему функций, несмотря на то, что любой предмет полифункционален. Общество, в процессе овладения индивидом инструмента, привязывает данный инструмент к определенному, строго ограниченному набору функций. Тем самым прочие свойства объекта становятся неявными, латентными свойствами объекта [31]. Здесь кроется наиболее значимое отличие инструмента от орудия. Если инструмент обладает одной наиболее ярко выраженной функцией, то орудие всякий раз может представлять в новой роли, поворачиваясь все новой и новой стороной.

Необходимо отметить, что в работах Выготского и его коллег не разводятся такие понятия, как значение и функция, а если точнее, то они рассматриваются в качестве синонимичных понятий. Однако, учитывая тот факт, что все психологические инструменты Выготский рассматривал на примере знака и речи, то становится очевидно, что в случае подобной редукции всякое значение и функция (назначение) должны обладать речевыми особенностями. Функция же, в свою очередь, на наш взгляд, является гораздо более ранним приобретением человеческой психики, которое появляется благодаря активному взаимодействию человека с миром в условиях деятельности под контролем мышления, а следовательно, обладает отличными от значениями особенностями. В частности, одним из свойств значений можно назвать внеситуационность и внеконтекстность, в то время как функция всегда соотнесена с ситуацией использования инструмента. Функция и значение выступают в качестве рядоположных понятий, поэтому мы предполагаем, что инструмент возможно, также как и знак, обладает побудительной силой благодаря включенности в функциональное смысловое поле.

При изучении практического мышления и связанного с ним профессионального опыта следует учитывать следующие важные факторы: включенность в ситуацию, функциональность, проблемность, неоднозначность решения. Учет этих факторов может максимально приблизить моделируемую ситуацию к реальному процессу практического мышления и отразить структуру профессионального опыта, формирующегося в ходе профессиональной деятельности.

Существование иной системы хранения профессионального опыта, отличного от знаковой, вербализуемой системы, требует поиска адекватных методов её изучения и диагностики. Инструментальный опыт можно представить в качестве инструментального семантического пространства, которое, в отличие от классического, в качестве единиц имеет не значения, а функции, то есть в качестве критерия построения пространства выступает не описательная оценка инструмента (например, красивый – не красивый), а степень применимости-неприменимости инструмента в той или иной ситуации. Данная оценка позволит выяснить степень дифференцированности опыта как показатель профессионализма, а также проследить динамику развития профессионального опыта.

Выстраивая семантическое пространство инструмента, мы получаем наглядную модель профессионального опыта эксперта и можем её сравнить с подобными моделями экспертов в иных областях, а также со структурой опыта новичков, отражающейся в инструментальном опыте. Элементами данного пространства являются не статичные социально обусловленные значения слов, а динамические комплексы функций инструментов, а именно их отражение субъектом деятельности.

Принципиально возможны различные модификации общего семантического подхода, однако для изучения инструментального опыта существуют некоторые важные отличительные особенности в проведении исследования. При планировании исследования необходимо учитывать, по крайней мере, ситуативность, динамичность и функциональность обобщений инструментального опыта. Учитывая названные характеристики, мы можем кратко описать общую идею диагностики и изучения инструментального опыта.

В первой модификации метода изучения инструментального опыта испытуемым предлагается последовательно оценивать выбранные экспериментатором в зависимости от цели исследования,

объекты на предмет уместности их использования в каждой конкретной практической ситуации по 7-балльной шкале. Таким образом, вместо собственных характеристик объектов в качестве осей семантического пространства берутся обобщенные представления об основных ситуациях практического взаимодействия. Помимо близости оцениваемых параметров в инструментальном семантическом пространстве и осей этого пространства, важным показателем является "диапазон применимости" оцениваемого инструмента в различных ситуациях, который может разлиться на различных стадиях профессионализации.

Следуя перечисленным выше принципам, может быть модифицирован и метод репертуарных решеток [36]. Здесь в качестве конструкторов могут выступать типичные проблемные ситуации, связанные с набором предложенных для оценки инструментов. Однако важнейшим методологическим расхождением с концепцией Дж. Келли является предположение о континуальности функциональных комплексов, в отличие от бинарной оппозиционности значений.

В результате исследования инструмента через включенность в ситуацию наиболее вероятно, что выявленные семантические координаты будут отличаться от выявленных ранее на основе других методов, таких, например, как метод семантического дифференциала Ч. Осгуда [2].

И если в первом случае в качестве координат семантического пространства могут выступать основные проблемные ситуации деятельности, то во втором случае в качестве осей выступят следующие шкалы: "принадлежность – непринадлежность субъекту", "материал – инструмент", "актуальность – потенциальность", "известность – неопределенность", "полезность – бесполезность" и т.д. [16, 17].

Таким образом, семантическое представление профессионального опыта, системообразующим фактором которого является инструмент, может позволить не только констатировать определенную структуру опыта конкретного профессионала, но также сравнивать и диагностировать профессиональный опыт. Исследование инструментального опосредования практической деятельности и его отражения субъектом с помощью психосемантических методов является достаточно перспективным в свете решения проблемы вербализуемости практических знаний в практическом мышлении. Проблема опосредованности по-новому ставит вопрос о процессе и результате практического мышления. Практическое мышление со

стороны средств и способов преобразования обретает важнейшее специфическое свойство опосредованности инструментом, выполняющим коммуникативную, регулятивную и познавательную функцию.

Литература

1. Абельс Х. Интеракция, идентификация, презентация. Введение в интерпретативную социологию. СПб.: Алетейя, 1999. 72 с.
2. Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М.: Изд-во МГУ, 1980. 127 с.
3. Брунер Дж. Психология познания. М.: Прогресс, 1977. 414 с.
4. Брушлинский А.В. Избранные психологические труды. М.: Институт психологии РАН, 2006. 623 с.
5. Владимиров И.Ю. Особенности строения и функционирования ментальной модели партнера по общению: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2004. – 236 с.
6. Выготский Л.С. Собрание сочинений. В 6 т. М.: Педагогика, 1982.
7. Гальперин П.Я. Функциональные различия между орудием и средством // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. М. 1980. С. 195-203.
8. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М.: Педагогика, 1972. 424 с.
9. Дерягина М.А. Манипуляционная активность приматов (Этологический анализ в связи с проблемами антропогенеза). М.: Наука, 1986. 109 с.
10. Дункер К. Структура и динамика процессов решения задач (О процессах решения практических проблем) // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. М.: Изд-во МГУ, 1981. С. 258-268.
11. Завалишина Д.Н. Практическое мышление: Специфика и проблемы развития. – М.: Институт психологии РАН, 2005. 376 с.
12. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х т. Т. 1. М.: Педагогика, 1986. 296 с.
13. Зорина З.А., Полетаева И.И. Элементарное мышление животных: Учебное пособие. М.: Аспект Пресс, 2002. 320 с.
14. Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М., 1930. 206 с.
15. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления. Монография. Ярославль, 2000. 205 с.
16. Корнилов Ю.К., Владимиров И.Ю. Инструментальный опыт как компонент опыта практического преобразования // Ярославский психологический вестник. Выпуск 16 / Москва-Ярославль, РПО, 2005. С. 21-28.
17. Коровкин С.Ю. Практический интеллект и функциональность когнитивного опыта // Психология способностей: Современное состояние и перспективы исследований: Материалы научной конференции, посвященной памяти В.Н. Дружинина. М.: ИП РАН, 2005. С. 44 – 49.
18. Коул М., Скрибнер С. Культура и мышление. М., 1977. 262 с.

19. Кохановский В.П. Философия и методология науки. Ростов н/Д.: Феникс, 1999. 576 с.
20. Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во МГУ, 1986. 272 с.
21. Леви-Брюль Л. Первобытное мышление. // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. М.: 1981, Изд-во Моск. ун-та. С. 130-140.
22. Леви-Строс К. Первобытное мышление. М.: Республика, 1994. 384 с.
23. Линдсей Г., Халл К.С., Томпсон Р.Ф. Творческое и критическое мышление // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова. М.: Изд-во МГУ, 1981.
24. Лурия А.Р. Психология как историческая наука (к вопросу об исторической природе психологических процессов) // История и психология. М.: Наука, 1971. С. 36-62.
25. Орел В.Е. Исследование феномена психического выгорания в отечественной и зарубежной психологии // Проблемы общей и организационной психологии. Ярославль, 1999. С. 76-97.
26. Пиаже Ж. Психология интеллекта. СПб.: Питер. 192 с.
27. Рабардель П. Люди и технологии (когнитивный подход к анализу современных инструментов). М.: Институт психологии РАН, 1999. 264 с.
28. Ребеко Т.А. Перцептивно-функциональная репрезентация неизвестных объектов // Исследования по когнитивной психологии / Под ред. Е.А. Сергиенко. М.: Институт психологии РАН, 2004. С. 17-48.
29. Резникова Ж.И. Интеллект и язык животных и человека. Основы когнитивной этологии: Учеб. пособие для вузов. М.: Академкнига, 2005. 518 с.
30. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003. 512 с.
31. Секей Л. Продуктивные процессы в обучении и мышлении // Психология мышления / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 366-387.
32. Сергиенко Е.А. Проблема восприятия, действия и репрезентации в раннем онтогенезе человека. Развитие мануальных действий в младенчестве // Исследования по когнитивной психологии / Под ред. Е.А. Сергиенко. М.: Институт психологии РАН, 2004. С. 227-294.
33. Субъект и объект практического мышления. Монография / Под ред. А.В. Карпова и Ю.К. Корнилова. Ярославль: Ремдер, 2004. 320 с.
34. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. М., 1989.
35. Фабри К.Э. Орудийные действия животных. М.: Знание, 1980. 64 с.
36. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности: Руководство по репертуарным личностным методикам: Пер. с англ. / Общ. ред. и предисл. Ю. М. Забродина и В. И. Похилько. М.: Прогресс, 1987. 236 с.
37. Чебышева В.В. Психология трудового обучения. М., 1969. 303 с.
38. Эльконин Б.Д. Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л.С. Выготского). М.: Тривола, 1994. 168 с.
39. Baber C. Cognition and Tool Use: forms of engagement in human and animal use of tools. Taylor Francis, 2003. 208 p.

40. Brehmer B. In one word: Not from experience // *Acta Psychologica*. 45. 1980. P. 223-241.
41. Cluts M. The evolution of artifacts in cooperative work: constructing meaning through activity // *ACM SIGGROUP, USA*, 2003. P. 144-152.
42. Dreyfus H., Dreyfus S. *Mind over machine*. New York: The Free Press. 1986. 321 p.
43. Engeström Y. *Learning by Expanding: An Activity-theoretical Approach to Developmental Research*. Oy, Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987. 368 p.
44. Fjeld M., Lauche K., Bichel M., Voorhorst F., Krueger H., Rauterberg M. *Physical and Virtual Tools: Activity Theory Applied to the Design of Groupware // Computer Supported Cooperative Work*. 11. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002. P. 153–180.
45. Gigerenzer G. *Adaptive Thinking: Rationality In The Real World*. Oxford University press, 2000. 344 p.
46. Griffin D.R. *Animal Thinking*. Cambridge, London: Harvard University press, 1984. 237 p.
47. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk // *Econometrica*, Vol. 47, issue 2 (Mar., 1979). P. 263-292.
48. Kahneman D., Tversky A. Rational Choice and the Framing of Decisions // *American Psychologist*. 1984, Vol. 39, no. 4, pp. 341-350.
49. Kaptelinin V., Nardi B.A. *Activity theory: Basic Concepts and Applications // CHI 97, March 22–27, 1997*. P. 158–159.
50. *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits / Ed. by K.A. Ericsson and J. Smith*. Cambridge Un. Press, 1991.

Глава 8

Психологическая природа функциональности инструмента

Жизнь современного человека неотделима от окружающих его вещей, которые зачастую настолько вливаются в наше сознание, что становятся в какой-то мере частью нас самих, изменяя и подстраивая под себя наше сознание. Любая материальная вещь, любой инструмент так или иначе является продолжением нас самих, позволяя нашему телу (руке, ноге, глазу, мозгу) выполнять функции, которые оно в силу тех или иных причин самостоятельно выполнить не может. Инструмент всегда включается человеком в схему тела. Вспомним исследования А.Н. Леонтьева [7], в которых он обнаружил так называемый феномен зонда: при использовании зонда ощущения локализуются не в руке, держащей зонд, а на кончике зонда, т.е. он сам становится как бы частью тела. Наши исследования основывались на предположении о том, что подобно тому, как инструмент "встраивается" в тело, становясь его частью, изменяя его границы и возможности, он может "встроиться" в сознание, изменяя его возможности и границы.

В этом, пожалуй, заключается одна из важных задач психологии инструмента – определить его влияние на особенности нашего сознания, мышления, видения мира. Другой задачей является изучение самой структуры инструментального знания, особенности его формирования, факторы, влияющие на него. Все это на данный момент изучено крайне мало, что связано с рядом трудноразрешимых проблем. К ним относится и слабая осознаваемость, и вербализуемость инструментального опыта, и отсутствие достаточной базы методического материала для изучения данной проблемы [3, 6].

В современной психологии, занимающейся этой проблемой, инструмент рассматривается как носитель кристаллизованного знания, как канал передачи информации от человека к человеку, не менее значимый, чем речь и невербальные формы общения. Именно с этой точки зрения мы будем рассматривать инструмент.

Существует несколько основных концепций, в рамках которых изучается проблема инструмента. Технологические подходы предполагают точку зрения, где доминирует технологическое представление об инструменте, определения касаются преимущественно функций (объект, рассматриваемый в отношении к его функции, устройства контроля над функционированием различных органов машины) или же способов воздействия на материал. Здесь обычно под инструментом понимают объекты, направленные на получение информации, а под орудием – направленные на трансформацию. Основная характеристика этих концепций заключается в том, что, будучи ориентированными на технические системы, они мало касаются или совсем не касаются деятельности субъекта, использующего инструмент, а иногда даже игнорируют любого пользователя [10].

Французский исследователь Симондон приводит биологическую метафору, различающую орудие и инструмент. Орудие – это посредник в действии, предусмотренный оператором, располагающим определенным знанием; оно продолжает и приспособливает органические эффекторы. Инструмент в каком-то смысле противоположен оудию: он продолжает и адаптирует органы чувств, являясь датчиком, а не эффектором; он служит для снятия информации, в то время как орудие предназначено для выполнения некоторой акции.

Орудие и инструмент для Симондона означают появление медиатора между организмом и средой. Примитивно бинарная связь становится тройной благодаря включению промежуточного средства. Весь ансамбль объединен в терминах включения функции отношения: сущность медиатора составляет функция соединения организма и среды. Технический объект с этой точки зрения составляет парадигму отношения между живым и средой. Эта концепция предполагает включение субъекта, но с внешней для него точки зрения – в качестве организма и как одного из двух элементов соединения, осуществленного медиатором. Эта точка зрения все еще больше сосредоточена на инструменте в техническом смысле, чем на субъекте.

Принципиально другую позицию представляют Гийом и Мейерсон, рассматривающие инструмент животного как промежуточный мир. Они стремятся анализировать особенности использования инструмента обезьянами и таким образом определить, в чем заключается отличие и в чем сходство этих процессов у обезьян и людей. Они рассматривают инструмент при соотнесении его с деятельно-

стью. Исследователи утверждают, что инструмент (палка) не является простым продолжением руки, позволяющим достигнуть желанный объект. Он представляет средство, позволяющее реализовать эту специфическую деятельность, состоящую в нахождении обходного пути (например, чтобы достать фрукт, непосредственному достижению которого мешает определенное препятствие) [10].

Однако здесь речь не идет об инструменте в полном смысле слова: для животного веревочка, привязанная к фрукту, может быть просто более длинным хвостиком, за который достаточно потянуть; предметный посредник представлен на уровне инструментальной функции. Авторы утверждают, что настоящий инструмент не зависит от наличной ситуации, от приманки, от объектов, к которым он должен быть применен: он подходит для многих похожих и различных ситуаций. В случае предметного посредника связь существует, достаточно ею воспользоваться. Во втором случае ее необходимо установить, сконструировать: объект, не имеющий в настоящий момент связи с целью, должен получить такую связь применительно к определенным условиям, которые необходимо понять и предвидеть. Свободный инструмент не является ни простым продолжением органов, ни продолжением объекта. Он является объектом, свойства которого могут рассматриваться одновременно как независимые от свойств органов и как связанные с ними.

Таким образом, инструмент представляет для животного и, видимо, для человека некий промежуточный мир, свойства которого являются или могут быть отличными от свойств тел и от свойств объектов, на которые направлено действие. Для того чтобы действовать эффективно, необходимо иметь возможность связывать эти различные свойства в более или менее разнообразных ситуациях. Так же, как и для Симондона, инструмент в работах Гийома и Мейерсона является промежуточной вселенной, но эта вселенная расположена между субъектом и миром, тогда как у Симондона она находится между организмом и средой. Таким образом, позиция Симондона сама по себе является очень упрощающей реальное положение вещей [10].

В концепции Гийома и Мейерсона очень важна мысль об определенной степени самостоятельности инструмента: он не является продолжением эффекторов организма или частью объекта, на который производится воздействие. Эту особенность инструмента рассматривал в свое время немецкий психолог Карл Дункер [9]. Он го-

ворит о том, что разные элементы ситуации, соответствующие изменения которых ведут к решению данной задачи или которые входят в решение как его материал, характеризуются разной степенью доступности. С точки зрения психологии мышления наиболее важны различия между существенными элементами проблемной ситуации, которые определяют легкость или трудность их определения или опознания как конфликтных элементов или как материала решения. Легко или трудно находится искомый объект, зависит от того, что Дункер назвал степенью фиксированности объекта. Поясняя это явление, он обращается все к тому же примеру с обезьяной, которой не дотянуться до фрукта. Дело в том, что обезьяна, умеющая использовать палку, чтобы достать желаемый объект, не всегда воспринимает эту палку. В частности, она не воспринимает как палку ветку дерева, хотя ветка обладает всеми свойствами, необходимыми, чтобы достать объект: она твердая, длинная и вполне доступна. Но, являясь частью дерева, она не воспринимается как объект, который можно было бы использовать, а только как часть целого. Таким образом, ветка на дереве оказывается гораздо менее доступна, чем та же ветка на земле. Она как бы "фиксирована" на дереве, слита с целым.

Фиксированность может быть обусловлена не только зрительно воспринимаемыми, но и функциональными факторами (например, палка, только что использовавшаяся как рычаг, сложнее используется для других целей, чем палка, не связанная с предыдущей функцией). Это так называемая функциональная фиксированность. Здесь объект, который может быть использован в качестве инструмента, оказывается связанным не с некоторой материальной целостностью, в которую он входит в качестве составной части, но с целостностью психологической, а именно – с проблемной ситуацией, куда он был включен в качестве элемента решения. Это решение актуализировало определенные свойства (потенциальные функции) объекта, через которые он был связан с ситуацией. В результате этого, видя тот же объект в новой проблемной ситуации мы пытаемся прежде всего актуализировать уже установленную связь с ситуацией, а это вызывает в свою очередь актуализацию функций, для которых объект был использован ранее. Таким образом, функциональная фиксация является своего рода установкой, и чем она сильнее, тем труднее выделяются новые, не использованные ранее свойства объекта и способы его включения в ситуацию [9].

Дункер проводил экспериментальные исследования, подтвердившие роль функциональной фиксированности. Он давал испытуемым задачи, где требовалось найти решение, опираясь на латентные свойства включенных в ситуацию объектов. Например, в одной из задач, где требовалось сконструировать подставку для цветов, плоскогубцы должны были быть использованы в качестве недостающей опоры. В одном (более сложном) варианте плоскогубцы использовались вначале по своему прямому назначению (надо было вытащить гвоздь из доски, которая служит основанием подставки), и только потом применялись в качестве опоры. В более простом варианте гвоздя в доске изначально не было, т.е. плоскогубцы не надо было использовать в соответствии с их прямым назначением. Используя около десятка подобных задач, Дункер обнаружил, что в более простом варианте испытуемые находили правильное решение в два раза чаще, чем в более сложном, т.е. объект, который не является фиксированным, находится в два раза легче, чем фиксированный объект [9]. Кроме Дункера, этой проблемой занимался Л. Секкей, показавший, что само человеческое видение окружающего мира является функциональным и что функциональные свойства зачастую "заслоняют" другие, латентные, свойства объектов.

Эксперименты Дункера, а также многие другие, связанные с использованием различных латентных свойств объектов, более глубоко раскрывают природу инструмента как особого промежуточного мира между субъектом и миром объектов. Если бы инструмент был лишь продолжением эффектора или объекта, на который оказывается воздействие, мы имели бы дело с одними и теми же качествами инструмента, т.е., пользуясь терминологией Дункера, были бы раз и навсегда функционально фиксированы на одном конкретном качестве. Возможность отвлечения от одного качества объекта и применение его в соответствии с новой функцией делает инструмент не просто многофункциональным (что также немаловажно), но в первую очередь придает миру инструментов характер самостоятельной реальности, независимой от конкретного субъекта и объекта воздействия.

Кроме того, в работах Дункера отражается важный аспект психологической природы инструмента, связанный с его функциональностью, которая, собственно, не может рассматриваться как свойство инструмента, т.к. лежит в самой основе его существования. Предмет без функции не является инструментом. Из функцио-

нальности проистекает само происхождение инструмента. Этой проблеме уделяет внимание Ю.К. Корнилов [6], исследуя теорию функционального решения Дункера. Возвращаясь к примеру с обезьяной, мы можем рассмотреть его со следующей стороны. Попытки дотянуться до банана, находящегося за решеткой, обнаруживают невозможность этого действия, поскольку "руки коротки". Требуется определенный посредник – удлинитель руки. Именно в этом заключается функциональное решение: понимается функция чего-то, чего еще нет, но что должно обеспечить решение задачи. Реализация решения – поиск чего-то, обладающего этим нужным свойством, функцией. Если обезьяне подвернулась палка, то она становится орудием для решения этой задачи. Ю.К. Корнилов обращает внимание на то, что "после завершения действия эта ситуация исчезает для человекообразной обезьяны, а значит, и палка перестает быть орудием, являясь лишь "магической палкой". В то же время для человека палка, выступая в качестве зародыша опыта и вне ситуации, как бы постоянно потенциально обладает этим свойством, она всегда функциональна. За палкой мыслятся способы ее применения. Но сейчас важнее обратить внимание на другое обстоятельство. Орудие здесь – наша палка – является конкретным реальным воплощением некоторой мыслимой функции, представленной в сознании. Сама же эта функция является "законным", естественным элементом ситуации действия (и мышления), входит в структуру этой ситуации, а значит, специфически отражает ее свойства. Эта мыслимая субъектом функция является носителем опыта человека, средством, формой обобщений нашего опыта. Она оказывается, будучи воплощенной в инструменте, и своеобразным каналом передачи информации от поколения к поколению в культурно-историческом процессе"[6].

Кроме всех вышеперечисленных особенностей инструмента важно рассмотреть его социальную природу, в связи с которой инструмент становится средством накопления опыта. Именно в этом смысле следуют замечания А. Валлона, который сравнивает человеческий инструмент с инструментом обезьян, с точки зрения деятельности. Инструмент, примитивный или совершенный, банальный или специализированный, определяется известными способами его использования. Он сформирован под них. Это объект, который создан или построен с применением определенной техники для другой техники; это продукт, преобразованный в соответствии с

современным или традиционным опытом, который он передает тем, кто его использует [2].

По мнению Валлона, такая сильная индивидуализация не присуща инструменту шимпанзе, который является не только случайным; он представляет собой простую часть временного ансамбля, из которого следует все его значение. Если палка, с помощью которой шимпанзе мог бы достать удаленный объект, не воспринята одновременно с попыткой достать его, то она окажется бесполезной и незамеченной. Инструмент животного является инструментом только тогда, когда он воспринят, а воспринятым он оказывается только в случае, если он динамически интегрирован с действием [2].

В основе этих идей Валлона лежало положение о накоплении в человеческом инструменте приобретенного опыта и соответственно о возможности передачи этого опыта. Инструмент, таким образом, представляет собой не только промежуточный мир, средство, динамически интегрированное с действием, но также и накопленный опыт и знание.

Это согласуется с точкой зрения А.Н. Леонтьева, согласно которой орудие должно рассматриваться в качестве носителя первичной настоящей абстракции: при непосредственном взаимодействии субъекта и объекта свойства объекта представлены субъекту только в пределах его ощущений, тогда как в процессах взаимодействия, опосредованного орудием, знания выходят за эти пределы. Так, обрабатывая некий объект с помощью другого объекта, по деформации одного из них мы определяем, что другой оказывается более твердым. Через это осуществляется практический анализ и обобщение свойств объектов, на которые воздействуют при помощи орудия, исходя из критериев, объективированных в самом орудии [7]. Отметим также, что концепция Леонтьева ориентирована прежде всего на субъект.

Важный вклад в понимание природы инструмента вносит идея Л.С. Выготского [4, 5] о том, что инструмент позволяет осуществлять не только регуляцию внешней среды, но и регуляцию субъектом его собственного поведения и поведения других. Он рассматривает так называемые психологические орудия: язык, знаки, карты, планы, схемы, которые опосредуют отношения субъекта с самим собой и с другими. Таким образом, они отличаются от орудия технического направленностью своего действия в сторону психики. Включение инструмента в процесс поведения требует появления

новых функций, связанных с управлением орудием, заменяет естественные процессы, порученные инструменту, и изменяет протекание и отдельные аспекты психических процессов. Эти процессы вписываются в комплексную структурную и функциональную целостность – инструментальный акт [4].

Идея Выготского заключается, с одной стороны, в разделении инструментов в зависимости от того, на что они позволяют субъекту воздействовать (на материальный мир, на психику самого субъекта, на психику других людей), и, с другой стороны, в предложении единицы анализа инструментальной деятельности – инструментального акта. Таким образом, инструмент рассматривается дважды по отношению к субъекту.

Итак, практически всеми авторами, занимавшимися проблемой инструмента, он рассматривается как промежуточная целостность между двумя другими целостностями – субъектом и объектом. Главная характеристика объекта как промежуточной целостности заключается в его двойной адаптированности под субъекта и под объект. Причем адаптация понимается как в смысле материальных свойств, так и в когнитивном смысле, в зависимости от типа деятельности, в которую инструмент включен или для включения в которую он предназначен. Различают два главных направления опосредования: эпистемическое, направленное на познание объекта, и прагматическое, направленное на его преобразование. Важно помнить, что в рамках реальной деятельности эти два вида опосредования все время пересекаются.

С целью дать более глубокое определение инструмента Рабардель рассматривает понятие схемы. Согласно Пиаже, схема как средство уподобления сама по себе является продуктом ассимилирующей деятельности: психологическая ассимиляция в своей простейшей форме является только тенденцией к самосохранению. Репродуктивная ассимиляция составляет схемы. Они возникают, когда поведение, каким бы легким оно ни было, дает повод к попытке повторения и тем самым схематизируется. Схема позволяет повторить действие и применить его к новому содержанию. Она является активной организацией пережитого опыта, которая интегрирует прошлое. Схемы могут приспособляться к внешней реальности, которую трудно ассимилировать. Аккомодация является одним из источников последовательной дифференциации [10].

Как отмечают Селлерье и Дюкре, схема как стратегия и интеграция знаний имеет цель и функцию обеспечить формирование таких видов поведения, которые не являются пробами. Эти виды поведения становятся возможными благодаря антиципирующему самоуправлению. Усвоенные преадаптированные схемы осуществляют в основном неосознаваемое автоматическое управление субъектом, которое обеспечивает разумное решение множества задач повседневной жизни.

Инельдер и Де Капрона различают презентативные и процедурные схемы. Презентативные схемы направлены на понимание реальности, процедурные – на обеспечение успеха деятельности. Эти два типа схем взаимодополняют друг друга. Важно подчеркнуть, что знакомые индивиду схемы функционально связаны с объектами или конфигурациями объектов, которые они организуют.

Таким образом, обращаясь к понятию схемы, Рабардель приходит к психологическому определению понятия "инструмент". Он определяет инструмент как разнородную целостность, которая включает составляющую артефакта и составляющую схемы. Таким образом, инструмент представляет собой одновременно внешнюю и внутреннюю относительно субъекта реальность [10].

Здесь можно наблюдать еще один очень интересный феномен, отчасти затронутый нами при обсуждении организма как инструмента. Дело в том, что инструмент как внутренняя реальность представляет собой не только кристаллизованные в нем знания и схемы действия. Как мы уже отмечали выше, отечественный психолог А.Ш. Тхостов делает акцент на то, что в процессе реальной деятельности инструмент непосредственно включается в схему тела субъекта. Для демонстрации этого явления он обращается к феномену зонда, описанному в исследовании Бора и Леонтьева, который заключается в том, что человек, использующий для ощупывания предмета зонд, локализует свои ощущения не на границе зонда и руки, а на границе зонда и объекта. Ощущение оказывается смещенным, вынесенным за пределы естественного тела в мир внешних вещей. Зонд, включенный в схему тела и подчиненный движению, воспринимается как его продолжение и не объективируется [8].

А.Н. Леонтьев отмечал, что локализация объекта в пространстве выражает его отделенность от субъекта – это "очерчивание границ" его независимого от субъекта существования. Границы эти обнаруживаются, как только деятельность субъекта вынуждена

подчиниться объекту: "Замечательная особенность рассматриваемого отношения заключается в том, что эта граница проходит как граница между двумя физическими телами: одно из них – окончательность зонда – реализует познавательную перцептивную активность субъекта, другое – составляет объект этой деятельности. На границе этих двух материальных вещей и локализируются ощущения, образующие "ткань" субъективного образа объекта: они выступают как сместившиеся на осязающий конец зонда – искусственного дистант-рецептора, который образует продолжение руки действующего субъекта" [11]. Наиболее важно в этом феномене то, что граница локализации ощущений (т. е. граница между *Я* и *не-Я*) прямо зависит от границы автономности/предсказуемости. В случае с зондом, например, ощущение сразу смещается на границу рука/зонд, если зонд начинает двигать не только сам субъект. Движимая другим лицом или неясным механизмом палка, которую я держу в руке, сразу же перестает быть зондом, а становится объектом. То же самое происходит, если мне не известна конфигурация зонда и ожидаемые ощущения не совпадают с действительными [11].

Таким образом, границей, отделяющей субъект от объекта, оказывается не естественная физическая граница, отделяющая тело субъекта от внешнего относительно него (тела) мира, а некоторая психологическая граница, определяемая границей активности субъекта. До тех пор пока объекты, входящие в поле деятельности субъекта, находятся в его власти, т.е. субъект полностью контролирует все происходящее с объектами, они субъективно воспринимаются им как часть себя, входят в схему тела. Когда же объект выходит из-под власти субъекта, он начинает восприниматься как самостоятельный феномен, в большей или меньшей степени определяющий деятельность субъекта. Таким образом, мы получаем, что психологическая граница между субъектом и объектом в реальной деятельности определяется автономностью объекта или его подчиненностью субъекту. По Тхостову, "сознание проявляет себя лишь в столкновении с *иным*, получая от него "возражение" в попытке его "поглотить" ("иное" не может быть предсказано, и именно граница этой независимости есть граница субъект-объектного членения). Все, что при этом оказывается по одну сторону этой границы, есть *Я*, а то, что лежит по другую, – *иное*" [11].

Как пишет Тхостов, "культурная история человека, история создания орудий, инструментов, метрических систем, способов

действия, технологий и пр. – это одновременно история формирования и человеческого тела, и конфигурации субъект-объектного членения. Инструмент лишь тогда становится "орудием", когда он хорошо освоен и перестает существовать в качестве объекта, *на границе с* которым действует субъект. Вписываясь в схему моего тела, он транспонирует границу субъект-объектного членения к другому объекту, *на который* становится направлена моя активность. Пианист начинает играть не на клавишах, а музыку, художник – не рисовать линию, а писать картину, ремесленник – работать не с инструментом, а с объектом труда, ребенок – не гулить, а говорить" [11].

С точки зрения рассматриваемого нами вопроса о психологической природе инструмента описанный выше феномен важен, поскольку позволяет нам говорить об инструменте внутренней реальности субъекта не только в том смысле, что он содержит в себе воплощение интериоризированной схемы деятельности, но и в том, что в процессе самой деятельности он непосредственно входит в схему тела субъекта. Опять же говорить так мы можем до тех пор, пока инструмент находится во власти субъекта. Тогда же, когда в силу тех или иных обстоятельств последствия использования инструмента становятся непредсказуемыми, например в случае поломки, инструмент объективируется, т.е. становится внешней относительно субъекта реальностью.

В основе наших исследований лежало предположение о том, что центральной составляющей психологической природы инструмента является его функциональность, причем в зависимости от условий задачи это свойство может проявляться по-разному. Различные его проявления, о которых пойдет речь ниже, позволили нам сделать ряд важных выводов о природе изучаемого явления.

Проведенные с помощью различных методик исследования инструмента позволили нам сформулировать ряд требований к методическому аппарату, используемому при изучении данной проблемы. Так как инструментальное знание плохо осознается и вербализуется, необходимо использование методик, которые либо создают ситуацию, стимулирующую осознание данного опыта, либо дают результат в невербальной форме с последующей вербализацией. В первом случае это может быть методика, ставящая испытуемого в проблемную ситуацию, которая по каким-либо причинам лишает его возможности использования привычных схем и требует их осозна-

ния для создания на их основе новых. Во втором – любая невербальная методика с последующими объяснениями и уточняющими вопросами. В качестве примера можно привести использованную нами методику пиктограмм. Испытуемым предлагалось для запоминания 17 инструментов. Давалась инструкция: "Я буду называть названия некоторых предметов. Ваша задача на каждый предмет нарисовать рисунок, который впоследствии поможет вам вспомнить, о каком предмете шла речь. Но на рисунке нельзя изображать сам предмет или его составные части, а также делать надписи. Старайтесь сделать такой рисунок, чтобы он помог вам вспомнить предмет даже через длительное время (через неделю, месяц)". После выполнения рисунков мы просили испытуемых ответить на вопрос о том, как этот рисунок поможет вспомнить предмет.

В результате применения этого метода были получены интересные, отчасти весьма неожиданные результаты. Так, практически все рисунки, полученные с помощью методики пиктограмм, можно было разделить на две группы – рисунки, обозначающие завершённое или незавершённое действие с инструментом. 67% ответов обозначало функцию через цель, которую надо достичь. Это, например, такие ответы: на слово "степлер" рисунок – два прямоугольника и двусторонняя стрелочка между ними, – ответ: "Это два листа бумаги, которые надо скрепить"; на слово "рубанок" рисунок – бревно с сучками, стрелочка, которая указывает на гладкий цилиндр, над стрелочкой знак вопроса, – ответ: "Что надо иметь, чтобы из неотесанного бревна получить гладкое". К этому типу относилось 70% рисунков. Другой тип ответов касался уже полученного результата. Это такие ответы, как: на слово "карандаш" – страничка, исписанная карандашом, на слово "фотоаппарат" – фотография (на рисунке изображен прямоугольник, внутри – человечек) – 24% рисунков.

Здесь мы заметили очень интересный факт: при воспроизведении на следующий день ответы первой группы воспроизводились гораздо лучше, они помогали испытуемому вспомнить инструмент в 91% случаев, в то время как ответы второй группы – только в 76% случаев. Мы проверили достоверность этих различий с помощью критерия Фишера и получили, что различия достоверны на 99%-м уровне значимости. Вспомним эксперименты Б.В. Зейгарник в период ее работы у К. Левина, где она показала, что неоконченные действия запоминаются лучше законченных в связи с формирова-

нием квазипотребности закончить действие. В нашем случае речь по сути шла также о законченных и незаконченных действиях, только вспомнить надо было не само действие, а инструмент, позволяющий его выполнить. На наш взгляд, здесь можно говорить о том, что функция нереализованная запоминается и осознается лучше за счет формирования квазипотребности ее реализации (употребим такой термин по аналогии с квазипотребностью закончить действие у Б.В. Зейгарник). **Таким образом. функция несет в себе не только способ достижения цели, но и своего рода "энергетический заряд", потребность ее достижения, а инструмент не просто позволяет выполнить действие, но и вызывает желание его выполнить.** Это можно продемонстрировать на многих жизненных примерах. Наличие в руке ножика и палочки само собой вызывает желание ее строгать. Стоит нам взять в руку карандаш, как он сам собой начинает что-то калякать на бумаге в то время, как мы разговариваем с кем-то или о чем-то рассуждаем. Но мало того, что инструмент требует какого-либо использования, в беседе с некоторыми испытуемыми мы получили данные, говорящие о том, что он еще требует использования *наилучшим образом*, т.е. таким, чтобы получить *наилучший результат*. Поясним это на примере, который, правда, касается использования материала, но он наиболее показателен. Одна из наших испытуемых, работник детского дома, художник, занималась изготовлением декораций для спектакля. Ей выделили кусок материи, из которого она должна была сделать салфетки, которые будут лежать на пенечках. Но, получив материю, наша испытуемая не смогла приступить к работе: ткань была слишком хороша, чтобы тратить ее на пенечки. "Ну как я могу потратить ее на такую ерунду, из нее же выйдет прекрасный грибок!" – объясняла она. В конце концов наша художница так и не сделала пенечки, зато сделала прекрасный грибок, хотя он и не был изначально запланирован в спектакле. На этом примере мы видим, как в данном случае материал (а аналогичным способом и инструмент) требует от пользователя не только наличия действий с ним, но и провоцирует на использование его определенным образом *вплоть до изменения конечного результата действия*. В ситуации с постановкой спектакля пришлось даже несколько изменить сценарий, чтобы включить туда этот самый грибок (ведь не стоять же ему на сцене просто "для мебели"). **Здесь мы видим, как те или иные качества предмета могут вносить изменения в деятель-**

ность не только на уровне операций или способов действия, но и на уровне целей и желаемого конечного результата.

Интересным взглядом на психологическую природу инструмента является рассмотрение его с точки зрения схемы использования. В психологии понятие схемы использовалось Ж. Пиаже, однако мы будем использовать это слово в другом смысле, более близком к тому, что им обозначают в когнитивной психологии, в рамках которой оно использовалось Ф. Бартлетом, Дж. Андерсоном и другими исследователями. Они понимают под схемой последовательность пропозиций. Единицы, образующие схему, моделируются как переменные, которые могут принимать различные значения. ("Схемы – репрезентация понятий в терминах супермножеств, частей и других пар "атрибут-значение").

Отталкиваясь от этой точки зрения, мы будем понимать под схемой те особенности использования инструмента, которые определяются его физическими параметрами и физическими параметрами материала, особенностями возможностей пользователя, а также последовательности простых действий, задаваемых ими. Например, пиление – с этой точки зрения схема использования пилы. Она задается такими ее качествами, как острота, твердость, податливость материала и предполагает умение пользователя производить движения, необходимые для этого. С другой стороны, пиление являет собой и последовательность действий, задаваемую этими характеристиками. Например, последовательные колебательные движения из стороны в сторону с определенным нажимом в этом аспекте также представляют собой схему использования пилы. Схема, конечно, должна пониматься не как нечто присущее самому предмету, но как психологическая составляющая инструмента, т.е. предмета, созданного и используемого для достижения цели, актуализирующаяся у пользователя при взаимодействии с инструментом.

Исходя из результатов, полученных при свободном описании предметов и описании предметов в контексте, а также опираясь на соответствующие литературные данные, мы делаем следующее предположение о психологической природе инструмента.

Существуют определенные схемы использования, которые соответствуют различным инструментам в различных условиях. Они отчасти заложены в самом инструменте (т.е. они предполагались создателем инструмента), отчасти вырабатываются человеком самостоятельно. Когда под рукой нет необходимого инструмента, а

действие реализовать надо, необходимость выполнения действия актуализирует схему его выполнения, используемую ранее, и человек начинает искать тот предмет, который по своим физическим параметрам соответствует физическим параметрам инструмента, породившего схему (и порожденного схемой одновременно – они взаимоопределяют друг друга). Этот предмет может быть очень далек по своему устройству и предназначению от заменяемого им инструмента, но то главное качество, которое позволяет нам осуществить схему и выполнить действие, составляет в данный момент в контексте данной ситуации основную суть инструмента. Это как раз та особенность, которую мы наблюдали в эксперименте с описанием предмета в контексте (при наличии дополнительного предмета). Так, микроскоп у наших испытуемых становился инструментом для колки орехов, лампочка – для штопки носков, свеча – для смазывания лыж. По сути, если внимательно вдуматься в каждый из этих контекстов, то мы скорее даже назовем инструментом не столько материальный предмет как носитель необходимых для схемы физических свойств, сколько саму схему. Одной схеме может соответствовать много предметов, становящихся во взаимодействии с этой схемой инструментами: штопать носок можно, натянув его на лампочку, на маленькую банку, на мячик, на стакан, на круглый камень и т.д. – огромное множество вариантов. В то же время сам предмет может удовлетворять разным схемам использования и поэтому становиться разными инструментами в зависимости от схемы: лампочка может использоваться для освещения, для штопки, из нее можно сделать елочную игрушку, ее можно разбить и использовать острые осколки, чтобы резать что-либо... Как правило, схема не подразумевает использования всех физических параметров, заложенных в инструменте, и инструмент становится от этого "избыточным" с точки зрения физических параметров. Человеку, склонному к преобразованию, эта избыточность не дает покоя, заложенные физические свойства требуют применения. Ярче всего это проявляется у детей: они больше всего склонны к использованию разных предметов не по их прямому назначению – это их способ познания физического мира. Познание физических свойств объекта у ребенка связано не только с любопытством, оно порождает новые схемы использования. Выше мы говорили о том, что схема отчасти заложена в инструменте, отчасти вырабатывается самим субъектом. С чем это связано?

Заложенность схемы в инструменте, в принципе, не вызывает сомнения: инструмент сам по себе уже создавался под схему. Но тогда откуда же взялась схема? Можно предположить, что схема вырабатывается в процессе использования орудия*. Проследим это на примере познания инструментов ребенком. Ребенок, хаотично манипулируя предметами, замечает их различные свойства: стеклышко острое, плоское, твердое – им можно оставлять следы на достаточно мягких поверхностях, им можно порезаться, выкопать в земле небольшую ямку. Иголочка тоже острая, ей тоже можно оставлять следы, но ей не порежешься (но можно уколоться) и не выкопаешь ямку. Кусочек древесной коры плоский и твердый, ямку при желании выкопать можно, но вот оставлять следы уже хуже (недостаточно тонкий), а порезаться или уколоться и вовсе невозможно: нет остроты. Таким образом у ребенка постепенно формируется связь между физическим свойством предмета и возможностями его использования, представляющая по сути и из себя схему, которая потом и будет применяться к различным предметам, делая их инструментами. Осознается ли эта связь? Нельзя сказать, что она совсем не осознается: любой ребенок на вопрос, можно ли порезаться кусочком коры и почему, ответит, что нельзя, потому что она не острая. Однако, подбирая предметы, которые подходят под определенную схему, мы далеко не всегда задумываемся о том, по какому принципу мы их подбираем.

Например, человек пришел к другу, который живет на втором этаже, а домофон сломан. Надо как-то сообщить о своем приходе. Как? Можно постучаться в окно (это цель, она вполне осознается). Ручкой, конечно, не дотянуться. Человек, недолго думая, поднимает с земли легонький камушек и кидает в окно. В данном случае схема предъявляет к камушку довольно жесткие требования: он должен быть достаточно большим, чтобы долететь до окна и издать достаточно громкий звук, и достаточно маленьким, чтобы не разбить ок-

* Отличие орудия от инструмента состоит в том, что инструмент изначально создается для выполнения определенной функции, в то время как орудием может стать любой предмет, который в данном случае годится для достижения цели. Так как многие параметры орудийной и инструментальной деятельности совпадают, мы делаем акцент на их различиях там, где это принципиально, однако во многих случаях орудийная и инструментальная деятельность могут быть рассмотрены как синонимичные понятия.

но. Если у нас под ногами достаточно много таких камушков, мы, не задумываясь, поднимаем первый попавшийся. Если же камушки вокруг только слишком маленькие или слишком большие, мы также, не задумываясь, отбрасываем их или даже не обращаем на них внимания. Но вот мы нашли камушек, который вроде бы подходит, но что-то вызывает сомнения: а не велик ли он, не разобьет ли окно? Прежде чем кинуть его, мы тщательно взвешиваем его в руке. Но ведь когда под ногами было много подходящих камушков, мы их не взвешивали, не проверяли их на соответствие схеме... Пожалуй, одно из основных положений психологии мышления состоит в том, что процесс мышления включается только при наличии проблемной ситуации. Что же мы видим в нашем примере: проблемная ситуация есть, но при наличии подходящего инструмента мы действуем почти автоматически, а при отсутствии такового включается процесс мышления, направленный на поиск нужного инструмента, то есть при использовании инструмента способ его использования, соответствие его физических параметров имеющейся схеме запускает процесс мышления и соответственно начинает сознаваться только при наличии некоего несоответствия между требуемыми схемой и этими параметрами. Данный пример позволяет нам говорить о том, что схема использования может быть осознана при осознании ее требований к инструменту, что происходит при несоответствии инструмента этим требованиям.

Вернемся к вопросу о формировании схем. Итак, у ребенка формируются схемы использования различных предметов в качестве инструментов через познание физических свойств объектов и возможностей их использования. Впоследствии ребенок со сформированной схемой может определить, подходит ли в данной ситуации какой-либо предмет лишь бросив взгляд на него, "на глазок" – схема сформирована настолько, что не нуждается больше в осознании. Это в чем-то напоминает процесс автоматизации навыка с той лишь разницей, что автоматизация не видна на физическом, телесном уровне.

Сделаем здесь еще одно небольшое отступление, чтобы проследить вышеизложенный процесс в его влиянии на формирование образа мира. Вспомним трехслойную модель образа мира, предложенную Е.Ю. Артемьевой, Ю.К. Стрелковым и В.П. Серкиным [1]. Согласно этой модели образ мира включает перцептивный слой (или картину мира) представленный образами объектов и явлений

во всем многообразии вызываемых ими ощущений, т.е. модально специфическими представлениями; ассоциативный слой, представленный амодальными координатами оценки стимула; и ядерный слой, составляющий знания и представления об объекте, систематизированные и выстроенные в соответствии с определенными правилами, усваиваемыми в ходе освоения культуры. Как происходит формирование инструментального знания в контексте этих трех слоев? Проследим описанный выше процесс формирования схемы простого действия у ребенка в ходе манипулирования объектом. Итак, ребенок берет стеклышко. Во-первых, он узнает, что стеклышко твердое и острое, точнее, сначала оно воспринимается как колющее, способное причинить боль. Это знание, представленное тактильным ощущением, находится на уровне перцептивного слоя образа мира. Твердость и острота – амодальные характеристики, объясняющие это свойство стекла, вытекающие из восприятия колкости знания, лежащие на границе перцептивного и ассоциативного слоя. Они уже не представлены в терминах конкретной модальности, т.е. не называют напрямую вызываемое ощущение, но все-таки более связаны с конкретным ощущением, нежели с оценкой предмета и придачей ему личностного смысла. На уровне ассоциативного слоя знание о стекле может быть представлено такими характеристиками как "опасное", "пугающее" (эмоциональная оценка, которая, впрочем, по данным Е.Ю. Артемьевой, относится к ядерному слою; возможно, ее стоит поместить на их границе), "режущее", "колющее" (оценка функции и области применения объекта), "нужное мне, чтобы перерезать ниточку", "я могу напугать им обидчика" (придание образу личностного смысла). Таким образом, физические свойства, воспринимаемые на уровне перцептивного слоя, являются основой для построения знаний ассоциативного слоя о значимости объекта для субъекта, о его функциональности и о возможных побочных эффектах взаимодействия с ним. На основании обобщения и систематизации этих знаний формируется представление об объекте уже на уровне ядерного слоя образа мира, лишенное оттенка личностного смысла, встроенное в систему других знаний и представлений о мире: стеклышко может быть использовано, чтобы разрезать или проколоть достаточно мягкий объект, хотя использование его сопряжено с опасностью порезаться.

Вернемся к обсуждаемому выше процессу усвоения ребенком инструмента. Параллельно с самостоятельным освоением орудия

ребенок берет в руки инструмент и взрослый учит его использовать инструмент в соответствии с его прямым назначением. Здесь инструментальное знание передается ребенку как через речь, так и непосредственно через взаимодействие с инструментом. Готовую схему использования, которую закладывал в инструмент изготовивший его мастер, ребенок пытается перенять максимально точно, однако абсолютно такой же она вряд ли получится: схема должна соответствовать не только возможностям инструмента, но и возможностям ребенка (физическим, интеллектуальным и т.п.). Об этом, кстати, нередко упоминали наши испытуемые: при ответе на вопрос, каким должен быть инструмент, многие называли параметр "соответствие моим способностям, возможностям". Итак, формирование схемы происходит под влиянием трех основных движущих сил: манипуляции с орудиями, манипуляции с инструментами и словесного руководства со стороны взрослого. Пожалуй, ни одна из них сама по себе недостаточна для идеального овладения инструментом. Манипуляции с орудиями важны лишь на начальных этапах формирования психики. На этой стадии происходит овладение максимально простыми схемами действий (разрезать, расколоть, проколоть, протащить и т.п.). Более сложные схемы использования, соответствующие более сложным инструментам, состоят из более простых схем (например, чтобы пришить пуговицу, надо уметь вдеть нитку, проколоть ткань, протащить нитку, завязать узелок, причем все это должно быть сделано в определенной последовательности). Когда сформированы простейшие схемы, необходимость в манипулировании с объектами отпадает (до тех пор, конечно, пока не встретится некий неизвестный объект, способный предложить принципиально новую схему нового простого действия). В дальнейшем познание инструмента складывается из манипуляций с инструментом и словесным руководством другого человека, направляющего эти манипуляции, причем одно без другого далеко не всегда может дать положительный эффект.

В нашем эксперименте мы просили испытуемых дать определение понятию "инструмент". Анализируя результаты этого задания, мы обратили внимание на возможность выделения двух групп испытуемых: активных, направленных на преобразование, и пассивных, использующих инструмент для облегчения работы. Также при обсуждении развития инструментального видения мира ребенком мы говорили о стимуляции детского воображения неопреде-

ленными стимулами, требующими для понимания додумывания, поиска их смысла и предназначения. Исходя из вышесказанного мы попытались, наконец, дать некоторое предварительное описание типам личности, которые могут быть выделены с точки зрения их отношения к инструменту.

Мы предполагаем, что по отношению к особенностям инструментального видения мира можно выделить такие типы личности, как практик-преобразователь, практик-исполнитель и теоретик – генератор идей. Творческое практическое мышление (мышление практика-преобразователя) – это способность выйти за пределы предусмотренных культурой для данного предмета функций, абстрагироваться от имеющихся знаний о предмете и способе его применения и ориентироваться во взаимодействии с ним не на опыт предыдущих поколений, не на заложенную в предмете функцию, а на свои собственные впечатления о данном предмете, получаемые непосредственно на данный момент через непосредственное восприятие предмета. Однако не всегда способность применить предмет не по назначению является критерием преобразовательного мышления: очень многие, отличные от главной функции, способы использования предметов также усваиваются нами из социума: по сути, все те нестандартные применения предметов, которые мы получили при описании предметов в парах, социально обусловлены. Штопка носка на лампочке, смазывание лыж парафином, послание в бутылке – все это распространенные применения данных предметов и указание на них не связано с тягой к преобразованию.

У практика-исполнителя ("воплотителя идей") предмет в первую очередь увязывается с его основной или привычной функцией – это и есть "значение" предмета. Пользуясь терминологией К. Дункера, мы бы сказали, что у него на восприятие предмета сильно влияет функциональная фиксированность. У практика-преобразователя "значение" предмета связывается с многочисленными его характеристиками, физическими параметрами, которые и способны в дальнейшем породить множество применений (смыслов). У практика-исполнителя все эти параметры более или менее слиты и вообще не актуализируются при восприятии инструмента, т.к. на первом месте – основная функция. У практика-преобразователя основная функция не заслоняет собой физические характеристики, образно говоря, его восприятие более аналитично, оно вычленяет детали, на которые не обращает внимания практик-

исполнитель. Отсюда более высокая способность практика-преобразователя находить применение латентным свойствам предмета, да они, по сути, и не являются для него латентными, поскольку основная функция имеет в "значении" предмета меньший вес, нежели у исполнителя, и не заслоняет собой остальные характеристики предмета. Несколько иначе дело обстоит с теоретиком. Если мы возьмем теоретика – генератора идей, то он тоже будет в каком-то смысле ориентироваться в своем представлении о предмете на множество составляющих его суть физических параметров, иначе как же он сможет придумать способы его применения, не ориентируясь на них? Однако здесь есть принципиальное отличие от практика-преобразователя. Идеи теоретика, несмотря на его ориентацию на физические параметры, зачастую оказываются совсем неприменимы либо требуют серьезной доработки и подгонки под реальные условия воплощения. Вероятно, это связано с тем, что они основаны скорее не на самих характеристиках объекта, а на его представлении о них, а нечеткость и ошибочность представления уже и является источником трудностей, возникающих на этапе воплощения.

Литература

1. Артемьева Е.Ю., Стрелков Ю.К., Серкин В.П. Структура субъективного опыта: семантический слой и другие слои // Мышление. Общение. Опыт. Ярославль, 1983 С. 99-107.
2. Валлон А. От действия к мысли. М., 1956, 353 с.
3. Владимиров И.Ю. Методические проблемы исследования ментальных моделей // Ярославский психологический вестник. 2002. № 9.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь // Избранные психологические труды. М., 1983, 342 с.
5. Выготский Л.С. Проблема сознания // Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. М., 1984, 356 с.
6. Корнилов Ю.К. Инструмент и обобщение // Ярославский психологический вестник. 2002. № 10.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975, 280 с.
8. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: В 2 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1983. 320 с.
9. Психология мышления: сб. пер. с нем. и англ. / под. ред. А.М. Матюшкина. М., 1965. 465 с.
10. Рабардель П. Люди и технологии. М.: ИП РАН, 1999. 340 с.
11. Тхостов А.Ш. Топология субъекта // Вестник Московского Университета. Сер. 14, Психология. 1994. № 2. С. 3-13; № 3. С. 3-12.

Часть IV

Субъект практического мышления. Опыт и построение ситуации

Глава 9

Важность различных репрезентирующих механизмов в практическом мышлении

1. Теоретический анализ основных направлений изучения практического мышления и постановка проблемы эмпирического исследования

Для анализа характеристик практического мышления (ПМ) как основы его диагностики и формирования важно определиться с содержанием этого понятия и уже, исходя из этого, охарактеризовать его свойства.

Можно выделить две существующие линии, объединяющие группы исследователей практического мышления. Первая из них берет начало от работ В. Кёлера, развивается в работах О. Липмана и Х. Богена, представлена в учебниках С.Л. Рубинштейна и во многих отечественных и зарубежных исследованиях (А. Bandura, С.А. Berg, К.С. Calderone, St.J. Ceci, J. Hoffmann, К.А. Ericsson, A.D. de Groot, J. Smith, R.J. Sternberg, R.К. Wagner, J. Ziker и др.). ПМ рассматривается как решение задач, данных "здесь и сейчас". Оно направлено на решение неожиданно для субъекта возникшей проблемной ситуации, абсолютно ситуативно; субъект не думает о будущем, не анализирует прошлого, а разрешив ситуацию, не выносит за ее пределы никакого "добавочного продукта", никакого обобщенного знания, предназначенного для разрешения подобных ситуаций в будущем. Если же опыт (expertise) все-таки формируется, то он представлен в невербальной форме, как "молчаливое знание". В ходе решения практических задач субъект манипулирует чувственно данными свойствами элементов осмысляемой ситуации, не использует обобщенных знаний, не стремится что-то познать в

ситуации. Данные для таких выводов были получены в лабораторных экспериментах или в простейших формах производственной деятельности и житейской практики.

Принято критиковать С.Л. Рубинштейна за то, что в его учебниках представлено понимание проблемной ситуации практического мышления как ограниченной пределами "здесь и теперь", противопоставляя его точку зрения позиции Б.М. Теплова, рассматривающего задачу ПМ в широких временных и пространственных рамках. Однако эта критика не совсем правомерна, так как она относится по большей мере к взглядам автора, характерным для ранних этапов развития его методологической позиции.

Интересно в этом плане сравнить книги Рубинштейна "Основы психологии" (1935), "Основы общей психологии" (издания 1940 и 1946 гг.) и более поздние работы "Бытие и сознание", "Человек и мир" и др. Для ранних работ характерны проявления популярных в то время "атомистических" тенденций в психологии – стремление, например, четко выделить всевозможные "виды" чего бы то ни было, "функции", "этапы", "стадии" и "периоды" в каком бы то ни было процессе и т.п. Эти исследовательские задачи постоянно решаются и сейчас, но тогда эта тенденция была несравненно выражена. На этапе развития науки психологии, роль которого, на наш взгляд, была связана с необходимостью "инвентаризации", "каталогизации" сведений, накопленных о психических явлениях, это было обязательным условием конституирования отечественной психологической науки, основанной на принципе единства сознания и деятельности. Именно поэтому в фундаментальных учебниках С.Л. Рубинштейна доминирует четкая разграниченность функций, этапов, видов различных психических явлений. Для нашего изложения существенно то, что в систематике Рубинштейна поддерживается общепринятое тогда четкое выделение определенных видов мышления. В свое время нас, занимающихся проблематикой практического мышления, несколько обескураживал тот факт, что в более поздних работах крупнейшего в отечественной психологии специалиста по психологии мышления отсутствует само понятие "практическое мышление", хотя много внимания уделяется проблеме взаимоотношения мышления и практики. Теперь нам это представляется далеко не случайным. Поздние работы Рубинштейна буквально пронизывает мысль о единстве человеческой психики, или, еще глубже, о единстве процесса взаимодействия человека и

мира. И эта идея прекрасно согласуется с нашим новым пониманием практического мышления, а именно того, что только в ходе его изучения могут быть выявлены сущностные свойства регуляции человеческой активности.

Началом развития второй линии в исследовании ПМ, очевидно, следует считать идеи, сформулированные еще Аристотелем.

В своем труде "Никомахова этика" Аристотель выделяет две части души – научную и рассчитывающую. Различие между ними состоит в том, что одна часть души имеет дело с неизменными сущностями, которые не зависят от субъекта, которые не могут быть "такими и иными", т.е. с тем, что составляет предмет научного знания, существует с необходимостью. Предметом же рассчитывающей души является то, что зависит от субъекта, о чем можно принять решение (в науке решения не принимаются – истины постигаются) – о поступке. Следует отметить своеобразие терминологии Аристотеля, для которого "поступок" как нравственная категория, проявление отношения человека к себе, к другим людям составляет содержание категории "практика". Именно как нравственная деятельность поступок направлен на достижение высшего блага, на реализацию смысла своей жизни. В сфере поступков человек выбирает себя, творит себя в качестве разумного существа, т.е. личности, соотносящей свое поведение и образ жизни с нравственными идеалами.

Нас очень заинтересовало то, что производственную сферу Аристотель исключает из сферы практической в силу того, что поступок как средство, необходимое для реализации нравственного идеала, неотделим от человека, в то время как созданный в производстве предмет отделим от мастера и оценивается по собственным достоинствам, то есть по Аристотелю, специфические, сущностные свойства ПМ проявляются в активности, направленной на преобразование, построение себя, а не продукта производства. Получается парадоксальная вещь: регуляция практической деятельности ближе к теоретическому мышлению, поскольку создаваемый продукт должен обладать таким необходимым свойством, как всеобщность, таким образом, обязательный момент в создании производственного продукта – эмансипация его от субъектности, освобождение его от себя. Создаваемый продукт должен состоять из общих свойств, чтобы быть всеобщим, в том числе и самим субъектом в разные моменты его существования. Посредст-

вом разума мы создаем и теорию и, например, молоток, то есть продукты "общедоступные", освобождаемые от субъектности, а посредством рассудка мы строим наши поступки, заключающиеся и в построении теории, и в изготовлении молотка. Для наших последующих выводов о подчиненности мышления теоретического мышлению практическому важно понимание Аристотелем того, что научное мышление необходимо для выполнения каких-то частных задач, изготовления инструментов в широком смысле этого слова, а практическое мышление обеспечивает жизнедеятельность человека в целом. Таким образом, основным продуктом рассчитывающего мышления, по Аристотелю, является процесс построения субъекта, каждый поступок которого соотнесен, рассматривается им как момент реализации всего его жизненного пути, подчиненного этическим нормам.

Эта же тенденция "жизненной" роли ПМ проявляется и в ранних работах М. Вергтеймера. Б.М. Теплов отмечает, что через все труды Вергтеймера красной нитью проходит одна центральная тенденция: от мертвой, сухой, абстрактной, формалистической психологии университетских кафедр и лабораторий к конкретной "жизненной" психологии, к "естественному способу мышления жизненно ощущающего человека"... С разных сторон, снова и снова, пытается он охватить научным исследованием всю полноту конкретной жизни, уловить действительное своеобразие психических процессов в том виде, как они протекают в "реальной жизни".

В дальнейшем это понимание ПМ как регулятора человеческой жизнедеятельности прослеживается в этнопсихологических исследованиях Дж. Брунера, М. Коула, Л. Леви-Брюля, С. Скрибнер, П. Тульвисте и др., но наиболее явно она представлена в труде Б.М. Теплова "Ум полководца", где автор, анализируя сложнейшую деятельность военачальника, показывает, что осмысляемая проблемная ситуация широко развернута в пространственном и во временном плане, что знания субъекта имеют особую природу, что получаемые знания, в том числе теоретические, постоянно переосмысляются, приобретая свойства действенности, легкой реализуемости в непосредственной практике субъекта.

В современных исследованиях этот подход к ПМ реализуется в работах Д.Н. Завалишиной, Ю.К. Корнилова и его последователей. Дальнейшее развитие психологии практического мышления, на наш взгляд, связано с пониманием того, что каждая решаемая с его по-

мощью задача лишь один из компонентов сложнейшего процесса — становления жизненного пути субъекта. Наши исследования показывают, что разобраться в разрешении субъектом любой практической, например профессиональной, проблемной ситуации можно, только видя ее в контексте всей жизненной ситуации субъекта. Таким образом, проблематика разрабатываемой теории практического мышления вышла из ограниченного круга задач, так сказать, сугубо прикладного характера и раскрылась в сторону разрешения весьма глобальных психологических задач, связанных, например, с анализом общих механизмов регуляции человеческой жизнедеятельности.

2. Экспериментальное исследование роли явления образной предикации в процессе решения задач*

Ранее нами были описаны исследования, в которых наблюдались такие важнейшие, на наш взгляд, свойства практического и обыденного мышления, как полиопосредованность, субъектность и стратегичность [5, 7, 8]. В исследовании, в котором была показана важность способности лабильно переключаться между различными формами репрезентации содержания решаемой задачи, были выявлены также различия "предикации" выстраиваемого образного плана осмысливаемой ситуации задачи у испытуемых, отнесенных к различным типам по доминирующим формам репрезентации. Наиболее ярко они проявлялись в тех случаях, когда чисто "логическая" по своему содержанию задача в ходе решения переводилась испытуемым из "формально-теоретического" в индивидуальный, практический, действенный, житейский план, то есть превращалась в задачу, характерную для практического мышления. У "визуализаторов" логическое содержание задачи как бы забивалось сугубо конкретным, ситуативным образным планом, а у испытуемых, отнесенных к смешанному типу, образный план выстроенной индивидуальной ситуации собственного действия включал в себя, моделировал необходимые для решения задачи вербальные и логические компоненты. Таким образом, подтвердилась наша гипотеза, что успешность решения практических задач определяется способностью человека лабильно переключаться между разноопосредованными представлениями осмысливаемой ситуации. Кроме того, наблюдения в ходе эксперимента показали важность способности

* Работа выполнена совместно с В.А. Брагой

вместить в сугубо индивидуальные, ситуативные образно-действенные когнитивные компоненты собственной преобразующей активности формально-теоретические знания, полученные ранее в ходе вербального обучения. Эта работа была продолжена в описанном ниже исследовании.

2.1. Общая стратегия исследования

Целью работы являлось изучение роли явления образной предикации в процессе решения задач, содержание которых включает в себя логические отношения.

Цель конкретизируется в следующих задачах:

1. Изучение влияния лабильности переключения различных форм репрезентации на успешность решения логических задач.
2. Изучение свойств образной предикации: степень развернутости, обобщенности возникающих образов.
3. Выявление степени адекватности выделенных свойств логике решения задачи, их влияния на успешность решения.

Исследование состоит из двух частей.

Первая часть исследования включает в себя четыре серии и направлена на решение первой из поставленных задач. В первой серии испытуемым предлагается решить задачу любыми известными им способами в обычных условиях. Во второй – в условиях сенсорной (зрительной) депривации, создаваемых для максимальной концентрации внимания испытуемых на содержании задачи и процессе ее решения, а также для устранения интерферирующего влияния сенсорной информации из окружающей действительности на возникающие зрительные образы в ходе решения. В третьей серии мы использовали методику по изучению процесса решения задач при образных помехах. Методика была разработана нами по аналогии с методами, использовавшимися А.Н. Соколовым и Н.И. Жинкиным [10, 3]. Эти методы направлены на изучение роли внутренней речи в мышлении путем ее затруднения посредством подавления речедвижений с помощью произнесения вслух заученного материала или ритмичного постукивания. Методика позволяет выявить значение образного опосредования при помощи затруднения возможности оперирования умственными образами, вследствие того что процесс решения задачи сопровождается предъявлением испытуемому отвлекающего образного материала. Образный план мы старались заполнить при помощи журналов с иллюстрациями,

интересными для испытуемых (для девушек – журнал с прическами, для молодых людей – с аудио-, видеотехникой). Испытуемым предлагалось решать задачу при одновременном просмотре иллюстраций журнала. В четвертой серии мы применяли методику А.Н. Соколова. Искусственная блокировка вербально-логического плана осуществлялась путем напевания какой-либо мелодии при помощи слогов (ля-ля-ля) в момент решения задачи.

Во второй части исследования для решения второй и третьей из поставленных задач производился опрос испытуемых, призванный выявить особенности образной предикации, ее свойства и степень их адекватности логике решения задачи.

Объект исследования – группа студентов в возрасте 19 – 22 лет в количестве 50 человек.

В качестве экспериментального материала мы использовали так называемые "логические задачи".

Выбор подобных задач не случаен. Причины:

1) логические задачи нестандартны, решению их испытуемые, как правило, не обучались. Трудность заключается в отсутствии у испытуемого стереотипов, по которому он мог бы решить задачу, а попытки использовать опыт решения других, в том числе математических, задач также не приносит желаемого успеха, что приводит к необходимости искать относительно новый для испытуемого путь решения;

2) логические задачи построены таким образом, что представляют большую для испытуемого индивидуальную свободу в реализации решения;

3) логические задачи не дают возможности полностью формализовать условия;

4) логические задачи позволяют "развернуть" решение, т.е. представить его как последовательность взаимосвязанных этапов и проанализировать приемы, которые использует испытуемый, регулируя ход решения;

5) для решения логических задач не требуется знаний специальных наук. Задача не рассматривается как взаимодействие математических или физических величин по определенным закономерностям, зафиксированным в формулах, без знания которых решение чрезвычайно усложняется или становится совсем невозможным. Процесс их решения исследовали при помощи метода мышления вслух и ретроспективного анализа.

После решения каждой задачи испытуемым задавались дополнительные вопросы.

Общие вопросы:

– Возникали ли в процессе решения задачи какие-либо наглядные образы, схемы, чертежи? Помогали ли они решению задачи? Если да, то как? Что это за образы? Какие из них помогали в решении? Какие напротив отвлекали и сбивали?

– Какие логические приемы вы использовали при решении?

Вопрос к первой части исследования:

– Как вам было легче решать задачу – с закрытыми или с открытыми глазами? Почему?

Вопрос ко второй части исследования:

– Какое влияние оказывал просмотр журнала на процесс решения задачи?

Вопросы к третьей части исследования:

– Какое влияние оказывало проговаривание слогов на процесс решения задачи?

– Как вам было легче решать задачу – просматривая журнал или проговаривая слоги? Почему?

2.2. Первая часть исследования: анализ различных способов решения вербальных задач, влияния лабильности переключения различных форм репрезентации на успешность решения

2.2.1. Анализ различных способов решения вербальных задач

Испытуемым предлагалось решить воспринимаемую на слух задачу.

Инструкция: "Сейчас вам прочитают задачу. Вы должны запомнить и понять ее содержание, решить ее, рассуждая вслух. При необходимости текст задачи может быть повторен".

Задача I. "Перепись населения".

"В доме, заселенном только супружескими парами, проводилась перепись населения. Человек, проводивший перепись, был шутником и составил такой отчет: "Взрослых больше, чем детей. Мальчиков больше, чем девочек. У каждого мальчика есть сестра. Бездетных семей нет". Отчет был забракован, но не по тому, что

был неправильно составлен по форме. Ответьте, почему отчет неверен?"

В процессе исследования время, необходимое для решения задачи каждому испытуемому, фиксировалось. Были подсчитаны средние значения этого времени для испытуемых, принадлежащих к каждому из выделенных нами типов ("вербализаторы", "визуализаторы" и группа смешанного типа репрезентации) (см. табл. 1). Так как полученные данные примерно соответствуют нормальному распределению, для определения достоверности различий между ними использовался критерий Стьюдента для независимых переменных.

Таблица 1

Анализ процесса решения задачи при открытых глазах у "вербализаторов", "визуализаторов" и представителей смешанного типа репрезентации

<i>Тип</i>	<i>Среднее время, сек.</i>
"Вербализаторы"	471
"Визуализаторы"	423
Смешанный тип	260

По первой задаче достоверные различия времени решения были выявлены между представителями группы "вербализаторов" и смешанного типа репрезентации, а также между "визуализаторами" и представителями смешанного типа репрезентации.

Знакомясь с условиями конкретной задачи, человек использует свой опыт решения самых разнообразных задач. Этот опыт заключается в том, что у человека складывается соответствующее представление о задачах и способах их решения, причем определенному типу задач субъективно соответствуют определенные способы решения. Потому для выбора способа решения необходимо установить тип задачи.

По начальным гипотетическим предположениям испытуемых можно поделить на две группы. Одни испытуемые восприняли задачу как логическую, т. е. процесс категоризации – отнесение решаемой задачи к различным типам субъективной классификации задач – у них пошел в правильном направлении. Другие испытуемые неверно установили тип задачи, что оказало существенное влияние на выбор способов решения. Процесс понимания содержания задачи дан-

ными испытуемыми строился на основе установления связи между условиями задачи и актуальными значениями наблюдаемых сцен и событий в прошлом. Согласно точке зрения Д. Нормана, в нашей памяти хранятся сценарии событий, в которых задано не только место и последовательность событий, но и цель, ради которой совершаются события. Так, все рассуждения этих испытуемых сводились к тому, что перепись населения должна содержать четкие количественные данные. Испытуемые отмечали, что у них всплывал зрительный образ протокола переписи населения, передающий всю суть значения данной процедуры. Это представление закрывало собой содержание задачи, что как бы заслоняло абстрактную логическую зависимость, выраженную в условии. Такие испытуемые отмечали, что образы, возникающие у них в процессе решения задачи, не только не помогали в решении, но и сбивали. Данный факт наблюдался у 10 испытуемых, большинство из которых (8 человек) принадлежали к типу "визуализаторов". Было установлено также, что скорость решения задачи у таких испытуемых резко снижалась.

Неверное установление типа задачи одними испытуемыми можно объяснить их невнимательностью, т.к. после уточнения условий задачи и подсказок, они начинали выдвигать другие гипотезы, приводящие к верному решению задачи.

Невнимательность, в свою очередь, можно объяснить сложностью восприятия текста на слух. (Многие испытуемые спрашивали, нельзя ли им самим читать задачу.) Однако часть испытуемых (3 человека) все же продолжали придерживаться версии о том, что отчет по переписи населения должен содержать числовые данные. Как правило, к этой группе испытуемых относились испытуемые с технической направленностью в образовании.

Испытуемый № 5: "... Потому, что нельзя точно посчитать, сколько людей... Родителей в основном двое, а сколько детей? ... У каждого мальчика есть сестра. То есть семей, в которых только мальчики, нет, есть семьи, где мальчики и девочки. Есть семьи, в которых только девочки, но таких семей меньше, так как взрослых больше детей. Детей в семьях немного. Многодетных семей, наверно, мало. Все неправильно. Странная перепись... Перепись предполагает не общие фразы, а подсчет людей. Должен указываться возраст, количество и т.д. ...".

Другие испытуемые (6 человек, 5 из которых также принадлежат к типу "визуализаторов") учитывали вероятность наличия в до-

ме разнообразных родственных связей (бабушки, дедушки, тети, дяди и т. д.). Подобный ход рассуждения, вероятнее всего, обусловлен индивидуальными особенностями развития системы образов в онтогенезе. У таких испытуемых сформировано представление о семье не как о малой структуре (родители – дети), а как о широкой системе межпоколенных и родственных взаимосвязей. Такое представление о семье путало испытуемых и уводило от правильного решения задачи. Испытуемые говорили, что обилие образов, возникающих у них в процессе вникания в условия задачи, не всегда оказывало благотворное влияние на процесс понимания требований задания. Чрезмерно подробные, эйдетические образы затрудняли решение, снижали эффективность мыслительного процесса.

В группе "вербализаторов" не было выявлено ни одного случая неправильного определения типа задачи. Испытуемые данного типа сразу определяли задачу как логическую и решали ее путем сопоставления посылок ее условия. Гипотезы выдвигались самые разнообразные. Некоторые испытуемые отталкивались от утверждения: "...мальчиков больше, чем девочек...", значит, у каждого мальчика есть сестра..., должны быть еще и братья, иначе девочек будет, как минимум, одинаково... но взрослых больше, чем детей, а ведь бездетных семей нет..., не выходит..." (исп. 6).

Испытуемый № 11: "Количество людей, семей в доме отсутствует. При переписи населения имеет значение соотношение людей... У мальчиков есть сестра, бездетных семей нет... Нельзя определить количество семей, нельзя ничего сказать о количестве, о возрасте людей, которые необходимы для переписи... Взрослых больше детей. Если у каждого мальчика есть сестра, то, как минимум, в семье может быть 2 ребенка, следовательно, взрослых больше детей. Тогда должны быть бездетные семьи, а этого нет..."

Представители смешанного типа в основном правильно определяли тип задачи, только 2 человека из представителей этого типа испытывали трудности в решении первой задачи, связанные с чрезмерной образностью восприятия условий задачи.

Пятеро испытуемых пытались решить задачу путем перебора различных сочетаний детей в семье в соответствии с условием задачи (два мальчика и одна девочка, три мальчика и две девочки и т. д.). Все эти испытуемые зрительно представляли взрослых и детей. Это помогало им в решении задачи.

Что касается зрительных образов, то они возникали практически у всех испытуемых. Разница заключалась в том, что некоторым испытуемым наглядные образы не помогали в решении, а напротив, затрудняли его. Это образы, которые Б.Ф. Ломов относит к уровню сенсорно-перцептивных процессов. Образы отличались конкретностью, ситуативностью, подробностью. Например, образ дома, квартиры, людей, бабушек на лавочке и т. д. Такие образы возникали в основном в группе испытуемых, которых мы отнесли к типу "визуализаторов".

Проведя количественный анализ результатов, мы пришли к следующему.

Самую большую группу испытуемых составили лица, которых мы отнесли к типу "визуализаторов" – 24 человека, чуть меньшим количеством испытуемых представлен тип "вербализаторов" – 16 человек, меньше всего испытуемых составили группу со смешанным типом репрезентации – 10 человек. Проанализировав достоверность различий между группами испытуемых по первому заданию, мы выявили следующее: наиболее успешны в решении задачи были представители смешанного типа репрезентации. Среднее время решения первой задачи у них составило 260 секунд. Были выявлены достоверные различия этого типа как с типом "вербализаторов", так и с типом "визуализаторов". Таким образом, наиболее эффективной стратегией при решении логических задач является сочетание вербально-логических способов с приемами образной логики. Образы, которыми оперировали в процессе решения задачи представители данного типа, были в большинстве своем предельно конкретны и свернуты, схематичны. Они, с одной стороны помогали лучше запомнить и понять условия задачи, а с другой не образный план излишними деталями, не затрудняли восприятие основных логических связей задания. Между группами "визуализаторов" и "вербализаторов" достоверных различий выявлено не было.

2.2.2. Анализ различных способов решения вербальных задач в условиях сенсорной депривации

Инструкция: "Закройте глаза. Сейчас вам прочитают задачу. Вы должны запомнить и понять ее содержание, решить ее, рассуждая вслух. При необходимости текст задачи может быть повторен".

Задача II. "Соревнования".

"Четверо ребят – Алеша, Боря, Ваня, Гриша – соревновались в беге. После соревнований каждого из них спросили, какое место они заняли. Ребята дали следующие ответы:

1. Алеша – "Я не был ни первым, ни последним"
2. Боря – "Я не был последним"
3. Ваня – "Я был первым"
4. Гриша – "Я был последним"

Три из этих ответов правильные, а один неверный. Кто сказал неправду? Кто был первым? "

Таблица 2

Анализ процесса решения задачи, выполняемой с закрытыми глазами у "вербализаторов", "визуализаторов" и представителей смешанного типа репрезентации

<i>Тип</i>	<i>Среднее время, сек.</i>
"Вербализаторы"	472
"Визуализаторы"	421
Смешанный тип	241

По второй задаче достоверные различия времени решения были выявлены между представителями группы "вербализаторов" и смешанного типа репрезентации, а также между "визуализаторами" и представителями смешанного типа репрезентации.

Почти все студенты, участвующие в исследовании, испытали трудности с запоминанием содержания задачи. Это можно объяснить рядом причин: необычностью состояния испытуемого в момент решения (закрытые глаза), содержанием задачи, трудностью восприятия текста на слух. Основная трудность заключалась в том, чтобы запомнить имена ребят, участвовавших в соревновании, в соответствии с их высказываниями. Часть испытуемых вышла из этого сложного положения, заменив имена номерами (первый, второй, третий, четвертый). Высказывания бегунов испытуемые формализовали, переводя с языка абстрактных терминов к более конкретному виду. При помощи данной операции все испытуемые выстраивали содержание задачи в определенную систему.

Алеша (I) – мог прибежать вторым или третьим.

Боря (II) – мог прибежать либо первым, либо вторым, либо третьим.

Ваня (III) – прибежал первым.

Гриша (IV) – прибежал четвертым.

Дальнейший ход рассуждений у каждого испытуемого был различен. Проанализировав эти рассуждения, мы выделили три группы испытуемых. В одну группу вошли испытуемые, которые в решении отталкивались от вопроса задачи, на который и требовалось им ответить: "Кто был первым?". Их умозаключения сводились к тому, что раз кто-то из ребят солгал, и в задаче спрашивается, кто был первым, то солгал именно тот, кто и сказал, что прибежал первым. Таким способом решали задачу 24% испытуемых (12 человек). И все они дали верный ответ. Подобным образом задачу решали испытуемые, принадлежащие либо к смешанному типу, либо к типу "вербализаторов". Испытуемые отвечали, что образы у них либо не возникали вообще, либо возникали, но были конкретны и ситуативны, поэтому существенно не помогли решению.

Некоторые испытуемые (5 человек) отнесли предлагаемую для решения задачу к особому классу задач социального плана, где мышление попадает в аффективно заряженную область самооценки и межгрупповых отношений. По мнению этих испытуемых, "солгал тот, кто сказал, что прибежал первым. На самом деле, ему было стыдно признаться, что прибежал он всего лишь третьим или четвертым". Данные испытуемые образно представляли себя вместо ребят. Отметим также, что у всех этих пяти испытуемых решение первой задачи сводилось к тому, что отчет по переписи населения должен включать в себя четкие количественные данные. Повидимому, у испытуемых отсутствует четкое представление о категории логических задач, что делает невозможным правильное отнесение задачи к определенному типу в субъективной классификации задач, имеющейся у человека. Все эти испытуемые принадлежат к типу "визуализаторов" и все они отмечали, что обилие возникающих образов, а также их подробность и детализация мешали в решении, отвлекали внимание на несущественные детали.

Испытуемый № 31: "С точки зрения детской психологии, солгал тот, кто сказал, что прибежал первым. На самом деле ему, было стыдно признаться, что прибежал он всего лишь третьим или четвертым. Ну вряд ли кто-то станет врать, что прибежал последним".

Третья группа испытуемых, выстроив содержание задачи в определенную систему, о которой говорилось выше, пыталась распределить ребят по местам. "Вербализаторы" делали это, размышляя преимущественно на вербально-логическом уровне. Испытуе-

мые решали задачу методом исключения. Проверjali каждого бегуна, мог ли он солгать. Например, испытуемый № 15: "... Предположим, что солгал тот, кто сказал, что он был ни первым, ни последним.... Но это невозможно, или солгал кто-то еще... Второй тоже не мог солгать. Он сказал, что он не был последним. Значит, он мог быть первым, вторым или третьим... Если солгал Гриша, то солгал кто-то другой. Но это невозможно.... Значит, солгал третий, а первым был Боря...". Для таких испытуемых характерно развернутое поэтапное продвижение к ответу на поставленный в задаче вопрос. Здесь мы наблюдаем последовательное продвижение от исходных условий к конечной цели через ряд промежуточных выводов. В ряде случаев структура рассуждения совпадает с одним из логически возможных вариантов решения.

16 испытуемых пытались решить задачу в образном плане: представляли момент финиширования ребят на беговой дорожке (кто в каком порядке пересекает финишную линию); выстраивали ребят в шеренгу и в зависимости от той или иной гипотезы меняли их местами, создавали таблицы, шкалы. Некоторые испытуемые говорили, что привыкли решать подобного рода задачи с карандашом и бумагой, рисуя таблицу, а раз в данном случае это делать нельзя, они эту таблицу себе представляли.

Испытуемые рассуждали следующим образом:

Испытуемый № 37: "... Соврал только один, остальные сказали правду. Есть первое, второе, третье и четвертое место. Есть первое и четвертое место, и двое будут посередине.... Если кто-то солгал, все это будет выглядеть иначе.... Если солгал тот, кто сказал, что был первым, то.... Нет, не получается.... Если солгал Ваня, то все в принципе получается... Если солгал Боря, то другой тоже солгал. Если солгал Алеша, то два других солгали...". Здесь достаточно хорошо видны переходы от образной логики к вербальной.

Данный способ решения использовали практически все испытуемые, принадлежащие к смешанному типу репрезентации, все они успешно справились с решением задачи.

Трудность задачи заключается в том, что естественное представление (система), создаваемое на основе условий, не содержит в себе противоречий, от которых можно было бы оттолкнуться в решении. Успешное решение задачи предполагает, во-первых, правильную интерпретацию условий, во-вторых, совершение некоторых манипуляций внутри модели.

По второй задаче мы получили, что наиболее успешны в решении были представители смешанного типа репрезентации. Их результаты значительно отличаются как от "вербализаторов", так и от "визуализаторов". Стратегия лабильного перехода от образного плана к вербально-логическому и в данном случае оказалась наиболее продуктивной. Среди представителей смешанного типа с задачей успешно справились все испытуемые, в то время как и среди "вербализаторов" и среди "визуализаторов" были случаи неуспеха. Между представителями типов "визуализаторов" и "вербализаторов" значимых различий выявлено не было. Среднее время, потраченное представителями этих групп на решение данной задачи, примерно одинаково, что говорит о примерной равноценности обоих способов репрезентации при решении логических задач.

Если эти результаты сравнить с результатами по первой задаче, то мы получаем, что в условиях сенсорной депривации увеличилось количество испытуемых, обращающихся в процессе решения задачи к приемам образной логики. Скорее всего, закрытые глаза ослабили интерферирующее влияние, оказываемое образами восприятия из окружающей действительности на образы, формирующиеся в процессе решения задачи, а также на процесс манипулирования ими. Закрытые глаза, как показывают результаты исследования, способствовали у большинства испытуемых повышению концентрации внимания на содержании задачи, что также могло послужить благоприятной почвой для формирования "вторичных" образов.

Проведя количественный анализ результатов, полученных в исследовании процесса решения логической задачи с закрытыми глазами, мы получили следующее. Из 23 испытуемых, решавших задачу преимущественно оперируя приемами образной логики ("визуализаторы"), решили задачу 17 человек. Из 17 испытуемых, использовавших в процессе решения только вербально-логические способы ("вербализаторы"), – 13 человек решили. Среднее время решения у тех и других испытуемых примерно одинаковое (соответственно 421 и 472 секунды). Среди испытуемых смешанного типа правильный ответ на задачу получили все испытуемые, причем время, затраченное ими на решение задачи, было достоверно меньше, чем у представителей двух вышеуказанных типов (241 секунда).

Испытуемые смешанного типа оперировали образами преимущественно при решении второй задачи, выполняемой с закрытыми глазами. Возможно, в этом случае, когда перед глазами темнота и зри-

тельные образы предметов из внешней среды не отвлекают внимание от задачи, у испытуемого "облегчается" процесс формирования "вторичных" образов. Формирование вторичных образов – симультанный процесс, позволяющий получить целостное представление о сути задачи, обеспечивающий эффективность и успешность решения. Этот факт подтверждают и многие исследования Л.Л. Гуровой, И.С. Якиманской и др. [1, 2, 11].

Четверо испытуемых использовали "образную" логику только при решении первой задачи. При этом всем им было легче решать с открытыми глазами, т. к. была "возможность фиксации глаз на чем-либо".

Те испытуемые, для которых закрытые или открытые глаза не влияли на ход рассуждения, говорили, что с открытыми глазами они абстрагировались от внешних стимулов "уходом в себя", а с закрытыми глазами это абстрагирование получалось само собой.

Было также замечено, что у "визуализаторов" и некоторых испытуемых смешанного типа возникали затруднения при рассуждении вслух. Как правило, они сначала решали задачу в уме, а затем давали ее развернутое решение. Данных испытуемых, согласно исследованиям Н.Н. Мехтихановой [4], можно отнести к группе людей, не склонных к вербализации.

Испытуемые смешанного типа оперировали образами преимущественно при решении второй задачи, выполняемой с закрытыми глазами. Возможно, в этом случае, когда перед глазами темнота и зрительные образы предметов из внешней среды не отвлекают внимание от задачи, у испытуемого "облегчается" процесс формирования "вторичных" образов. Формирование вторичных образов – симультанный процесс, позволяющий получить целостное представление о сути задачи, обеспечивающий эффективность и успешность решения. Этот факт подтверждают и многие исследования Л.Л. Гуровой, И.С. Якиманской и др. [1, 11].

2.2.3. Анализ различных стратегий решения логических задач в условиях искусственного блокирования образного плана

Эта серия направлена на то, чтобы выяснить, каким образом изменится успешность решения логических задач у "визуализаторов", "вербализаторов" и испытуемых смешанного типа, если в процессе решения задач заполнить образный план испытуемых на-

глядной информацией, не имеющей отношения к содержанию задачи. Образный план мы старались заполнить при помощи журналов с иллюстрациями, интересными для испытуемых (для девушек – журнал "Караван историй", для молодых людей – "Компьютерра").

Инструкция: "Вам прочитают задачу. Внимательно просматривая иллюстрации журнала, вы должны запомнить и понять содержание задачи, решить ее, рассуждая вслух. При необходимости текст задачи может быть повторен".

Задача III – "Сотрудники":

"В одной сберегательной кассе работают кассир, контролер и заведующий. Их фамилии Борисов, Иванов, Семенов. Кассир не имеет ни братьев, ни сестер и меньше всех ростом. Семенов женат на сестре Борисова и ростом выше контролера. Назовите фамилии кассира, контролера, заведующего".

По третьей задаче достоверные различия времени решения были выявлены между представителями всех трех групп испытуемых (группы "вербализаторов", "визуализаторами" и представителями смешанного типа репрезентации).

Таблица 3

Анализ процесса решения задачи в условиях образного блокирования у "вербализаторов", "визуализаторов" и представителей смешанного типа репрезентации

<i>Тип</i>	<i>Среднее время, сек.</i>
"Вербализаторы"	629
"Визуализаторы"	486
Смешанный тип	291

В случае искусственного блокирования образного плана достоверные различия были выявлены между всеми тремя группами испытуемых.

"Визуализаторам" и части испытуемых смешанного типа требовалось многократное повторение условия задачи и большее количество времени для решения по сравнению с "вербализаторами". Скорее всего, это объясняется невозможностью для испытуемых использовать привычные и удобные способы решения, а именно формирование "вторичных" образов и оперирование ими. Эти испытуемые никак не могли правильно запомнить отдельные посылки условия задачи и связать их друг с другом.

Другим объяснением данной проблемы могут быть индивидуальные особенности анализа, переработки, кодировки и хранения поступающей в память информации. Испытуемые "визуализаторы" и испытуемые смешанного типа при решении задач, как правило, используют приемы образной логики. Согласно идее Хофмана и других исследователей, кодирование информации образной и вербальной, а также ее репрезентация из семантических полей у "визуализаторов" и "вербализаторов" идет по-разному. Поэтому вероятнее всего трудности, возникшие у испытуемых – "визуализаторов" и части смешанного типа при решении логической задачи в условиях загрузки образного плана, связаны с необходимостью совмещать восприятие интересной для испытуемого информации (иллюстрации журнала) и репрезентацию образов соответственно содержанию задачи, формирование которых необходимо для осуществления процесса решения испытуемыми этого типа. "Скачки" внимания от одного информационного содержания к другому не позволяют продуктивно выполнять ни ту ни другую деятельность. Из отчета: "Картинки очень отвлекали, мешали сосредоточиться, только уцепишь какую-то мысль, а тут какой-нибудь Бред Питт в глаза лезет, отвлекаешься и забываешь о чем думала...".

Определенное "представление" испытуемым задачи, что необходимо для осуществления процесса ее решения, для "визуализаторов" становилось возможным лишь в случае полного абстрагирования от содержания журнала, так называемого "ухода в себя", когда содержание задачи выступало фигурой, а иллюстрации журнала – фоном. В.В. Петухов [9] пишет, что "представление задачи испытуемым отличается от собственно решения функционально, составляя его основу. Это может быть либо один прием, позволяющий представить всю задачу в целом, либо несколько приемов, разделяющих качественные этапы ее решения, но главное: они создают действительный фон реальной мыслительной работы испытуемого – его образ (представление) решаемой задачи". "Представление" задачи В.В. Петухов называет "поверхностной" структурой образа (представления) задачи, процесс решения – "ядерной"; отмечает сложные закономерности их взаимодействия. Полное их совпадение имеет место при решении инсайтных задач. В случае решения логических задач "ядерные" и "поверхностные" структуры могут не совпадать. Решение логической задачи является операционально сложным и развернутым, поэтому наличие ее

адекватного представления еще недостаточно для выполнения основного требования.

После возникновения определенного "представления" задачи "визуализаторы" и испытуемые смешанного типа в отдельных случаях предпринимали попытки решать задачу, структурируя наглядно условия в определенную схему. При этом они выстраивали персонажей задачи по "должностной лестнице" или по "росту". Однако следует отметить, что эти образы были достаточно "хрупкими", с трудом удерживаемыми, т. к. постоянно присутствовали колебания фигуры (содержание задачи) и фона (иллюстрации журнала).

Часть испытуемых – "визуализаторов" и смешанного типа – старались "зацепить" отдельные условия задачи за той или иной иллюстрацией журнала, что способствовало более легкому запоминанию содержания задачи и давало возможность оперировать им. Но необходимость периодически перелистывать журнал эти попытки ликвидировала.

Более эффективным способом оказалось размещение и фиксирование посылок логической задачи руками в пространстве. В данном случае жестикуляция выполняла функцию фиксации знания в ее статистическом аспекте.

У некоторых "визуализаторов" и испытуемых смешанного типа возникали конкретные, ситуативные образы: "контролер, дяденька в сером костюме за стеклом; кассир, выдающий деньги; заведующий, классический чиновник" (исп. № 14, 47), "зал сбербанка, кассир с кассовым аппаратом" (исп. № 21). Подобные образы возникали в момент максимально возможной концентрации внимания на содержании задачи. Также можно заметить, что данные испытуемые при решении первой и второй задачи во многом определялись своим жизненным опытом и реалистическим видением проблемной ситуации. Вероятнее всего, испытуемые так и не смогли правильно определить тип задачи или у них отсутствует четкое представление о сущности логических задач и способах их решения.

Другая часть испытуемых смешанного типа в условиях искусственного "блокирования" включенности образного компонента мышления в процесс решения логической задачи перестраивалась с оперирования образами различного уровня обобщенности на вербально-логические приемы (сопоставление условий задачи, установление причинно-следственных связей). Такие испытуемые достаточно быстро и последовательно решили задачу, не испытывая

особых затруднений. Нужно отметить, что среди испытуемых смешанного типа таких было большинство. Сложности в решении переживали только 2 испытуемых, остальные достаточно быстро адаптировались к условиям искусственного блокирования образного плана.

"Вербализаторы" по сравнению с испытуемыми, оперировавшими приемами образной логики, решали задачу значительно быстрее. Процесс "представления" задачи проходил без особых затруднений, т. к. анализ и переработка воспринимаемой на слух информации шла на вербально-логическом уровне, что не мешало воспринимать образную (наглядную) информацию из журнала. Одни испытуемые выстраивали цепочку логических рассуждений на основе сопоставления условий задачи, например: "...Кассир не имеет ни братьев ни сестер, значит Борисов не кассир... значит, кассиром могут быть либо Иванов, либо Семенов, а Борисов – заведующим или контролером... Семенов выше контролера, а кассир ниже всех... значит, Семенов – не контролер... контролер – Борисов... Иванов – кассир... Семенов – заведующий..." (исп. № 11, 19) Другие испытуемые выдвигали гипотезу и затем проверяли ее, например: "...Допустим, Борисов – кассир... У кассира нет ни братьев ни сестер, и он ниже всех ростом... Так, а Семенов женат на сестре Борисова... Значит, Борисов не может быть кассиром..."

Для некоторых испытуемых характерно свернутое понимание задачи. В данном случае испытуемый идет от заданного к искомому не последовательно, а минуя один или несколько промежуточных этапов. Это ведет к тому, что испытуемый не может рационально объяснить на каком основании он получает вывод. Понимание в этом случае протекает неосознанно, испытуемый просто с той или иной степенью уверенности считает, что так должно быть. Примером подобного хода рассуждения может послужить отчет испытуемого № 37: "Семенов женат на сестре Борисова. Кассир меньше ростом. Борисов – кассир, Иванов – контролер, Семенов – заведующий".

Иллюстрации журнала, как отмечали испытуемые-"вербализаторы", мешали размышлению, однако не в такой степени как "визуализаторам".

По данной задаче самую высокую результативность решения, то есть самое низкое время решения задачи, продемонстрировали представители смешанного типа репрезентации (среднее время ре-

шения у них составило 291 секунду), несколько дольше задачу решали "вербализаторы" (486 секунд), хуже всего с заданием в условиях искусственного блокирования образного плана справились испытуемые, принадлежащие к группе "визуализаторов" (629 секунд). Различия в каждом из случаев достоверны.

Если сравнить успешность выполнения данной задачи с двумя предыдущими, то в случае представителей типа "вербализаторов" и смешанного типа результативность деятельности изменилась незначительно. "Вербализаторам" блокирование образного плана практически не препятствовало в решении, в то время как представители смешанного типа быстро компенсировали его за счет лабильного перехода от образной формы репрезентации к вербально-логической. Значимые различия в продуктивности деятельности были получены только в случае "визуализаторов". Так, среднее время решения третьей задачи по группе "визуализаторов" составило 629 секунд, в то время как для первой и второй задачи – соответственно 423 и 421 секунд. Среднее время решения всех трех задач для "вербализаторов" и представителей смешанного типа значимо не изменилось.

2.2.4. Анализ различных стратегий решения логических задач в условиях искусственной загрузки вербального плана

Эта серия направлена на выяснение влияния искусственной загрузки вербального плана в момент решения, оказываемого на понимание логической задачи и процесс ее решения у "вербализаторов", "визуализаторов" и испытуемых смешанного типа.

Согласно нашим предположениям наибольшие трудности в данном исследовании будут испытывать "вербализаторы", т.к. для того, чтобы решить задачу, им скорее всего придется отказаться от использования вербально-логических приемов.

Для искусственной "блокировки" включенности вербального компонента мышления в процесс решения мы взяли идею А.Н. Соколова по исследованию внутренней речи в мышлении путем ее затруднения посредством подавления речедвижений с помощью произнесения вслух заученного материала [10]. Согласно этой идее, мы предлагали испытуемым прочитать, понять и решить логическую задачу при одновременном напевании какой-либо мелодии посредством слогов (ля-ля-ля). По данным А.Н. Соколова,

испытуемый может слушать, понимать, запоминать отдельные слова текста и выражения при повторениях в произносимых испытуемым слов (в нашем случае слогов) и в перерывах в речевых помехах. Также испытуемые отмечали в материале основное, расчленяли и обобщали его, нередко создавая таким путем логическую схему. Иначе говоря, они мыслили и при подавленной артикуляции. А.Н. Соколов отмечает, что "иногда обобщенным выражением смысла были образы. Однако образы в данном случае становились носителями не конкретного их значения, того общего смысла, который придавал им факт необычайно большого расширения значения слов и представлений, которыми мы пользуемся во внутренней речи" [10]. Наглядные образы также использовались испытуемыми для закрепления смысла слушаемых текстов. Н.И. Жинкин описал их как "зрительное перекодирование во внутренней речи" [3].

В отличие от эксперимента А.Н. Соколова в нашем исследовании испытуемые должны были не только понять и запомнить текст, воспринимаемый на слух, но и решить задачу. Поэтому, чтобы облегчить испытуемым запоминание условий задачи и тем самым дать им возможность ее решить, мы предлагали им самостоятельно прочитать текст задачи.

Инструкция: "Прочтите внимательно текст задачи. Как только задача будет прочитана, начинайте напевать какую-либо мелодию посредством слогов (ля-ля-ля) и одновременно с этим решать задачу. По окончании решения задачи, вы должны будете рассказать, каким образом вы рассуждали в ходе решения".

Задача IV. "Разоблачение оракула":

"Давным-давно в одной из восточных стран был знаменитый оракул. В отличие от остальных оракулов, его устами вещало не одно божество, а три: бог Правды, бог Лжи и бог Дипломатии. Эти божества изображались совершенно одинаковыми фигурами, расположенными в ряд за алтарем, перед которым преклоняли колени люди, ищущие совета. Боги всегда охотно отвечали на вопросы. Но так как они были похожи друг на друга, никто не мог определить, то ли отвечает бог Правды, которому надо верить, то ли бог Лжи, который говорит всегда неправду, то ли бог Дипломатии, который может либо солгать, либо сказать правду. Такое положение было на руку жрецам, ибо любой ответ оракула можно было толковать как угодно. Но однажды нашелся человек, который задумал совершить

то, что не удавалось самым большим мудрецам. Он решил опознать каждого из богов. Человек вошёл в храм и спросил бога, стоявшего слева:

– Кто стоит рядом с тобой?

– Бог Правды, – был ответ.

Тогда человек спросил бога, стоявшего в центре:

– Кто ты?

– Бог Дипломатии, – был ответ.

Последний вопрос человек задал богу справа:

– Кто стоит рядом с тобой?

– Бог Лжи, – был ответ.

– Теперь все понятно, – довольно ответил человек.

Что же он понял из ответов богов?"

Таблица 4

Анализ процесса решения задачи в условиях искусственной загрузки вербального плана у "вербализаторов", "визуализаторов" и представителей смешанного типа репрезентации

Тип	Среднее время, сек.
"Вербализаторы"	675
"Визуализаторы"	426
Смешанный тип	299

По второй задаче достоверные различия времени решения были выявлены между представителями всех трех групп испытуемых.

Определенное "представление" задачи у испытуемых появлялось еще в момент ее прочтения. Как только испытуемые начинали напевать слоги в такт какой-либо мелодии, возникшее прежде "представление" задачи "стиралось" из памяти. Восстановить эту информацию испытуемым было предельно сложно. Трудности запоминания, несмотря на наличие текста перед глазами, присутствовало у большинства испытуемых. Из отчета: "Пока читал, все вроде бы было понятно, потом запел и забыл, что было понятно, потом, когда пропевание немного автоматизировалось, только и сумел думать..." (исп. № 13).

Большинство испытуемых "вербализаторов" в процессе решения бессознательно переходили с пропевания слогов на мычание в такт какой-либо мелодии, при этом наблюдалось снижение громко-

сти и темпа пения. Некоторые испытуемые ритмизировали звучание слогов соответственно мелодии предложения. Все это позволяло испытуемым перевести пропевание слогов в разряд автоматизированных действий, что, в свою очередь, позволяло им хоть как-то сфокусироваться на задаче.

Пение, как отмечали испытуемые, мешало им сопоставлять условия задачи, т.к. приходилось одновременно удерживать в памяти ход рассуждения, возникающие мысли и мотив мелодии.

На начальных этапах решения задачи и в момент ее "представления" у некоторых испытуемых "вербализаторов" возникали образы, но они не способствовали решению задачи. "Вербализаторы" отмечали: появляющиеся образы (например, три фигурки богов, три места) "помогали скорее отвлечься от пения, чем решать" (исп. № 22).

В процессе решения испытуемые-"вербализаторы" использовали вербально-логические приемы. Наше предположение о том, что в условиях искусственной "блокировки" вербального компонента мышления в момент решения задачи испытуемые "вербализаторы" будут прибегать к приемам образной логики, не подтвердилось. Испытуемые по-прежнему использовали привычные для них приемы; артикуляционные помехи активно сворачивали, а также прибегали к фиксации знания в пространстве (жестикуляция).

"Визуализаторы" также отмечали сложность решения задачи в искусственно созданных нами условиях. Напевание мелодии не давало возможности сконцентрироваться на выдвигаемых испытуемыми предположениях. Они никак не могли выбрать, от какой гипотезы оттолкнуться, начать рассуждать.

Другим испытуемым-"визуализаторам" пение не мешало. Они "представляли богов и кто что говорит" (исп. № 28).

Третьей группе "визуализаторов" мешала не сама артикуляция, а необходимость выбора и сохранения мотива песни, т. к. происходили постоянные сбои.

Некоторые испытуемые "визуализаторы" также как и "вербализаторы" сворачивали пропевание слогов на мычание, сознательно замедляя темп пения.

"Визуализаторы" пользовались при решении приемами образной логики. Испытуемые представляли фигуры богов и в соответствии с тем, что говорили боги, перебирали возможные варианты того, кто из богов кем является (навешивание "ярлыков"). Испы-

туемые смешанного типа совмещали особенности процесса решения задачи, наблюдавшиеся у "вербализаторов" и "визуализаторов". У таких испытуемых так же, как и у "вербализаторов", происходил плавный переход с пропевания мелодии какой-либо песни на пропевание мелодии предложения. Они сознательно замедляли темп пения, увеличивали паузы между слогами, чтобы упростить, автоматизировать этот вид деятельности.

Как и "визуализаторы", испытуемые смешанного типа представляли фигуры в храме и в соответствии с условиями задачи навешивали на них "ярлыки".

Среднее время решения задачи IV меньше у "визуализаторов" (426 секунд) и представителей смешанного типа (299 секунд), чем у "вербализаторов" (675 секунд). Следует отметить, что показатель результативности у "вербализаторов" достаточно относителен, поскольку испытуемые не выполняли все требования в процессе решения задачи (рассуждения в большинстве случаев имели место в паузах между пением).

Если сопоставить среднее время решения по III и IV задачам, то можно заметить, что его колебания, вызываемые условиями проведения исследования (просмотр журнала при решении III задачи; пропевание слогов в такт какой-либо мелодии при решении IV задачи), касаются преимущественно "визуализаторов" и "вербализаторов". Среднее время решения у испытуемых смешанного типа держится примерно на одном уровне (III задача – 291 секунда, IV задача – 299 секунд). Эта "стабильность", скорее всего, обеспечивается большей гибкостью, лабильностью в выборе тех или иных способов решения (вербально-логических или образных), наличием навыков оперирования понятиями и образами на разных уровнях абстрагирования. Таким образом, наша гипотеза о влиянии лабильности переключения различных форм репрезентации на успешность решения логических задач полностью подтвердилась. Представители смешанного типа репрезентации показали более высокие результаты в решении всех четырех задач.

2.3. Вторая часть исследования: анализ свойств образной предикации у различных групп испытуемых ("вербализаторы", "визуализаторы" и представители смешанного типа репрезентации) и степени их адекватности логике решения задачи

Вторая часть исследования состояла в том, что испытуемым после решения каждой задачи предлагалось ответить на ряд дополнительных вопросов, призванных выяснить особенности и свойства образной предикации каждого конкретного испытуемого и их адекватность логике решения задачи, то есть определить, насколько те или иные образы способствуют более успешному и быстрому решению задачи.

Общие вопросы:

– Возникали ли в процессе решения задачи какие-либо наглядные образы, схемы, чертежи? Помогали ли они решению задачи? Если да, то как? Что это за образы? Какие из них помогали в решении? Какие, напротив, отвлекали и сбивали?

– Какие логические приемы вы использовали при решении?

Вопросы к первой части исследования:

– Как вам было легче решать задачу – с закрытыми или с открытыми глазами? Почему?

Вопрос ко второй части исследования:

– Какое влияние оказывал просмотр журнала на процесс решения задачи?

Вопросы к третьей части исследования:

– Какое влияние оказывало проговаривание слогов на процесс решения задачи?

– Как вам было легче решать задачу – просматривая журнал или проговаривая слоги? Почему?

Статистически достоверны (при $p < 0.05$) отличия показателей представителей смешанного типа от показателей вербализаторов и визуализаторов по количеству выделенных свойств образов. По количеству выделяемых образов, а так же образов мешающих адекватному восприятию условий задачи выявлены достоверные различия между "вербализаторами" и представителями смешанного типа.

Ответы испытуемых протоколировались и производился подсчет образов, возникающих у испытуемых в процессе решения задачи, а так же свойств этих образов, отмечаемых испытуемыми.

Отдельно производился подсчет образов и свойств, которые, с точки зрения испытуемых, способствовали решению и тех из них, что, напротив, мешали, то есть были неадекватны логике решения задачи (см. табл. 5).

Таблица 5

Различия в образной предикации

	Тип		
	"Вербализаторы"	"Визуализаторы"	Смешанный тип
Сред. кол-во образов	1,25	5,82	1,25
Сред. кол-во св-в	1,87	13,3	9,5
Сред. кол-во меш-их обр-ов	0	1,04	0,6
Сред. кол-во меш-их св-в	0	3,78	2,4

В результате по показателю образности достоверные различия были выявлены между группами "визуализаторов" и "вербализаторов" и "вербализаторов" и представителей смешанного типа репрезентации. Между группами "визуализаторов" и представителями смешанного типа репрезентации достоверных различий по данному показателю выявлено не было. Наиболее высокие показатели "образности" демонстрируют представители группы "визуализаторов", среднее количество образов по этой группе равно 5,8 образа. Самые низкие показатели в группе "вербализаторов" – 1,52 образа. Большинство представителей данной группы заявляли, что в процессе решения задач никакие образы у них не возникали либо, если и возникали, то крайне нечеткие, схематичные, сжатые. "Образы? Да нет, не было вроде... я мыслю словами..." (исп. № 33)

По показателю выделяемых испытуемыми свойств образов достоверные различия были выявлены между всеми тремя группами испытуемых. Из результатов видно, что если среднее количество выделяемых образов у представителей групп "визуализаторов" и смешанного типа примерно одинаково (соответственно 5,8 и 4,8 символа), то количество выделяемых свойств этих образов значительно больше у представителей группы "визуализаторов" (13,3 образа), чем у представителей смешанного типа (9,5 образа). Кроме того, в

группе "визуализаторов" можно выделить две подгруппы испытуемых. К первой подгруппе испытуемых относятся лица, отмечающие наличие образов, но затрудняющиеся в описании их свойств. "Представил фигурки богов три в ряд..." (Исп. № 25). Ко второй подгруппе относятся испытуемые, чье описание образов было очень подробно и разносторонне. "Представлялся реальный протокол переписи населения... Ну, ты помнишь недавно проводили перепись, вот такой же, там вопросов еще много было, на нескольких листах, пол, возраст, семейное положение, где родился и т.д." (исп. № 27). Сравнивая среднее время решения задач по двум этим подгруппам испытуемых, можно сказать, что более успешны в деятельности решения логических задач были испытуемые, опиравшиеся в процессе решения на более сжатые, схематичные образы. Возникающие у второй группы испытуемых эйдетические образы чрезмерно перегружали восприятие условия, препятствовали успешному его запоминанию и пониманию основных логических связей, присутствующих в задаче. Подобной схематичностью, обобщенностью образной предикации отличается и процесс решения логических задач у большинства представителей смешанного типа репрезентации (только 20% (2 человека) из испытуемых, отнесенных нами в эту группу, продемонстрировали присутствие эйдетических образов в процессе решения задач). Как было выявлено в первой части нашего исследования именно представители данного типа продемонстрировали максимальную успешность в решении логических задач.

Подсчет образов и свойств образов, которые испытуемые обозначили как мешающие решению, показал, что чем более подробно испытуемые описывают возникающие у них образы, тем больше они выделяют и тех свойств и образов, которые мешали в процессе решения, сбивали с мысли. По данному показателю испытуемых "визуализаторов" можно разделить на те же две группы, что уже описывались нами выше. Этот факт еще раз подтверждает сделанный нами вывод о том, что максимально обобщенная и сжатая форма образной предикации наиболее адекватна логике решения вербальных задач.

Нами был также проведен корреляционный анализ полученных данных. Результаты говорят о том, что чем дольше человек решает предложенную задачу, тем больше образов у него возникает, как

помогающих при решении, так и препятствующих адекватному пониманию и запоминанию условий задачи.

Заключение

В ходе работы были подтверждены две основные гипотезы исследования:

1. Успешность решения логических задач коррелирует с лабильностью переключения различных форм репрезентации.

2. Успешность решения зависит от степени адекватности образной предикации, то есть от степени адекватности возникающих образов логике решения задачи, их сжатостью, обобщенностью.

Полученные результаты позволяют нам сделать следующие выводы:

В результате исследования подтвердилась достоверность различия между тремя группами испытуемых, отличающихся по форме репрезентации вербального материала ("вербализаторы", "визуализаторы" и представители смешанного типа репрезентации). Подтвердилась также наша гипотеза о том, что лабильность переключения различных форм репрезентации связана с успешностью решения логических задач. Лабильный переход с одних способов решения на другие по принципу компенсации имел место в процессе решения задач у испытуемых смешанного типа, способных к оперированию приемами как образной, так и вербальной логики. При этом результативность решения оставалась на высоком уровне при "блокировании" и образного, и вербального плана. Как мы считаем, главным свойством практического мышления является не его "вербальность" или "невербальность", "каузальность" или "некаузальность" и т.п., а его полисистемность, способность субъекта пользоваться большим количеством способов опосредования, репрезентации, с тем чтобы вместить в круг осмысливаемого максимально широкую индивидуализированную ситуацию во всех разнообразных аспектах ее функционирования, охватить, предупредить, отразить ее во всех формах взаимодействия с субъектом, репрезентировать объекты ситуации во всем многообразии форм взаимодействия с ними, во всех их проявляющихся при этом качествах [6. С. 120-121]. И далее: "... важнейшим свойством практического мышления успешного руководителя является именно способность интегрировать различные формы репрезентации, сочетать, например, объектное и субъектное восприятие ситуации, не быть ярко выраженным "образником" или "верба-

листом", а быть способным в одном познавательном концепте объединить все возможные формы репрезентации, построить "когнитивно богатые" формами репрезентации схемы выделяемых ситуаций и своего поведения в них, легко актуализирующиеся в новых ситуациях деятельности" [6. С. 124]

Выявлено, что наибольшая успешность в решении задач и в адекватности образной предикации у испытуемых смешанного типа репрезентации.

1. Наиболее адекватной логике решения вербальных задач является максимально сжатая и схематичная форма образной предикации. Чрезмерная представленность образного компонента в мышлении отвлекает внимание испытуемых на второстепенные, несущественные признаки образов, не давая распознать основные логические связи условия задачи. Отсутствие же образного компонента в решении задачи, "мышление словами" сопровождается значительно большими временными затратами, чем в случае представленности в нем образного компонента.

2. Таким образом, было проведено исследование различий "предикации" выстраиваемого образного и действенного плана осмысливаемой ситуации задачи у испытуемых с различной выраженностью основных презентующих механизмов, обуславливающих перевод вербальной задачи в ходе решения из "формально-теоретического" в индивидуальный, практический, действенный, житейский план, то есть превращение ее в задачу, характерную для практического мышления, адекватного моделирования компонентов проблемной ситуации.

Литература

1. Гурова Л.Л. Психологический анализ решения задач. Воронеж, 1976.
2. Гурова Л.Л. Функции наглядно-образных компонентов в решении задач. // Вопросы психологии. 1969. № 5. С. 76-90.
3. Жинкин Н.И. О кодовых переходах во внутренней речи // Вопросы языкознания. 1964. № 6.
4. Мехтиханова Н.Н. Склонность к вербализации и особенности организации знаний // Изучение практического мышления: итоги и перспективы. Ярославль, 1999. С. 85-98.
5. Панкратов А.В. К проблеме методов исследования мышления в практической деятельности // Познавательные процессы: теория, эксперимент, практика. Ярославль, 1990. С. 107-117.

6. Панкратов А.В. Субъектность как одно из свойств обобщений практического мышления // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний: Сб. ст. Ярославль: ЯрГУ, 1997. С. 98-126.
7. Панкратов А.В. Полиопосредованность практического мышления [глава] // Субъект и объект практического мышления. Коллективная монография / Под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова. Ярославль: Ремдер, 2004. С. 178-193
8. Панкратов А.В. Субъектность и мифологизированность обобщений практического мышления [глава] // Там же. С. 258-293
9. Петухов В.В. Образ мира и психологическое изучение мышления // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 1984. № 4. С. 13-21.
10. Соколов А.Н. Внутренняя речь и мышление. М., 1968.
11. Якиманская И.С. Основные направления исследований образного мышления // Вопросы психологии. 1985. № 5.

Глава 10

Особенности изучения, диагностики и изменения (формирования) ментальной модели как единицы практического опыта.

Данная глава посвящена вопросам изучения, диагностики и развития (коррекции) ментальных моделей. Ментальная модель рассматривается как единица организации опыта субъекта. Нами предлагаются основные принципы рабочей концепции ментальной модели, отражающие следующие существенные проблемы: взаимосвязь модели с другими структурами психического, роль различных факторов в развитии моделей, особенности организации моделей и специфика их актуализации в процессе использования. Предлагаемые теоретические построения базируются на исследованиях особенностей организации житейского и профессионального опыта, проведенных нами в ряде предыдущих работ [13–17, 52]. Рассматриваются сложности изучения и диагностики особенностей ментальной модели; описываются некоторые конкретные методы ее исследования, диагностики и коррекции.

Проблема организации и функционирования ментальной модели анализируется в контексте концепции практического мышления [35, 52 и др.]. В частности описываются взаимосвязи выраженности направленности на преобразование с особенностями организации ментальной модели, строения и динамических характеристик модели с выполняемыми ими функциями. Ситуативный тип моделей соотносится с обобщениями практического опыта, используемого субъектом для преобразования, рассматривается проблема формирования эффективных ситуативных моделей (практических обобщений). Рассматривается вопрос эффективности применения того или иного типа моделей и стратегий их построения в зависимости от степени субъективной знакомости ситуации. В ситуации, которая признается новой и незнакомой, наиболее эффективными являются универсальные модели и направленность на поиск информации, которое предполагает детальное изучение ситуации и ее элементов, более частое обращение к ней, чем к структурам памяти. В

субъективно знакомой ситуации чаще актуализируются ситуативные модели и более адекватна направленность на припоминание информации, предполагающая оперирование арсеналом "заготовок синтеза" [53], при построении модели большее внимание уделяется структурам памяти.

1. Феномен и проблемы его ограничения

В последнее время одной из основных тенденций в отечественной и зарубежной психологической науке, занимающейся проблемой хранения и использования опыта, является исследование проблемы субъективного моделирования. Термин "ментальная модель", введенный в широкий оборот Ф. Джонсоном-Лэрдом и Д. Норманом в середине 80-х годов, начинает активно употребляться и в отечественной научной литературе. Необходимость использования данного термина для описания структур субъективного опыта и особенностей их функционирования определяется наличием феномена, целостное описание которого невозможно с помощью иных существующих теоретических конструктов.

Феномен, вызвавший необходимость использования данного термина заключается в факте субъектной детерминации и контекстного опосредования опыта человека. Объект взаимодействия отражается в нашем сознании не во всей полноте своих существенно важных качеств и системе взаимосвязей с другими объектами, а свернуто, деформировано, в той степени, в которой это необходимо субъекту для решения конкретной практической задачи: делание явления понятным, объяснение другому лицу, интерпретация события, преобразование объекта и т.п. Это явление чаще наблюдается при решении субъектом практических профессиональных и бытовых задач, когда он строит представление об актуальной ситуации "для себя" и не ограничен требованиями "объективности" и "общепонятности". Этот факт и сходство особенностей ментальной модели с характеристиками практического обобщения, описанными Ю.К. Корниловым [35], позволили нам предположить, что конструкт ментальная модель описывает прежде всего особенности обобщений практического опыта.

Обозначенная выше фактология конкретизируется в ряде более **частных феноменов**:

1. Свернутость знания: актуализируется только важное в конкретном контексте

2. Интермодальность и интеркатегориальность обобщения. Данный феномен тесно связан с предыдущим. Опыт субъекта максимально компактно упакован, по информации об одной из составляющих ситуации субъект может сделать предположение о выраженности остальных. Оба феномена, видимо, связаны с эффектом экономии ресурса.

3. Особая роль эмоционально-оценочного компонента опыта. Данный компонент, вероятно, играет роль первичного уровня субъективного моделирования явления: актуализация ярко аффективно окрашенных моделей характерна для ситуации неопределенности, новой ситуации, случаев, когда субъект чувствует себя не компетентным или объективно не имеет достаточного опыта взаимодействия в моделируемой ситуации.

4. Модель явления включает представление о себе в моделируемой ситуации. Субъект обязательно соотносит знания о явлении, объекте, способах и средствах взаимодействия со знаниями о себе как деятеле.

5. Знания могут противоречить друг другу, но данный факт не противоречит успешному решению задачи.

6. Наблюдается способность трансляции знаний из других сфер опыта посредством задействования аналогий и метафор. Сюда же, видимо, следует отнести феномен ошибочного построения модели явления с ориентировкой на несущественные для решения задачи признаки [21].

7. Наблюдается возможность решения "в уме" сложных, в том числе и двигательных, задач [1]. Очевидно, модель явления в данном случае выполняет роль опосредующего элемента, то есть те же функции, что и модель в научной теории (согласно В.А. Штоффу "под моделью понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об объекте" [22. С. 280]).

Несмотря на единство изучаемого феномена, скорее даже благодаря его сложности и многообразию, с одной стороны, наблюдается различная трактовка самого термина "ментальная модель", а с другой – попадание ряда выше описанных феноменов под интерпретацию через другие теоретические конструкты: "схема", "репрезентация", "наивная теория" и т.д.

Нужно отметить, что сам "термин ментальная" модель понимается неоднозначно: встречаются две принципиально различные трактовки этого понятия – модель как форма упаковки опыта (Д. Норман, А. Нгуен-Ксуан, Дж. Лакофф и П. Фоконье) [38, 41] и модель как динамическая структура, возникающая в момент взаимодействия субъекта с явлением (Ф. Джонсон-Лэрд) [см. по 8]. Видимо, такое расхождение в понимании термина обусловлено двойственной природой модели как актуального отражения ситуации, обусловленного прошлым опытом субъекта.

Помимо двойственной природы самого феномена, существует еще целый ряд сложностей, связанных с использованием данного термина.

"Масштаб" использования термина "ментальная модель". Наблюдаются тенденции как "низкоуровневой" трактовки понятия "модель" (в частности, Ж.Ф. Ришар предлагал уточнение термина: вместо "ментальной модели" – "репрезентация, характеризующая ситуацию") [47], так и "высокоуровневой" (соотнесение модели с категорией наивной теории). Можно предположить, что по степени обобщенности отражения действительности модель занимает промежуточную позицию по отношению к частной (актуальной) репрезентации, с одной стороны, и наивной теории с другой. В качестве критериев разделения имеет смысл рассмотреть следующие. От частной репрезентации модель отличается наличием координаты субъекта, человек учитывает себя как активного участника ситуации, привносит личностный смысл в отражение моделируемого явления, может увидеть ситуацию более чем с одной позиции, в то время как частная репрезентация дает только актуальную позицию видения. Модель соответственно стоит понимать как систему нескольких репрезентаций. В то же время, в отличие от наивной теории [54], обозначающей всю совокупность знаний субъекта о классе явлений, ментальная модель отражает представления субъекта о конкретном явлении, не отличается такой полнотой охвата, как вышеупомянутый конструкт.

Соотнесение термина "модель" с некоторыми близкими по содержанию конструктами. Наряду с рассмотренными терминами "репрезентация" и "наивная теория", также используется ряд терминов, описывающих сходную терминологию и, видимо, находящиеся с понятием модель в различных иерархических отношениях

(рядоположенном, субординатном и суперординатном). Рассмотрим только некоторые из них.

Модель и конструкт (пример соотнесения с более низкоуровневой структурой). Данный термин, предложенный Дж. Келли для описания структурирования человеком информации об окружающем мире, определяется как "особое субъективное средство, созданное самим человеком проверенное им на практике, помогающее воспринимать и понимать окружающую действительность, прогнозировать и оценивать события" [25]. Конструкт представляет собой некий биполярный признак по которому носитель оценивает, интерпретирует объект. Весь набор конструктов субъекта объединяется в сложную систему. В связи с этим уместно сравнивать модели с системами конструктов. Относительно единичного конструкта модель более сложное явление.

Модель и образ мира (пример соотнесения с более высокоуровневой структурой) [50 и др.]. Понятие "образ мира" является теоретическим осмыслением явления отражения окружающей реальности психикой человека. Образ мира имеет свою структуру, опосредованную всем прошлым опытом человека, но в тоже время он погружен в ситуацию настоящего момента. Структура образа мира иерархична, носит уровневый характер, в ней выделяется несколько слоев от внешнего, модально специфического, до базового, амодального, содержание которого слабо осознается и плохо вербализуется. Сложно соотнести предлагаемый нами конструкт с каким-либо конкретным элементом образа мира. Термин "образ мира" предложен для описания отражения целостной картины действительности, модель описывает отражения какого-то конкретного явления. Вероятно, образ мира и ментальная модель соотносятся как система и ее элемент. Наряду с образом мира суперординатное положение относительно конструкта модель будут занимать конструкты "theory of mind" ("модель психического") [49] и уже упоминавшаяся "наивная теория" [54].

Из конструктов, которые описывают близкую феноменологию и рассматривают как рядоположенные термину "ментальная модель", стоит отметить в первую очередь понятие "схема" [40, 44 и др.]. Данный термин, на наш взгляд, акцентирует внимание на закономерности взаимосвязи элементов, модель же традиционно имеет более широкое значение, включающее помимо формального и структурного содержательный и процедурный компоненты. Тер-

мин "фрейм", предложенный М. Мински [57], также может рассматриваться как синонимичный, он и определяется как модель часто встречающихся в опыте субъекта объектов, ситуаций, явлений, действий, образов. Фрейм представляет собой обобщение, объединяющее наиболее характерные, основные моменты ряда близких ситуаций, принадлежащих одному классу, представляет собой своего рода схему, скелет обобщения. Здесь, как мы видим, акцент также делается на структуру явлений.

В работе С. Себилоте рассматривается ряд конструктов, предложенных различными авторами для описания структур переработки информации [58]. Это алгоритмы, сценарии и планы. Д. Румельхартом под алгоритмом понимается фундаментальный принцип и правила переработки информации. Их функция – интерпретация, восстановление информации в памяти, целеполагание и направление поиска информации (очевидно, подобно функции установки). Один из авторов концепции сценария Р. Абельсон определяет его как обобщение, содержащее сведения о повседневных ситуациях, включающих описание последовательности событий в контексте. Термин "сценарий" также напоминает событийный тип обобщения по Ф. Кликсу [56]. План понимается как схема, организующая поведение субъекта в новой ситуации, основанная на его предшествующих знаниях. Данные конструкты отражают процедурное знание субъекта, которое так же, как и знание о структуре явления, включается в понятие "модель", но не исчерпывает его содержания. Обобщая, можно отметить следующее: сценарии, планы, алгоритмы описывают отражение динамики развития явления. Кроме того, планы и алгоритмы имеют дело с отражением явления на определенных стадиях взаимодействия с ним субъекта (план, очевидно, отражает стадию предвзаимодействия, а алгоритм помимо этого является образованием, подобным акцептору действия по П.К. Анохину [4, 5], с которым субъект сверяется в процессе взаимодействия). Схема же описывает категориальную упаковку знания. Как мы видели, в модели могут отобразиться оба аспекта, соответственно данные конструкты можно рассматривать как частные случаи моделей.

Еще одним из конструктов, который соотносим с термином "модель", следует считать ментальную репрезентацию. Пользуясь определением репрезентации Ж.Ф. Ришаром, мы определили репрезентацию как субординатную относительно модели структуру.

Но трактовка термина "репрезентация" различными авторами неоднозначна. Можно говорить о следующих основных пониманиях репрезентации: формат хранения и кодирования информации в долговременной памяти, мысленный образ (в противовес "образу объекта перед глазами"), обобщенные представления об объекте или ситуации [см. по 39]. С ментальной моделью следует соотносить ментальную репрезентацию именно в последнем указанном понимании

Как еще одну группу рядоположенных модели терминов можно рассмотреть конструкты "социальный стереотип" и "социальное представление". Используя этот термин, авторы в первую очередь акцентируют внимание на социальной природе знаний человека, анализируют факторы, влияющие на формирование такого знания. Под понятием "социальный стереотип" подразумевается наличие у субъекта устойчивых, упорядоченных, схематичных представлений о некотором явлении, обусловленных принадлежностью носителя к той или иной социальной группе любого типа: реальной или референтной, малой группе или социальному слою, этносу [2, 3, 11 и др.]. Рассматривая повседневные знания человека сквозь призму социального стереотипа, как правило, больший акцент делается на его содержании и специфике использования знания индивидом в ситуациях социального взаимодействия. Если сопоставить эти два термина, то можно сказать, что ментальная модель является когнитивным компонентом социального стереотипа. Кроме того, очевидно, ментальные модели лежат в основе не только социально опосредованного, но и индивидуального опыта человека. Сам термин "стереотип" не очень удачен для описания гибкой, корректирующейся в зависимости от поступающей информации структуры. С аналогичной проблемой сталкивалась Д.Н. Завалишина [26, 27], предложившая для описания подвижных, чувствительных к изменениям ситуации схем профессионального опыта использовать понятие "профотип" вместо ныне распространенного "профессиональный стереотип".

Осознанность модели. Основная проблема состоит в возможности трактовки как модели латентного, неосознаваемого опыта, используемого в процессе взаимодействия с явлением. Так, А.А. Котов [36] в качестве аргумента о несуществовании модели в процессе решения "быстрых задач" (понимание юмора и т.п.) приводит отсутствие осознанной структуры, модели задачи в сознании испытуемого и неэкономичность ее использования с точки зрения

ограничения временного ресурса. В данном случае можно сослаться на работу С.А. Абрамовой, которая показала принципиальную возможность осознания и вербализации когнитивного компонента сложного двигательного навыка (прыжка с шестом), который в обычном режиме функционирования не осознан или слабо осознан [1]. Здесь же можно упомянуть ряд исследований профессиональных и житейских знаний, осуществленных рядом авторов, показывающих их слабую вербализуемость и осознание, но играющих существенную роль в процессе решения задач, к которым они привлекаются [52]. Можно предположить, что происходит свертывание данных моделей при автоматизации решения по аналогии со сходными процессами, наблюдаемыми в ходе развития внимания, восприятия и других психических процессов.

2. Основные принципы рабочей концепции ментальной модели как единицы опыта

Для адекватного описания феномена, а также построения работоспособного исследовательского, диагностического и коррекционного инструментария необходимо формулирование рабочей концепции ментальной модели как подструктуры практического опыта субъекта. Одной из основных проблем изучения ментальных моделей является проблема выделения единиц и подструктур данного образования, а также определение взаимоотношений модели с другими структурами психики. Для систематизации эмпирики и грамотного построения дальнейших исследований требуется концептуальный аппарат. Этот раздел посвящен рассмотрению некоторых вопросов, связанных с разработкой данного концептуального аппарата.

На наш взгляд, необходима первоочередная разработка следующих вопросов: место модели в иерархии субъективного опыта и определение ментальной модели, содержательные характеристики моделей, формальные характеристики организации моделей, соотношение структурных и динамических свойств моделей, особенности актуализации моделей, закономерности формирования моделей, факторы, определяющие особенности организации и формирования моделей, взаимосвязь модели с устойчивыми характеристиками психического. Все эти вопросы имеют различную степень разработанности в эмпирических исследованиях. Рассмотрим подробнее проблемы и результаты, связанные с каждым из них, основное вни-

мание обращая на полученные нами данные и пути исследования вопросов, которые до сих пор остаются недостаточно изученными.

Место модели в иерархии субъективного опыта. Данная проблема уже была затронута нами при обсуждении феноменологии ментальной модели. Очевидно, моделью уместно обозначать "среднеуровневые" обобщения. Мы руководствуемся здесь следующими соображениями: во многих работах других авторов представлена та же точка зрения, а для обобщений более высокого и низкого уровня используются другие обозначения: наивная теория и конструкт, репрезентация и т.п. [8, 23, 38, 41, 46, 54 и др.]. Сам термин "модель" используется для обозначения частного случая, который имеет строение, соответствующее целому [41, 54].

Термином "модель" следует обозначать обобщение, интегрирующее ситуацию в целом: процедурное и декларативное знание; информацию о себе, объекте, контексте взаимодействия и т.п., то есть использование данного термина должно отражать экологический принцип изучения явления, системной организации опыта субъекта. Феномен взаимовлияния процедурного (знание о ситуации и особенностях ее развития) и декларативного знания (представления о партнере по взаимодействию в данной ситуации) был показан в одной из наших предыдущих работ [13]. Существование подобного феномена требует соответствующего обозначения, для чего мы и предлагаем закрепить термин "модель", как наиболее точно с точки зрения научного и быденного языка отражающий изучаемое явление.

Существует определенная сложность в разграничении терминологического обозначения двух сфер феноменов, для обозначения которых принято использовать данный термин: модель явления, взаимодействие с которым происходит "здесь и сейчас", и модель как единица хранения информации. В наших работах для разделения этих феноменов используются частные уточняющие термины: "актуальная модель" для первой группы и "потенциальная модель", или "модель как единица опыта", для второй. Вместе с тем мы считаем, что данные две группы феноменов не являются самостоятельными явлениями, а есть лишь модусы проявления общей закономерности системной организации опыта. Четко эмпирически прослеживается взаимное влияние этих форм функционирования опыта. Действительно, в актуальной ситуации прежде всего мы привлекаем типичные представления о ней или ее элементах, что ярко

иллюстрируется, например, фактом принятия субъектом к решению неопределенных задач. Пример задачи из нашего исследования представления психологами собственных профессиональных средств: "Клиенты предлагают Вам неудобное время для консультаций. Ваши действия". Большинство испытуемых могло решать задачу, не уточняя, о каком типе клиентов идет речь, используя свои представления о типичном клиенте [29]. Прослеживается и обратная тенденция: типичные представления формируются на основе обобщения актуальных ситуаций взаимодействия. Так, один из испытуемых в нашем исследовании особенностей организации представлений о партнере по общению [13] отказывался решать задачу на описание и оценку ситуации невыплаты руководителем денег по договору, где в качестве руководителя фигурировала девушка, портрет которой был предъявлен, на том основании, что "таких руководителей не бывает".

Наконец, еще одним важным вопросом является необходимость осознания как критерий наличия модели. Проблема уже поднималась в разделе, посвященном феноменологии явления. Видимо, вопрос нужно решать следующим образом: говорить не об актуальном осознании, а о возможности осознания, как в случае, имеющем место в исследовании С.А. Абрамовой (осознания когнитивного компонента прыжка с шестом, который обычно не осознан или слабо осознан) [1].

Учитывая вышесказанное, скорректируем определение ментальной модели, предлагаемое в одной из наших предыдущих работ [52]. Итак, **ментальная модель** в нашем понимании – это особая форма эмпирических обобщений, отражающая представления субъекта о ситуации взаимодействия в целом, включающая в себя представления о себе как субъекте (в том числе представления об арсенале средств преобразования), объекте, контексте взаимодействия; отличающаяся изначально слабой вербализуемостью, экономностью (представлена в сознании не более полно, чем требует актуальная ситуация); отражающая не только содержательную характеристику явления, объекта, но и принципы, лежащие в его основе, взаимосвязь элементов структуры, а также аффективно окрашенное отношение субъекта к объекту. Следует отметить наличие двух модусов существования модели – актуальной модели (модель ситуации, в которой осуществляется взаимодействие) и модели потенциальной (единицы хранения информации).

Содержательные характеристики моделей. Данная проблема до сих пор мало изучена нами. Основной ее конкретизацией являются вопросы субъективного алфавита явлений и особенности содержательной организации моделей. Проблема первичных или базовых моделей ставится в классических работах по психологии познания. В частности, следует упомянуть понятие схемы в интерпретации А. Валлона, которая подразумевает обобщение и трансляцию принципа взаимодействия объектов: корзинка с яблоками и транспорт – вместилище для перемещения более мелких объектов. Модель "вместилища" в качестве одной из первых моделей рассматривает и Дж. Лакофф [38]. Проблема репертуара моделей и их компонентов находит отражение и в смежных отраслях знания. В контексте этого необходимо упомянуть работу В.Я. Проппа, классифицировавшего сюжеты и функции героев волшебной сказки [45]. В наших работах [52] отмечены следующие основания субъективной классификации явлений, имеющие наиболее существенное выражение: аффективно-отношенческий компонент ("плохие" – "хорошие"), компонент значимости (существенные – несущественные) и компонент субъективной компетентности. Отмечен большой репертуар моделей у "опытных" субъектов. Однако проблема нуждается в дальнейшем изучении, особенно в плане индивидуальных содержательных особенностей модели.

Формальные характеристики организации моделей. Наряду с содержанием опыта существенную роль играют особенности его организации. Они, очевидно, определяются метакогнитивными компонентами психического, но сведение изучения данной проблемы только к изучению когнитивно-стилевых характеристик, на наш взгляд, недопустимо. Во-первых, известные когнитивные стили в разной степени описывают особенности познавательных процессов и некоторые из них имеют узкое приложение к конкретному процессу (например, узость-широта диапазона сканирования – стиль, относящийся преимущественно к вниманию). Во-вторых, особенности метакогнитивной организации накладывают существенный отпечаток на особенности организации опыта и эти особенности, безусловно, нуждаются в самостоятельном изучении. И, в-третьих, в связи с проекцией метакогнитивной сферы на сферу организации опыта наблюдаются комплексные эффекты, которые могут быть объяснены совместным влиянием стилей. Например, с особенностями организации обратной связи могут быть связаны такие стили,

как полезависимость-полenezависимость и импульсивность-рефлексивность.

В ходе предыдущих исследований нами выделены следующие основные формальные характеристики организации моделей: соотношение аффективно-оценочного и когнитивного компонентов, параметры организации обратной связи, особенности организации компонентов модели.

Наиболее подробно изучены на данный момент *особенности организации обратной связи*. В ходе ряда исследований нами были выявлены типологические особенности в предпочтении стратегий организации обратной связи [16, 20]. Описано субъектно-личностное образование "направленность на поиск/припоминание информации" (термин "субъектно-личностный" используется в связи с наличием гипотезы о детерминации данной структуры как социальным фактором – особенности обучения и воспитания, – так и фактором субъектной активности). Для лиц с преобладанием направленности на поиск информации наиболее характерной является следующая стратегия уточнения сведений о ситуации взаимодействия: меньшее время выполнения задания, выделение большего количества деталей, выдвижение большего количества гипотез. Данный факт может объясняться большим задействованием непосредственно получаемой информации по сравнению с информацией, актуализируемой из памяти при построении образа. Сравнивая полученные результаты с описанием особенностей наиболее распространенных когнитивных стилей, можно предположить преобладание у ориентированных на поиск информации выраженности следующих характеристик: широкий диапазон эквивалентности, широта категорий, толерантность к нереалистичному опыту, широта сканирования, импульсивность, а у ориентированных на припоминание – выраженность противоположных стилей. Более подробно изучена взаимосвязь данных типов направленности с выраженностью когнитивного стиля "полезависимость-полenezависимость". Лица с большей ориентированностью на поиск информации оказываются более быстрыми, менее точными и в целом более полenezависимыми (методика АКТ-70, все различия значимы по U-критерию Манна-Уитни) [20]. Данный результат иллюстрирует феномен расщепления полюсов, описанный М.А. Холодной [55], и может объясняться уже упоминавшейся стратегией обращения не к памяти, а к актуальному восприятию при построении модели явления. Сопоставление еще двух наших работ по

данной проблематике дает противоречивые сведения о соотношении количественных характеристик обратной связи эффективностью решения [16, 20]. На основании анализа материала экспериментальных задач в этих исследованиях можно предположить, что эффективность стратегий обратной связи обусловлена особенностями ситуации взаимодействия: субъективно новая ситуация и (или) отсутствие дефицита времени делают наиболее эффективной стратегию поиска информации.

Еще одной значимой характеристикой является *баланс аффективного и когнитивного компонента ситуации*. Анализ имеющейся у нас эмпирики [13, 14, 17, 30 и др.] позволяет предположить, что данная характеристика является маркером использования ресурсозатратной/ресурсосберегающей стратегии решения задачи. Механизмом же выбора той или иной стратегии будет *оценка* по ряду существенных параметров: общее отношение (первичная оценка), оценка знакомости и сложности ситуации, оценка собственной компетентности в разрешении ситуации. Так, было показано преобладание более высокой выраженности эмоциональной оценки (негативно окрашенной) в случае "неприятного" (чаще таковым являлся потенциально опасный партнер и ситуация) явления и ситуаций, которые субъект считал сложными или выходящими за сферу его компетенции. В этом случае предлагаемые решения, как правило, носили формальный характер. Несколько более сложной является ситуация со знакомостью ситуации. Для незнакомых ситуаций также характерна насыщенность негативно окрашенным аффективным компонентом, но не всегда это ведет к тривиальному решению, в то время как знакомые ситуации как раз имеют тенденцию решаться тривиально и могут не иметь явной аффективной окраски. Объясняется это может следующим вариантом механизма функционирования модели. При построении модели субъект изначально оценивает его по ряду параметров (опасность, значимость, субъективная компетентность во взаимодействии, новизна и т.п.). Эта первичная оценка формируется в первый же момент взаимодействия с явлением (можно сравнить с механизмами "первовидения" по Е.Ю. Артемьевой [6]) и выражается в формировании аффективно окрашенного отношения к явлению. Далее степень и знак этой оценки выступают своеобразным мотиватором выбора стратегии "решения" или "ухода от решения", "формального отношения к ре-

шению". И степень аффективной насыщенности будет действовать по закону оптимума.

Еще одним фактором, влияющим на баланс аффективного и когнитивного компонентов, будет "объективная опытность" – наличие у субъекта моделей высокого уровня. В случае развития только низкоуровневых моделей аффективный компонент, очевидно, выполняет функцию замещения познавательного и свидетельствует об объективной неспособности субъекта решить возникающую проблему.

Под *особенностями организации компонентов модели* мы в первую очередь понимаем взаимосвязь и взаимовлияние различных компонентов модели: представление о себе как субъекте взаимодействия, объекте, контексте взаимодействия, собственных средствах преобразования объекта, целях преобразования и т.д. В ряде наших работ отмечено взаимное влияние элементов моделей [13, 29, 30 и др.], данный феномен получил названия "диапазон ожидания" или "диапазон соответствия": испытуемый по наличию информации об одном из компонентов ситуации с большей вероятностью ожидает проявления определенных параметров от другого компонента. Очевидно, наличие механизмов, лежащих в основе данного явления, связано с принципом экономии ресурса и антиципирующей функцией ментальной модели. Особого рассмотрения заслуживает сопоставление результатов, полученных нами на материале исследования представлений о партнере по общению [13] и О.В. Кудрявцевой при исследовании психологических особенностей использования плотницкого и столярного инструмента [37]. В нашем случае узкий диапазон соответствия был связан с низкой успешностью субъекта. В работе О.В. Кудрявцевой наблюдается обратная картина: опытные профессионалы связывают инструмент только с его одной узкой функцией. Наиболее вероятным объяснением этого феномена, на наш взгляд, будет то, что у профессионалов формируется устойчивая "профотипия" или система "заготовок синтеза" [27, 53], то есть опытный субъект возвращается к стереотипной связи элементов модели на новом уровне. Впрочем, свое влияние может оказать разная специфика моделируемого явления и общение с человеком является более сложной системой для субъективного моделирования, чем плотницкое и столярное дело.

В ходе анализа протоколов бесед в исследовании представлений о партнере по общению [13] нами было выявлено **три устой-**

чиво встречающихся типа моделей, различающихся по особенностям выраженности и сочетания формальных характеристик, уровню развития и выполняемым функциям. Эти типы обозначены нами как константный (стереотипный, ригидный, диффузный), ситуативный и универсальный.

Константная модель, слабо осознаваема. По структуре представляет собой хаотичный набор элементов (как правило, ярко, эмоционально окрашенные бинарные оппозиции – объект интерпретируется как "черный" – "белый", "плохой" – "хороший"), связанных друг с другом малым количеством связей (поэтому и диффузная). Модель может содержать противоречивую информацию. Применяется в широком диапазоне ситуаций, актуализация ее слабо зависит от поступающей информации (константная). Слабо подвержена изменениям под воздействием вновь поступающей информации, изменяется по принципу "все или ничего". Весьма устойчива к противоречащей информации, часто отвергается как ложная поступающая информация, а не сама модель. Может базироваться как на социальных стереотипах, так и на обобщениях индивидуального опыта. Характеризуется жесткой связью элементов между собой, селективной организацией обратной связи (принимается преимущественно информация, подтверждающая модель). В целом, субъект мало заинтересован в поиске вновь поступающей информации. Ярко выражен аффективный компонент модели. Субъект считает себя либо не компетентным в ситуации, либо очень компетентным, а ситуацию либо очень сложной, либо, наоборот, очень простой. Характерна для объективно неопытных, актуализируется в ситуациях с дефицитом времени и информации, на начальных этапах знакомства с объектом. Эти факты, а также сходство с обобщениями низкого уровня (синкрет), по Л.С. Выготскому [19], позволяет предположить, что данный тип обобщения является более ранним по отношению к остальным. Можно предположить следующие функции, выполняемые этим типом моделей: первичное познание объекта, регуляция активности субъекта (за счет существования выраженного аффективного компонента формирование мотивации решения или избегания ситуации). Одной из основных функций константной модели является упорядочивание окружающей действительности (делание мира понятным, а следовательно, безопасным). Константная модель как бы закрывает пробелы в рациональном знании.

Ситуативная модель обеспечивает интерпретацию и прогноз изменения объекта, согласуясь с условиями актуальной ситуации, учитывает свойство объекта, являющееся важным в данной конкретной ситуации. Представляет собой своего рода пучок возможных вариантов интерпретации явления в отличие от бинарной структуры предыдущего типа. Часто представляет собой набор эталонных случаев, с которыми сравнивается актуальный объект. Качества, приписываемые объекту в разных случаях, могут противоречить друг другу. Данный тип лучше чем константная модель осознается и вербализуется. Для данного типа характерно сравнительно малое обращение к актуальной ситуации (по сравнению с универсальной моделью), меньшая по сравнению с константной аффективная насыщенность и достаточно тесная связь элементов внутри модели (относительно узкий диапазон соответствия). Себя субъект классифицирует как достаточно компетентного, а ситуацию – как разрешимую. Основная функция данной модели, очевидно, заключается в реализации заготовок синтеза, эталонных решений в ситуациях с относительно знакомыми условиями. Тем, что ситуативная модель является реализацией одного или нескольких шаблонов (заготовок), может объясняться узкий диапазон соответствия.

Универсальные модели формируются с учетом ряда типов ситуаций взаимодействия. Субъект-носитель, в отличие от двух предыдущих, следует в полной мере не включается в ситуацию, выходит в надситуативную позицию [32]. Как следствие, снижается уровень аффективной заряженности, увеличивается подробность анализа, при работе с информацией могут учитываться различные варианты развития, анализ информации (в том виде, как он предстает в протоколе) требует значительно больших затрат временного ресурса, невозможен в режиме дефицита времени. Наблюдается преобладание когнитивного компонента над аффективным, широкий диапазон соответствия, интенсивное использование обратной связи. Субъект оценивает себя как компетентного или слабо компетентного, а ситуацию как разрешимую или трудно разрешимую. Данные позволяют нам предположить, что основной функцией такой модели будет сбор и структурирование информации в субъективно новой ситуации и формирование эталонов, которые в дальнейшем могут быть актуализированы как ситуативные модели.

Все типы моделей в зависимости от ряда условий (в основном это опытность, субъективная значимость решения, оценка субъек-

тивной компетентности, наличие затруднений (дефицит времени, информации и т.п.), новизна ситуации) могут встречаться у одного и того же субъекта и являются типами обобщений, но не типами субъектов.

Соотношение структурных и динамических свойств моделей. Данный вопрос является одним из самых трудно разрешимых, поскольку изучение модели в статике (в потенциальном состоянии) невозможно, мы всегда сталкиваемся с актуализируемой моделью. Таким образом, разница, получаемая при "экологическом" подходе к исследованию (изучение реально существующих у субъекта обобщений в момент их актуализации), и "лабораторном", которое, например, часто использовалось при исследовании организации долговременной памяти [33, 34, 51], объясняется не тем, что мы исследуем актуальное знание и опыт в стадии хранения, а разными условиями актуализации. Как можно предположить исходя из анализа особенностей, присущих различным типам моделей, они различаются по представленности их в долговременной памяти. Константные и ситуативные модели, видимо, имеют содержательное представление. Что касается универсальных, то они, вероятно, представлены в большей степени правилами развертывания и поиска информации, то есть метакогнитивным компонентом.

Динамические характеристики моделей. Здесь следует говорить о таких проблемах, как особенности актуализации моделей (микродинамика) и закономерности формирования моделей (макродинамика).

Особенности актуализации моделей изучались нами на материале исследования моделей партнера по общению у представителей профессий, требующих ("опытные") и не требующих навыков взаимодействия с людьми ("неопытные") [13, 14], и у подростков, воспитывающихся в семье и в домах-интернатах [17, 30] (изучение различий между двумя данными группами проводилось с целью выявления влияния фактора депривированного или нарушенного развития). Обобщая полученные данные, можно выделить следующие закономерности.

1. При дефиците информации и на первых этапах ознакомления с явлением наиболее ярко представлен аффективный слой моделей.

2. У опытных в большей степени изменяется оценка ситуации, в то время как у неопытных оценка партнера по взаимодействию, причем чаще аффективно окрашенная ее составляющая. Данный

факт может объясняться "субъектным", по А.В. Панкратову, подходом неопытных к анализу ситуации [43], то есть неопытные более экстернальны в оценке движущих сил развития ситуации, проявляют особенности, характерные для мифологического мышления и использования константных моделей.

3. Опытные изначально оценивают ситуацию как более сложную. Данный факт может свидетельствовать о большем репертуаре имеющихся у них эталонов (моделей) данной ситуации. Кроме того, может говорить об изначальной настройке, ориентации на решение (как уже говорилось выше, чаще принимаются к детальному решению задачи оптимальной трудности).

4. Школьники оценивают себя как компетентных в большей степени, чем это свойственно для таких же оценок у профессионалов обеих исследуемых групп профессий. Данный факт в своей основе имеет, видимо, сравнительно более неадекватную первичную оценку ситуации менее опытными. Возможно, это также связано с малым разнообразием алфавита эталонов ситуации. Еще один вывод, который может следовать из приводимого нами факта, – мотивационная специфика малоопытных. По сравнению с "субъективно некомпетентными" они настроены на поиск решения, отличного от формального.

5. У подростков из детского дома по сравнению с детьми, воспитывающимися в семье, присутствует определённый разрыв между первичными ожиданиями в отношении оцениваемого сверстника и последующими представлениями о нём. Вследствие искажённого первого впечатления акцент в дальнейшем ходе познания делается на его корректировке, в то время как подростки из семьи детализируют свои представления и вычленяют новые характеристики.

6. У подростков из интерната отмечается отсутствие интереса и активности в познании партнера по общению, что является специфичным для субъектно мотивационной сферы детей из детских домов.

Анализируя данные факт можно построить рабочую схему актуализации модели.

При взаимодействии с явлением в первую очередь осуществляется комплексная его оценка, изначально выраженная в виде аффективно окрашенного отношения к нему. Далее эта оценка уточняется, особенно важными ее составляющими являются оценка важности решения ситуации и сложности в совокупности с субъек-

тивной компетентностью. Этот этап также может быть слабо рационализируем субъектом. Принимается решение о стратегии сбора информации и решении. Судя по описанным типам моделей ими будут: уход или принятие проблемы, формальное решение или решение по существу, стандартное решение или поиск нового решения, что приводит к актуализации того или иного типа моделей (константная модель для ухода и формального решения, ситуативная для стандартного и универсальная для поиска нового). Выбор может быть сужен по тем или иным причинам. Мы, в частности, можем отметить две: объективная неопытность и недостаточная мотивированность снижают вероятность ресурсозатратных стратегий и ведут к предпочтению ухода и формального решения.

Закономерности и факторы формирования моделей также изучались нами в двух упомянутых эмпирических сериях [13, 14, 17, 30]. Можно отметить следующие основные закономерности.

1. Выявленные типы моделей можно интерпретировать как уровни развития обобщений. Константные модели можно отнести к более раннему, нижнему, уровню, а ситуативные и универсальные к более высокому, позднему. Это подтверждается преобладанием константных моделей у неопытных, меньшей эффективностью их использования и актуализацией их на ранних этапах взаимодействия в ситуации [13]. Можно предположить, что арсенал ситуативных моделей нарабатывается в результате получения опыта работы с ситуацией в режиме использования универсальных моделей, впрочем данное предположение основано на результатах эмпирических наблюдений, не предполагавших строгой фиксации [16], и нуждается в дополнительной проверке.

2. У одного и того же субъекта могут быть задействованы обобщения различного уровня и типа в зависимости от субъективных и объективных условий [13, 48], что свидетельствует о гетерархичности организации опыта субъекта. Обобщения более высокого уровня, вопреки гипотезе Л.С. Выготского [19], не поглощают более ранних структур опыта.

3. Развитие структуры опыта субъекта неравномерно (гетерохронно), что проявляется в специфике развития профессионально детерминированного опыта, особенностях влияния депривированного фактора на становление обобщений. Интересен тот факт, что две последние закономерности подтверждаются на различном экспериментальном материале. В частности, Е.А. Сергиенко прослеживает

их, сопоставляя исследования формирования практического опыта у взрослых и данные о раннем когнитивном развитии [48].

4. Для воспитанников детских домов (лиц, подверженных фактору нарушенного развития) характерно:

а) обезличенное отношение, уплощённость эмоционального реагирования на незнакомый объект (неопределённые местоимения в описаниях животных, "узнаваний", отсутствие глубокого интереса к личности друга);

б) наличие "двойного стандарта", деления мира на "своих" и "чужих";

в) ориентация на социальную желательность ответов. Оценка ориентирована на внешний критерий. Подросток, воспитывающийся в детском доме, в меньшей степени является субъектом конструируемых им моделей. Более линейно интерпретирует (принятие-непринятие) модели, передаваемые ему окружением;

г) отсутствие адекватных эталонов оценки;

д) слабость механизмов регуляции.

Можно предположить, что специфика представлений о Другом у подростков, воспитывающихся в детских домах (при отсутствии выраженных отклонений в развитии), большей частью обусловлена особенностями воспитания, в основе которых находится недостаточная вариативность среды и сопутствующие негативные явления, в результате чего дети отличаются бедностью опыта и искажениями в представлениях об окружающем мире в системе значений.

Анализируя выявленные тенденции и закономерности, можно прийти к следующим гипотезам о закономерностях развития ментальных моделей:

1. Аффективно окрашенный компонент ментальной модели является более ранним по сравнению с когнитивным;

2. Система моделей имеет сложную структуру и иерархию. Обобщения различных уровней могут быть использованы субъектом в зависимости от характера ситуации и оценки ее носителем моделей;

3. Развитие различных сфер опыта происходит неравномерно и зависит от их востребованности субъектом;

4. Для формирования моделей высокого уровня необходимы как когнитивное богатство моделируемой сферы (частое взаимодействие с различными проявлениями моделируемого объекта), так и субъектная (активная) позиция человека в данном взаимодейст-

вии. Именно отсутствие обоих этих условий приводит к формированию "низкоуровневых" моделей у воспитанников детских домов.

Взаимосвязь модели с устойчивыми характеристиками психического. Изучение данной проблемы актуально как в теоретическом, так и в практическом плане. Исследования в данном направлении помогут решить вопрос о механизмах организации и функционирования устойчивых черт психики, перейти с констатационного уровня исследований (фиксация выраженности черты) к объяснительному (вскрытие механизмов, лежащих в ее основе); кроме того, изучение этого вопроса поможет более детально вскрыть факторы и механизмы формирования моделей того или иного уровня и типа, особенности и причины их актуализации в конкретных ситуациях. С практической точки зрения данный вопрос важен в плане диагностики особенностей развития опыта. Диагностика выраженности ведущего типа моделей затруднена в силу гетерархической организации системы опыта (субъект в зависимости от ряда условий может актуализировать тот или иной тип моделей). Диспозиционные характеристики (черты личности, когнитивные стили и т.п.) являются более устойчивыми и менее инвариантными, что делает их более удобными для диагностики. Особое внимание в своих исследованиях мы уделяли чертам, связанным с особенностями организации получения информации и регуляции деятельности субъекта. Это прежде всего познавательная направленность субъекта, общие когнитивные и регулятивные способности и когнитивные стили.

В контексте изучения взаимосвязи **направленности субъекта** и особенностей организации моделей нами изучались практическая/теоретическая направленность субъекта и направленность на поиск/припоминание информации. Взаимосвязь последней с особенностями устройства моделей уже рассматривалась нами в разделе, посвященном формальным характеристикам моделей, поэтому здесь мы остановимся на рассмотрении практической/теоретической направленности. Исследование взаимосвязи данного типа направленности с особенностями организации моделей изучалось нами на материале представления о мире профессий, моделей ситуации преобразования с помощью материальных инструментов (решение "бытовых" задач) и нематериальных средств (профессиональная деятельность педагогов и психологов) [14, 29]. Интерес именно к знанию о преобразовании в структуре ментальной модели

в контексте этого исследования объясняется тем, что данный тип направленности определяет склонность субъекта к решению (преобразованию ситуации) или объяснению ее (практическая и теоретическая направленность соответственно) [35, 52]. Нами получены следующие основные результаты.

1. Практики при решении "бытовых" задач в большей степени ориентированы на долговечность решения. Можно предположить, что эти два типа направленности различно формулируют цели деятельности и, как следствие, отражают в моделях различные свойства ситуации и объекта преобразования. Теоретик решает задачу в принципе, для практика необходимо, чтоб решение было реализуемо (прикрепляемая вешалка не отваливалась, кран не протекал и т.п.). Сходный результат получен О.В. Кудрявцевой при изучении опыта использования ручного инструмента (топора). Ее испытуемые-специалисты соотносили с предлагаемым стимульным материалом только узкие функции, для которых он предназначен, в то время как непрофессионалы более широко трактовали функции, предлагаемых инструментов. Например, находили топор медного века пригодным для обтесывания досок [37]. Здесь также наблюдается разделение между группами на основании предпочтения принципиального или конкретного, реализуемого условия. Интересно, что теоретик не считает себя компетентным специалистом, задачи, связанные с устранением неисправности, ориентированы на временное устранение неполадок "до прихода мастера".

2. При описании качеств, характерных для тех или иных профессий, теоретик ориентируется на должные качества, а практик – на реальные. Данный факт может быть связан с особенностями структурирования опыта (теоретик ориентируется на идеальную модель, практик учитывает типичные условия, ведущие к искажению идеальной модели).

3. Практик в большей степени ориентирован на спонтанное решение, для него в меньшей степени свойственен анализ и планирование. Можно предположить, что практик в большей степени пользуется эталонами-заготовками.

4. Теоретик в большей степени, нежели практик, ориентируется на внешний авторитет. Этот факт также увязывается с уже упоминавшейся ранее субъективной некомпетентностью. Результат можно объяснить тем, что предлагаемые задачи являются задачами на

преобразование ("практическими"), то есть такими, которые данный тип в меньшей степени предпочитает решать.

В своих предыдущих работах мы уже отмечали сходство ситуативных моделей с практическим обобщением, а универсальных – с теоретическим. Кроме того, было высказано предположение о том, что они имеют разную функцию: теоретические – анализ незнакомой ситуации, ситуативные – решение проблемы с использованием освоенного арсенала средств [52]. Видимо, описываемый тип направленности отражает индивидуальные различия в мотивационно-регулятивной сфере, определяющей предпочитаемую стратегию взаимодействия с ситуацией.

По взаимосвязи особенностей строения моделей с **общими когнитивными и регулятивными способностями** нами были получены следующие результаты:

Интеллект. Выявленная типология, очевидно, имеет уровневую природу относительно адекватности моделей при их использовании в предлагаемых ситуациях. Общая тенденция, заметная и при качественном анализе, подтверждается статистически: наблюдаются различия в степени адекватности интерпретации и успешности разрешения ситуации между универсальным и константным типами модели (значение t-критерия = 5,53) и между ситуативным и константным (значение t-критерия = 6,25). Различия значимы на уровне 0,001.

Креативность. Однозначно интерпретируемых статистических результатов по данному параметру не получено, однако анализ качественных данных (большая способность к продуцированию оригинальных решений у носителей универсальных моделей) позволяет сделать определенные предположения о большей креативности испытуемых, использующих соответствующий тип моделей.

Обучаемость. Здесь ясность еще меньше, чем по предыдущему типу способностей, но также возможны некоторые предположения. Меньшая восприимчивость к новой информации и большая стереотипность знаний у носителей константных моделей позволяет предположить их меньшую обучаемость. Возможно, существование различий и между субъектами, у которых преобладают ситуативные или универсальные модели. Исходя из способа построения моделей – актуализация соответствующих эталонов для ситуативных и анализ поступающей информации для универсальных – можно сделать вывод о преобладании имплицитной обучаемости (неосоз-

наваемое накопление информации в результате накопления опыта взаимодействия с явлением) в первом случае и эксплицитной обучаемости (сознательно регулируемый процесс) во втором [24].

Рефлексивность [31]. Полученные нами данные позволяют предположить большую выраженность рефлексивности у испытуемых, преимущественно использующих универсальные модели. Данное предположение подтверждается как результатами, полученными в ходе качественного анализа (способность взгляда на ситуацию извне, большая беспристрастность в анализе ситуации, способность разделения свойств, присущих себе, партнеру и контексту взаимодействия), так и данными количественного анализа:

1. Большее количество изменений видения, переструктурированных ситуаций в случае использования универсальной модели: наблюдаются значимые различия между универсальным и константным типами – 4,49 и между универсальным и ситуативным – 2,83 (t-критерий для несвязанных выборок, значимость на уровнях 0,001 и 0,01 соответственно).

2. Выраженность оценок по шкалам семантического дифференциала, описывающих объективные качества партнера – "решительность", "сила" – характерна для носителей универсальных моделей, в отличие от субъектов использовавших модели ситуативные и константные, для которых свойственна выраженность оценки по группе субъективных, эмоционально окрашенных шкал, описывающих степень опасности ситуации и партнера. Критерием выраженности являлось отличие от среднего значения более чем на величину стандартного отклонения, выявленного для выборки. Меньшая эмоциональная погруженность в ситуацию, разделение своих качеств и качеств партнера также может свидетельствовать о большей развитости рефлексивности у носителей универсальных моделей.

Также в результате прямых исследований и анализа косвенных данных (анализ формальных характеристик моделей) выявлены некоторые особенности взаимосвязи организации ментальных моделей и ряда **когнитивно стилевых характеристик**:

Полезависимость – полнезависимость. Испытуемые с преобладанием универсальных моделей скорее всего принадлежат к полнезависимому типу (способность абстрагироваться от контекстуальных характеристик), а использующие ситуативные модели – к типу полезависимому (актуализация готового шаблона: целостного

комплекса представлений о партнере и ситуации). Наличие третьего типа моделей – константного – может иллюстрировать существование феномена расщепления полюсов когнитивных стилей [55]. Испытуемые с преобладанием такого типа моделей, вероятно, могут быть отнесены к полюсу фиксированных полезависимых (неспособность учета условий ситуации взаимодействия, слабая вариативность предлагаемых моделей), в отличие от "ситуативных" испытуемых, очевидно, мобильных, полезависимых.

Импульсивность – рефлексивность. Различия в скорости актуализации моделей и количестве запрашиваемой для этого информации позволяют предположить импульсивность субъектов, предпочитающих ситуативные модели и рефлексивность носителей моделей универсальных.

Возможно также соотношение выделенных типов ментальных моделей с другими стилевыми характеристиками познавательных процессов. Так, например, лица с преобладанием константных моделей могут обладать *фокусирующим типом контроля* (центрированность на нескольких, не обязательно значимых признаках ситуации) и *ригидным типом управления когнитивными процессами* (сложность смены модели при поступлении новой информации).

3. Исследование, диагностика и развитие (коррекция) ментальной модели

3.1. Сложности исследования и диагностики особенностей ментальной модели и причины этих сложностей

Процедура исследования и диагностики проявления тех или иных характеристик ментальной модели представляет собой достаточно сложную процедуру. Это обусловливается целым рядом особенностей исследуемого объекта (практического опыта и ментальной модели в частности). Рассмотрим основные, на наш взгляд, особенности, затрудняющие данный процесс.

Гетерохронность развития субъективного опыта и гетерархическая его организация. Опыт субъекта имеет сложную многоуровневую структуру и вопреки мнению Л.С. Выготского, формирование обобщений более высокого порядка не отменяет возможности использования им более ранних "примитивных" структур собственных знаний [48]. Следовательно, если субъект применяет обобщения сравнительно "низкого" уровня, это еще не значит, что

более сложные структуры опыта у него не сформированы. Такой факт может объясняться эффектом экономии ресурса, наличием дефицита времени или информации, отсутствием мотивации на решение задачи, низким уровнем требований, предъявляемых ситуацией, и рядом других факторов, некоторые из которых будут рассмотрены ниже. Кроме того, следует отметить, что и усложнение опыта человека происходит неравномерно, но по преимуществу в тех сферах, которые обслуживают наиболее востребованные им сферы активности. В качестве метафоры можно упомянуть знаменитое высказывание Козьмы Пруткина: "Специалист подобен флюсу". Эта же закономерность относится и к сфере житейского опыта. Например, житель мегаполиса является более компетентным в вопросах взаимодействия с бюрократическими структурами по сравнению с жителем сельской местности, хронический больной лучше знает "правила" неформального взаимодействия с медицинским персоналом, чем человек, редко обращающийся за медицинской помощью, и т.п. Таким образом, высокая компетентность в одной из сфер (наличие высоко развитых моделей явлений) не означает наличия столь же хорошего развития в других сферах. Как следствие, диагностика может носить лишь локальный характер. Однако также существует тенденция, которая несколько усложняет описанную выше картину. Феномен иллюстрируется другим расхожим выражением: "Талантливый человек талантлив во всем". Человек, обладающий развитой сферой опыта, обслуживающей одну из сторон активности, может генерировать модели высокого уровня и в других сферах. Такой процесс может осуществляться как в результате переноса принципа из сферы в сферу (данный механизм, очевидно, лежит в основе феномена метафорического переноса), так и в использовании метакогнитивных структур, сформировавшихся в процессе развития "зрелой" сферы опыта, позволяющих оптимизировать обработку информации. Этот факт говорит о необходимости для формирования адекватных представлений о системе ментальных моделей субъекта исследования и диагностики метакогнитивной организации опыта. Кроме того, в отдельном изучении нуждаются механизмы переноса принципа (механизм образования метафоры в широком смысле этого термина). А данный процесс по сей день исследован довольно слабо.

Высокая роль ситуативного аспекта в актуализации модели. Особенности актуализации модели определяются требованиями

ситуации. Модели более низкого, "константного", уровня могут актуализироваться не в результате того, что у субъекта не сформированы обобщения более высокого уровня, но в силу особенностей ситуации. К таким особенностям следует отнести дефицит времени и информации (феномен, описанный еще Е.Ю. Артемьевой как эффект "первовидения") или обратное – повышенная зашумленность. Наличие этого фактора ставит вопрос о подборе трудности заданий в методиках.

Влияние фактора субъекта. На тип актуализируемой модели влияют субъективная простота, тривиальность ситуации или, наоборот, субъективная неразрешимость ситуации, ограниченный или чрезвычайно расширенный арсенал средств. Другим проявлением данного фактора будет использование различного типа моделей в субъективно знакомых и малознакомых ситуациях. Логика рассуждения и косвенные данные некоторых наших исследований [13, 14, 16] говорят о том, что в субъективно незнакомых ситуациях более вероятна актуализация универсальных и константных моделей, в известных или субъективно типичных – ситуативных и константных типов. Зная об этом, мы можем учесть данные особенности субъекта, использовать индивидуальный подход при изучении и диагностике типологии моделей. В наших исследованиях учет этого фактора реализовывался через введение блоков самооценки сложности задания (ситуации) и степени знакомства с ситуациями подобного типа.

Существенная роль личностно-мотивационного компонента в процессе построения актуальной модели. Уровень и тип актуализируемой модели зависит от мотивации субъекта на решение задачи, направленности на поиск проблемы в ситуации. Субъективно незначимые ситуации обычно моделируются с помощью низкоуровневых моделей. Учет данный факт позволяет наличие в исследовательской батарее блока, диагностирующего мотивационный фактор, значимость решения. Кроме того, наряду с ситуативно мотивационным фактором присутствует личностная структура, определяющая предпочтение решения определенных задач или решение одних и тех же задач определенным способом. Л.П. Урванцев и Ю.К. Корнилов описали феномен практической и теоретической направленности мышления [52]. Первая подразумевает ориентацию преимущественно на решение проблемы, вторая на объяснение и понимание ситуации. Как показали некоторые наши исследования,

преобладающий тип модели связан с особенностями построения актуальной ситуации, в частности, в плане актуализации знаний о средствах ее преобразования [14, 29]. Видимо, проблеме следует понимать шире и говорить о направленности познавательных процессов в целом (особенностях познавательной направленности субъекта). Так, совместно с Е.А. Горюшиной нами исследован феномен направленности субъекта на поиск или припоминание информации [20]. Преобладание первого типа предполагает ориентацию на вновь поступающую информацию при построении актуальной модели, большее использование обратной связи в данном процессе. Преобладание второго предполагает ориентацию на модели ситуации, хранящиеся в памяти субъекта. К сожалению, проблема развития направленности и взаимной детерминации направленности познавательных процессов и особенностей организации и актуализации опыта изучены пока недостаточно. Среди таких исследований можно отметить работы Н.В. Володиной и некоторые косвенные результаты, полученные нами в совместном исследовании с М.В. Игнатовой, где было показано большее влияние практической/теоретической направленности мышления на выбор профессии по сравнению с обратным (использовался коэффициент корреляционных отношений). Исходя из вышесказанного, при системном изучении организации опыта субъекта следует учитывать и особенности его познавательной направленности. В данный момент существует две методики в форме опросников предпочтений, направленные на диагностику данных свойств: методика диагностики практической/теоретической направленности мышления Н.В. Володиной, Л.П. Урванцева [18] и разработанная под нашим руководством Е.А. Горюшиной методика выявления направленности на поиск/припоминание информации [20].

Сложность выделения единиц анализа. Имеются в виду проблемы разграничения моделей и выявления иерархических отношений между ними. Неизвестна размерность и обобщенность моделей: неясно, существуют ли раздельно, к примеру, модели типичного вахтера и типичного милиционера или они объединены в одну общую: "люди, наделенные властью, ограничивающие мои возможности". По аналогии с этим непонятно, как быть с принципами взаимосвязи объектов, метафорически переносимыми из сферы в сферу. Пример тому – уже упоминавшееся "специалист подобен флюсу" (т.е. подчеркивается негармоничность, несбалансирован-

ность явления, негативное к нему отношение). Что это, одна модель или разные? Остается дискуссионным вопрос о независимости или связности моделей объекта преобразования, контекста преобразования, субъекта-преобразователя и средств осуществления этого действия. Взаимосвязь моделей контекста и объекта в процессе актуализации была показана нами в предыдущих работах. Относительно остальных групп и проблемы совместного или раздельного их существования на стадии хранения требуются дополнительные исследования. Ряд классических исследований организации долговременной памяти скорее подтверждает наличие взаимосвязи между моделями, но при этом позволяет лишь приблизительно определять иерархию и логику их организации. Существуют различные теоретические модели и исследования, демонстрирующие наличие различных типов знания (по характеру репрезентации [33, 34, 51], отнесенности к объекту или процессу взаимодействия – декларативное и процедурное [46] и др.). Выделяются различные уровни организации знания, стоит упомянуть хотя бы выявленный Э. Рош уровень прототипов [51].

Сложность отделения модели от других структур психики субъекта. Особенности организации опыта и моделей, в частности, взаимосвязаны с особенностями организации многих других структур психического. Мы уже упоминали здесь и в предыдущих работах наличие такой связи с особенностями направленности познавательных процессов, мотивации, когнитивно стилевыми характеристиками, личностными чертами, способностями, особенностями организации познавательных и регулятивных процессов и т.д. Несомненно, наличие единства вышеупомянутых структур, которое следует из принципа единства психики. Также безусловно наличие качественной специфики их как отдельных подсистем психики. В нашем случае проблема заключается в "нарушении границ" этих образований. Изучая опыт, мы рассматриваем его в контексте взаимосвязи с этими структурами, в противном случае мы бы пришли к изоляционистско-аналитическому подходу, примерно как Г. Эббингауз при изучении памяти [51]. Но, рассматривая взаимосвязь других систем с системой опыта, не расширяем ли мы пределов собственной компетенции? Имеем ли мы право говорить, например, о параметрах организации обратной связи как о характеристике ментальной модели или мы должны рассматривать феномены, которые мы обозначаем данным термином, используя категории "совокуп-

ность когнитивных стилей", "рефлексивность как общая способность" или "направленность на получение/припоминание информации"? Однозначного ответа на данный вопрос также не существует.

3.2. Методы исследования и диагностики особенностей ментальной модели.

Учитывая наработки в сфере изучения обобщений и системы опыта мы в своих исследованиях разработали и усовершенствовали методический аппарат изучения опыта применительно к исследованию ментальных моделей. Нами использовались как методики целостного изучения моделей, так и методики и процедуры измерения и диагностики выраженности отдельных свойств. Рассмотрим более подробно наиболее интересные из них.

Методы целостного описания и исследования моделей. Для выявления целостной картины феномена использования ментальных моделей субъектом нами используются методы *свободного описания, рассказа и клинической беседы* или *структурированного интервью*, основные принципы применения которых почерпнуты нами в работах А.А. Бодалева и Ж. Пиаже [7, 9, 44]. Обычно эти методики использовались нами в сочетании: беседа проводилась на материале свободного описания или рассказа о стимульном объекте и ситуации. Рассказ и описание позволяют вскрыть базовые осознаваемые содержательные компоненты модели, сделать предположение об основном типе модели данного явления (малое количество однотипных характеристик позволяет предположить константную модель; наличие функциональных параметров – ситуативную; разносторонние описания, вскрытие природы отражаемого явления, субъективные классификации и т.п. – универсальную). При анализе результатов использования данных методов можно судить о весе аффективного слоя модели (маркером является количество аффективно окрашенных эпитетов, характер которых позволяет определить также знак оценки явления). Последовательность описания и его объем позволяют судить о значимости того или иного компонента в структуре модели и о подробности модели субъекта. Правда, здесь следует учитывать дополнительный фактор – способность субъекта к вербализации. Кроме того, не вскрывается структура латентных свойств моделируемого явления, которые, впрочем, можно частично выявить в ходе интервью, предлагая различный контекст в котором предъявляется моделируемый объект (конкретный парт-

нер по общению в различных ситуациях, инструмент в контексте различных задач его применения и т.п.). Структурированное интервью в зависимости от задач исследования помогает детализировать представления о специфике строения модели и вскрыть динамические характеристики моделей (определить, как субъект перестраивает модели в изменяющейся ситуации). Нами использовалось несколько методических приемов для выявления динамических и структурно-содержательных характеристик моделей.

Опровержение и противоречие. Испытуемому предъявляется информация о моделируемом объекте, противоречащая его описанию, или задается вопрос о возможности наличия качеств, противоречащих описываемым. Соппротивление испытуемого возможности данной информации или итоговая смена эмоционального компонента отношения на прямо противоположную может свидетельствовать о ригидности (константности) актуальной модели испытуемого.

Вариации контекста. Предъявляются различные вариации контекста, в котором дается моделируемое явление (разные партнеры в одной ситуации, разные ситуации с одним участником и т.п.), Проверяется вариативность моделей и характер варьирования. Для константных моделей характерна нечувствительность к изменениям параметров, для ситуативных – смена моделей без вербализации испытуемым контекста, для универсальных – выспрашивание нюансов условий. В содержательном плане данный метод позволяет вскрыть репертуар и иерархию моделей.

Проверка информационного насыщения заключается в мотивировании испытуемого к продолжению описания – вопросы типа: "Что еще можно сказать по этому поводу?" Метод позволяет определить степень осознанности и вербализуемости моделей.

Инструкция для новичка. Прием описан А.В. Панкратовым и использовался им при изучении организации практического опыта менеджеров среднего звена на производстве [42]. Авторское название приема – "Инструкция преемнику". Испытуемых просили составить руководство для человека, некомпетентного в сфере, модель которой изучалась в исследовании. Основная задача данного приема – вскрытие невербализуемых компонентов модели.

В качестве начального этапа, повода для беседы вместе со свободным описанием могут быть использованы рисунок, схема устройства, карта [34, 51].

Наряду с существенными достоинствами – целостностью и экологичностью – данная исследовательская процедура обладает существенными недостатками: сложность вскрытия невербализуемых компонентов модели, трудностью обработки и анализа (для подключения математического аппарата требуется процедура контент-анализа с участием экспертов, что снижает объективность и воспроизводимость результатов), сложностью выявления вклада отдельных факторов в специфику организации и актуализации моделей и особенностей совместного влияния данных факторов. Частично эти недостатки компенсируются частными методами исследования параметров моделей, которые рассматриваются ниже.

Методы изучения содержательного компонента и иерархической организации моделей. Для изучения данного аспекта организации моделей использовались *методики свободного описания и свободных характеристик, классификации явлений и сопоставление результатов классических психосемантических методов, а также работа с метафорами (описание явления с помощью метафор, нахождение сходных метафор и пословиц) и нахождение сходства (различий) явлений.* Первые два метода позволяют вскрыть содержательный компонент модели: свойства, приписываемые явлению, характер этих свойств (констатационные, функциональные, проблемные и т.п.). В частности, с помощью данных методов были выявлены основные координаты знания субъекта об особенностях преобразования, рассматриваемые как один из компонентов целостной модели ситуации взаимодействия. Методики классификации и сопоставления семантических характеристик объекта (сопоставление профилей и кластерный анализ) в большей степени ориентированы на получение данных об иерархической организации моделей. С их помощью были выявлены группы супермоделей (плеяда моделей типов явлений, имеющих сходное содержание и строение). Так, например, ситуации проверки документов милицией, спора с проводником о правильности оформления билетов и конфликт с начальником по поводу оплаты труда имели сходные описания и профили оценок, что позволило проинтерпретировать их как единую модель – кластер остроконфликтных ситуаций [13]. Два последних типа методик позволяют вскрыть особенности взаимосвязи между элементами моделей, которые лежат в основе возможности переноса опыта из сферы в сферу. Пример таких связей из протоколов структурированного интервью: "Работа милиции

похожа на рыбок в аквариуме – также хаотична, непонятна и непредсказуема" [13]. Следует отметить, что описанные методы могут использоваться для решения смежных задач. Например, факторный анализ данных по психосемантическим методикам может дать сведения об основных содержательных компонентах модели, а свободное описание и характеристики – материал для анализа иерархической организации алфавита моделей.

Еще одним вариантом выявления содержания ментальных моделей является групповая дискуссия в ходе тренинга, направленного на формирование ментальных моделей, эффективных для решения поставленной задачи. Примером может являться разрабатываемый нами совместно с А.Н. Борковым социально психологический тренинг способности распознавания лжи [15], одной из процедур которого является групповая дискуссия о наличии лжи в предлагаемом для верификации сообщении, маркерах, указывающих на ложность сообщения, и стратегиях, позволяющих обнаружить ложь. Существенным преимуществом данного подхода является возможность вербализации части плохо вербализуемого знания, побудителем к чему служит необходимость убедить в своем мнении других участников группы.

Изучение и диагностика формальных характеристик модели. Наиболее существенную роль с точки зрения прогноза эффективности модели относительно выполняемой функции имеет диагностика и исследование устойчивых сочетаний формальных свойств модели (типов ментальных моделей). Однако целостная диагностика типов затрудняется целым рядом условий, делающих такой подход неперспективным с точки зрения разработки полноценной диагностической методики. К таким трудностям относится полидетерминированность актуализации того или иного типа моделей в экспериментальной ситуации (данный процесс зависит от развития конкретной сферы опыта, новизны ситуации, мотивационных особенностей субъекта в работе с данной ситуацией в данное время и в данных условиях и ряд других факторов, преимущественно ситуативного характера); громоздкость процедуры проведения и субъективность интерпретации, связанной с большим количеством фиксируемых параметров и необходимостью привлечения экспертов для анализа результатов работы испытуемого. Нами были разработаны прототипы диагностической методики такого плана, мы считаем более продук-

тивной диагностику выраженности отдельных формальных характеристик.

Принципом *целостной диагностики преобладающего типа модели* является оценка моделей, продуцируемых испытуемым, группой экспертов по выраженности формальных характеристик моделей. На основании профиля сочетания этих характеристик делается вывод о типе конкретной модели.

Константными считаются модели, обладающие, по мнению экспертов следующими характеристиками: высокой аффективной насыщенностью (использование большого количества эмоционально окрашенных характеристик), неизменяемостью или слабой изменяемостью в результате поступления новой информации, наличием резкой смены знака оценки явления, малым количеством приписываемых свойств, низкой пригодностью для разрешения ситуации.

Для ситуативных моделей характерны невысокая аффективная насыщенность, небольшое количество изменений видения ситуации (изменения происходят по типу изменения эталона: было похоже на одно, теперь на другое), малое количество приписываемых свойств, высокая пригодность для разрешения ситуации.

Для универсальных моделей свойственны невысокая аффективная насыщенность, большое количество изменений видения ситуации (изменения происходят по типу уточнения свойств моделируемого объекта), большое количество вопросов (если процедура предполагает возможность задавания испытуемым вопросов) – большое количество приписываемых свойств, достаточно высокая пригодность для разрешения ситуации.

В качестве материала анализа используются протоколы структурированного интервью и свободного описания или протоколы исследовательской процедуры "анализ ситуации", которая разрабатывалась нами для большей формализации и стандартизации получаемых результатов.

Данная процедура состоит из трех частей. В первой испытуемому предлагается название ситуации, например: "проверка документов милицией", "обмен бракованного товара при наличии гарантии" и т.п.; указываются участники ситуации: главный герой, с которым, как правило, отождествляет себя испытуемый, и его оппонент (большинство ситуаций предполагают конфликтный тип взаимодействия); предлагается охарактеризовать героя, его партнера и саму ситуацию; а также дать прогноз развития ситуации и воз-

возможный вариант ее разрешения. Во второй части зачитывается развернутый вариант ситуации. Информация предъявляется отдельно, по принципу "предложение – пауза". Испытуемого просят делать отметки об изменении видения ситуации и, по возможности, указывать, что именно изменилось. Третья часть в общих чертах повторяет первую, но вместо прогноза и варианта решения предлагается оценить данную ситуацию. В целом учитывается количество изменений и их характер, характеристики героя, партнера и ситуации, предлагаемый сценарий развития и собственного поведения.

Наряду с целостной диагностикой типа моделей нами также разрабатывались и адаптировались методики исследования и изменения отдельных формальных параметров ситуации. Как мы уже отмечали разработка батареи диагностических процедур по отдельным формальным параметрам представляется нам более перспективной по сравнению с целостной диагностикой типов.

Для выявления *особенностей организации обратной связи* могут быть использованы следующие методы: подсчет количества изменений видения объекта при последовательном предъявлении – чтение текста, просмотр видеозаписи, предъявление расфокусированного изображения с последовательным увеличением степени фокусировки (параметры учета вновь поступающей информации) подсчет количества запросов – количество вопросов при решении задач "да-нет", количество вопросов о предъявляемом объекте, когда стоит цель рассказать о нем другому человеку (параметр активного поиска информации), измерение качественных характеристик обратной связи – подсчет выраженности типов гипотез и вопросов при решении задач "да-нет" и задач опознания объектов в затрудненных условиях восприятия.

Для выявления баланса аффективного и когнитивного компонентов мы предлагаем использовать подсчет доли аффективно окрашенных высказываний в свободном описании и характеристике объекта. Для стандартизации процедуры возможно использование стандартного набора характеристик и проведение ее по принципу методики семантического дифференциала.

Выявление некоторых *особенностей организации компонентов моделей ("диапазон соответствия")*. Используется процедура установления степени или наличия соответствия между двумя параметрами явления, например, испытуемому попарно предъявляются фотопортреты и названия профессии. Он должен оценить, может ли

изображенный человек быть представителем данной профессии. Считается сумма соответствий, при этом высокий показатель по данному параметру будет говорить о широком диапазоне соответствия. Можно выявить качественные особенности взаимосвязи компонентов, вводя в инструкцию требование аргументировать свое мнение и анализируя данные комментарии испытуемых.

Наряду с выявлением формальных характеристик моделей возможно исследование когнитивных стилей и особенностей направленности в познавательной сфере. Если для диагностики стилевых характеристик уже наработана широкая методическая база, то для диагностики и исследования познавательной направленности можно отметить лишь методику Л.П. Урванцева и Н.В. Володиной (диагностика практической/теоретической направленности мышления) и методику диагностики направленности на поиск/припоминание информации, разработанную нами совместно с Е.А. Горюшиной. Обе методики описываются в одном из последующих разделов данной монографии. Общим принципом создания методик диагностики познавательной направленности, видимо, следует использовать организацию методик исследования и диагностики в форме опросника предпочтений.

Исследование динамических характеристик ментальной модели. Как уже говорилось в разделе, посвященном разработке концепции ментальной модели, вопрос о динамических характеристиках модели мы можем рассматривать в аспекте макрогенеза (развития) и микрогенеза (процесса актуализации) (термины заимствованы у Д.Н. Завалишиной, описывавшей динамические особенности практического обобщения [28]). Для исследования первого следует использовать классические сопоставительные методы – методы продольных и поперечных срезов. В силу сложности организации лонгитюда наши исследования базировались преимущественно на сопоставлении групп, имеющих различную степень опытности в изучаемой сфере. Вариации опытности задавались возрастом, профессиональным стажем, частотой встречаемости явления в практике субъекта [13, 14]. Правда, следует отметить проблему, которая так и не была решена нами в ходе исследований, – проблему периодизации развития. Нам удалось уловить лишь явно выраженные различия в особенностях организации моделей у групп, имеющих существенные (качественные) расхождения по параметру опытности, например студенты и практики (то есть лица, имеющие

только теоретическую подготовку, и лица, имеющие практический опыт). Отчасти сложность периодизации объясняется и особенностями самого изучаемого явления: как мы отмечали в разделе, посвященном концепции ментальной модели, развитие опыта субъекта неравномерно (гетерохронно). Помимо данного подхода, являвшегося основным, использовался метод изучения искаженного (нарушенного) развития в сравнении с нормальным развитием. Данный способ организации исследования применялся при изучении особенностей модели Другого у воспитанников детских домов, развивающихся в среде с особыми условиями, оказывающими депривирующее влияние на развитие общения и его когнитивного компонента в частности [17, 30]. Различия в особенностях развития позволяют вскрыть природу их влияния на особенности организации ментальных моделей. Еще одним перспективным направлением изучения становления моделей является тренинговая процедура, направленная на формирование моделей, эффективных для достижения результата [15]. Поскольку тренинг в особенностях своего построения реализует гипотетическое предположение о формировании новых ситуативных моделей в процессе детального анализа ситуации с помощью создания моделей универсальных, мы имеем возможность проверить состоятельность данной гипотезы.

Особенности процесса актуализации также исследовались нами с помощью вариаций метода срезов. Основная идея заключалась в проведении замеров на различных стадиях знакомства с ситуацией. Обычно это были стадии предъявления общей и детализованной информации. К сожалению, как и в случае с макродинамикой, достаточно сложно выделить этапы процесса актуализации, поэтому, как правило, мы основывались на изначально заданных стадиях. Так, например, в исследовании динамики актуализации модели Другого мы использовали три замера: после сообщения общих данных о Другом (возраст, пол), что, по нашему мнению, актуализировало общие представления о партнере; после предъявления фотографии (моделирование эффекта первого впечатления) и после демонстрации видеофрагмента и задавания испытуемым вопросов о партнере (моделирование процесса взаимодействия). К сожалению, наши методики имеют общие для всех срезковых методов недостатки: наблюдается нарушение процесса, несовершенство измерительного аппарата (частный семантический дифференциал, свободные характеристики должны быть максимально компактными и, как

следствие, – менее информативными). Более перспективным путем является фиксация результатов в процессе актуализации моделей, организованная так, что продуцирование испытуемым информации естественным образом включено в выполняемую им деятельность. В таких методиках по ходу работы для достижения результата испытуемому приходится задавать вопросы или формулировать гипотезы. Примером таких методик будут являться использовавшиеся нами задачи типа "да-нет" и задачи на опознание объекта в затрудненных условиях [12, 16, 34].

3.3. Некоторые принципы развития и коррекции ментальных моделей

На основании полученных нами данных об особенностях организации, развития и функциях ментальных моделей мы можем предложить общие принципы коррекции и формирования ментальных моделей, эффективных для определенных функций. Наибольшую востребованность имеет формирование ментальных моделей, адекватных для реализации деятельности (достижения результата) в ситуации непосредственного взаимодействия (обобщений практического опыта). По нашим данным, наиболее адекватно эту функцию выполняют ситуативные модели. Нами было отмечено, что такие модели отличаются следующими характеристиками: гибким учетом условий деятельности; готовностью к реализации и свернутостью процедуры поиска дополнительной информации, что обеспечивает возможность функционирования субъекта в реальном времени (модель представляет собой эталонный случай, актуализируется по группе ключевых признаков и меняется на другую в ситуации субъективной неадекватности). Существенную роль в ее структуре играют знания о возможностях и способностях самого субъекта и функциональные признаки объекта взаимодействия, сравнительно низкая аффективная насыщенность.

Как показывает эмпирика, такая модель используется чаще всего в субъективно знакомых ситуациях. В ситуации новизны более часто актуализируется универсальный тип модели, ориентированный на стратегию исследования ситуации. Таким образом, можно предположить, что арсенал ситуативных моделей формируется и пополняется за счет освоения субъективно новых ситуаций через их отражение в моделях универсального типа. Образно говоря, ситуативная модель – это инструмент, а универсальная – средство для

производства инструмента. В ходе исследования новой ситуации субъект отражает типичные ее особенности, типичные пределы варьированности этих особенностей, возможные варианты развития и изменения этой ситуации и т.п., а также оценивает важность той или иной информации для организации адекватного поведения в данной ситуации. Строя универсальную модель, субъект, узнавая, что конкретно ему нужно учесть в дальнейшем взаимодействии с явлением, отражает его во всем многообразии признаков. В дальнейшем, актуализируя ситуативную модель, он уже экономит ресурс, подразумевая выраженность определенных характеристик по умолчанию.

Аналогично формированию арсенала ситуативных моделей, видимо, осуществляются и процессы коррекции его субъектом. Д. Брунер, описывая возможные пути коррекции неадекватной категоризации субъектом воспринимаемой ситуации, отмечал два основных - постоянно внимательный взгляд и переучивание [10]. Видимо, сходный процесс характерен не только для восприятия, но и для мышления. Однако нам кажется, что пути, описанные Брунером, являются сторонами одной и той же стратегии: субъект осуществляет переучивание в процессе нового детального изучения ситуации.

Таким образом, основным принципом формирования моделей, эффективных для достижения поставленного результата деятельности и коррекции существующего арсенала ситуативных моделей в данном направлении, на наш взгляд, является стратегия ревизии ситуативных моделей через возвращение субъекта к стратегии детального анализа ситуации (построения универсальных моделей).

На основе этих принципов нами совместно с А.Н. Борковым разрабатывается программа социально психологического тренинга распознавания лжи, основанная на формировании у субъекта адекватной модели лгущего собеседника [15].

Литература

1. Абрамова С.А. Ментальная регуляция сложного психомоторного навыка на примере прыжка с шестом // Психологические исследования. Вып. 1 / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2006. С. 7 – 24.
2. Агеев В.С. Исследование межгрупповых отношений в зарубежной социальной психологии // Вопросы психологии. 1980. № 4. С. 151 – 160.
3. Андреева Г.М. Социальная психология. М.: Изд-во МГУ, 1980. 416 с.
4. Анохин П.К. Избранные труды: Системные механизмы высшей нервной деятельности. М.: Наука, 1979. 453 с.

5. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. М.: Наука, 1973. С. 5-61.
6. Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М.: Изд-во МГУ, 1980. 128 с.
7. Архангельский С.И. Клинический метод в изучении речевых реакций // Проблемы современной психологии. Т. 5: Вопросы изучения языка ребенка. М., 1930. С. 65 – 76.
8. Блинникова И.В. и др. Функциональные и эмоциональные искажения в пространственных представлениях / Блинникова И.В., Капица М.С., Барлас Т.В. // Вестник МГУ. Сер. 14, Психология. 2000. № 3. С. 62 – 73.
9. Бодалев А.А. Восприятие и понимание человека человеком. Л.: Изд-во ЛГУ, 1982. 199 с.
10. Брунер Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации. М.: Прогресс, 1977. 412 с.
11. Быструшкина Н.Г. Психологические аспекты ситуаций межнационального взаимодействия: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль 1999. 179 с.
12. Васищев А.А. Исследование процесса построения проблемной ситуации в практическом мышлении: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль: ЯрГУ, 2002. 143 с.
13. Владимиров И.Ю. Особенности строения и функционирования ментальной модели партнера по общению: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль: ЯрГУ, 2004. 233 с.
14. Владимиров И.Ю., Агафонова С.А. Направленность мышления в структуре факторов влияющих на особенности организации опыта преобразования // Научный поиск: Сб. науч. работ студ., асп. и преп. / Под ред. А.В. Карпова. Ярославль: ЯрГУ, 2006. С. 7–14.
15. Владимиров И.Ю., Борков А.Н. Влияние профессионализации на способность распознавать ложь // Творчество в системе ценностей субъектов образовательного процесса: Сб. ст. Всерос. научно-практ. конф. (г. Коряжма, 1-2 дек. 2006 г). М.; Коряжма: Изд-во МГЭИ, 2006. С. 101–103.
16. Владимиров И.Ю., Горюшина Е.А. Организация получения обратной связи как метакогнитивная характеристика ментальной модели // Современные проблемы прикладной психологии: Ежегодник РПО: Матер. Всерос. научно-практ. конф. в 3 т. Ярославль: РПО, 2006. Т. 3. С. 335–340.
17. Владимиров И.Ю., Кабузова О.С. Влияние фактора нарушенного развития на особенности представлений о партнере по общению // Научный поиск: Сб. науч. раб. студ., аспи. и преп. / Под ред. А.В. Карпова. Ярославль: ЯрГУ, 2006. С. 68–74.
18. Володина Н.В. Преобразования в высшей школе: роль диагностики практической направленности мышления в отслеживании их результатов // Психолого-педагогическое образование на современном этапе: реалии и перспективы. Ч. 1: Материалы Междунар. научно-практ. конф. 25 – 26 мая 2006 г. Актобе (Казахстан): Изд-во Актюбинского гос. ун-та им. К. Жубанова, 2006. С. 155-158.
19. Выготский Л.С. Мышление и речь // Собрание сочинений: В 6 т. Т. 2. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1982. 504с. С. 5–361.

20. Горюшина Е.А. Взаимосвязь направленности на поиск/припоминание информации и особенностей организации обратной связи как компонента познавательных процессов: Курсовая работа. Ярославль: ЯрГУ, 2007. 36 с.
21. Гущина Ю.И. Психологический анализ ошибок решения "косвенных" задач по математике младшими школьниками // Современные проблемы прикладной психологии: Ежегодник РПО: Матер. Всерос. науч.-практ. конф.: В 3 т. Ярославль: РПО, 2006. Т. 3. С. 340 – 346.
22. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов). М.: Педагогика, 1972. 424 с.
23. Динсмор Дж. Ментальные пространства с функциональной точки зрения // Язык и интеллект / Под ред. М.А. Ободриной. М.: Прогресс 1996. С. 385–412.
24. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. 2-е изд. СПб: Питер Ком, 1999. 368 с.
25. Забродин Ю.М., Похилько В.М. Теоретические истоки и значение репертуарных личностных методик // Новый метод исследования личности (предисловие). М.: Прогресс, 1987. С. 5 – 26.
26. Завалишина Д.Н. Обобщения в практическом мышлении // Мышление и общение в конкретных видах практической деятельности / Под ред. Ю.К. Корнилова. Ярославль: ЯрГУ, 1984. С. 3-18.
27. Завалишина Д.Н. Полисистемные основания анализа динамики практического мышления // Ежегодник Российского Психологического Общества: Психология и практика. Т. 4, вып. 4. Ярославль 1998. С. 262–265.
28. Завалишина Д.Н. Психологический анализ оперативного мышления. М.: Наука, 1985. 222 с.
29. Игнатова М.В. Знание о преобразовании как компонент профессионального опыта: Дипл. работа. Ярославль, 2007. 85с.
30. Кабузова О.С. Особенности представлений о Другом у подростков, воспитывающихся в детских домах Дипл. работа. Ярославль, 2007. 97с.
31. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология рефлексии. Ярославль: Аверс Пресс, 2002. 304 с.
32. Кашапов М.М. Психологические основы решения педагогической ситуации. Ярославль: ЯрГУ, 1992. 83 с.
33. Клацки Р. Память человека структуры и процессы. М.: Мир, 1978. 319 с.
34. Когнитивная психология / Под ред. В.Н. Дружинина и Д.В. Ушакова. М.: ПЕР СЭ 2001. 479 с.
35. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления. Моногр. Ярославль: ДИА-Пресс, 2000. 212 с.
36. Котов А.А. продолжению дискуссии: существуют ли ментальные модели? (ответ – "Нет") (публикация в Internet, <http://www.ozrp.narod.ru/doclad/2006-07>).
37. Кудрявцева О.В. Инструмент в практическом мышлении. Курсовая работа. Ярославль, 1998.
38. Лакофф Дж. Когнитивная семантика // Язык и интеллект / Под ред. М.А. Ободриной. М.: Прогресс, 1996. С. 143–185.
39. Ментальная репрезентация: динамика и структура. М.: Изд-во ИП РАН, 1998. 320 с.

40. Найсер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. М., 1981. 229 с.
41. Нгуен-Ксуан А. Ментальные модели физических явлений, связанных с повседневной жизнью (публикация в Internet, <http://www.psychology.ru/library>).
42. Панкратов А.В. Использование интервью для изучения мышления в производственной деятельности // Методы исследования мышления и общения в производственной деятельности. / Под ред. Ю.К. Корнилова. Ярославль: Изд-во ЯрГУ. С.55–63.
43. Панкратов А.В. Субъектность как одно из свойств обобщений практического мышления // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний. / Под ред. Ю.К. Корнилова. Ярославль: ЯрГУ, 1997. С. 98 – 127.
44. Пиаже Ж. Суждение и рассуждение ребенка. СПб.: Союз, 1997. 280 с.
45. Пропп В.Я. Русская сказка. М.: Лабиринт, 2005. 379 с.
46. Ребеко Т.А. Перцептивно-функциональная репрезентация неизвестных объектов // Исследования по когнитивной психологии / Под ред. Е.А. Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 17–48.
47. Ришар Ж.Ф. Ментальная активность: понимание, рассуждение, нахождение решения. М.: ИП РАН, 1998. 232 с.
48. Сергиенко Е.А. Гетерархия становления понятий: аналогии между ранним онтогенезом и практическим мышлением // Современные проблемы прикладной психологии: Ежегодник РПО: Матер. Всерос. научно-практ. конф.: В 3 т. Ярославль: РПО, 2006. Т. 3. С. 384 – 389.
49. Сергиенко Е.А. Раннее когнитивное развитие: Новый взгляд. М.: Институт психологии РАН, 2006. 464 с.
50. Смирнов С.Д. Мир образов и образ мира // Вестник МГУ. Сер. 14, Психология. № 2. 1981. С. 15 – 29.
51. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. М.: Тривола, 1996. 598 с.
52. Субъект и объект практического мышления. Моногр. / Под ред. А.В. Карпова, Ю.К. Корнилова. Ярославль: Ремдер, 2004. 320 с.
53. Теплов Б.М. Ум полководца. // Теплов Б.М. Избр. труды: В 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1985.
54. Троссей Б., Розенцвейг П. Знание и решение задач: репрезентации научных понятий // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарер. М.: Изд-во ИП РАН, 1997. С. 165 – 191.
55. Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума: Учебное пособие. М.: ПЕР СЭ, 2002. 304 с.
56. Hoffmann J. Die Welt der Begriffe: Psychologische Untersuchungen zur Organisation des menschlichen Wissens. Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1986. 172s.
57. Minsky M. A Framework for Representing Knowledge // The Psychology of Computer Vision, ed. P. by Winston. New York, 1975. P. 211–277.
58. The Psychology of Expertise: Cognitive Research and Empirical AI / Ed. by R. Hoffman. New York, 1992. 388 p.

Глава 11

Проблемное пространство как феномен мышления и деятельности: функционирование и формирование

Понятие проблемного пространства и его функционирование

Одним из центральных понятий теории практического мышления является понятие проблемной ситуации. Проблемная ситуация обладает широким рядом признаков, в частности отсутствием у субъекта отработанных ранее приёмов её разрешения. Спектр эпизодов, вызывающих у субъекта необходимость "включения" мышления, многообразен и не ограничивается собственно проблемными ситуациями. Несколько более широким феноменом является ситуация проблемности, отличающаяся от проблемной ситуации отсутствием принципиальной новизны используемых субъектом способов выхода из неё.

Ситуации проблемности, разрешаемые человеком в быту или в трудовой деятельности, остаются в его психическом арсенале, становясь частью его жизненного или профессионального опыта. В ходе взаимодействия с ситуациями человек систематизирует и типологизирует их, создавая более или менее упорядоченную психологическую структуру. Для характеристики совокупности тех ситуаций проблемности, которые так или иначе нашли отражение в психологическом багаже человека, наиболее адекватным нам представляется понятие "пространство". Изучение и описание подобной субъективной типологии, хотя и в несколько ином виде, представлялось важным и другим авторам [31, 56]. "Общий перечень проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности, может составлять ее проблемную профессиограмму. Если ее "развернуть", то это будет система задач, включая нештатные и экстремальные. Если ее "развернуть" во времени, то она будет составлять профессиограмму обучения" [56. С. 25].

Целесообразность создания своеобразной типологии ситуаций проблемности практической деятельности, которой, в сущности, является проблемное пространство, можно рассматривать и в другом, более широком, контексте. В.А. Мазиллов, в частности, отмечает, что создание классификаций "индивидуальных случаев" являет-

ся основной целью современной практической психологии [53]. В дальнейшем, говоря "пространство ситуаций проблемности" (или проблемное пространство), будем иметь в виду профессиональное проблемное пространство. О пространстве бытовых ситуаций проблемности речь пойдет лишь по мере необходимости.

Пространство ситуаций проблемности (проблемное пространство) в самом общем виде – это представление о том круге ситуаций проблемности, с которым имеет дело человек в процессе своей профессиональной деятельности. Более точно определить проблемное пространство можно следующим образом: пространство ситуаций проблемности – это когнитивное образование субъекта, включающее в себя определенным образом организованное представление о ситуациях проблемности, типичных для его сферы деятельности, их признаках, некоторых их свойствах и примерных направлениях выхода из данных ситуаций.

Употребляя термин "представление", мы опираемся на традиционную трактовку этого понятия в психологической науке, однако считаем это понимание недостаточным для характеристики рассматриваемого феномена. Традиционная трактовка представления предполагает, что это "образ предмета, который воспроизводится в его отсутствие и основывается на нашем прошлом опыте" [95. С. 208]. Пространство ситуаций проблемности – это, прежде всего, ряд образов, систематизированный и упорядоченный. Кроме того, это не образы предметов, а образы ситуаций, за счет чего в феномене фиксируются черты, характерные именно для образов ситуаций. Любой образ, по В.А. Барабанщикову, несет на себе отпечаток более сложного комплексного образования – перцептивного комплекса. "Перцептивный комплекс объединяет источник восприятия и прошлый опыт, отношение к предмету и его оценку, интеллектуальные конструкции и средства преобразования объекта – ситуации. ... В организации перцептивного события участвует вся психика в целом" [3. С. 31-32]. Таким образом, будучи составляющей профессионального опыта, проблемное пространство одновременно является порождением предыдущего жизненного опыта. В данном факте зафиксировано одно из проявлений общей закономерности формирования опыта: его новые компоненты образуются на основе более ранних образований.

С точки зрения психосемантики проблемное пространство представляет собой, по-видимому, систему значений в том понима-

нии данного термина, который предлагает В.П. Серкин [73], подчеркивающий некоторые важные в контексте рассматриваемой темы стороны значений: значения – субъективная форма отражения; значения – отражение не только общественно-исторического, но и индивидуального опыта субъекта.

В контексте современной когнитивной психологии проблемное пространство – ментальное образование, сочетающее в себе черты схемы и модели, что следует из набора функций проблемного пространства.

Можно привести ряд доказательств существования проблемного пространства как феномена.

1. Наличие разнообразных руководств и пособий, содержащих рекомендации людям, включенным в насыщенные ситуациями проблемности виды деятельности. В популярном варианте они имеют названия, подобные следующим: "Как устроиться на работу", "Как выйти замуж" и т.д. Пособия могут иметь и более научное содержание и название (напр., [49, 59]). В системе профессиональной подготовки многих групп специалистов широко используются сборники ситуаций проблемности соответствующей области профессиональной деятельности (напр., [25]). Авторы этих руководств и пособий, так же как и составители учебников, руководствуются своим представлением о проблемном пространстве потребителя (читателя) соответствующих изданий. И так же, как учебник, руководство или пособие будет тем более полно использоваться читателем, чем лучше автору удалось отразить проблемное пространство потребителя.

2. Эмпирически общеизвестно также наличие у многих профессионалов некоторой системы ожиданий относительно того, что определенные эпизоды их деятельности потенциально содержат возможность возникновения ситуаций проблемности. Эти ожидания могут носить неосознанный или полусознанный характер, в некоторых случаях становясь осознанными. В этих случаях субъект может прилагать усилия к тому, чтобы подготовиться к возможному возникновению проблемности, наработывая своеобразные "заготовки", которые в дальнейшем могут стать частью решения сформировавшихся на основе ситуаций проблемности мыслительных задач [87, 98].

3. В повседневных высказываниях людей, занимающихся самими разнообразными видами деятельности, можно выделить некоторые обобщающие фразы, характеризующие определенную

группу ситуаций проблемности, с которыми сталкивается субъект, например: "С моим руководителем трудно договориться".

Таким образом, в реальной жизни и профессиональной деятельности люди пользуются представлениями о том, какие проблемные эпизоды свойственны их деятельности. Эти представления определенным образом упорядочены в их сознании.

Само по себе понятие "пространство" используется и в психологии, и в других областях знания в разных контекстах и с разными целями. В настоящее время этот термин распространен как в политическом и экономическом лексиконе ("постсоветское пространство", "рублевое пространство"), так и в различных науках. В психологии можно встретить множественное понимание данного термина. Во-первых, под пространством понимается совокупность условий и обстоятельств, позволяющих организаторам этих условий и обстоятельств реализовывать некоторые функции и выполнять некоторые задачи (например, "развивающее пространство для подростков"). Близким к данному пониманию можно считать рассмотрение психологического пространства как качественно новой формы функционирования психики, возникшей в результате специальных психологических и педагогических воздействий. Таково, например, "пространство "между" субъектами – учителем и учеником", складывающееся в ходе развивающего обучения [34]. Во-вторых, по определению В.А. Толочка, это "совокупность связанных шкал", в которую помещается некоторая психологическая реальность [89]. Типичным примером применения концепции пространства для исследования личности является метод Дж. Келли [93]. В последние годы термин "пространство" используется для характеристики психологических явлений, имеющих сложную объективную и субъективную структуру, с трудом поддающихся систематизации и шкалированию: профессиональное пространство [30], пространство деятельности [89], межперсональное пространство [50], пространство состояний сознания [43], пространство социальных стереотипов [50]. Наконец, понятие "пространство" часто употребляется метафорически. В этом случае, по определению Ю.К. Стрелкова, оно сохраняет лишь смысл "сразу-данность-много", отличаясь от реального пространства, такого, которое можно воспринять [83].

В нашем понимании пространство – это некоторая совокупность различным образом связанных друг с другом элементов, оп-

ределенным образом упорядоченная в сознании субъекта, подвергнутая оценке по ряду значимых для субъекта параметров.

Проблемное пространство представляет собой часть образа профессионального пространства. Введение в психологический обиход понятия "профессиональное пространство", по-видимому, давно назрело, потому что многие авторы используют для описания этого феномена различные термины. М.М.Кашапов, например, пользуется термином "профессиональный ландшафт" [39]. Используются также понятия "профессиональное поле" [33], "образ мира в профессиях" [42], "видение профессиональной среды" [33], "профессиональная реальность" [54]. Профессиональное пространство можно определить как систему объектов, с которыми взаимодействует профессионал, общность людей, с которыми он взаимодействует, круг событий, имеющих отношение к реализации его профессиональных функций, а также степень его включенности в эти события. Профессиональное пространство, таким образом, включает в себя социальное окружение – коллег, подчиненных и руководителей профессионала, а также объект труда в самом широком смысле слова, то есть ту реальность, на которую человек направляет свою активность.

При таком понимании профессионального пространства легко установить его связь с другими фундаментальными понятиями профессионализации, например, с профессиональной идентичностью: ощущение человеком себя как профессионала – это и представление себя внутри некоторого круга людей, объектов, событий и обязанностей.

Профессиональное пространство довольно слабо определено объективно. С кем из коллег, выше- или нижестоящих, необходимо общаться тому или иному специалисту? С кем общаться можно, но необязательно? Какие задачи он должен решать, какие являются необязательными для него? Какие явно относятся к компетенции другого специалиста? Это только одна, причем не самая сложная, область вопросов, ответы на которые определяют субъективное восприятие профессионального пространства. Казалось бы, ответы на эти вопросы легко найти в должностных инструкциях и других нормативных документах. На практике, однако, такая документация не предполагает непосредственного использования в повседневной деятельности и предназначена в основном для регулирования производственных конфликтов правового характера. По крайней мере, очевидно, что профессиональное пространство в разных

профессиях объективировано в разной степени. Официальных рамок в деятельности юриста, например, больше, чем в деятельности психолога. Для последнего, несмотря на то, что в некоторых сферах деятельности эта профессия является привычной уже в течение нескольких десятилетий, проблема определения профессионального пространства не перестает быть острой. Еще в 1975 году Н.П. Ерастов писал: "Самый главный вопрос проблемы профессиональной подготовки индустриального психолога – это вопрос о том, зачем нужен психолог на предприятии" [28. С. 37]. Спустя более 25 лет мы читаем в заметках школьного психолога: "Задача определения круга профессиональных обязанностей психолога в школе так и осталась для меня нерешенной" [81. С. 80].

Еще более сложной стороной восприятия профессионального пространства выступает ориентировка в тех ситуациях, которые имеют отношение к профессиональным обязанностям, следовательно, требуют от специалиста работы с ними. Возникновение таких ситуаций требует ответа на вопросы, в какой степени необходимо заниматься ситуацией, как срочно это надо делать, насколько разрешима эта ситуация, возможно ли ее предотвращение, если она неблагоприятна, и т.д. Не последнюю роль играет и такой, казалось бы, необычный вопрос: надо ли заниматься ситуацией вообще? Постановка этого вопроса обуславливается тем, что теоретически круг профессиональных обязанностей, например школьного психолога, огромен, практически он редуцируется в гораздо более узкое образование, причем иногда довольно причудливым образом.

Наиболее близким понятию образа профессионального пространства представляется нам образная *модель профессии*, разрабатываемая С.А. Дружиловым [26]. Психологическая модель профессии включает, по С.А. Дружилову, следующие компоненты:

модель профессиональной среды (систему образов предмета труда, алгоритма деятельности);

модель профессиональной деятельности (систему образов взаимодействия субъекта труда с профессиональной средой, а также образов целей, результатов, способов их достижения);

модель субъекта деятельности (совокупность образов, отражающих систему свойств и отношений деятельности).

В качестве некоторого бытового аналога модели субъекта деятельности можно рассматривать феномен социальной сети человека, который определяется Н.В. Матрехиной как "субъективная ре-

альность межличностных взаимодействий человека со значимыми для него людьми" [55. С. 2].

Профессиональное пространство – многоуровневое и многокомпонентное образование. Его субъективные компоненты могут существенно отличаться от объективных составляющих. Имеются даже неосознаваемые субъективные компоненты профессионального пространства, например иррациональные идеи руководства и сотрудников [9]. Следовательно, необходимо говорить о существовании у субъекта образа профессионального пространства. Наше понятие этого образа охватывает ту реальность, которая у С.А. Дружилова обозначает модель профессии за вычетом модели профессиональной деятельности, то есть включает первый и третий компонент модели профессии.

Профессиональное пространство, однако, не субъективное, а субъективно-объективное образование. Поскольку профессионал вносит в него значительную часть своего психического потенциала, оно без данного профессионала, так же как и без любого другого, будет в значительной степени иным. Чем более квалифицированным является труд, тем больше выражено изменение профессионального пространства в результате замены в нем хотя бы одного человеческого звена. В то же время в профессиональном пространстве есть отчетливо выраженная объективная составляющая. В нее входят производственные помещения, оборудование и материалы (материальная структура), а также права и обязанности работников, корпоративная мораль, должностная иерархия (нематериальная структура). Объективный характер данной части профессионального пространства не обуславливает однозначность отражения ее субъектом. Иначе говоря, профессионалы одного и того же профиля, работающие на одинаковых должностях в одной организации, имеют разный образ профессионального пространства, что объясняется, по крайней мере, двумя причинами.

1. Восприятие профессионального пространства – процесс, отличающийся высокой степенью оценочности. Взаимодействуя с профессиональным пространством, субъект вносит индивидуально обусловленные изменения даже в его объективную часть. Например, устанавливает негласную иерархию своих профессиональных обязанностей, выполняя одни и игнорируя другие и т.д.

2. Многие нематериальные аспекты профессионального пространства носят не формальный, а конвенциональный характер, то

есть существуют благодаря гласным или негласным договоренностям между отдельными людьми или общностями. Это касается, например, корпоративной культуры. Усвоение этих аспектов требует от человека не только профессиональной подготовки, но и социальной зрелости. Соответственно в зависимости от степени этой зрелости человек отражает данную часть профессионального пространства более или менее полно, более или менее адекватно.

У образа профессионального пространства как психического образования существует ряд функций. Во-первых, это познавательная функция. Наличие образа как некоторой категориальной сетки позволяет воспринимать и идентифицировать явления профессиональной действительности, давать им оценку. Вторая функция может быть обозначена как обеспечение качества деятельности. На основе имеющегося образа субъект профессиональной деятельности имеет возможность определять способ действия с элементами профессиональной действительности. И, наконец, образ профессионального пространства играет в психической жизни субъекта идентификационную роль, обеспечивая становление профессионального самосознания. Аналогичные функции отмечаются А.И. Донцовым и Г.М. Белокрыловой применительно к более широкому феномену – профессиональным представлениям студентов определенной специальности [22].

Образ профессионального пространства, складывающийся у субъекта, оказывает решающее влияние на стиль профессиональной деятельности. По-видимому, существует связь и с эффективностью деятельности. В этом контексте уместно говорить об адекватности отражения профессионального пространства. Адекватность в данном случае – характеристика условная. Разумеется, не может быть "правильного" и "неправильного" образа профессионального пространства. Однако есть образ, складывающийся у успешных и неуспешных профессионалов. То же самое можно сказать про опытных и неопытных специалистов. Поскольку не вызывает сомнения, что образы каждой из названных пар групп различаются, можно вести речь о представлении, более или менее приближенном к образу опытного и успешного профессионала, условно принимаемому за "эталонный" образ. Изучение такого образа важно, например, для оптимизации процесса профессиональной подготовки.

По-видимому, С.А. Дружиловым также анализируется понятие, подобное оптимальному образу профессионального пространства,

когда он пишет о нормативной профессиональной модели, сложившейся в данной культуре или субкультуре [26]. Однако использование понятия "нормативная профессиональная модель" вызывает ряд вопросов. В частности, непонятно, в какой форме существует эта модель, кто является её носителем, как она усваивается и т.д. Если такое образование и имеется, то оно крайне противоречно и расплывчато. Индивиду в большинстве профессий легче построить свой образ профессии, чем усвоить имеющийся нормативный. Особенно это относится к профессиям экономики переходного периода, когда многие групповые нормы переживают период кризиса.

С образом профессионального пространства частично пересекается пространство ситуаций проблемности или проблемное пространство. (В работах Д.Н. Завалишиной используется также понятие "пространство проблем" [30]). В отличие от профессионального пространства, пространство ситуаций проблемности (или проблемное пространство) гораздо более субъективно. В психологии практического мышления общепринятой является точка зрения, согласно которой проблемная ситуация – исключительно субъективное образование. С нашей точки зрения, в ситуации проблемности есть объективная составляющая, которая заключается в некотором изменении обстоятельств деятельности субъекта, что обычно называется стимульной ситуацией. Стимульная ситуация, как известно, может стать или не стать как проблемной ситуацией, так и ситуацией проблемности. Но она в любом случае может быть зафиксирована не только субъектом ситуации проблемности, но и сторонним наблюдателем. Следовательно, в ситуации проблемности, если таковая возникла, глубинно присутствует и стимульная, составляя объективный компонент ситуации проблемности.

В этом контексте нам не представляется тавтологией выражение "восприятие ситуации проблемности". По сути, восприятие ситуации проблемности представляет собой начало процесса ее решения. Это сбор сведений о различных аспектах ситуации, который обычно называется "построением условий мыслительной задачи". Итак, проблемное пространство – сложно организованный образ совокупности ситуаций проблемности, возникающих в деятельности профессионала. По сравнению с реальной совокупностью образ может быть более или менее редуцированным. Другими словами, субъект может не включать в проблемное пространство какую-то их часть, имеющую место в его деятельности. Круг ситуаций, вы-

зывающих неприятные переживания, может забываться или даже вытесняться из сознания. С другой стороны, в проблемном пространстве как в образе некой реальности могут быть компоненты, отсутствующие в этой реальности. Человек, например, может ожидать проблемных эпизодов, которых в действительности в его деятельности пока не было.

Наличие феномена проблемного пространства отмечалось и теми авторами, которые специально не ставили целью его изучение. В частности, А.В. Панкратов, характеризуя профессиональное мышление мастеров промышленных предприятий, пишет: "У мастеров формируется обобщенная совокупность наиболее типичных проблем, существующих в их индивидуальной практике. Эта совокупность является ядром представлений руководителя о своей деятельности" [64. С. 13]. Он же отмечает, что "при разрешении каждой проблемной ситуации порождается продукт, предназначенный не только для использования в данной конкретной ситуации, но и для других, подобных ей" [63. С. 99]. Каждый такой продукт и выступает далее как элемент проблемного пространства.

Опыт решения ситуаций проблемности в деятельности выражается впоследствии не только в виде проблемного пространства. Феномен, содержащий в себе ряд компонентов проблемного пространства, зафиксирован В.Ф. Спиридоновым: "... Ценностные ориентации, опыт решения различных проблемных ситуаций, аффективные комплексы и т.п. создают своеобразный "рельеф", следы которого фиксируются в виде личностных и стилевых особенностей мышления, наличия устойчивых шаблонов решения" [80. С. 40]. Наличие "рельефа", так же как проблемное пространство, индивидуализирует мышление, придает ему неповторимость и уникальность, в силу чего "даже абстрактная научная проблема, сформулированная на языке высшей математики, в сознании решающих ее людей будет иметь значительные ... межиндивидуальные различия"[80. С. 41]. Этот процесс, с одной стороны, является естественным выражением профессионализации субъекта: "Стабилизация профессиональной деятельности приводит к формированию новой системы отношений личности к окружающей действительности и к самой себе. Эти изменения ведут к образованию новой социальной ситуации, а сама профессиональная деятельность характеризуется индивидуальными личностнообразными технологиями выполнения" [32. С. 14]. С другой стороны, становление и укрепление

"шаблонов" решения стереотипизирует деятельность субъекта, снижая его творческий потенциал.

В контексте более широких категорий когнитивной психологии проблемное пространство представляет собой репрезентацию некоторой профессиональной реальности. О дихотомии "презентация – репрезентация" пишет А.В. Варенов [8], ссылаясь на М. Хайдеггера, согласно мнению которого практическое мышление основано главным образом на презентации – подлинном отражении объектов, с которыми имеет дело субъект. В отличие от него, субъект теоретического мышления взаимодействует не с реальными объектами, а с их репрезентациями, которые по определению включают в себя интерпретационные моменты. Не подвергая сомнению данное положение как таковое, отметим, что проблемное пространство, будучи, несомненно, феноменом практического мышления, тем не менее является результатом обобщения, то есть представляет собой элемент "теории" деятельности, создаваемой каждым профессионалом. Это обстоятельство, а также высокая степень индивидуализированности проблемного пространства позволяет рассматривать его именно как репрезентацию. Аналогичный взгляд на проблему высказывает А.В. Панкратов, рассматривая феномен "событийных обобщений", которые по своей сути очень близки к элементам рассматриваемого нами проблемного пространства [63]. Автор пишет о событийных обобщениях именно как о репрезентации.

Проблемное пространство отличается от совокупности ситуаций проблемности, возникающих в непосредственно осуществляемой профессионалом деятельности. Процесс возникновения проблемных ситуаций (и аналогичных им эпизодов) обладает высокой степенью динамичности. Проблемное пространство – относительно статичное образование, представляющее собой систему обобщений классов ситуаций проблемности, и в этом смысле оно, безусловно, является метасистемным образованием, точнее, метакогнитивным гетеропроецессом [36–38]. Как и любое метасистемное образование, проблемное пространство частично "улавливается" субъектом [38], однако функционирует и вне связи с рефлексивностью, имея неосознаваемые компоненты.

Проблемное пространство функционирует вне непосредственной трудовой деятельности субъекта, поэтому оно доступно изучению, в отличие от самой совокупности ситуаций проблемности, возникающих в деятельности. Строго говоря, эту совокупность

можно изучать лишь в самой этой деятельности, постоянно находясь рядом с профессионалом.

У проблемного пространства как психологического образования имеется ряд функций.

1. Аналитическая

На основе сформировавшегося проблемного пространства происходит анализ текущего состояния профессиональной деятельности. Функционирование этого образования представляет собой диалектическое единство изменчивости и постоянства. В модель, которую представляет собой проблемное пространство, в результате изменений профессионального пространства индивидом неизбежно вносятся изменения. В то же время модель устойчива и некоторые изменения не только игнорируются субъектом и не становятся основанием для изменения модели, но и интерпретируются в направлении укрепления модели, подтверждая в глазах индивида ее адекватность реальности [50]. Условия, при которых проблемное пространство подвергается корректировке – тема отдельного исследования. В качестве примера такого комплекса условий может служить ситуация, описанная Ж. Ришаром: "Механизм, с помощью которого репрезентация подвергается сомнению, основывается, с одной стороны, на селективном запоминании состояний проблемы (с которой уже сталкивались ранее); это приводит к ощущению истощенности пространства поиска (все, что можно было сделать – уже сделано). С другой стороны, этот механизм базируется на правиле действия..., когда оказываются в ситуации, в которой уже находились или где уже сделали все, что можно было сделать, тогда делают нечто иное по сравнению с тем, что делали прежде, даже если полагают, что не смогут (не имеют права) это сделать " [67. С. 181].

Существуют попытки изучить некоторые типичные ошибки в построении людьми моделей. Например, дилетанты, по данным Д. Дернера, обычно делают прогноз линейного развития того или иного процесса, тогда как он может развиваться по-другому, например, по законам экспоненты [21].

2. Прогностическая

Благодаря проблемному пространству профессионал представляет, какие проблемные эпизоды ожидают его в будущем. Правда, прогностическая функция в ряде случаев может превращаться в

провокационный фактор: человек невольно стимулирует возникновение ситуаций проблемности, которые могли бы не возникнуть, если бы не их ожидание.

Активизации прогностической (так же, как и ряда других) функции способствует знакомство профессионала с уже упомянутыми пособиями по организации различных областей деятельности, многие из которых представляют, в сущности, сборники ситуаций проблемности и рекомендации по их решению. Можно сказать, что эти книги содержат в себе описание проблемного пространства автора. Однако необходимо иметь в виду, что в реальности проблемное пространство профессионала организовано, по-видимому, иначе. В книгах ситуации проблемности расположены в порядке выделенных автором тематических разделов или в соответствии с некоторыми этапами, через которые обычно проходит выполняемая деятельность. Психологическое проблемное пространство между тем может иметь другую, гораздо менее упорядоченную структуру.

В качестве источника ситуаций проблемности, которые авторы пособий выстраивают в некоторое пространство, может выступать следующее: собственный опыт автора, результаты эмпирических исследований, теоретические конструкции (как "должно быть"). В любом случае читатели пособия заимствуют элементы проблемного пространства автора, внося тем самым некоторые коррективы в свое проблемное пространство.

Отдельные эпизоды некоторых видов профессиональной деятельности обладают очень высокой степенью общности в плане вероятности возникновения ситуаций проблемности именно "в это время и в этом месте". Это касается, по крайней мере, начинающих профессионалов, тогда как опытные, возможно, не воспринимают данные эпизоды как проблемные. Разумеется, у различных профессионалов ситуации проблемности имеют специфику, но вероятность их возникновения в некоторые определённые моменты деятельности очень высока. Речь идет, например, о деятельности психолога, проводящего занятия в тренинговой группе. Если эта группа по замыслу психодинамическая, то вскоре после начала ее работы (обычно это второй день тренинга) наступает вторая стадия развития группы, называемая стадией агрессии. Стадия агрессии чревата, а по меньшей мере, двумя ситуациями проблемности [5], причем они в какой-то степени являются показателями качества работы ведущего, так как свидетельствуют о "нормальном", законо-

мерном развитии группы. То же самое касается практически неизбежного в психотерапевтической практике явления переноса и ситуаций проблемности, возникающих на его основе. "Групповому терапевту, – пишет Р. Кочюнас, – следует ясно понимать, что реакции переноса в психотерапии неизбежны. Таким образом, главным является не старание избежать реакций переноса, а решение связанных с ними проблем, использование их в группе в психотерапевтических целях" [48. С. 102–103]. В несколько меньшей степени это касается контрпереноса. Таким образом, существуют, если можно так сказать, "фиксированные профессией" проблемные эпизоды. Включая подобные ситуации в свое пространство ситуаций проблемности, профессионал тем самым повышает вероятность прогноза проблемных эпизодов деятельности.

3. Профилактическая

Профессионал, сталкиваясь в процессе своей деятельности с однотипными ситуациями проблемности и включая данный тип в проблемное пространство, может принять меры к избеганию данного типа ситуаций в дальнейшем. Это возможно за счет создания субъектом практического мышления установки на соответствующие действия. Избегание осуществляется различными путями. Обратимся к упрощенной схеме возникновения ситуаций проблемности в деятельности.

Стимульная ситуация ⇒ ситуация проблемности

Профилактическая функция проблемного пространства может реализоваться фактически на каждом этапе развития ситуации проблемности. Например, субъект может проигнорировать возникновение стимульной ситуации, блокировав развитие ситуации проблемности в самом начале. Кроме того, возможно непринятие ситуации проблемности, то есть, заметив стимульную ситуацию, субъект игнорирует проблемность этой ситуации. Наконец, человек может выработать приемы разрешения данного типа ситуаций, используя, в свою очередь, для этого разные средства. Возможно, например, заранее продумать способ поведения в подобных ситуациях или пройти специальное обучение способам поведения в таких ситуациях. И в том и в другом случае ситуации проблемности данного вида перестанут для субъекта быть проблемными, поскольку субъект будет располагать средствами и способами действия в них.

4. Личностно-защитная

В случае отсутствия у субъекта внутренних ресурсов и сформированных способов регулирования предполагаемых ситуаций проблемности, для него важно, чтобы соответствующие ситуации проблемности возникали в деятельности. Причина этого явления в том, что соответствие реальности собственному прогнозу служит субъекту своеобразным утешением при отсутствии возможности предотвращения или оптимального разрешения проблемных эпизодов ("Я так и знал!"). Другими словами, осознание субъектом наличия у него проблемного пространства помогает ему в определенной степени сохранять иллюзию контроля над деятельностью.

Эту тенденцию (использования индивидуальных когнитивных образований опыта для реализации защитной функции) отмечает Е.В. Улыбина: "Обыденное сознание выполняет функцию адаптации личности в окружающем мире – через упрощение воспринимаемой картины мира, создание разнообразных стереотипов, поддержку "веры в справедливый мир", построение защит" [91. С. 9]. С обыденным сознанием как совокупностью представлений, знаний, установок и стереотипов, основывающихся на непосредственном повседневном опыте людей, проблемное пространство объединяет практичность, вклад опыта (жизненного и профессионального) в их формирование. Поэтому эти два явления можно рассматривать если не как однопорядковые, то, по крайней мере, как близкие по своей природе. Создание личностных защит как функция обыденного сознания включается Е.В. Улыбиной в более широкую – адаптационную – функцию обыденного сознания.

Е.В. Улыбина, однако, считает, что обыденное сознание, кроме того, выполняет и противоположную – дезадаптационную – функцию. Это противоречие объясняется тем, что в обыденном сознании присутствуют, как минимум, две составляющие: социальная и индивидуальная. Адаптационная функция связывается автором с социальной составляющей (отражением в обыденном сознании общественных представлений): человек – носитель обыденного сознания, с помощью него идентифицируется с некоторой общностью, негласно выражает согласие с ней. Индивидуальная составляющая, напротив, как бы негласно конфронтирует с общностью, обеспечивая при этом личностную автономию, авторство, субъектность.

На наш взгляд, в контексте рассматриваемой нами личностно-защитной функции проблемного пространства противопоставлять социальную и индивидуальную детерминанту формирования проблемного пространства нет оснований. Во-первых, социальная составляющая этого образования, по-видимому, намного меньше выражена, чем индивидуальная. Во-вторых, о ней трудно говорить предметно из-за её неизученности. В-третьих, личностно-защитная функция проблемного пространства в разных обстоятельствах и у разных людей обеспечивается как ощущением причастности к некой общности, так и осознанием своей индивидуальности ("авторства").

5. Формирующая

Характер выполняемой деятельности неизбежно изменяется под влиянием изменившегося субъекта мышления. Другими словами, человек, приобретая адекватные профессиональной деятельности особенности мышления, в определенной степени изменяет саму эту деятельность. Эти изменения можно рассматривать, например, в контексте формирующихся у субъекта трудовой деятельности когнитивных образований. Профессионал, у которого сформировались модели ситуаций проблемности определенных типов, фиксирует в своей трудовой деятельности ситуации проблемности именно этих типов. При этом он может игнорировать стимульные ситуации, свидетельствующие о затруднениях другого типа. В крайнем варианте, профессионал изменяет – в допустимых пределах – свои функциональные обязанности, избегая тем самым "нелюбимых" проблемных эпизодов. "Восприятие – всегда и сотворение реальности. ... Человек "достраивает" информацию, получаемую от органов чувств, фильтрует, угадывает, создает, игнорирует" [44. С. 232-233].

Другой пример изменения деятельности под влиянием некоторых особенностей практического мышления описан А.В. Карповым. Автор пишет о так называемых "ситуациях добровольного риска", которые при условии высокого мастерства профессионала могут быть очень выигрышными с точки зрения получения нужного профессионалу результата. "...Субъект, располагающий хорошо сформированными приемами принятия решения, не только сознательно допускает, но и намеренно провоцирует развитие деятельности в направлении возникновения данных ситуаций" [35. С. 151]. Нетрудно представить, насколько различной будет деятельность коллективов двух организаций, выполняющих одинаковые функции, но имеющих

разных руководителей: "осторожного" по отношению к ситуациям добровольного риска и стремящегося регулярно создавать такие ситуации. Серьезные исследования на эту тему нам, однако, неизвестны, поэтому мы вынуждены ограничиться постановкой вопроса. Влияние проблемного пространства как репрезентативного отражения субъектом реальности на саму породившую его деятельность является частным случаем влияния представлений и ментальных конструктов на действительность. Другие частные случаи можно найти в иных областях жизнедеятельности человека. "Общеизвестно, – пишет Д. Рубина, – что литератор относится к жизненным коллизиям ... как к строительному материалу, из которого по собственным законам создает так называемую вторую реальность. Но вот о том, как сочиненные ситуации влияют на первую реальность, о том, как зеркальными зайчиками отражается литература в обыденной жизни... – об этом, мне кажется, еще не писали" [69. С. 172-173]. Аналогичным примером может служить феномен "самоосуществляющегося пророчества", не только хорошо известный в психотерапии, но активно анализирующийся в последние годы в социальной психологии и других социальных науках [51].

6. Функция самоорганизации

Термин "самоорганизация", так же как и соответствующий процесс, не является специфически психологическим. Большая советская энциклопедия трактует самоорганизацию как процесс, в ходе которого создаётся, воспроизводится или совершенствуется организация сложной динамической системы. Процессы самоорганизации могут иметь место только в системах, обладающих высоким уровнем сложности и большим количеством элементов, связи между которыми имеют не жёсткий, а вероятностный характер. Свойства самоорганизации обнаруживают объекты самой различной природы: живая клетка, организм, биологическая популяция, биогеоценоз, человеческий коллектив и т. д. Процессы самоорганизации происходят за счёт перестройки существующих и образования новых связей между элементами системы. Отличительная особенность процессов самоорганизации – их целенаправленный, но вместе с тем и естественный, спонтанный характер: эти процессы, протекающие при взаимодействии системы с окружающей средой, в той или иной мере автономны, относительно независимы от неё.

Применительно к психологии мышления самоорганизация впервые стала предметом изучения в работах Л.Л. Гуровой [16]. Ю.К. Корниловым [45] самоорганизация практического мышления рассматривается как главное условие его функционирования. Проблемное пространство выступает в качестве одного из средств самоорганизации мышления в практической деятельности, поскольку позволяет субъекту установить связи между элементами деятельностной ситуации, а в дальнейшем использовать эти связи для регуляции деятельности.

Перечисленные выше функции проблемного пространства можно рассматривать как основные. Помимо них, существует ряд дополнительных функций.

а). Образование проблемного пространства процессуально совпадает с классифицированием (созданием классификации) некоторой совокупности объектов. Соответственно и функции проблемного пространства в определенной степени аналогичны функциям классификаций, как их представляют А.А. Лосев, Ю.А. Макаров и С.П. Яценко [52]. Построение классификационной схемы – это "обоснованное и целенаправленное упорядочение исходной информации, разбиение всего множества наблюдений на соподчиненные или независимые, пересекающиеся или непересекающиеся классы, типы, формулировка различий между типами, формирование понятий" [52. С. 96]. Таким образом, можно говорить о **функции структурирования опыта**, выполняемой проблемным пространством. Созданная в результате классификации структура позволяет человеку использовать свой и чужой опыт. Последнее возможно, отмечают А.А. Лосев, Ю.А. Макаров и С.П. Яценко, только при условии распознавания конкретной ситуации, то есть идентификации ее с определенным типом ситуаций.

б). Проблемному пространству свойственна также **функция общения** людей, поскольку классификация поднимается над индивидуальным опытом и обеспечивает его передачу. "Люди действуют не столько в реальном мире и говорят не столько о нем, сколько о субъективных моделях и явлениях действительности" [90. С. 26]. На общенческой функции проблемного пространства следует специально остановиться. Есть основания полагать, что определенная степень совпадения проблемных пространств общающихся обеспечивает взаимопонимание сторон. И наоборот, выделение общающимися сторонами в окружающей реальности разных ситуаций

проблемности – причина трудностей в общении. Особенно это касается интерактивной стороны общения, иначе говоря, – организации совместной деятельности общающихся.

Широко известно, например, явление трудностей во взаимопонимании специалистов-смежников, например психологов и психиатров. Когда возникают трудности в их взаимодействии, это обычно называется "говорят на разных языках". Между тем дело отнюдь не в языке как таковом. Как раз терминология (лексика) представителей двух указанных специальностей в процессе их длительной совместной деятельности, как правило, сближается, а проблематизация изучаемой реальности остается разной. В итоге дело, как правило, заканчивается или "поглощением" психологов психиатрами или конфронтацией одних с другими.

На эмпирическом уровне проблема восприятия профессиональной реальности представителями различных дисциплин и, в частности, специфика ее проблематизации, фиксируется, однако попытки конструктивного решения этой проблемы единичны. В этом отношении заслуживает внимания практика сближения проблемных пространств юристов и психологов, которые взаимодействуют при проведении судебно-психологических экспертиз. В процессе этой деятельности юристы выступают как заказчики, заинтересованные в том, чтобы психологи своими средствами разрешили ситуации проблемности, возникающие в их деятельности. Законодательство Российской Федерации обозначает эти многообразные ситуации проблемности одинаково и безлично: вопросы, "разрешение которых требует специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла и которые поставлены перед экспертом судом, судьей, органом дознания, лицом, производящим дознание, следователем или прокурором, в целях установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу" [92. С. 2]. Фактически за этой формулировкой скрываются очень разные эпизоды, прерывающие процесс расследования или судебного разбирательства. В 1980 году была написана брошюра для служебного пользования работников РОВД и прокуратур различного уровня, фактически переводящая юридические ситуации проблемности в ситуации проблемности психологов [86]. Например, юридическая ситуация проблемности, которую можно сформулировать как "несоответствие показаний одного лица другим материалам дела", трансформируется в формулировку "имеются ли у данного лица индивидуаль-

но-психологические особенности, влияющие на его способность правильно воспринимать важные для дела обстоятельства и давать о них показания?" Отметим, что в реальности для специалистов (юристов и психологов) обе ситуации могут не представлять проблемности, однако релевантная обоим профессиям формулировка позволяет профессионалам устанавливать достаточно высокий уровень взаимопонимания.

в). На общенческой функции проблемного пространства базируется другая дополнительная функция, которую, поскольку она вторична по отношению к общенческой, можно назвать функцией второго порядка. Это **функция реализации эмоций**. В проблемных эпизодах, входящих в пространство ситуаций проблемности, зафиксированы не только события, но и эмоциональное отношение к происшедшему. В процессе передачи собеседникам содержания некоторых ситуаций субъект одновременно "отрабатывает" эмоции, что особенно важно для эмоций негативных. Н.Н. Мехтиханова обнаружила, что отрицательно эмоционально окрашенные эпизоды представителями двух профессий – врачами и учителями – вербализуются легче, чем положительно или нейтрально окрашенные. Это косвенно доказывает наличие данной функции проблемного пространства [58].

г). Еще одна дополнительная функция проблемного пространства может быть обозначена как **энергосберегающая функция**, или функция экономии психических усилий. Для большинства людей, выполняющих профессиональную деятельность, предпочтительнее пользоваться готовыми когнитивными образованиями, чем создавать новые. "Во многих отношениях мы являемся *когнитивными скупцами*, постоянно пытаюсь сэкономить свою когнитивную энергию" [2. С. 55]. О наличии такой особенности мышления практика пишет также Д. Дернер: "Тенденция к экономии, благодаря которой человек стремится или совсем исключить, или упростить те или иные звенья мыслительного процесса, играет весьма важную роль во взаимодействии со сложными системами" [21. С.224]. Аналогичное мнение высказывает О. Доснон [23]: действие опыта может как облегчать, так и затруднять мыслительный процесс, в последнем случае делая решение стереотипным и консервативным.

Неосознанно люди применяют к анализу ситуаций созданные ими ранее конструкции и шаблоны. Проблемное пространство, безусловно, одна из таких конструкций. Имея определенное проблем-

ное пространство, человек невольно ищет в реальности индикаторы именно тех ситуаций, которые входят в его пространство. Эта тенденция сильнее выражена у опытных профессионалов, чем у новичков [98]. В то же время необходимо отметить, что описанная тенденция стереотипизации деятельности, которой служит, в частности и проблемное пространство, характерна для профессионалов в разной степени. В.Е. Орел связывает подобные тенденции прямой связью со степенью профессионального выгорания [62]. Другими словами, действие энергосберегающей функции проблемного пространства зависит от наличия у субъекта некоторых психологических предпосылок. Об одной из них, на наш взгляд, пишет К.А. Абульханова-Славская, которая проводит различие между традиционным понятием мыслительных способностей и способностей к мышлению. Последние, по мнению автора, предполагают "более или менее постоянную потребность в мышлении, т. е. мышление как жизненное *занятие*" [1. С. 185]. Таким образом, степень востребованности конкретным субъектом энергосберегающей функции проблемного пространства зависит, помимо наличия более или менее выраженного профессионального выгорания, по меньшей мере, от ряда мотивационных компонентов, например от степени потребности человека в использовании мышления в процессе выполнения деятельности. В другой терминологии данное свойство субъекта называется "чувствительностью к проблемам" (термин впервые использован Дж. Гилфордом [97], обозначаемый им феномен исследуется и в настоящее время [20, 47]). Имеют значение, кроме того, и социально-психологические факторы, о которых также пишет К.А. Абульханова-Славская: "...Важную роль в активизации мышления играют социальные требования общества к интеллектуальной активности людей, социально-психологические установки, представленные в групповом, обыденном сознании, которые могут либо поощрять, либо препятствовать развитию интеллектуальной личной инициативы, интеллектуальной активности" [1. С. 202].

д). Деятельность человека, в том числе и деятельность по разрешению ситуаций проблемности, разворачивается во временном контексте. Это обстоятельство позволяет говорить еще об одной функции проблемного пространства – **функции структурирования времени**, поскольку оно позволяет осуществлять "временную развертку" профессиональной деятельности. Наличие ситуаций проблемности, во-первых, связывает прошлое и настоящее в том

смысле, что в разрешении проблемностей настоящего времени всегда присутствует "прошлый" временной срез (то же самое пишет А.Н. Лактионов [50] об индивидуальном опыте личности в целом). Во-вторых, возникновение и разрешение ситуаций проблемности позволяет профессионалам воспринимать течение времени как последовательность значимых для него событий.

Некоторые функции проблемного пространства совпадают с функциями антиципации в представлении Е.А. Сергиенко [72]. Антиципация, по мнению автора, – один из основных механизмов функционирования ментальных репрезентаций, разновидностью которых, в сущности, является проблемное пространство. Совпадающими функциями у двух сравниваемых образований являются, в частности, предвосхищение, регуляция и коммуникативная функция.

Таким образом, проблемное пространство представляет собой одну из форм деятельностно-опосредованного отношения к действительности и выполняет адаптационную функцию, благодаря которой субъект деятельности отвечает требованиям этой деятельности.

Структура проблемного пространства

Проблемное пространство характеризуется как количественными, так и качественными (компонентными) параметрами. Основная количественная характеристика проблемного пространства – степень его насыщенности ситуациями проблемности. Следовательно, одна из сторон функционирования проблемного пространства – установление субъективного уровня проблематизации деятельности.

Существует ряд особенностей деятельности, которые обуславливают количество выделяемых субъектом этой деятельности ситуаций проблемности. Некоторые из них (степень конвенциональности деятельности, степень оперативности деятельности, уровень рискованности вырабатываемых решений) рассмотрены нами ранее [85].

Помимо деятельностной составляющей, на количественную сторону проблемного пространства оказывают влияние особенности субъекта – носителя проблемного пространства.

Постановка и принятие ситуаций проблемности детерминированы личностными особенностями субъекта, что подтверждается, в частности, обнаруженной нами закономерностью: некоторые особенности проблемного пространства являются "сквозными", не зависят от сферы функционирования субъекта и проявляются как в профессиональной деятельности, так и в быту. Среди личностных детерминант

особенностей проблемного пространства одно из центральных мест занимает специфика мотивационной сферы субъекта. Мышление как компонент деятельности в значительной степени отражает характерную для деятельности систему мотивов. На это обстоятельство указывал в свое время С.Л. Рубинштейн, характеризуя специфику практического мышления по сравнению с теоретическим: "Специфична ... в одном и другом случае мотивация мыслительного процесса: одно дело, если стимулом для мыслительного процесса служит практическая, действенная ситуация, непосредственная необходимость для субъекта немедленно выйти из затруднения, в котором он оказался; совсем другое дело, когда речь идет о разрешении теоретической проблемы, прямо не связанной с практической ситуацией, в которой в данный момент находится человек" [68. С. 395]. Отражение мотивов деятельности в мышлении субъекта можно рассматривать на всех уровнях и этапах его функционирования.

Как справедливо отмечает В.К. Солондаев, "стимульная ситуация воспринимается субъектом с точки зрения мотива деятельности. А поскольку всякая деятельность полимотивирована, нужно говорить о видении ситуации с точки зрения сложившейся иерархии мотивов" [78. С. 261].

Отбор ситуаций проблемности в практической деятельности можно также рассматривать и с позиций процессуальных теорий мотивации. Как известно, одна из разновидностей этой группы теорий – теория справедливости – ставит уровень трудовой мотивации в зависимость от субъективной оценки человеком адекватности вознаграждения затраченным в ходе деятельности усилиям. Есть основания полагать, что количество выделяемых ситуаций проблемности зависит от интенсивности мотивации практической деятельности. В защиту этого положения говорит то, что любая ситуация проблемности для своего разрешения требует определенных энергозатрат. Если профессионал полагает, что вознаграждение, получаемое им за выполняемую работу, не соответствует трудовому вкладу, ряд стимульных ситуаций будут игнорироваться им с целью экономии трудовых усилий. Данный аспект проблемы в другом контексте уже рассматривался нами в рамках этой главы.

Определенное влияние на количественный аспект выделения ситуаций проблемности в деятельности оказывает и мотивация самоактуализации (развития). В ситуациях проблемности, возникновение которых детерминировано данным видом мотивации деятельно-

сти, по-видимому, в наибольшей степени присутствуют мотивы собственно мышления – познавательные мотивы. В общем виде познавательная мотивация в трудовой деятельности не является ведущей. Однако ситуации, о которых идет речь, в значительной степени связаны именно с получением новой информации, установлением новых отношений в изучаемом объекте, выявлении неизвестных ранее закономерностей, то есть с собственно познанием. Обращаясь к качественному аспекту проблемного пространства, можно заметить, что у субъекта, высоко мотивированного на самоактуализацию, вероятно, например, возникновение так называемых смысловых проблемных ситуаций [77, 79]. По В.К. Солондаеву, возможно, что в ходе практической деятельности "стимульная ситуация первоначально не была принята в качестве проблемной, но в ходе достижения поставленной цели обнаружилась ее связь со значимым мотивом (который мог быть не актуализирован при постановке цели). Иначе говоря, в процессе достижения поставленной цели обнаруживается смысловое рассогласование – несоответствие различных смыслов. Выполняемое действие теряет или приобретает определенный личностный смысл – возникает смысловая или мотивационная проблемная ситуация" [77. С. 325]. Существенно, что мотивация самоактуализации (развития), порождая процесс мышления, может противоречить мотивации деятельности, препятствовать выполнению ее основных целей, снижать эффективность работы.

Изучение одной из сторон функционирования мотивационной сферы субъекта применительно к вопросу насыщенности его деятельности ситуациями проблемности формулируется как проблема инициации мыслительной деятельности, которая является отдельным малоизученным аспектом психологии мышления [18]. Под инициацией подразумевается самостоятельный поиск субъектом проблемной ситуации (в некоторых случаях пишут "задачи") и последующее ее решение.

Один из видов инициации описан А.В. Брушлинским [7] как возникающий по мере решения мыслительной задачи в эксперименте. У субъекта появляется специфически познавательная мотивация, сообщающая мышлению черты, характерные для деятельности субъекта, и вызывает собственно инициативную активность, связанную с самореализацией. При этом мотивация мышления может не только не совпадать с первоначальной мотивацией деятельности, но и противоречить ей.

Второй тип инициации, по А.В. Брушлинскому, напротив, связан с выполнением той или иной деятельности. Мышление возникает в ответ на необходимость преодоления какого-либо препятствия в деятельности. Наконец, третий тип инициации возникает в результате поставленной (кем-то) перед субъектом задачи.

Для мышления в практической деятельности наиболее характерен второй тип инициации и малоактуален третий. Что касается первого источника мыслительной активности, то он достаточно обширно изучается применительно к учебной, игровой или лабораторной деятельности [4, 10, 11, 18, 41] и обычно называется интеллектуальной инициативой. Под интеллектуальной инициативой понимается такая форма интеллектуальной активности, которая не обусловлена ни практическими потребностями, ни побуждениями со стороны других людей. Она "рождается не вопреки внешней детерминации и не из нее, а как раскрытие глубинных потенций личности, как внутренне детерминированное действие" [4. С. 22]. Источники данного явления лежат в интеллектуальной и мотивационной сферах личности.

Что касается деятельности профессиональной, то наличие творческой инициативы в ней, безусловно, возможно, однако степень её выраженности – отдельный и малоизученный вопрос.

В концепции О.Д. Китчак и И.А. Васильева [41] свободная инициация мыслительного процесса не рассматривается. Инициация мыслительной деятельности, согласно точке зрения авторов, является следствием специфического психологического состояния (СПС) человека. У него, в свою очередь, два источника – собственно ситуация и исходное психическое состояние субъекта. Надо заметить, что в теории практического мышления внутренним детерминантам разрешения субъектом проблемных ситуаций уделялось недостаточное внимание. Феномен СПС, как показывают авторы концепции, объясняет, почему "в одной и той же ситуации мыслительный процесс у одного человека запускается, а у другого – нет, и даже у одного и того же человека при наличии одной и той же ситуации в один момент времени запускается, а в другой – нет" [41. С. 9].

На специфическое состояние как условие начала процесса мышления указывают также А.М. Матюшкин и А.А. Понукалин [57]. В ходе взаимодействия человека с реальностью, по их мнению, происходит последовательная смена ряда состояний, возникновение которых определяется необходимостью и возможностью

достижения человеком цели деятельности. Прежде всего, у субъекта, выполняющего определенную деятельность, существует состояние, характеризующееся определенным уровнем активности и стремления к достижению цели. В результате обнаружения человеком препятствия к достижению цели происходит преобразование состояния – возникает неуверенность как следствие переживания неопределенности ситуации. Далее в цепочке состояний возникает переживание конфликта, и это состояние рассматривается авторами как непосредственная предпосылка к возникновению проблемной ситуации. Особое внимание эмоциям в процессе зарождения и функционирования мышления уделяют и другие авторы: О.К. Тихомиров [88], Ван дер Меер [99].

Таким образом, помимо традиционных детерминант – ситуативной и личностной – в качестве источников мыслительного акта рассматривается некий результат взаимодействия личности и ситуации в виде психологического состояния.

Д. Дернер [21] обращает внимание на некоторые критерии формирования качественного аспекта проблемного пространства. Это может быть, например, критерий очевидности. Субъектом отбираются те проблемные эпизоды, которые "бросаются в глаза". Другой критерий – компетентность: аналогичную проблему субъекту ранее удалось решить. "Решаются не те проблемы, которые нужно решать, а те, которые можно решить" [21. С. 73]. В экспериментальной ситуации, когда испытуемым предлагалось проанализировать различные проблемы вымышленного государства Лоххаузен, "испытуемая с профессиональным опытом в области работы в приютах... при рассмотрении ситуации в Лоххаузене обратила внимание ..., что у многих учащихся трудности в школе. Она уже больше ничего не замечала. Сначала она занималась вопросами школы в целом, потом – одного класса и, наконец, проблемами одного ученика – четырнадцатилетнего Питера" [21. С. 73].

Рассматривая качественный (компонентный) аспект структуры проблемного пространства, необходимо отметить, что в него прежде всего входит представление о внешних признаках ситуаций проблемности. Внешнее подобие ситуации оказывает существенное влияние на актуализацию предшествующего опыта [23], хотя для эффективности деятельности это обстоятельство не всегда является позитивным.

По-видимому, в проблемное пространство включаются и представления об общих закономерностях возникновения ситуаций проблемности, а именно 1) частота возникновения ситуаций проблемности в деятельности; 2) динамика их возникновения в течение определенного отрезка времени, например в течение дня; 3) связь возникновения ситуаций проблемности с различными деятельностными и внедеятельностными обстоятельствами, обуславливающая "ритм" их чередования с "непроблемными" ситуациями. Последнюю из перечисленных здесь сторон проблемного пространства иллюстрирует, например, А.В. Панкратов: "Руководители ... исходят из субъектных свойств, приписываемых ситуации. Например, одни закладывают в стратегию своей управленческой системы принцип "беда никогда не приходит одна", другие – принцип чередования приятных и неприятных событий, многие прибегают ко всевозможным уловкам, чтобы обмануть, перехитрить судьбу, рассуждают о том, что "явно пошла полоса везения, так что сейчас можно попробовать сделать то-то, на что иначе бы не решился, не стал бы рисковать" [63. С. 103–104].

Эта "временная" составляющая проблемного пространства является, по-видимому, одной из важнейших осей, на которых оно базируется, поскольку позволяет структурировать и упорядочивать большой объем составляющих его событийных элементов. В этом смысле проблемное пространство родственно всем прочим компонентам жизненного и профессионального опыта, для которых временная координата также представляет собой основу организации и упорядочения [19, 82].

Формирование проблемного пространства

Формирование и развитие проблемного пространства находится в русле одного из выделенных Д.Н. Завалишиной механизмов функционирования зрелого интеллекта – механизма операционной интеграции. Основной формой его реализации является "постоянное образование новых операционных структур, представляющих собой достаточно устойчивые, целостные интеграции различных операционных элементов (перцептивных, логических, интуитивных), адресованных разным аспектам (характеристикам, признакам) определенного, но достаточно широкого класса объектов действительности" [30. С. 57].

Интегрирующая функция является, по Д.Н. Завалишиной, важнейшей характеристикой субъекта. Она состоит в организации целостности внутренних условий и их соотнесении с внешними условиями. Одно из известных проявлений данной функции – индивидуальный стиль деятельности человека. Другим выражением того же явления Д.Н. Завалишина считает "индивидуальные концепции труда", которые объединяют результаты познания человеком разных аспектов трудового процесса [29]. Надо полагать, что индивидуальная концепция труда субъекта и проблемное пространство – частично пересекающиеся понятия. Следовательно, проблемное пространство также является результатом интеграции внутренних и внешних условий деятельности субъекта. Это происходит, безусловно, в процессе разрешения субъектом ситуаций проблемности профессиональной деятельности.

В.Ф. Спиридонов описывает процесс, аналогичный по своему содержанию реализации интегрирующей функции психики, о которой пишет Д.Н.Завалишина. Автор называет этот процесс "самоопределение решателя" и рассматривает его как один из основных механизмов разрешения проблемных ситуаций: "Понятие "самоопределение" фиксирует собственную позицию решателя... по целому кругу вопросов и специальную интеллектуальную работу, которую он проводит, чтобы эту позицию выбрать и построить. ... Сюда входят и содержание проблемы, и место решателя в ней, и процедура ее разрешения, и требуемые результаты" [80. С. 171]. Проблемное пространство является, на наш взгляд, одним из выражений интегрирующей функции психики по той причине, что выступает своеобразным связующим звеном между феноменами образа мира и мышлением.

С гносеологической точки зрения процесс, происходящий в ходе формирования проблемного пространства, – категоризация.

Важнейшую особенность категоризации, имеющую отношение к формированию проблемного пространства, можно обозначить как многоплановость. Имеется в виду, что один и тот же объект может быть включен индивидом в разные системы связей и тем самым помещен в разные категории. "Человек имеет представление о яблоке, однако оно в результате прошлого опыта может быть включенным в целую сеть категорий. Примером могут служить высказывания типа "яблоки – фрукты" или включение объекта в более общие классификационные схемы. Таковы же и предсказывающие

системы типа "если яблоки не хранить в холодном месте, они испортятся" [6. С. 24–25].

Процесс, обеспечивающий категоризацию, обозначается некоторыми авторами как узнавание. В.Н. Пушкин [70] отводит узнаванию важную роль не только в структуре восприятия, но и в функционировании мышления. Автор иллюстрирует узнавание на примере комбинаторных задач, в которых ярко выражен наглядный компонент решения, однако в практической деятельности существование таких воспринимаемых с помощью различных органов чувств элементов также весьма вероятно. Узнавание в процессе решения задачи, по В.Н. Пушкину, протекает в трех формах: 1) узнавание подзадачи, 2) узнавание ситуации, встречавшейся ранее, 3) узнавание в наличной ситуации конечной, эталона.

Категоризацию при построении проблемного пространства, по-видимому, следует рассматривать как один из вариантов самоорганизации опыта. Суть самоорганизации опыта хорошо описана Ю.К. Стрелковым: "Самоорганизация опыта – это постановка столкновения, определение в рамках уже имеющейся структуры, помещение в более широкий жизненный контекст, режим, комплекс задач" [84].

Н.В. Шарова [96] подчеркивает субъективный характер категоризации в отличие от отнесения учебных задач к некоторому классу, характерное для учебной деятельности. Впрочем, даже учебные задачи, согласно экспериментальным данным Н.В. Шаровой, подвержены субъективной категоризации. Аналогичное явление ранее зафиксировано А.А. Смирновым при решении испытуемыми логических задач в лабораторном эксперименте [74, 75].

Процесс и результат категоризации воспринятой субъектом ситуации или ее фрагментов непосредственным образом влияет на процесс и результат решения мыслительной задачи. Можно сказать, что категоризация в динамике практического мышления занимает "место" примерно между принятием ситуации проблемности и началом решения мыслительной задачи. В определенном смысле категоризация – один из процессов, обеспечивающих построение условий мыслительной задачи. Н.В. Шарова [96] считает, что эффективность решения мыслительной задачи зависит от эффективности категоризации. Однако это положение истинно, по-видимому, в большей степени для учебных задач. В отношении практического мышления означенная связь носит не количественный, а качественный характер:

от результатов категоризации зависит содержательное наполнение процесса решения задачи. Другими словами, зависит, какие приемы будет использовать субъект решения, какова будет выраженность мотивационной и эмоциональной составляющей решения и т.д.

Категоризация в процессе разрешения ситуаций проблемности выполняет в то же время ограниченные функции. "Чрезмерная" категоризация означает стереотипизацию, стремление сделать мир как можно более однородным [61].

Формирование проблемного пространства сопровождается постоянным процессом его изменения. Как любая ментальная модель, проблемное пространство находится в диалектическом взаимодействии с действительностью. В случае несовпадения одного с другим (модели и воспринимаемой действительности) происходит или корректировка модели, или изменение образа восприятия действительности [15,71].

В какой-то степени формированием проблемного пространства являются искусственные лабораторные процедуры, в которых перед испытуемыми ставят ситуации проблемности, нехарактерные для их профессиональной деятельности [46]. В этом случае испытуемые привлекают для осмысления предложенных ситуаций элементы своего профессионального и жизненного опыта, создавая новую для них специфическую структуру – межпрофессиональное проблемное пространство. Его формированию способствует наличие у испытуемых более или менее выраженной мотивации, связанной с выполнением своего обязательства перед исследователем, которое было взято ими, когда они соглашались на участие в исследовании.

Теория практического мышления традиционно изучает его функционирование непосредственно в профессиональной деятельности. Между тем учебная деятельность студентов в вузе по определению предназначена для подготовки познавательной сферы будущего специалиста к выполнению профессиональных функций. В процессе обучения в вузе формируется особое пространство, сочетающее в себе некие элементы как учебной, так и профессиональной деятельности. Образованию этого пространства способствует ряд обстоятельств. Во-первых, студенты проходят производственную практику и нередко сочетают учебу с работой по специальности, включая таким образом накапливаемый профессиональный опыт в выполняемую ими учебную деятельность. Во-вторых, преподаватели, одновременно являющиеся специалистами-практиками, активно

используют в ходе работы со студентами свой профессиональный опыт. Есть и другая, внеучебная, сторона функционирования данного пространства: работающие по специальности студенты и выпускники вуза используют в практической деятельности элементы академических знаний.

Все это обуславливает постановку вопроса о формировании практического мышления на этапе профессиональной подготовки. Этот процесс, по-видимому, представляет собой часть профессионализации. Данному вопросу (именно в такой формулировке) уделялось до сих пор явно недостаточное внимание. Между тем его актуальность очевидна. А.А. Смирнов в контексте вопроса подготовки педагогов анализирует соотношение знаний, полученных будущими учителями по учебному предмету, и содержания их практической деятельности: "Практические педагогические задачи существенно отличаются от учебных предметных задач, и неизвестно, способствует ли обучение решению предметных задач формированию субъективного опыта, способствующего решению педагогических задач" [76]. Дать исчерпывающий ответ на этот вопрос в настоящее время, очевидно, невозможно. Пока лишь можно предложить некоторые подходы к поиску ответа на него. Заметим, что здесь мы сознательно упускаем вопрос о "практичности" учебной деятельности, то есть не рассматриваем то обстоятельство, что учеба в вузе во многом представляет собой именно практическую деятельность с характерными для нее ситуациями проблемности. Это обстоятельство само по себе способствует развитию у студентов практического мышления, однако данный вопрос является отдельной темой.

В критике традиционных форм обучения в вузе в настоящее время нет недостатка. Учёные и практики обращают внимание на сложности переноса учебных знаний в профессиональную деятельность, что объясняется прежде всего глубинными различиями учебной и профессиональной деятельности. А.А. Вербицкий считает, что существуют 4 основных различия между двумя видами деятельности: 1) между абстрактным предметом учебной деятельности и реальным предметом профессиональной деятельности; 2) между системным использованием знаний в регуляции профессиональной деятельности и "разнесённостью" их усвоения по различным учебным дисциплинам; 3) между индивидуальным способом усвоения знаний и коллективным характером труда; 4) между вовлечённостью в процесс профессионального труда всей личности специали-

ста на уровне творческого мышления и опорой в традиционном обучении на внимание, восприятие и память [12].

Преодоление содержательных противоречий между учебной и профессиональной деятельностью может происходить двумя путями.

Первый, в настоящее время достаточно традиционный, путь заключается в использовании в практике обучения ситуаций проблемности, заимствованных из практической деятельности. Как указывали еще в 1988 году А.М. Матюшкин и А.А. Понукалин, "методическое обеспечение процессов подготовки должно включать и средства формирования комплекса определенных навыков взаимодействия с проблемными ситуациями и выхода из них" [57. С. 81]. Отмечая, что "сама логическая форма научного знания не соответствует объективным условиям его применения" [95. С. 48], В. Чебышев и В. Каган считают, что студенты должны научиться преобразовывать логическую форму научного знания в его действительностную форму на материале решения профессиональных задач. Современный вариант ситуационного обучения – кейс метод [17], широко используемый не только в вузовском обучении, но и в различных образовательных системах, направленных на реабилитацию и адаптацию лиц с ограниченными возможностями, детей с особыми образовательными потребностями, безработных, мигрантов, а также обучение представителей официальных органов и социальных служб, которые взаимодействуют с данными категориями населения [напр., 24, 66].

Продуктивным является и использование в процессе обучения студентов фреймового метода, который представляет собой одно из средств формирования схем (путей, порядка) сбора информации о поставленной преподавателем проблеме [40].

Отбор ситуаций, которые применяются при использовании кейс метода, также как и фреймового метода, – самостоятельная задача, решение которой, хотя и представляется, безусловно, важным, не всегда (а точнее, редко) становится предметом специального рассмотрения учёных, применяющих в качестве дидактического приёма ситуации практической деятельности

Не вызывает сомнения, что само по себе применение проблемных ситуаций реальной деятельности в практике обучения не решает проблему формирования профессионального мышления у лиц, получающих профессиональную подготовку. Едва ли не более значимой задачей является собственно формирование проблемного

пространства, то есть обучение видению, обнаружению в деятельности оптимального количества ситуаций проблемности, приближенных по содержанию к ситуациям проблемности опытных специалистов. **Второй** путь приближения реалий учебной деятельности к деятельности профессиональной состоит именно в развитии у студентов соответствующих компетенций.

Задачу операционализации второго пути в настоящее время нельзя считать даже частично решенной, хотя определенные шаги в этом направлении сделаны. Известны попытки создания системы деятельности по развитию профессионального мышления [27], которые нацелены, помимо прочего, на развитие способности студентов самостоятельно формулировать ситуации проблемности, характерные для будущей профессиональной деятельности. Достоинством подобных систем является их теоретическая стройность и логичность, а недостатком – крайне слабая операционализация, то есть трудность приложения к преподавательской практике. Отдельные элементы реальной профессиональной деятельности, в том числе и в профессиях субъект – субъектного характера, моделируются с использованием компьютерной техники [21], причем подобные попытки в отечественной практике профессионального обучения предпринимаются уже много лет [14]. Предполагается, что многоаспектность и сложность компьютерных задач отчасти отражает соответствующие характеристики подлинной профессиональной деятельности и требует от испытуемых анализа этих признаков и выделения наиболее значимых из них для выполнения инструкции.

Важнейшие средства, способствующие познанию обучающимся ситуации практической деятельности, выработаны на материале рабочих профессий [65]. Другой механизм – образование так называемых "концептуальных признаков", под которыми понимаются "ведущие, наиболее интегрированные ИП, которые своими связями пронизывают всю структуру признаков" [65. С. 54].

Несмотря на принципиально разное содержание деятельности рабочего и субъекта социомических профессий, по-видимому, существуют некоторые общие закономерности профессионального развития субъектов рассматриваемых профессии. В частности, это повышение по мере профессионализации избирательности в анализе ситуации деятельности. Другими словами, эту же закономерность можно обозначить как переоценку функциональной и личностной значимости информации [65]. В рабочих профессиях она вы-

ражается в сокращении состава информационной основы деятельности за счет незначимых информационных признаков.

В более сложных видах деятельности избирательность восприятия информации о реальности, возможно, выражается в поиске и нахождении ситуаций проблемности. Эта избирательность хорошо иллюстрируется У. Найссером применительно к деятельности шахматиста, который видит не просто позиции, сложившиеся на шахматной доске, а именно "критические фигуры и критические поля" [60. С. 190].

Что же касается практики профессиональной подготовки (в том числе, и в ходе вузовского обучения), то продуктивным представляется построение занятий по формированию практического мышления профессионалов на основе предварительного изучения особенностей их профессионального проблемного пространства. Это будет способствовать созданию оптимального обучающего контекста [13], представляющего собой синтез профессионального и учебного пространства.

Литература

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. М.: Мысль, 1991. 299 с.
2. Аронсон Э., Пратканис Э. Эпоха пропаганды: механизмы убеждения. СПб.: Прайм – Еврознак, 2002. 384 с.
3. Барабанщиков В.А. Перцептивный образ в структуре события // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. В.А Барабанщикова, А.В.Карпова. Вып. II. М., Ярославль, 2002. С. 24-42.
4. Богоявленская Д.Б. Психологические основы интеллектуальной активности: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 1987. 49 с.
5. Большаков В.Ю. Психотренинг. Социодинамика, игры, упражнения. СПб.: Служба доверия, 1994. 320 с.
6. Брунер Д. Психология познания. М.: Прогресс, 1977. 412 с.
7. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение. М.: Знание, 1983. 96 с.
8. Варенов А.В. Ситуационная модель: коммуникация событий или коммуникация отношений //Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний / Под ред. Ю.К. Корнилова. Ярославль, 1997. С. 71 – 79.
9. Варенов А.В. , Исаев С.Ю. Корпоративная культура (неосознаваемые и иррациональные аспекты) // Современные проблемы прикладной психологии: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Т. 1. Ярославль, 2006. С. 112-115.
10. Васюкова Е.Е. Развитие познавательной потребности и креативности мышления шахматиста //Психологический журнал. 1995. Т. 16. № 1. С. 91-101.

11. Васюкова Е.Е. Уровни развития познавательной потребности и их проявления в мышлении // Вопросы психологии. 1998. № 3. С. 91-103.
12. Вербицкий А.А. Вопросы генезиса и саморегуляции познавательной и профессиональной деятельности // Новые исследования в психологии. М., 1997. Вып. 1 (16). С. 19-28.
13. Вербицкий А.А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. 75 с.
14. Габдреев Р.В. Исследование совместной деятельности с использованием микро ЭВМ в профессиональной подготовке инженеров // Психологический журнал. 1987. Т. 8. № 6. С. 40-43.
15. Гришина Н.В. Психологические проблемы восприятия ситуаций // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всерос. съезда психологов. СПб.: Изд-во Петербургского ун-та, 2003. Т. 2. С. 488-490.
16. Гурова Л.Л. Психология мышления. М.: Пер СЭ, 2005. 136 с.
17. Данилов Е.С. Урок истории с применением кейс-метода // Ярославский психологический вестник. Вып. 17. М.; Ярославль, 2006. С. 162-165.
18. Делюкина А. А. Стратегии категоризации в процессах инициации мыслительной деятельности: Дис. ... канд. психол. наук. Барнаул, 2002. 150 с.
19. Денисова Т.Н. Отношение к времени лиц с сохранной и нарушенной (временно или стойко) трудоспособностью // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2002. № 3. С. 38-44.
20. Дергачёва Е. В. Роль "чувствительности к проблеме" в структуре инновационной деятельности (На примере Республики Казахстан): Дис. ... канд. психол. наук. М., 2004. 165 с.
21. Дернер Д. Логика неудачи. М.: Смысл, 1997. 243 с.
22. Донцов А.И., Белокрылова Г.М. Профессиональные представления студентов-психологов // Вопросы психологии. 1999. № 2. С.42-49.
23. Доснон О. Развитие креативности: креативность и обучение // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарера. М.: ИП РАН, 1997. С. 65-81.
24. Доступная работа: Метод. пособие по трудоустройству инвалидов. Архангельск, 2004. 66 с.
25. Драпкин Л.Я. Разрешение проблемных ситуаций в процессе расследования. Свердловск: Свердловский юридич. ин-тут, 1985. 71 с.
26. Дружилов С.А. Профессионалы и профессионализм в новой реальности: психологические механизмы и проблемы формирования // Сибирь. Философия. Образование. Альманах СО РАО. Вып. 5. Новокузнецк: ИПК, 2001. С. 46-56.
27. Дубровина Л.И. Структура деятельности преподавателя по развитию клинического мышления // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всерос. съезда психологов. СПб.: Изд-во Петербургского ун-та, 2003. Т. 3. С. 169-172.
28. Ерастов Н.П. О специфике подготовки индустриального психолога // Проблемы индустриальной психологии / Под ред. Н.П. Ерастова, Ю.К. Корнилова, В.Д. Шадрикова. Ярославль, 1975. С. 36 – 44.

29. Завалишина Д.Н. Субъект профессиональной деятельности: динамический аспект // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. В.А. Барабанщикова, А.В. Карпова. М.; Ярославль, 2002. Вып. 2. С. 42. – 63.
30. Завалишина Д.Н. Практическое мышление: Специфика и проблемы развития. М.: ИП РАН, 2005. 376 с.
31. Зеер Э.Ф. Психология профессий: Учеб. пособие. М.: Академический проект; Фонд "Мир", 2005. 336 с.
32. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Садовникова Н.О. Профориентология: Теория и практика. М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2004. 192 с.
33. Исмагилова Ф.С. Профессиональный опыт специалиста в организации и на рынке труда. Екатеринбург: УрО РАН, 1999. 210 с.
34. Каминская М.В. Профессиональное развитие учителя в процессе освоения им деятельности в системе развивающего образования: опыт теоретического и экспериментального исследования. http://www.experiment.lv/rus/biblio/vestnik_11/v11_kaminskaja.htm.
35. Карпов А.В. Методологические основы психологии принятия решений. Ярославль: ЯрГУ, 1998. 232 с.
36. Карпов А.В. Метасистемная организация уровневых структур психики. М.: ИП РАН, 2004. 504 с.
37. Карпов А.В. Метакогнитивные и метарегулятивные процессы организации деятельности // Ярославский психологический вестник. Вып. 12. М.; Ярославль: РПО, 2004. С. 5-10.
38. Карпов А.В. Метасистемный подход как методология изучения функциональных закономерностей психики // Ярославский психологический вестник. Вып. 15. М.; Ярославль: РПО, 2005. С. 11-19.
39. Кашапов М.М. Психология педагогического мышления. СПб.: Алетейя, 2000. 463 с.
40. Кашапов М.М. Совершенствование творческого мышления профессионала. М.- Ярославль: МАПН, 2006. 316 с.
41. Китчак О.Д., Васильев И.А. Концептуальная модель стадии инициации мыслительного процесса // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2001. № 2. С. 3-15.
42. Климов Е.А. Образ мира в разнотипных профессиях. М.: Изд-во МГУ, 1995. 224 с.
43. Козлов В.В. Истоки осознания: Теория и практика интегративных психотехнологий. Минск: ООО "ПоліБіг", 1995. 304 с.
44. Козлов В.В., Гиршон А.Е., Веремеенко Н.И. Интегративная танцевально-двигательная терапия. СПб.: Речь, 2006. 286 с.
45. Корнилов Ю.К. Самоорганизация мышления и этапы процесса практического мышления // Познавательные процессы и личность в норме и патологии. Ярославль: ЯрГУ, 1995. С. 13-17.
46. Корнилова Т.В. Психологическая регуляция принятия интеллектуальных решений: Дис. доктора психол. наук. М., 1999. 466 с.
47. Кочетковская Е.В. Системная детерминация чувствительности к проблемам как развивающегося свойства личности. Дис. ... канд. психол. наук. Барнаул, 1999. 177 с.

48. Кочюнас Р. Психотерапевтические группы: теория и практика. М.: Академический Проект, 2000. 240 с.
49. Кротов А. Практика вольных путешествий. М., 2002. 80 с.
50. Лактионов А.Н. Координаты индивидуального опыта. Харьков: Бизнес-информ, 1998. 492 с.
51. Ларсен С. Введение // Теория и методы в социальных науках / Под ред. С. Ларсена. М.: Московский государственный институт международных отношений; "Российская политическая энциклопедия", 2004. С. 7–18.
52. Лосев А.А., Макаров Ю.А., Яценко С.П. Роль психофизиологических классификаторов текущих состояний и профессионально значимых личностных качеств операторов в автономной системе самодиагностики и прогнозирования готовности // Психология труда в условиях проблемных ситуаций. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1996. С. 21-38.
53. Мазилев В.А. О некоторых методологических проблемах практической и прикладной психологии // Современные проблемы прикладной психологии. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Т. 1. Ярославль, 2006. С. 42-46.
54. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Международный фонд "Знание", 1996. 308 с.
55. Матрехина Н.В. Социальная сеть человека в контексте его жизненных ситуаций: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб, 2006. 22 с.
56. Матюшкин А.М. Психологическая структура и классификация проблемных ситуаций, возникающих в экстремальных условиях профессиональной деятельности // Психология труда в условиях проблемных ситуаций: Межвуз. сб. науч. тр. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1996. С. 22-28.
57. Матюшкин А.М., Понукалин А.А. Проблемные ситуации в психологической подготовке специалиста в вузе // Вопросы психологии. 1988. № 2. С. 76-82.
58. Мехтиханова Н.Н. Особенности вербализации профессионалами их субъективного опыта // Актуальные проблемы естественных и гуманитарных наук на пороге XXI века. Психология: Сб. тез. юбил. науч. конф., посвящ. 30-летию Яросл. гос. ун-та им. П.Г. Демидова. Ярославль, 2000. С. 20-21.
59. Милич П. Как проводить деловые беседы. М.: Экономика, 1983. 208 с.
60. Найссер У. Познание и реальность. М.: Прогресс, 1981. 230 с.
61. Овчинникова И.В. Влияние самостоятельности мышления специалиста управленческого профиля на решение многовариантных задач: Дис. ... канд. психол. наук. Тверь, 2006. 196 с.
62. Орел В.Е. Синдром психического выгорания личности. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. 330 с.
63. Панкратов А.В. Субъектность как одно из свойств практического мышления // Практическое мышление: специфика обобщения, природа вербализации и реализуемости знаний / Под ред. Ю.К. Корнилова. Ярославль: ЯрГУ, 1997. С. 98-126.
64. Панкратов А.В. Практическое и обыденное мышление: полиопосредованность, субъектность и стратегичность: Автореф. ... дис. канд. психол. наук. Ярославль, 2003. 26 с.

65. Поваренков Ю.П., Шадриков В.Д. Формирование информационной основы деятельности в процессе профессионального обучения // Психологический журнал. 1990. Т. 11, № 2. С. 47-57.
66. Поиск решений. http://fresh.unesco.ru/docs/46bb8a4b91660dfc5__837c1811d0957cb Tool23solutions-violence-edu.doc.
67. Ришар Ж.Ф. Ментальная активность: Понимание, рассуждение, нахождение решений. М.: ИП РАН, 1998. 232 с.
68. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М.: Педагогика, 1989. 488 с.
69. Рубина Д. "...Их бин нервосо!". М.: Эксмо, 2005. 256 с.
70. Пушкин В.Н. Оперативное мышление в больших системах. М.; Л.: Энергия, 1965. 376 с.
71. Сакбаев А.А., Ребеко Т.А. Ментальные модели и вербальное описание изображений женских лиц // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всерос. съезда психологов. СПб.: Изд-во Петербургского ун-та, 2003. Т. 7. С. 28-30.
72. Сергиенко Е.А. Когнитивная репрезентация в раннем онтогенезе человека // Ментальная репрезентация: динамика и структура. М.: ИП РАН, 1998. С. 135-162.
73. Серкин В.П. Структура и функции образа мира в практической деятельности: Дис. ... д-ра психол. наук. М., 2005. 356 с.
74. Смирнов А.А. О некоторых особенностях понимания условий логических задач // Психологические проблемы рационализации деятельности. Вып. 6. Ярославль: ЯрГУ, 1981. С. 96-102.
75. Смирнов А.А. Об использовании прошлого опыта в решении мыслительных задач // Психолого-педагогические проблемы оптимизации деятельности преподавателя вуза: Межвуз. темат. сб. Ярославль, 1984. С. 135-142.
76. Смирнов А.А., Фефилина Л.В. Влияние специализации будущих педагогов на умение решать педагогические задачи // Актуальные проблемы совершенствования подготовки специалистов в вузе: Тезисы докладов 5 обл. науч.-метод. конф. Ч. 1. Ярославль, 1999. С. 93 – 94.
77. Солондаев В.К. Взаимосвязь личностных и процессуальных аспектов мышления в практической деятельности // Творческое наследие А.В. Брушлинского и О.К. Тихомирова и современная психология мышления (к 70-летию со дня рождения). Тез. докл. на науч. конф. Москва, ИП РАН, 22–23 мая 2003 г. / Отв. ред. В.В. Знаков, Т.В. Корнилова. М.: ИП РАН, 2003. С. 323-325.
78. Солондаев В.К. Особенности проблемных ситуаций в мышлении практика // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. А.В. Брушлинского, А.В. Карпова. М.; Ярославль, 2001. С. 258-271.
79. Солондаев В.К. Рефлексивная взаимосвязь личности и мышления в практической деятельности // Рефлексивные процессы и управление. Тезисы IV Международного Симпозиума 7-9 октября 2003 г., Москва / Под ред. В.Е. Лепского. М.: ИП РАН, 2003. С. 133-135.
80. Спиридонов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем: Учеб. пособие. М.: Генезис, 2006. 319 с.
81. Степанова М.А. Профессия: практический психолог // Вопросы психологии. 2001. № 5. С. 80 -85.

82. Стрелков Ю.К. Временная связность образа мира // Психология субъективной семантики. М., 2000.
83. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Издат. центр "Академия"; Высшая школа, 2001. 360 с.
84. Стрелков Ю.К. Структуры временного опыта // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы 3-го Всерос. съезда психологов. СПб.: Изд-во Петербургского ун-та, 2003. Т. 7. С. 373-379.
85. Субъект и объект практического мышления. Ярославль: Ремдер, 2004. 320 с.
86. Судебные экспертизы / Под ред. Н.А. Селиванова. М.: Военное издательство Министерства обороны СССР. 1980. 52 с.
87. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М.: АПН РСФСР, 1961. 536 с.
88. Тихомиров О.К. Психология мышления: Учеб. пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 272 с.
89. Толочек В.А. Стили профессиональной деятельности. М.: Смысл. 2000. 200 с.
90. Трифонова С. А. К вопросу о психологических особенностях восприятия и определения ситуации // Актуальные проблемы естественных и гуманитарных наук на пороге XXI века. Психология: Сб. тез. юбил. науч. конф.и, посв. 30-летию Яросл. гос. ун-та им. П.Г. Демидова. Ярославль: ЯрГУ, 2000. С. 24-26.
91. Улыбина Е.В. Обыденное сознание в картине мира личности. (Психосемантический подход): Дис. ... д-ра психол. наук. Ставрополь, 1999. 368 с.
92. Федеральный закон "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации". Российская газета. 2001. № 106. 5 июня.
93. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности. М.: Прогресс. 1987. 236 с.
94. Фридман А.М. Психология детей и подростков: Справочник для учителей и воспитателей. М.: Институт психотерапии, 2003. 479 с.
95. Чебышев П., Каган В. Терапия феномена "разрывности мышления" // Высшее образование в России. 1999. № 1. С.47-51.
96. Шарова Н. В. Влияние внешних условий решения задач на их субъективно-семантические структуры: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2003. 226 с.
97. Guilford J.P. The nature of human intelligence. New York: Cambridge University Press, 1967. 225p.
98. Scribner S. Thinking in action: some characteristics of practical thought // Practical intelligence. New York: Cambridge University Press, 1986. P. 13-30.
99. Van der Meer E. Mentale Repräsentation von Alltagskontexten // Zeitschrift für Psychologie. 1994. № 13 D. S. 375-391.

Глава 12

Общие закономерности процесса формирования ситуации

Одной из центральных проблем теории практического мышления является проблема организации опыта, структурирования знаний, и к числу самых распространенных относится гипотеза ситуативной природы этой организации (Ю.К. Корнилов, А.В. Варенов, А.А. Васищев и др.) и "событийности" мышления практика. Поэтому исследование самой ситуации становится особенно актуальным. Вся жизнедеятельность человека протекает в тех или иных ситуациях (коммуникативных, производственных, языковых и т.д.). Адекватность восприятия и понимания ситуаций влияет на эффективность поведения в них и способствует выходу из трудных (конфликтных) ситуаций.

В наших экспериментальных исследованиях, направленных на изучение процесса отражения презентуемого фрагмента действительности и формирования ситуации субъектом для себя, было показано, что существует специфика восприятия и отображения ситуаций у профессионалов и непрофессионалов [21], индивидуальные способы/уровни отражения наглядных ситуаций.

В частности, наличие богатого практического (или еще незначительного) опыта, в том числе профессионального, знаний функционирования определенных ролей, их привычность играют важную роль в определении производственных ситуаций и сказываются на их восприятии и отображении. Профессионалами осуществляется более "четкое" структурирование элементов ситуации по степени значимости при разрешении, снятии потенциальных разногласований; заранее происходит поиск моментов, которые могут привести к проблемностям, т.е. главными элементами ситуации становятся те ее компоненты, от которых зависит эффективность деятельности и развитие производственной системы в целом. Они по особому задают объем и границы заданной ситуации, что способствует более успешному ее разрешению. Профессиональная ситуация рассматривается специалистами как фрагмент сложного производственного процесса (в отличие от непрофессионалов, для которых презентуемая ситуация отражается скорее как отдельное

событие "здесь и сейчас"), в результате чего прослеживается ее потенциальное развитие, которое не "заканчивается" за пределами увиденного.

Таким образом, анализ самого процесса формирования ситуации, ее развития имеет существенное значение для понимания процесса возникновения проблемной ситуации из деятельностной (нейтральной) и ее дальнейшего разрешения.

Психология ситуации – одна из актуальных и требующих решения проблем современной психологической науки [22]. Понятием "ситуация" достаточно широко оперируют различные научные школы и направления: интеракционизм (Д. Магнуссон, Б. Экехаммар, М. Аргайл, и др.), психология среды (Р. Баркер, М. Черноушек), социальная психология, в частности теория каузальной атрибуции (Ф. Хайдер, Э. Джонс, Р. Нисбет, и т.д.), психология социального научения, теория практического мышления (А.М. Матюшкин, Д.Н. Завалишина, Ю.К. Корнилов и т.д.) и другие. В отечественной психологии с пониманием субъективной ситуации как "воспринимаемой человеком и поэтому получающей то или иное значение", наиболее тесно связаны исследования, оперирующие понятием "личностный смысл" (А.Н. Леонтьев), работы в рамках теории установки (Д.Н. Узнадзе, А.Г. Асмолов и др.), психологии восприятия (В.А. Барабанщиков) и концепции отношения личности (В.Н. Мясищев), психологии переживания, преодоления критических ситуаций (Ф.Е. Василюк, Т.С. Чуйкова) и исходящих из этого исследований по психологическим проблемам безопасности (В.Е. Лепский, Ф.Е. Иванов), концепции психологических "пространств" профессионального и личностного самоопределения (Н.С. Пряжников). Появились работы, касающиеся психологического определения ситуации, (Ю.Н. Емельянов; А.В. Филиппов и С.В. Ковалев; В. Н. Воронин и В. Н. Князев; Н. В. Гришина; Л.Ф. Бурлачук).

Различные авторы обосновывают включение данного концепта в структуру понятийного аппарата психологической науки, в частности, тем, что: 1) развитие любого человека протекает в актуальных ситуациях, через которые он встречается с миром, формирует свои концепции мира и развивает собственные специфические способы поведения; 2) поведение не может существовать иначе как в связи с определенными ситуативными событиями и не может быть понято и объяснено изолированно от ситуации. Однако до сих пор

нет единства в понимании сущности ситуации. Существует множество разнородных определений.

Во-первых, преодолеть излишнюю многозначность данного понятия можно с помощью обозначения различных **уровней существования ситуации**. Так, Д. Магнуссон предлагает различать следующие уровни ситуации:

1) реальная ситуация в ее внешних объективных проявлениях как часть тотального окружения, которая доступна сенсорному восприятию за определенный промежуток времени;

2) воспринимаемая ситуация – это реальная ситуация, которая воспринимается, интерпретируется, усваивается в значениях, то есть она конструируется и репрезентируется в мозгу участника события. Тем самым объясняется существование разных воспринимаемых ситуаций, относящихся к одной и той же реальной ситуации, зависящих от того, как тот или иной индивид интерпретирует её;

3) жизненные ситуации ("жизненное пространство" у К. Левина) – это часть мира, которую можно воспринимать, осваивать, интерпретировать как имеющую отношение к человеку и его поведению. С одной стороны, жизненная ситуация сконструирована реальными условиями, в которых он живет, – типом профессии, организацией работы, семейными связями и т.п., с другой – его собственным опытом и оценками этих условий.

Наряду с этими понятиями Д. Магнуссон [25] отмечает существование понятия "ситуационные типы", которое обозначает общий класс определенного рода реальных и/или воспринимаемых ситуаций без выделения специфики времени и места в контексте с кратковременными ситуациями ("Быть в парикмахерской в 8:30 29 июня"). *Во-вторых*, можно различать разные **виды ситуаций** (т.е. классифицировать их). В основе классификации ситуаций, по Б. Экехаммару [8], лежат: 1) априорно определенные переменные физического и социального характера; 2) концепты потребностей; 3) одиночные реакции, вызываемые ситуациями; 4) паттерны индивидуальных реакций, вызываемых ситуациями; 5) индивидуальные восприятия (когниции) ситуаций.

Д. Магнуссон же в своей работе 1971 года выделил 6 факторов, лежащих в основе повседневных ситуаций: "позитивность и подкрепление", "негативность", "пассивность", "социальное взаимодействие", "активность" и "неопределенность", которые базируются на характеристиках поведения или восприятия.

Форгас выделяет целостные свойства ситуаций, которые могут быть представлены с помощью таких параметров, как "приятное" – "неприятное", "свободное" – "формальное", "вовлекающее" – "невовлекающее". По его мнению, несмотря на множество различных классификаций, число основных повседневных социальных ситуаций ограничено (около 30) [9. С. 84].

Такие авторы, как М. Аргайл, А. Фернем, Дж. Грехем, исходя из анализа различных ситуаций взаимодействия, выделили следующий набор базовых типов:

- 1) формальные социальные события;
- 2) интимные встречи с близкими друзьями или родственниками;
- 3) случайные встречи со знакомыми;
- 4) формальные контакты в магазинах и офисах;
- 5) ассиметричные ситуации, связанные с социальными умениями (например обучение, интервьюирование, руководство);
- 6) переговоры и конфликт;
- 7) групповая дискуссия [8]

Иным критерием группировки ситуаций может служить их способность вызывать сходное поведение (N. Frederiksen). На возможность их классификации ситуаций по типу поведения, подходящему для них, указывал еще W. Mishel, выдвинув гипотезу о так называемых "сильных" и "слабых" ситуациях.

Можно выделить несколько шкал для классификации ситуаций. Так, Л.Ф. Бурлачук и Н.Б. Михайлова [3] предлагают:

- шкалу ситуаций в континууме "болезнь – здоровье";
- шкалу социального благополучия ситуаций;
- шкалу простоты – сложности ситуаций в соотношении с индивидуальными возможностями человека;
- шкалу новизны – известности ситуаций;
- шкалу значимости – незначимости ситуации для жизни данного субъекта;
- шкалу соответствия ситуации потребности самореализации субъекта;
- шкалу стабильности – изменчивости ситуаций;
- шкалу пространственной развертки ситуаций от непосредственного влияния на человека до пространственной удаленности и незначимости;
- шкалу временной развертки ситуаций (прошлые, настоящие и будущие).

Наиболее существенное значение и интерес для межситуационного анализа, на наш взгляд, имеют исследования, получившие свое развитие из концепции Ф.Е. Василюка о психологии переживания (преодоления) критических ситуаций. Под критической ситуацией понимается "ситуация невозможности", т.е. такая ситуация, "в которой субъект сталкивается с невозможностью реализации внутренних потребностей своей жизни (мотивов, стремлений, ценностей и пр.)" [5]. Она и описывается через такие понятия как стресс, фрустрация, конфликт и кризис. При этом особенно ценным для нас является положение о том, что в ситуации невозможности перед человеком "в той или иной форме встает "задача на смысл" – "задача добывания осмысленности, поиска источников смысла, "разработки" этих источников, деятельного извлечения из них смысла и т.д. – словом, производства смысла" [5]. Именно исходя из представления о том, что переживания требует только то, что "существенно, значимо, принципиально для данной формы жизни" [5], Ф.Е. Василюк развивает идеи построения типологии "жизненных миров".

В-третьих, большое значение имеет не только межситуационный, но и *внутриситуационный анализ*, описывающий характеристики отдельно взятой ситуации. Сюда относятся, например, структурные и содержательные особенности ситуаций, по Д. Магнуссону, или определяющие факторы М. Аргайла.

Так, согласно Аргайлу и др., социальные ситуации и являющиеся их компонентом социальное взаимодействие могут анализироваться на основе таких категорий, как: личности и их свойства; социальные структуры (статус и роли); элементы взаимодействия (например, дружелюбие); объекты, релевантные для внимания (например, напитки, еда на вечеринке); окружающая обстановка, заданная границами, реквизитом и пространственным расположением; правила и обычаи, определяющие, какие действия могут или должны выполняться в соответствующих ситуациях [9. С. 84-85].

Т.А. ван Дейк описывает структурную организацию модели ситуации, состоящую из таких основных элементов, как "обстановка", "обстоятельства", "участники", "событие", "действие" [9. С. 185].

Наконец, J. Block и J. H. Block выделяют *три уровня ситуационного анализа*, которые отражают фазы интерпретации ситуации человеком, интегрирующие важные психологические проблемы: 1) физико-биологическая ситуация, чувствительно доступная индиви-

ду, бесконечно детальная и неинтерпретируемая; 2) каноническая ситуация – это психологическая структура ситуации с глубоко установленными категориями объектов, концепций, отношений, правил, стандартов и нормативно установленными ожиданиями. "Цветущий, гудящий беспорядок" – вот что такое физико-биологическая ситуация. После наложения организованных, структурированных, интерпретирующих принципов она становится упорядоченной, коммуникационно-возможной канонической ситуацией; 3) функциональная ситуация (жизненное пространство, по К. Левину). Это психологическая структура непосредственно воздействующей ситуации, сконцентрированная определенным человеком в определенный момент времени под критическим рассмотрением. Если каноническая ситуация представляет "контекст стимула", как он обычно понимается, как он "должен" регистрироваться или пониматься человеком, то функциональная ситуация представляет контекст стимула – как это действительно регистрируется и понимается человеком в связи с его особенностями.

Стремясь ответить на вопросы о том, как осуществляется понимание ситуации и как это понимание связано с его поведением в этой ситуации, исследователи стали различать объективные и субъективные ситуации (К. Stebbins) [4]:

– объективная ситуация – непосредственное социальное и физическое окружение (среда) как "поток" физических и психологических состояний человека;

– субъективная ситуация – "совокупность компонентов объективной ситуации, воспринятая человеком и воздействующая на его активные ориентации", получив то или иное значение.

Значению и определению ситуации много внимания уделяет Т. Shibutani, показав, что определение ситуации происходит посредством придания личностной значимости объективной ситуации, тем самым она становится субъективной. Поведение человека обусловлено не столько внешним окружением, сколько его интерпретацией этого окружения. В отечественной психологии с таким пониманием ситуации перекликаются исследования, оперирующие понятием личностного смысла, введенного А.Н. Леонтьевым, а также сторонниками теории установки Д.Н. Узнадзе.

В связи с этим в одной из отечественных работ [6] отмечаются различные уровни репрезентации ситуации:

1) отсутствие данной ситуации в целостной картине мира или какого-то его аспекта (работа, семья);

2) обедненное или искаженное представление ситуации, которая может быть представлена неполным числом основных параметров, ее образующих, или параметры, лежащие в ее основе, не являются значимыми;

3) представление ситуации через совокупность значимых параметров.

При этом ситуация понимается ими как "когнитивный конструкт личности, отражающий часть объективной реальности, ограниченной в пространстве и времени, и имеющий определенный социальный контекст" [6].

Данные уровни ситуационного анализа, с нашей точки зрения, взаимодополняют друг друга при описании ситуаций, их психологических характеристик, особенностей отражения и их интерпретации субъектом. При этом выделение субъективной ситуации имеет решающее значение при изучении особенностей построения субъективного образа презентуемого фрагмента действительности.

Рассмотрение категории ситуации тесно связано с двумя аспектами: структурным и динамическим.

Ситуация воспринимается как нечто целое, обладающее определенной структурой (для нас в обиходной речи это выражается в таких словосочетаниях, как "существующее положение вещей", "наличное состояние дел" и т.п.). Одно из определений гласит, что ситуация – это вполне определенная структура объективных обстоятельств. Действительно, например, профессионал знает очень много об объекте, условиях своего труда, но актуализирует лишь те знания, которые соответствуют его целям "на текущий момент". Осознание проблемности выражается в "компановке" ситуативных факторов, в структурировании проблемы, более точном и целостном ее отражении.

Анализ структурных характеристик ситуации показывает, что не существует какого-то определенного набора характеристик, которые можно было бы использовать для любых целей при анализе ситуаций. В зависимости от проблемы близкие качества будут изучаться по-разному.

Рассматривая параметры ситуации, М. Аргайл выделил в ее структуре: 1) цели; 2) правила; 3) роли; 4) наборы элементарных действий; 5) последовательность поведенческих актов; 6) концепты-

знания, необходимые для понимания ситуации; 7) физическую среду с ее пространственными и материальными параметрами; 8) язык; 9) трудности взаимодействия и навыки их преодоления [8, 10]. Данную схему можно проинтерпретировать следующим образом.

Цели участников и целевая структура ситуации означает, что индивид в ситуации имеет доминирующую цель, которой подчинены частные цели; они могут быть инструментальными, эгопотребностными и смешанными.

Правила участия в ситуации – это требования о желательном, дозволенном и недозволенном поведении, оформленные в виде убеждений, разделяемых участниками ситуации, например: поддерживать коммуникацию (очередность высказываний), препятствовать уходу (правила равенства) и агрессии (сдерживание насилия), координировать поведение (пить утренний кофе в одно и то же время), придерживаться кооперации (сохранять тишину на концерте). В кросс-культурном исследовании М. Аргайла с коллегами, проведенном в четырех странах, было установлено, что все типы социальных отношений регулируются структурой социально-одобряемых правил, но некоторые правила являются универсальными и присутствуют практически в большинстве исследованных ситуаций (например, в отношениях мужа и жены, доктора и пациента). Универсальными являются следующие правила:

- следует уважать частные права другого человека;
- следует смотреть в глаза собеседнику во время разговора;
- не следует обсуждать с другими то, что было сказано конфиденциально;
- не следует проявлять сексуальную активность в отношении с другим человеком;
- не следует публично критиковать другого человека;
- следует возвращать долги, услуги, любезности, сколь бы малы они ни были [13].

Правила поведения связаны с исполнением той или иной роли в ситуации взаимодействия. Знание определенных *ролей* участников в каждой ситуации обеспечивает индивиду эффективный результат взаимодействия с окружающими людьми. Ситуационные роли, по М. Аргайлу, возникают по четырем причинам: наличие различных целей участников социального взаимодействия; разделение труда; социальный контроль и лидерство; наличие социаль-

ных отношений, не связанных с задачей, и возникновение неформальных ролей.

Репертуар действий от речевого поведения до невербальных действий (экспрессивных и инструментальных), которые структурируются в определенные блоки, должен быть уместным для той или иной ситуации.

Паттерны взаимодействия – это отдельные поведенческие акты или репертуары действий, приобретающие целевой смысл в том случае, когда они объединены в четкую последовательность.

Необходимо также освоение *понятийного аппарата* – специальной системы понятий, без которых, например, невозможно овладение профессией.

Соотнесенность с окружающей средой предполагает, что каждая ситуация имеет свои пространственные границы, а ее участники связаны определенным местом действия.

Можно выделить ряд аспектов физической среды, которые оказывают влияние на поведение:

1. Близость создает большую интимность или дискомфорт, когда нарушается определенная дистанция, а также приводит к росту антипатии в случае пристального взгляда.

2. Большое количество людей на небольшом пространстве продуцирует сильное возбуждение, агрессивное поведение у мужчин, смех (разрядка напряжения), уход от социальных контактов и эмоциональные нарушения при длительности воздействия.

3. Ориентация по отношению друг к другу делает отношения более кооперативными и дружескими, а положение друг напротив друга создает атмосферу соперничества и конфликта, за исключением случаев, когда люди едят.

Среда может влиять на человека через восприятие условий или их значение. Мебель создает различные комбинации вышеупомянутых факторов и одновременно приватные пространства. Размещение стульев располагает к дружеской беседе. Диваны разной конструкции создают разную степень интимности. Цвета влияют на эмоциональное состояние (красный и желтый создают атмосферу теплоты и радости, темно-синий и коричневый – уныния). Характер обстановки и ее оформление может способствовать допросу или любовному эпизоду, официальной работе и принятию важных решений. Люди, которых мы видим в красивых комнатах, нравятся больше, чем те, с кем мы встречаемся в безобразных помещениях.

Стулья, расположенные рядом со светом, располагают к чтению или беседе. Во многих ситуациях необходимо специальное оборудование, которое делает возможным соответствующее социальное поведение (доска, мел и указка, различные игрушки и игры, бутылка вина и стаканы, – то есть, обстановка помогает определить, чем здесь обычно занимаются).

Любая ситуация имеет свою лингвистическую специфику, поэтому знание особенностей *коммуникативных средств* (различного рода языков – от иностранных до профессиональных и жаргонных) расширяет возможности индивида в ее овладении.

Наконец, нужны представления о *типичных трудностях* той или иной ситуации (вхождение в новую культуру, взаимная адаптация и др.). Социальное взаимодействие предлагает определенные трудности, и необходимы конкретные навыки, чтобы справиться с ними. Социальная компетентность может быть оценена с помощью измерения эффективности (например, количество товара, проданного продавцом), наблюдения за исполнением ролей, оценок в реальных жизненных ситуациях, тестов на социальную компетентность и различных типов самооценок. Исследования показывают, что наиболее трудными и дискомфортными люди находят:

- ситуации ассертивности (например, постоять за свои права);
- представление на публике;
- конфликт, необходимость иметь дело с враждебными людьми;
- интимные ситуации, особенно с противоположным полом;
- встречи с незнакомыми людьми;
- контакты с людьми, наделенными властью;
- страх неодобрения, критики, боязнь сделать ошибку, выглядеть глупым [1].

Анализируя и обобщая разрозненные сведения, содержащиеся в многочисленной литературе, затрагивающей проблему ситуации, можно заключить, что структура ситуации состоит из следующих компонентов: объективной среды, активного субъекта и взаимодействия между ними.

Объективная среда жизнедеятельности содержит:

- 1) физические и биологические свойства среды;
- 2) культурные и социальные факторы, состоящие из норм, ценностей, линий поведения, религиозных верований, отношений между людьми и т.д.;
- 3) орудия труда, предметы и результаты труда и т.д.;

4) пространственные и причинно-следственные отношения между данными элементами.

Внутри реальной ситуации можно выделить ситуационную стимуляцию, когда стимулы (например, звук, температура, и т.д.) функционируют для участников в качестве сигналов сами по себе, и ситуационные события, когда определенные части ситуации могут быть определены в терминах причины и следствия (например, что человек говорит и делает в ответ на предшествующее действие другого человека или изменения окружения).

Субъект, действующий в ситуации, может быть представлен не только своей активностью, когда он сам выбирает, избегает или преобразует ситуацию, но и системой своих знаний, навыков, способностей, профессиональных интересов, мотивов, ценностных ориентаций, целей и т.д., то есть субъект в ситуации характеризуется:

- своими внутренними побуждениями;
- индивидуально-психологическими и личностными свойствами;
- деятельностными характеристиками [23].

В отечественной психологии, реализующей принцип активности субъекта в процессе деятельности (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев и др.), показано, что "образ мира", то есть упорядоченная система знаний человека об окружающих его предметах, о себе, других людях, формируется на основе избирательного отношения действующего субъекта к миру. Даже самый элементарный акт, приводящий к созданию субъективного образа, начинается по инициативе субъекта, формируется его внутренними установками.

Выделенные из объективной реальности совокупности явлений (при этом внешняя среда содержит не только предметную и функциональную форму, но и совокупность общественных и межличностных отношений) организуются в некоторое целостное образование только в связи с актуальной позицией самого субъекта в окружающем мире. Со стороны субъекта должна присутствовать психологическая готовность, имеющая потребностный характер, к включенным в генезис ситуации условиям и обстоятельствам. После того как потребности приводят к возникновению ситуации, дальнейшее ее формирование тесно связано с возникновением личностного смысла для субъекта отраженной психической совокупности обстоятельств.

Отражение действительности – это не просто получение информации о ней, оно проникнуто отношением человека к различным событиям. "Понять, почему в данной ситуации человек поступил так, а не иначе, нельзя только исходя из особенностей данной ситуации, из остроты и важности решаемой им проблемы. Важно знать, какое значение имеет для него данная проблема, вдохновляет или подавляет она его, отвечает его потребностям или нет. Таково в самом общем виде соотношение субъективного, психического и действенного, практического" [19].

По мнению отечественных психологов, личностное осмысление возникает на стыке мотива и цели. Так, А.Н. Леонтьев показал, что смысл создается в результате отражения субъектом отношений, существующих между ним и тем, на что его действия направлены как на желаемую цель. В ходе обдумывания, определения ситуации "индивид создает мысленную конструкцию ситуации, преобразуя ее элементы и насыщая их личностным смыслом" [14]. И только после акта личностного смыслообразования сформировавшаяся актуальная психологическая ситуация начинает детерминировать активность субъекта, опосредовать весь спектр ее проявлений" [14, 20].

Ю.Н. Емельянов [10, 11] добавляет к этому, что определение ситуации индивидом во многом зависит от его предшествующего социокультурного и нравственного опыта, выполняющего функцию "символического преобразователя". Это преобразование осуществляется с помощью культурно детерминированных знаковых систем или символов, которые индивид применяет в процессе определения ситуации. «"Ситуационная модель" включает в себя не только личное знание человека о ситуациях этого типа, но и более обобщенное знание, являющееся принадлежностью определенного круга людей или... социальной группы... Именно предположение о некотором обязательном "разделяемом" знании, общем в восприятии ситуаций, лежит в основе используемого психологией метода диагностики личности через выявление способов восприятия ситуаций и их сопоставление с нормативным...» [8], например, в ТАТ или в тесте Розенцвейга.

Активное взаимодействие субъекта и окружающей действительности образует своеобразную структуру ситуации, которая выступает перед субъектом в виде системы связей и взаимосвязей между отдельными элементами ситуации. С.Л. Рубинштейн (1959) писал: "... В объяснении психических явлений исходят из реального

бытия человека как материального существа в его взаимоотношениях с материальным миром" [18].

Взаимодействие человека с окружающей действительностью (субъекта и объекта) – процесс двунаправленный (В.А. Барабанщиков). Вектор "субъект-объект" фиксирует отношение субъекта к объекту. Это направленная активность, которая показывает текущее состояние субъекта и ведет к разрешению наличной ситуации. Вектор "объект – субъект" определяет процесс отражения (отображения), в результате которого формируется чувственный образ объекта и адекватное ему состояние субъекта [2].

В связи с этим отметим, что Д. Магнуссон и Н. Эндлер сформулировали четыре "базисных элемента" психологически адекватного понятия "взаимодействие" [приведено по 23]:

1) актуальное поведение есть функция непрерывного многонаправленного процесса взаимодействия между индивидом и ситуациями, в которые он включен;

2) индивид в этом процессе выступает активным деятелем, преследующим свои цели;

3) на стороне личности существенными причинами поведения оказываются когнитивные и мотивационные факторы;

4) на стороне ситуации решающей причиной становится то психологическое значение, которое ситуация имеет для индивида.

В русле взаимодействия личности и среды находятся исследования стабильности поведения человека, которые показывают, что поведение является функцией этого взаимодействия (А. Pervin, W. Mishel).

В наиболее яркой степени это положение отразилось в гипотезе W. Mishel о "сильных" и "слабых" ситуациях. Он указывает, что в "самой сильной" ситуации будет меньше всего индивидуальных вариаций, а "самыми слабыми" являются те, в которых вариации индивидуальных различий больше всего. Таким образом, в реакциях на "сильные" ситуации отмечаются незначительные вариации, т. е. при этом большую роль играют ситуационные переменные, нежели личностные; реакции же на "слабые" ситуации весьма разнообразны, что означает большую роль личностных переменных [приведено по: 4].

Еще раз повторим, что в повседневной жизни поведение человека предстает как результат непрерывного взаимодействия его личностных характеристик с меняющимися параметрами социальной и

физической ситуации, в которых протекает его деятельность. Однако прежде чем ситуация становится руководством к действию, она преломляется через внутренние, субъективные условия. Еще С.Л. Рубинштейн (1958) указывал, что "внешние причины действуют через посредство внутренних условий", т. е. воздействие внешнего объекта опосредуется обусловленной им деятельностью субъекта, "а выражением так понимаемой закономерной обусловленности образа является характеристика его как субъективного" [17].

С точки зрения Ю.Н. Емельянова, необходимо отметить особенность переходного этапа от определения ситуации к реализации действий. Каждый человек в течение жизни создает свои частные "теории действия", которые строят по типу "если я совершу X, то в результате получится Y", и которыми индивид пользуется в жизненных ситуациях. Любой человек в своей повседневной практике применяет целый набор таких "микротеорий", и социальная зрелость человека, по мнению данного автора, во многом обусловлена его способностью модифицировать и создавать новые "микротеории", расширяющие поведенческий репертуар и обеспечивающие более прогностический эффект. Об этом же пишут сторонники теории личностных конструктов, утверждая, что "... каждый человек создает и перестраивает различные имплицитные теории, которые составляют нашу систему конструктов. Сообразуясь с этой системой, мы живем, предугадываем события, строим свое поведение..." [24]. Исходя из этой же системы, мы оцениваем результаты наших действий и корректируем наши способы интерпретации. Иными словами, мы являемся "исследователями", выдвигающими гипотезы на основе собственных теорий. Отмечая важность проблемы восприятия ситуаций, интеракционисты считают, что "человек стремится к одним ситуациям и избегает других. На него влияют ситуации, в которых он оказывается, но он также влияет на то, что происходит, и постоянно вносит изменения в ситуационные и средовые условия, как для себя, так и для других" [25].

Таким образом, человек – не пассивный продукт среды, а существо, которое активно творит свой мир и свое окружение. Это составляет основу динамического взаимодействия между человеком и окружающей его действительностью.

Наряду с систематичностью, другим важным качеством ситуации является ее *динамичность*. Она постоянно меняется, причем наличное состояние имеет определенную предысторию и предпо-

сылки для последующего изменения, развития. Вряд ли можно что-либо понять в ситуации, исходя из самой нее. Раскрыть смысл некоторой отдельной ситуации можно лишь тогда, когда она соотносится с предшествующими и будущими ситуациями и с более общим контекстом отношений, сложившихся на данный период времени (Ю.К. Корнилов; Е.В. Некрасова; Ю.П. Поваренков, и др.). Детерминируя активность субъекта, ситуация сама изменяется под его воздействием. "Практически любое изменение позиции или ориентации индивида в среде меняет их соотношение", следовательно, и ситуацию [2].

Ситуация есть отрезок, часть действительности, т.е. движущейся материи. В объективной реальности человеческое сознание прежде всего выделяет устойчивые элементы – материальные объекты. Но взятый в отдельности материальный объект еще не образует ситуации: о нем нельзя сказать, что он существует. "Ситуация образуется в результате координации материальных объектов и их состояний. Существует две общие формы такой координации: пространство и время" [7]. В каждой реальной ситуации воспринимающий ситуацию человек отмечает изменения в состояниях объекта или явления и определяет объект не только по отношению к своему иному потенциальному состоянию, но и по отношению к другому объекту.

Деятельность человека, вся его жизнь разворачивается во времени. "Жизненные планы человека и средства их осуществления упорядочиваются и реализуются вместе с организацией и регулированием ею своего, а иногда и чужого времени". Время – это контекст, "на фоне которого с определенной длительностью, последовательностью, периодичностью, синхронностью и своим темпом протекают те или иные социальные процессы" [16]. Главной особенностью психологического времени, т.е. времени, переживаемого и воспринимаемого человеком, является событийность. Как замечает К. Муздыбаев, с событийностью связан целый ряд признаков социального времени. Он пишет, что "степень насыщенности событий определяет *плотность* временной перспективы. События в той или иной мере организованы, упорядочены и взаимосвязаны вдоль оси времени...Время ... асимметрично, однонаправлено и обладает свойством необратимости, поскольку вслед за движением событий в настоящем наступают будущие его моменты, но ни в коей мере невозможно абсолютно полное повторение событий или внесение

корректив в прошлое. Тем не менее временное отношение последовательности (прошлое – настоящее – будущее) является издавна весьма значимым ориентиром. Из прошлого люди черпают не просто исторические сведения для сравнения с сегодняшним, а также нередко свои идеалы, традиции. Если в одних условиях прошлое становится причиной перемен в настоящем, то в других такую роль может сыграть будущее" [16].

Параметры ситуации часто изменяются под влиянием как внешних причин, так и внутренних.

С одной стороны, ситуации сменяют и преобразуют друг друга, переходя одна в другую, в связи с изменением способа организации слагающих ее условий, обстоятельств. Ситуация может быть выражена изменением факторных характеристик, происходящих в "данный момент" или в какой-либо обозначенный интервал времени. Реально, физически, мы живем в данной ситуации, которая имеет протяженность как во времени, так и в пространстве. Ситуация, даже самая кратковременная имеет некоторую временную протяженность, тем самым как бы останавливая течение времени (Ю.К. Корнилов). При этом только ограниченную часть постоянно меняющихся сред можно однозначно отнести к мгновенным ситуациям. Известный отечественный лингвист В.Г. Гак (1973) пишет по этому поводу, что "любую координацию – временную и пространственную – мы называем процессом. Процесс, таким образом, – основной динамический элемент ситуации..." [7].

С другой стороны, ситуации сменяют друг друга вслед за изменением организующего их начала – потребностей, мотивов, целей. В результате, только условно можно остановить движение и говорить о какой-то определенной ситуации или о том, что она преобразовалась в другую (Ю.К. Корнилов, 1997).

В каждый момент времени среда оказывается для индивида не только значимой, но и чужой (неизвестной), неожиданно открывающейся уникальной гранью или стороной. В силу непрерывной изменчивости, текучести ситуации то, что раньше было случайным и несущественным, может оказаться вдруг значимым и важным. Неслучайно один из отечественных авторов В.А. Барабанщиков обращает внимание на то, что "восприятие выступает как процесс непрерывного доопределения ситуации для субъекта и субъекта в ситуации. Без такого доопределения ориентировка индивида в среде была бы несовершенной, а его действия носили бы грубый, прибли-

зительный характер" [2]. Эту сторону рассматриваемого вопроса мы можем увидеть также, обратившись к теории установки Д.Н. Узнадзе. Ведь установкой называется специфическое состояние, которое возникает в субъекте под воздействием объективной ситуации, удовлетворяющей его потребность. В связи с этим особенно ценным является положение о том, что ситуация – это лишь та часть объективного мира, которая удовлетворяет потребности субъекта. Потребность организует взаимодействие субъекта с окружающим миром в виде актуальных условий и обстоятельств, связанных между собой определенным образом.

Об этом же пишет Б.Ф. Ломов, раскрывая ситуацию как систему событий, которая характеризуется как развивающаяся, меняющаяся. Подчеркивая важность именно этой особенности ситуации, он отмечает, что влияние человека на свое собственное развитие и на свои состояния выступает не как "непосредственное внутреннее духовное самоусовершенствование", а опосредуется реальным изменением той ситуации, в которой человек живет, осуществляемым в процессе его материальной действительности [15].

Подводя итог, можно заключить, что собственно ситуация стала объектом психологических исследований сравнительно недавно, причем разные исследователи имели дело с различными ее проявлениями, на различных фазах ее развития.

Таким образом, под *ситуацией* понимается полимодальный субъективный образ актуального фрагмента окружающей действительности, который конструируется и репрезентируется самим субъектом. При этом

- ситуация – это продукт и результат сложного активного взаимодействия субъекта с окружающей действительностью;

- с помощью процессов категоризации и интерпретации индивид определяет ситуацию и определяет себя в этой ситуации. Следствием этого становится его поведение, которое он строит в соответствии со своим "определением";

- определение ситуации происходит посредством придания значения объективному фрагменту окружающей действительности (тем самым она становится субъективной);

- ситуация обладает:

- а) определенной структурой, включающей в себя три основных компонента: актуальный фрагмент окружающей действительности (объект), активный субъект, взаимодействие между ними;

б) спецификой развития, которая определяется изменением объективных или субъективных условий и обстоятельств.

Экспериментальное исследование, проведенное нами по проблеме субъективной ситуации [21. С. 157-171], позволяет сделать ряд заключений об особенностях отражения различных ситуаций при разных условиях.

Во-первых, для построения ситуации или субъективного образа определенного фрагмента окружающей действительности человек использует структурирование воспринимаемой ситуации, т.е. трансформирует ее в соответствии со своими установками, мотивами, целями. При этом он вычерпывает из многообразия окружающей среды значимую для себя информацию, сопоставляет ее с прошлым опытом, преобразует и т.п. Для этого "вычерпывания" характерна избирательность, детерминированная личностными и деятельностными характеристиками субъекта. Возникает *психологическая структура ситуации* – определенным образом выстроенный фрагмент окружающей действительности, включающий в себя характерный набор элементов, подразделяющийся на главные и второстепенные, имеющий предикативные отношения между ними и причинно-следственные связи. Она включает в себя:

– отражение материального слоя действительности (выделение объектов ситуации, их оценочная детализация, установление предикативных отношений между ними);

– выделение действующих лиц ситуации (их внешние характеристики, взаимодействие и общение с другими людьми, их мысли, чувства, поведение);

– отражение взаимодействия между ними;

– отражение субъектом самого себя относительно этой ситуации.

Надо отметить, что из всего многообразия в ситуации в первую очередь выделяются люди с их специфическими особенностями, а также элементы среды, обладающие наибольшей "функциональной нагрузкой".

Определяющим моментом при этом является то, что целостность ситуации, образуемая ее структурными компонентами, задается со стороны субъекта. Вне субъекта она не существует.

В процессе структурирования ситуации меняются ее объем и границы. *Объем* ситуации – это количество элементов, выделяемых субъектом (главных и второстепенных, представленных или пред-

полагаемых, т.е. привносимых в ситуацию), которое может изменяться в сторону увеличения или уменьшения. Объем ситуации может также определяться через различные характеристики ситуации (см. рис. 1):

1) "горизонтальное" наполнение объема – за счет презентуемых элементов фрагмента действительности, характерное для зеркального ("формального") способа отражения;

2) "вертикальное" наполнение – за счет придания смысла, привнесения личностного отношения к увиденному, характерное для "смыслового" способа отражения.

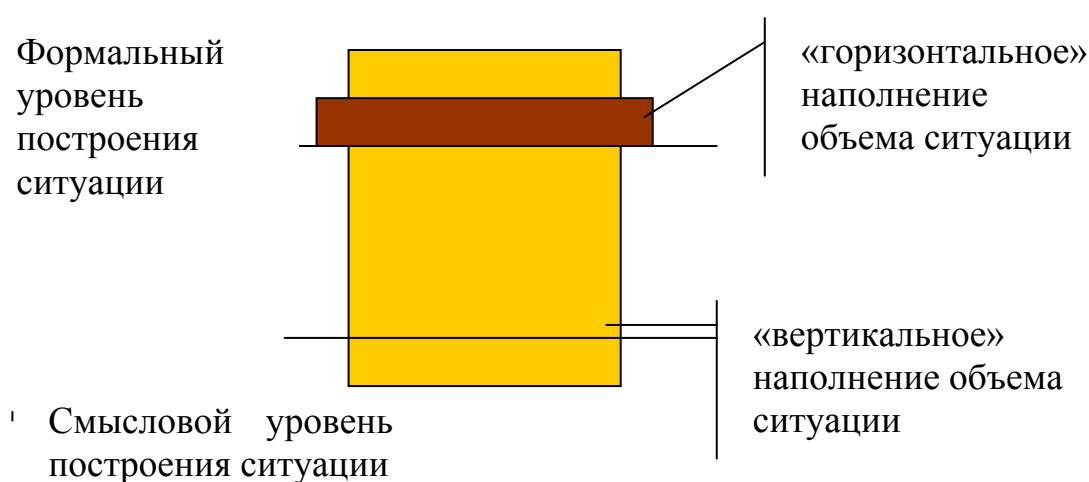


Рис. 1. Различные способы наполнения объема ситуации субъектом при ее построении

Границы ситуации – задаваемое субъектом пространственно-временное ограничение постоянно меняющегося потока информации из окружающей среды определенным его фрагментом. Оно не является жестко фиксированными, т.к. возможен субъективный выход за пределы презентуемого фрагмента или, наоборот, его сужение. Это обусловлено тем, что "человек, включаясь в ситуацию, изменяет ее, изменяется сам и тем самым "выходит за ее пределы". Это изменение человека является источником новых изменений, вносимых им в ситуацию, ведет ее к дальнейшему изменению и преобразованию" [19]. Следует подчеркнуть, что объем и границы субъективной ситуации могут значительно отличаться от представленной реальной ситуации как у одного и того же субъекта в зависимости от его мотивов, целей и задач, а также позиции по отноше-

нию к ситуации, так и у разных субъектов при восприятии и определении данной ситуации.

Во-вторых, адекватное понимание предлагаемой ситуации с необходимостью требует представить динамику развития этого фрагмента действительности: какие события ей предшествовали и что будет дальше, т.е. включение этой ситуации в определенный временной контекст (большой – от нескольких часов до нескольких дней и даже лет или меньший – здесь и сейчас). Различные компоненты ситуации могут рассматриваться в различных по величине временных отрезках. "В силу субъективности ситуации, она может затрагивать взаимодействие с человеком, находящимся сейчас перед нами, но также и с кем-то в прошлом или ожидаемом будущем и в каком-то ином месте" [12]. Результаты нашего исследования [21] показывают, что на менее значимые компоненты ситуации "распространяется" меньший отрезок времени, и они анализируются "здесь-и-теперь". Значимые или главные ее элементы испытуемые пытаются описать как можно подробнее и включают их в больший интервал времени.

Таким образом, ситуация помогает воспринять определенный отрезок времени, соединяя при этом прошлое и настоящее, настоящее и будущее. Поэтому, несмотря на непрерывно меняющийся поток стимулов окружающего мира, его отражение имеет некоторую протяженность, субъективно как бы останавливая течение времени. Ситуация помогает "получить" настоящее, несмотря на то что настоящее представляет собой находящуюся в постоянном движении границу между прошлым (которого уже нет) и будущим (которого еще нет):



Наконец, ситуация – это не только определение ее структурных компонентов, но и определение себя по отношению к ней в смысле выражения эмоционального и личностного отношения к происходящему. Таким образом, процесс личностного смыслообразования

приводит к определенному, внутренне не противоречивому преобразованию субъективных и объективных аспектов ситуации в единое целое.

Подчеркнем, что необходимо выйти за рамки объяснения деятельности человека в ситуации только как субъект-объектных отношений. Психологи подчеркивают, что в "человеческой практике исторически сложилась естественная форма передачи значений, умений и навыков, осуществляемая в ходе совместной деятельности людей через их взаимозависимое участие в различных жизненных ситуациях" [11]. Субъект является при этом участником непрекращающихся межличностных отношений, в которых протекает формирование личности и вообще вся его жизнь. При этом под ситуацией понимается "естественный сегмент социальной жизни, определяющийся вовлеченными в нее людьми, местом действия, сущностью деятельности..." [4]. В результате в своей повседневности человек "проектирует" с различной степенью осознанности межличностные ситуации и участвует именно в них, стремясь к достижению тех или иных целей. Доказательство этому – эмпирические данные, полученные на различных этапах нашей работы [21], свидетельствующие о так называемой "*диалогичности*" отображения субъектом презентуемого фрагмента действительности.

Так, несмотря на то что исследование предполагало индивидуальную работу с экспериментальным материалом каждого его участника, в различных сериях мы могли устойчиво наблюдать, как значительная часть испытуемых включала в свою работу над стимульной ситуацией значимых других, как предполагаемых партнеров по общению и совместной деятельности, так и предполагаемых героев ситуации. Например, когда респондентов просили задавать вопросы по поводу стимульной ситуации, они задавали их не столько по отношению к самой ситуации (чтобы получить больше информации о ней), сколько с целью проанализировать особенности собственного ее видения и видения собеседника (реального/воображаемого), и уже через мнение значимого другого понять характеристики и свойства ситуации. Благодаря "общему фонду информации" предполагается получить более полное представление о ситуации, чем при индивидуальной работе над ней. Здесь уместно вспомнить известную теорию символического интеракционизма Дж. Мида, согласно которой важнейшей особенностью межличностной коммуникации является способность человека принимать

роль другого, представлять, как его воспринимает партнер по общению или группа, и соответственно интерпретировать ситуацию и конструировать собственные действия.

Кроме того, при описании стимульной ситуации в определенной позиции (наблюдателя/ активного ее участника) объем ситуации субъективно увеличивается, а границы расширяются за счет включения в нее предполагаемых, т.е. реально не присутствующих, героев, мнение которых значимо для него или может быть угрозой для его статуса.

Понимание и интерпретация наглядной ситуации носителем определенной социальной роли ("учитель", "судья соревнований") обязательно соотносилось с дополняющими ролями ("ученик", "сопернующиеся"). Роль определяется как система ожиданий в группе относительно поведения человека, занимающего определенное положение. В данном случае важно субъективное представление о том, каким индивид кажется другим людям, какова их оценка этой "кажимости" и эмоциональное переживание по этому поводу. Роль – это еще и психологическое отношение человека к некоторому аспекту своей деятельности (Ч. Кули, И. Кон). Таким образом, в описаниях ситуации с позиции принятой роли выражается характер ролевых функций, и ситуация чаще всего интерпретируется через отношения в системе взаимодействия данных ролей. В итоге в образе данного фрагмента действительности получают выражение не только предписанные роли, имеющие нормативный характер ("учитель должен учить учеников"), но и субъективные представления о них, т.к. каждый человек развивает свой собственный стиль поведения и деятельности в тех или иных ситуациях.

Процесс отражения презентуемого фрагмента действительности и построения субъективной ситуации, по нашему мнению, можно представить как ряд взаимосвязанных этапов [21. С. 165-169]:

1. Отражение отношения – эмоциональная реакция на увиденную ситуацию. Она может быть как положительной ("Очень интересно!.."), так и отрицательной ("Эта ситуация не для меня. Со мной такого быть не может."), а также иметь разную степень интенсивности ("Вообще мне это крайне не понятно!"). Чаще всего это не вербализуется и не проявляется в описании ситуации, а выражается через мимику, взгляды и возгласы удивления при рас-

смотрении стимульного материала. Первоначальная оценка ситуации может определять все ее дальнейшее описание и определение.

2. Уровень "формального" отображения презентруемой реальности – выражается в отражении и воспроизведении в речи внешних характеристик ситуации, задающихся извне. Прежде всего, это герои, объекты, предметы данного события, их внешние (физические) свойства и особенности, пространственное расположение и предикативные отношения между ними (например, "у дерева стоит лестница"). В результате субъективный образ реальной ситуации в большей степени приближен к действительности.

3. Категоризация – выделение типа отражаемой области действительности (бытовая, семейная, общения и отношений, фантастическая...), отнесение данной ситуации к определенному классу подобных ситуаций или нахождение аналогии (т.е. поиск ответа на вопрос: "на что это похоже?").

4. Ассимиляция – переработка новой информации, нового материала уже сложившимися схемами практической, перцептивной, мыслительной деятельности: происходит как бы деструктурирование исходного содержания стимульной ситуации и структурирование (установление внутреннего строения) нового целого в зависимости от знаний, личного опыта субъекта.

5. Уровень "смыслового" отображения ситуации – выражается в отображении и воспроизведении в речи не только внешнего, но и внутреннего планов ситуации, т.е. раскрывается отношение к данному событию, определяется его значимость, осуществляется его субъективное определение, ситуация наделяется личностным смыслом. В результате трансформации содержания презентруемой ситуации (структурирования ситуации для себя и под себя и соответствующей дифференциации ее компонентов на главные и второстепенные, выхода за пределы представленного фрагмента действительности) у воспринимающего субъекта возникает субъективный образ реальности, т.е. ситуация, которая определяет его поведение и обеспечивает ориентировку индивида в среде и регуляцию его активности.

Следует отметить, что определенная часть респондентов остается в рамках первых трех этапов данного процесса. Переход на следующие этапы, таким образом, не является обязательным. С нашей точки зрения, причинами этого являются:

– индивидуально-психологические особенности субъекта, лежащие в основе определенных способов (уровней) отображения

стимульных ситуаций ("формального" и "смыслового"), его активность, временная ориентированность и др.; социально-психологические (социальные роли), профессиональные (знания, прошлый опыт), мотивационные характеристики;

– особенности самой ситуации – позиция наблюдателя или действующего лица по отношению к ситуации (степень включенности), отнесенность данного фрагмента реальности к той или иной категории ситуаций, ее проблемность.

Таким образом, нами была сделана попытка психологического анализа содержания и определения ситуации, ее формирования и влияния на поведение человека. Эти идеи делают возможным избежать специалистам различных областей человекознания типичных ошибок в предсказании и интерпретации поведения субъекта, совершаемых обыденной психологией. Это ведет к лучшему пониманию взаимодействия между людьми и жизненными ситуациями. Следствием такого понимания может быть эффективное практическое приложение данного психологического знания, планирование эффективных социальных воздействий.

Литература

1. Аргайл М. Основные характеристики ситуаций // Психология социальных ситуаций. Хрестоматия. СПб., 2001. С. 165-188.
2. Барабанчиков В.А. Динамика земельного восприятия. М., 1990. 238 с.
3. Бурлачук Л.Ф., Михайлова Н.Б. К психологической теории ситуации // Психологический журнал. 2002. № 1. С. 5-17.
4. Бурлачук Л. Ф., Коржова Е. Ю. Психология жизненных ситуаций: Учебное пособие. М., 1998. 263 с.
5. Василюк Ф. Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций). М., 1984. 200 с.
6. Воронин В.Н., Князев В.Н. К определению психологического понятия ситуации // Актуальные вопросы организационно-психологического обеспечения работы с кадрами / Под ред. А. В. Филиппова. М., 1989. С. 121-126.
7. Гак В.К. Высказывание и ситуация // Проблемы структурной лингвистики. М., 1973. С. 349-372.
8. Гришина Н. В. Психология социальных ситуаций // Вопросы психологии. 1997. № 1. С. 121-132.
9. Дейк ван Т.А. Язык. Познание. Коммуникация. М., 1989. 312 с.
10. Емельянов Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение. Л., 1985. 167 с.
11. Емельянов Ю. Н. Активные групповые методы социально-психологической подготовки специалистов // Вопросы психологии, 1985, № 6. С. 88-95.

12. Корнилов Ю.К., Костерина Н.В., Черво Ю.Ю. Ситуация и время // Психология личности и время: Тез. докл. и выступл. на Всесоюз.й науч. конфе. Черновцы: ЧГУ, 1991. Ч. 1. С. 81-83.
13. Лебедева Н.М. Введение в этническую и кросс-культурную психологию. М., 1999. С. 139.
14. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975. 304 с.
15. Ломов Б.Ф. Об исследовании законов психики // Психологический журнал. 1982. № 1. С. 18-30.
16. Муздыбаев К. Психология ответственности. Л., 1983. С. 52-54.
17. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М., 1958. 140 с.
18. Рубинштейн С.Л. Принципы и пути развития психологии. М., 1959. 354 с.
19. Славская К.А. Мысль в действии (Психология мышления). М., 1968. 208 с.
20. Талейник Т.М. Изучение особенностей формирования визуального образа // Техническая эстетика. 1977. № 8. С. 13-15.
21. Трифонова С.А. Субъективная ситуация: содержание, формирование, способы построения: Дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 1999. 194 с.
22. Филлипов А.В., Ковалев С.В. Ситуация как элемент психологического тезауруса // Психологический журнал, 1986, № 1.
23. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2 кн. М., 1986.
24. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности. М., 1987.
25. Magnusson D. Wanted: A Psychology of Situations // Toward a Psychology of Situations / Ed. by D. Magnusson. N. Y., 1981. P. 9-32.

Глава 13

О методах исследования мышления при решении задач

Одной из важных проблем, встающих при изучении практического мышления, является использование прошлого опыта субъекта в решении актуальной задачи [5].

Проведенный анализ литературных данных показал, что важным механизмом, обеспечивающим соотношение решаемой субъектом задачи с данными его опыта, является категоризация. Она представляет собой отнесение объекта к некоторому классу. Категоризация может быть включена в процессы восприятия, и тогда она выступает как перцептивная категоризация, а может быть тесно связана с мышлением, и тогда можно говорить об интеллектуальной категоризации.

Важную роль играет категоризация в решении мыслительных задач, обеспечивая связь решаемой задачи с опытом субъекта и актуализируя необходимые для решения сведения. Категоризация тесно связана с процессом мышления в решении задачи: она выступает и как результат мыслительной деятельности по анализу задачи, и как исходный пункт мышления, поскольку позволяет через отнесение объекта к новому классу приписывать ему новые признаки.

В решении задачи встречаются две разновидности категоризации: категоризация отдельных элементов задачи (объектов, о которых идет речь в условиях задачи) и категоризация задачи в целом как самостоятельного объекта познания. Первый вид изучен достаточно хорошо, ему посвящено много интересных работ. Вторым видом категоризации (категоризация задачи) изучен не столь обстоятельно. Основное количество работ было выполнено в контексте "отнесения задачи к определенному типу", причем тип задачи определялся существенными, глубинными особенностями задачи и основывался на общей научной классификации задач (например, "задачи на нахождение чисел по их сумме и кратному отношению", которые использовались В.Л. Ярошук при работе с четвероклассниками [12]).

Вместе с тем признаки, которые субъект выделяет у познаваемых объектов, являются не обязательно существенными с научной точки зрения, а могут быть существенными с позиции выполняемой деятельности или с точки зрения решающего субъекта ("сильными", по С.Л. Рубинштейну). Это значит, что представления о видах задач и их классификация, вырабатываемые субъектом, не соответствуют принятым в науке классификациям. Изучение оснований, по которым строится субъективная классификация задач и осуществляется категоризация решаемой задачи, представляет большой теоретический и практический интерес. Среди этих оснований важное место, как показывают литературные данные, должна занимать категоризация задачи по субъективно-семантическим признакам. Для исследования особенностей такой категоризации и влияния на ее результаты различных факторов нами был использован метод семантического дифференциала, предложенный Ч. Осгудом [17], в несколько модифицированном варианте: основания, по которым осуществлялась категоризация задачи, были получены в результате анализа протоколов предварительного решения задач, т.е. эти основания не были совсем чуждыми испытуемым, а оказывались связанными с задачами, что позволяет говорить о большем учете опыта и индивидуальных особенностей отражения субъектом решаемых задач.

Теоретический анализ процесса категоризации и мышления при решении задач, основанный на теории деятельности и результатах исследования практического мышления, позволяет внести некоторые изменения в гипотетическую модель процесса решения задачи.

Выбор или выработка необходимых средств решения и реализация найденного принципа решения являются производными от трех основных групп условий: содержания задачи, решающего субъекта и ситуации решения. Поскольку принятие (или выработка) условий, поиск и реализация решения задачи осуществляется субъектом, его можно рассматривать как центральное звено в этом процессе. Приступая к решению задачи, субъект обладает определенным опытом решения различных задач, который структурирован у него в форме субъективной классификации задач. Основания, по которым выстраивается эта классификация, весьма разнообразны – не только особенности самой задачи (образно-понятийные), но и разнообразные параметры ситуации (временные – задача, которую надо решить срочно, мотивационные – задача, которую надо решить обязательно и т.д.).

Традиционно принято считать, что решение учебной задачи субъектом начинается с чтения ее условий (здесь мы пока говорим только об учебных задачах). Предлагаемая нами точка зрения исходит из того, что до чтения текста условий или в самом начале знакомства с ним субъект осуществляет предварительную категоризацию задачи. При первичной категоризации субъект может ориентироваться на включенность решаемой задачи в деятельность, на собственную мотивацию решения, на ряд других параметров ситуации. На этом этапе субъект может категоризовать задачу как теоретическую или практическую, включенную в реальную деятельность или в экспериментальную ситуацию.

Знакомство с текстом условий способствует категоризации задачи по отношению ее к той или иной области научного знания, необходимым средствам решения и т.д. Если традиционно считается, что категоризация задачи по этим основаниям является результатом чтения и понимания условий, то мы предполагаем несколько иную схему: предварительная категоризация задачи по таким существенным признакам, которые были названы выше, может осуществляться раньше завершения знакомства с условиями, опираться на второстепенные идентификационные признаки, актуализировать сведения о типах задач, а эти актуализированные сведения могут, в свою очередь, повлиять на понимание условий задачи.

Таким образом, анализ литературных данных позволяет сформулировать следующие рабочие гипотезы:

1. Основаниями, по которым субъект может осуществлять категоризацию решаемой задачи, являются не только признаки самой задачи, но и особенности ситуации решения и особенности решающего субъекта, а также субъективно-семантические признаки задачи.

2. На категоризацию задачи по субъективно-семантическим признакам оказывают влияние такие факторы, как сложность задачи, этап ее решения, наличие или отсутствие у субъекта опыта решения подобных задач и тип инструкции; причем в ходе решения серии задач наибольшее влияние оказывает сложность задачи, а наименьшее – тип инструкции, в то время как на начальных этапах решения (при решении отдельной задачи) роль инструкции возрастает.

3. При категоризации задачи по такому критерию, как средство решения, введение указаний в условии на средства решения повы-

шает вероятность такой категоризации, даже если это приводит к снижению эффективности решения.

4. Предварительная категоризация может предшествовать знакомству с условиями и оказывать на восприятие текста условий регулирующее влияние.

5. Профессиональная деятельность приводит к перестройке классификации задач, усвоенной в ходе теоретического обучения, при этом повышается роль признаков, характеризующих специфику деятельности.

Для решения задач, сформулированных нами во введении, и проверки выдвинутых гипотез необходимо выбрать соответствующий объект исследования (мыслительные задачи) и разработать методический аппарат исследования процессов категоризации в решении задач.

В качестве задач, предлагавшихся испытуемым для решения, нами были выбраны логические задачи, т.к. они по некоторым своим характеристикам близки к практическим задачам, признаки которых выделил Н.П. Ерастов [3], чем к учебным, теоретическим задачам. Можно выделить следующие особенности логических задач:

1. Понимание условий задачи не требует перевода имеющихся сведений на специфический язык конкретной науки (физической, математической и т.д.), решающий пользуется обычными речевыми формами.

2. Для решения не требуется знаний специальных наук. Задача не рассматривает взаимодействие объектов как взаимодействие математических или физических величин по определенным закономерностям, зафиксированным в формулах, без знания которых задачу решить невозможно.

3. При решении логических задач испытуемый должен использовать для связывания мыслей логические операции и правила, которые постоянно применяют при решении практических задач. Если приходится пользоваться математическими действиями, то значение этих действий невелико, поскольку они носят подчиненный характер.

4. Невозможно (или чрезвычайно сложно) полностью формализовать условия.

5. Сложность понимания терминов и отношений между объектами условий задачи приводит к многократному обращению к условиям для постоянного "вычерпывания" дополнительной инфор-

мации, что позволяет развернуть во времени процесс решения задачи (в том числе, и процесс понимания условий).

6. Существует несколько правильных, логически возможных путей решения, в силу чего отсутствует жесткая последовательность в совершении действий с элементами условий.

7. Логические задачи являются нестандартными для испытуемых, специально их решению обычно никто не обучается, что нивелирует различия в степени подготовки; в том случае, когда необходимо ввести разделение выборки на две подгруппы по признаку наличия или отсутствия опыта решения, это можно легко сделать на основании анамнеза.

Как видим, даже неполный перечень особенностей логических задач говорит о возможности их использования для психологического анализа мышления в решении задач, в частности, для исследования категоризации, поскольку логические задачи менее жестко связаны с правилами оперирования данными условий, предписанными конкретной наукой, и дают возможность в большей степени проявиться психологическим особенностям мышления при решении задач. В экспериментальном исследовании использовались логические задачи "Три сестры", "Рыболовы", "Друзья", "Трое с одной улицы", "Большая семья" и "Туристы" [2].

Целью первой серии экспериментов было исследование тех оснований, по которым субъект осуществляет категоризацию решаемой задачи. Для достижения поставленной цели нами была разработана и апробирована следующая методика, основанная на методе мышления вслух и беседе. Группе испытуемых, состоящей из 5 человек, предлагались для совместного решения три различные задачи: две логические, различающиеся сложностью и характером требующихся в задаче преобразований, и открытая задача, имеющая педагогическое содержание; первые две задачи имели четкую логическую структуру и предполагали единственно правильное решение, вторая не имела однозначно правильного решения. Совместное решение задачи не являлось целью нашего исследования (о взаимовлиянии при совместном решении проблем говорит Н.Н. Обозов [10], А.М. Матюшкин [7], Н.М. Полуэктова и Б.В. Тихонов [8], Я.А. Пономарев [9] и ряд других исследователей), поэтому анализ его особенностей мы не проводим. Мы использовали его с целью расширить спектр изучения влияющих на категоризацию факторов и

облегчить субъекту выделение параметров, по которым он может категоризовать решаемую задачу.

Был использован метод мышления вслух, фиксировались все высказывания испытуемого в ходе решения, затем выделялись высказывания, характеризующие задачу и отнесение ее к тем или иным классам задач. По окончании решения в индивидуальной беседе каждому испытуемому задавались вопросы о принадлежности данной задачи к тому или иному классу. В ходе предварительного исследования было обнаружено, что субъект испытывает определенные сложности, когда такое выделение является целью его деятельности. Мы предположили, что испытуемому легче будет их формулировать, если перечисление этих критериев станет не целью, а средством выполнения другого задания. С этой целью вопросы беседы не были направлены непосредственно на выделение интересующих нас критериев; испытуемых спрашивали, как они могут охарактеризовать результаты и процесс решения, кто и почему, по их мнению, внес наибольший вклад в решение задачи, что помогало и что мешало решению задачи, им предлагалось сравнить решаемые задачи и т.д.

В исследовании приняло участие 30 испытуемых, проанализировано в общей сложности 90 протоколов решения задач и протоколов бесед по выделению критериев дифференциации задач. Произведена их качественная обработка и интерпретация, осуществлена систематизация критериев, по которым испытуемые характеризовали задачи. В дальнейшем эти критерии могут быть использованы для составления субъективной классификации и категоризации задач. Количественная обработка полученного материала не проводилась, так как перед нашим исследованием такая задача не ставилась.

Целью второй серии экспериментов было подтвердить гипотезу о том, что категоризация задачи может производиться субъектом по субъективно-семантическим признакам, а также провести сравнительный анализ влияния различных факторов на категоризацию по субъективно-семантическим критериям.

Для достижения поставленных целей был проведен эксперимент, в котором испытуемые (20 человек) решали логические задачи и выполняли их категоризацию по субъективно-семантическим шкалам. Производилось такое действие трижды по каждой задаче: непосредственно после знакомства с условиями (первый этап), во время решения, примерно в середине его, (второй этап) и по окон-

чании решения (третий этап). Фиксировались все высказывания испытуемых о ходе решения задачи и время решения задач.

Для решения и категоризации предлагались логические задачи трех степеней сложности:

1. В качестве простой была использована задача "Три сестры": В семье трое детей. Тоне вдвое больше лет, чем будет Гале тогда, когда Жене исполнится столько же лет, сколько Тоне сейчас. Кто из них самый старший, кто самый младший, кто средний по возрасту?

2. В качестве средней степени сложности использовалась задача "Рыболовы": Леня, Дима, Коля и Алик подсчитывали после рыбной ловли свои трофеи. В результате выяснилось следующее. Алик поймал рыбы больше, чем Коля. Леня и Дима вместе поймали рыбы столько же, сколько поймали Коля и Алик. Леня и Алик вместе поймали меньше рыбы, чем Дима и Коля. Как распределились между рыболовами места по количеству выловленной рыбы?

3. В качестве сложной использовалась задача "Встреча на конгрессе": На одном международном конгрессе встретились четыре делегата из разных стран. Каждый из них владел двумя языками из четырех (английский, французский, итальянский, немецкий). Однако оказалось, что не было такого языка, на котором они могли бы разговаривать вчетвером. И был только один язык, на котором могли вести беседу трое из них. Никто из делегатов не владеет французским и немецким языками одновременно. Хотя физик не говорит по-английски, он может служить переводчиком, если математик и биолог захотят поговорить друг с другом. Биолог говорит по-немецки и может говорить с химиком, хотя тот не знает ни одного немецкого слова. Физик, математик и химик не могут беседовать втроем на одном языке. Какими двумя языками владеет каждый из них?

Сложность задачи определялась количеством элементов в структуре задачи и количеством действий, необходимых для решения. Процент решивших задачу подтвердил справедливость такой оценки: из 20 человек первую задачу решили 16 (80%), вторую – 13 (65%), третью – 10 (50%). При этом разница между этими группами (по 15%) говорит о том, что различия в сложности между первой и второй задачами примерно равны различию между второй и третьей.

Испытуемые набирались в две равные группы в зависимости от наличия или отсутствия опыта решения подобных задач (по данным анамнеза). Варьировался также текст инструкции. Половина среди имевших опыт решения логических задач и половина среди

не имевших получали стандартную инструкцию (в дальнейшем мы будем называть ее инструкцией № 1). Остальные получали инструкцию № 2, в которой говорилось, что некоторые элементы из условий изъяты, они могут быть сообщены испытуемому, если он обнаружит пропущенные элементы и востребует их. Таким образом, вторая инструкция как бы провоцировала решение задачи с субъективно неполными условиями, что часто имеет место при решении практических задач. Такая инструкция могла навязать испытуемому предварительную категоризацию по критерию информационной обеспеченности условий и подтвердить наше предположение о возможности управления категоризацией посредством инструкции.

В результате принятого построения исследования появилась возможность изучить влияние на субъективно-семантическую категоризацию задачи следующих факторов:

1. Уровень сложности задачи (простые, средние и сложные).
2. Опыт субъекта (решавшие и не решавшие подобные задачи).
3. Инструкция (стандартная и навязывающая субъективную неполноту условий).
4. Этапы решения задачи (сразу после знакомства с текстом, во время решения и по окончании решения).

Для определения списка критериев семантической категоризации был проведен анализ оценочных высказываний лиц, решавших различные логические задачи в предварительном эксперименте; выделены параметры, использовавшиеся испытуемыми; эти параметры соотнесены с критериями, применявшимися Ч. Осгудом при конструировании теста "Семантический дифференциал" [17], и критериями, с которыми работала Е.Ю. Артемьева, изучавшая особенности субъективной семантики при оценке сложных геометрических фигур и других объектов [1]. На основании такого предварительного исследования был составлен список из 22 критериев, по которым и осуществлялась категоризация задачи с учетом степени выраженности данного качества по пятибалльной шкале. Перечень выделенных качеств приводится ниже:

1. Важный – неважный.
2. Неприятный – приятный.
3. Легкий – трудный.
4. Главный – второстепенный.
5. Неудачный – удачный.
6. Хороший – плохой.

7. Обычный – необычный.
8. Активный – пассивный.
9. Ложный – истинный.
10. Четкий – расплывчатый.
11. Ясный – запутанный.
12. Структурированный – рассредоточенный.
13. Бессвязный – взаимосвязанный.
14. Умный-глупый.
15. Новый – старый.
16. Хорошо определенный – плохо определенный.
17. Понятный – непонятный.
18. Образный – безобразный.
19. Запоминаемый – незапоминаемый.
20. Знакомый – незнакомый.
21. Непрерывный – прерывистый.
22. Интересный – неинтересный.

В эксперименте приняли участие 20 испытуемых, которые решали по три задачи и осуществляли категоризацию каждой задачи по три раза по 22 критериям. Таким образом, суммарное количество субъективно-семантических категоризаций, полученных в исследовании, составило 3960.

Для сравнения использовались оценки как по единичным описанным выше критериям, так и по сгруппированным, обобщенным критериям, которые составили следующие группы:

1. Мотивация (важный, активный, главный).
2. Эмоциональное отношение (приятный, хороший, умный, интересный, правдивый).
3. Легкость (легкий, понятный, удачный).
4. Знакомость (обычный, старый, знакомый).
5. Логичность (четкий, структурированный, ясный, взаимосвязанный, хорошо определенный, непрерывный).

В качестве математических методов обработки эмпирических данных использовался подсчет и сравнение средних значений в группах, различающихся по ранее описанным параметрам, достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента.

В третьей серии экспериментов устанавливалась возможность управления категоризацией задачи путем варьирования ее условий. Из всей совокупности оснований, по которым может производиться категоризация, было взято одно из самых важных оснований –

средства решения. В данном контексте под средствами решения мы подразумеваем те объекты и действия, оперирование которыми ведет к решению. Задачи, использованные в данной серии, могли быть решены с помощью чисел, математических переменных или понятий, а при оперировании ими могли использоваться арифметические, алгебраические или логические приемы. Использование соответствующих средств при решении задачи позволяет говорить об арифметической, алгебраической или логической категоризации. В качестве критерия типа категоризации было принято использование испытуемыми тех или иных средств решения.

В качестве экспериментального материала была использована логическая задача "Три сестры" с исходным текстом условий и с условиями, в которые вводились изменения: в текст включались цифры или алгебраические переменные. Такое варьирование условий позволяет установить зависимость категоризации от особенностей текста условий и возможности управления результатами категоризации путем варьирования условий задачи.

В эксперименте приняли участие 87 испытуемых, из них 38 решали задачу с "логическим" вариантом условий, 22 – с "арифметическим" и 27 – с "алгебраическим". Фиксировались все высказывания субъекта по ходу решения задачи и время решения.

В четвертой серии экспериментов ставилась задача подтвердить гипотезу о том, что категоризация задачи возможна на самых ранних этапах ее решения, еще до окончания чтения условий, и результаты такой категоризации будут оказывать влияние на усвоение условий и понимание важных связей между объектами задачи.

Для проверки этой гипотезы было проведено исследование, в котором использовался метод мышления вслух. Испытуемым предлагались для решения логические задачи "Три сестры", "Рыболовы", "Друзья", "Трое с одной улицы", "Большая семья" и "Туристы" [2].

Предлагаемые задачи могли быть категоризированы по средствам решения как логические, арифметические, алгебраические или иначе, в зависимости от средств, использовавшихся испытуемыми. Не указывая, к какому типу относится задача, испытуемого просили решить ее. Фиксировалось время решения и все высказывания испытуемого о задаче, процессе решения, об отношении к эксперименту и т.д. В ряде случаев испытуемых просили объяснить понимание отдельных компонентов задачи, выполняемых действий или полученный результат.

В эксперименте приняло участие 109 испытуемых, получено и проанализировано в общей сложности 129 протоколов решения задач.

В пятой серии экспериментов исследовалась профессиональная деятельность как фактор, детерминирующий субъективную классификацию и категоризацию задачи на примере педагогической деятельности. Мы исходили из того, что педагогическая деятельность складывается из решения разнообразных педагогических задач. Мы согласны с Ю.Н. Кулюткиным, который считает, что "педагогическая задача является структурной единицей мыслительной деятельности учителя, а функции его мышления, если рассматривать их по отношению к практической деятельности, выступают как функции анализа конкретных педагогических ситуаций, постановки задач в данных условиях деятельности, разработки планов и проектов решения этих задач, регуляции процесса осуществления намеченных планов, оценки полученных результатов" [6. С. 24].

Таким образом, одним из главных компонентов педагогического профессионального опыта субъекта будет выступать его опыт по решению педагогических задач. Вытекая из практической деятельности, педагогическая задача аккумулирует в себе широкий спектр условий, влияющих на характер задачи, ее категоризацию и выбор средств решения.

Формирование умения решать педагогические задачи базируется на теоретических педагогических знаниях, выделяющих основные параметры педагогической задачи и способы ее решения. Такая теоретическая подготовка приводит к формированию у индивида субъективной классификации педагогических задач по различным основаниям, задаваемым как теоретическими дисциплинами психолого-педагогического цикла, так и практическими занятиями, где решаются различные педагогические задачи и анализируются педагогические ситуации.

Имея такую субъективную классификацию педагогических задач, человек приступает к практической деятельности, которая так или иначе влияет на представления субъекта о характере педагогических задач и параметры их дифференциации. Эти изменения находят отражение в субъективной классификации задач: по сравнению с классификацией педагогических задач, приобретенной в ходе теоретического обучения, как мы предполагаем, должны происходить изменения, определяемые сложностью и многоплановостью

условий, в которых протекает педагогическая деятельность, с одной стороны; а с другой стороны, характер педагогической деятельности (в частности, тип учебно-воспитательного учреждения) будет приводить к формированию специфических оснований, включаемых в субъективную классификацию педагогических задач.

Мы предположили, что практическая деятельность педагога приводит к перестройке категоризационных оснований построения субъективной классификации педагогических задач, и поставили эксперимент с целью проверить, какие теоретически усвоенные основания классификации редуцируются в ходе совершенствования педагогической деятельности, а какие основания практическая деятельность привносит дополнительно в субъективную классификацию педагогических задач.

Для изучения влияния характера педагогической деятельности на основания, по которым выстраивается субъективная классификация педагогических задач, нами были сформированы три группы испытуемых: студенты старших курсов педагогических факультетов Ярославского государственного университета и Ярославского педагогического университета (20 человек), учителя средних общеобразовательных школ (30 человек) и воспитатели детских дошкольных учреждений (25 человек). Педагогический стаж практических работников составлял не менее одного года. Для исследования оснований, по которым педагоги дифференцируют педагогические задачи, был использован метод репертуарных решеток, методика триад в варианте полного контекста [11; 15]. Испытуемым предлагалось выделить как можно больше триад, поэтому количество выполненных сопоставлений может служить косвенным показателем легкости актуализации различных конструктов. Метод репертуарных решеток был предложен Дж. Келли [16] и использовался для изучения когнитивной дифференцированности в различных вариантах, в том числе на таких объектах, как ситуации [13].

В качестве объектов, в рамках которых испытуемые должны были выделять конструкты, использовались педагогические задачи (17 задач из работы М.М. Кашапова [4]) и логические задачи (3 задачи).

Поскольку ранее проводились исследования когнитивной дифференцированности педагогов и было, в частности, установлено, что у педагогов с большим педагогическим стажем когнитивная дифференцированность снижается [13], (в задачи нашего исследо-

вания входил прежде всего содержательный анализ использованных конструкторов), мы не производили подсчет коэффициента когнитивной дифференциации, а обратили внимание на характер изменений в конструкторах, по которым педагоги осуществляют дифференциацию задач в связи с включением субъекта в практическую педагогическую деятельность.

Мы предположили, что: во-первых, классификация задач, которая формируется в ходе подготовки педагога, не соответствует полностью предлагаемой в ходе теоретического обучения: часть классификационных оснований усваивается субъектом, при этом до начала практической педагогической деятельности такие изменения будут не столь значительными, как после начала профессиональной педагогической деятельности; во-вторых, переход к практической педагогической работе приводит к возрастанию количества привнесенных субъектом критериев: у воспитателей дошкольных учреждений, по сравнению с учителями средних школ, будут реже встречаться критерии, связанные с обучением, и чаще – обусловленные работой с родителями; у воспитателей, в силу этого, можно ожидать меньшей когнитивной дифференцированности, что выразится в меньшем количестве используемых для дифференциации задач оснований.

Первоначально, для того чтобы можно было устанавливать характер изменения категоризационных оснований, мы провели теоретический анализ учебно-методической литературы по дисциплинам психолого-педагогического цикла, который позволил выявить основания, используемые в теоретической подготовке педагогов для формирования у них субъективной классификации педагогических задач.

Это могут быть задачи на обучение и воспитание. Задачи на обучение делятся на задачи, в которых в качестве существенного дифференцирующего признака берутся особенности процесса обучения, принципы обучения, содержание образования, методы обучения, характер обучения (проблемное, программированное), проверка и оценка успеваемости, формы организации обучения. Задачи на воспитание делятся по следующим признакам: умственное, идейно-политическое, нравственное, трудовое, эстетическое, физическое воспитание.

За основу классификации задач могут быть взяты возрастные особенности детей, и тогда будут выделяться задачи, в которых не-

обходимо учитывать особенности преддошкольного, дошкольного, младшего школьного, подросткового или юношеского возраста.

Задачи, к решению которых готовится педагог, могут делиться в зависимости от особенностей психических явлений, влияющих на педагогический процесс, или межличностных взаимоотношений.

В последнее время наблюдается тенденция к расширению параметров описания педагогических задач и классификационных оснований при их описании. Это приводит к тому, что могут выделяться задачи по изучению учебно-воспитательного процесса и диагностические задачи; задачи с конфликтными отношениями. Ряд нетрадиционных оснований выделяется М.М. Кашаповым [4]. Вместе с тем такие перспективные разработки не стали пока распространенными при подготовке педагогов, поэтому при характеристике теоретической классификации педагогических задач, которую должен усвоить субъект, мы будем ориентироваться на действующие программы подготовки педагогов.

Проведенное исследование позволило сделать ряд выводов о процессах категоризации в решении мыслительных задач.

1. Использование прошлого опыта субъекта в решении задачи осуществляется посредством ее категоризации (отнесения решаемой задачи к различным классам субъективной классификации) и актуализации сведений о данном классе задач и способах их решения.

2. Для построения субъективной классификации задач и их категоризации индивид может использовать достаточно разнообразную систему оснований, которые объединяются в три основные группы: особенности задачи, отношение субъекта к решаемой задаче, особенности ситуации решения.

3. Сравнительное исследование влияния на результаты категоризации по субъективно-семантическим признакам таких факторов, как сложность задачи, этап ее решения, тип инструкции и наличие у субъекта опыта решения подобных задач показало, что при решении серии задач наибольшее влияние оказывает сложность задачи, а наименьшее – тип инструкции, в то время как в начале серии (при решении отдельной задачи) роль инструкции оказывается более значимой.

4. Результаты категоризации по средствам решения зависят от характера условий и определяются как особенностями задачи, так и особенностями решающего субъекта, причем более важными являются особенности условий. Второстепенные, но явно представлен-

ные признаки задачи, содержащиеся в условиях указания на возможные средства решения, оказывают на категоризацию задачи большее влияние, чем существенные признаки, но "замаскированные" второстепенными элементами условий. Исследование показало возможность управления категоризацией задачи путем варьирования в тексте условий указаний на возможные средства решения.

5. Регулирующее влияние категоризации задачи проявляется в усвоении условий, в понимании взаимосвязей между отдельными элементами условий, в выборе средств решения. Предварительная категоризация задачи может осуществляться субъектом до окончания знакомства с условиями, а по ряду оснований (например, по мотивационным основаниям) – и до знакомства с ними. Актуализированные представления о задаче приводят к тому, что испытуемый может отобрать из условий данные и определить искомое, соответствующие не требованиям задачи, а этим представлениям. В связи с этим этап усвоения условий идет параллельно с решением задачи и сопровождается последовательными сменами категоризаций в ходе ее решения.

6. Практическая деятельность влияет на формирование субъективной классификации задач и основания, по которым осуществляется категоризация задачи. Исследование субъективной классификации педагогических задач у педагогов показало, что, являясь результатом теоретической подготовки педагога в вузе, она не совпадает с предлагаемой в ходе теоретического обучения. Работа учителем в средней школе увеличивает такое расхождение за счет возрастания признаков, характеризующих взаимодействие педагога с учениками и коллегами. Работа в дошкольном воспитательном учреждении ведет к снижению количества признаков, по которым осуществляется категоризация педагогических задач (в основном, за счет уменьшения признаков, характеризующих процесс обучения).

Литература

1. Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 126 с.
2. Болховитинов В.Н., Колтовой Б.И., Лаговский И.К. Твое свободное время (Занимательные задачи, опыты, игры). М.: Детская лит., 1970. 464 с.
3. Ерастов Н.П. Процессы мышления в производственной деятельности // Психологические проблемы рационализации деятельности: Межвуз. темат. сб. Вып. 5 / Под ред. Н.П. Ерастова. Ярославль, 1979. С. 3-14.

4. Кашапов М.М. Психологические основы решения педагогических ситуаций. Ярославль, 1992. 84 с.
5. Корнилов Ю.К. Мышление в производственной деятельности: Учеб. пособие. Ярославль, 1984. 74 с.
6. Кулюткин Ю.Н. Эвристические методы в структуре решений. М.: Педагогика, 1970. 232 с.
7. Матюшкин А.М. Исследование и диагностика мышления в условиях совместной деятельности // Проблемы программированного обучения: Материалы пятого советско-французского семинара по программированному обучению (Москва, 22-27 сентября 1976г.) / Под ред. Н.Ф. Талызиной. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. С. 43-53.
8. Полуэктова Н.М., Тихонов Б.В. Влияние характера взаимодействия на эффективность совместной групповой мыслительной деятельности // Психологические исследования общения / Отв. ред. Б.Ф. Ломов, А.В. Беляева, В.Н. Носуленко. М.: Наука, 1985. С. 273-285.
9. Пономарев Я.А., Гаджиев Ч.М. Психологический механизм группового (коллективного) решения творческих задач // Исследование проблемы психологии творчества / Отв. ред. Я.А. Пономарев. М.: Наука, 1983. С. 279-295.
10. Социальная психология. История. Теория: Эмпирические исследования / Под ред. Е.С. Кузьмина, В.Е. Семенова. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1979. 288 с.
11. Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности: Руководство по репертуарным личностным методикам. М.: Наука, 1987. 234 с.
12. Ярошук В.Л. Психологический анализ процессов решения типовых арифметических задач // Известия АПН РСФСР. Вып. 80. 1957. С. 143-173.
13. Adams-Webber J. Personal construct theory: concept and applications. Chichester, 1979. XIII.
14. Catell R.W. Theory of fluid and crystallized intellect // J. Educ. Psychol., 1963, v.51, №1. P. 3-15.
15. Hudson R. Images of the retailing environment: an example of the repertory grid methodology // Environmental Behaviour, 1974. № 6. P. 470-494.
16. Kelly G.A. The Psychology of Personal Constructs. Vols 1 and 2. New York: Norton, 1955.
17. Osgood Ch.E., Suci G., Tannenbaum P.H. The Measurement of Meaning. Urbana, Ill., 1957.

Часть V

Методический аспект изучения и диагностики особенностей практического мышления

§ 1. Методика диагностики направленности на поиск/припоминание информации

Е.А. Горюшина, И.Ю. Владимиров

С точки зрения диагностики особенностей регуляции процессов переработки информации в ходе практического мышления важным является вопрос о нахождении устойчивой психической характеристики (свойства), связанной со спецификой изучаемого явления. Одной из таких структур психики может являться познавательная направленность субъекта. Так, Ю.К. Корнилов и Л.П. Урванцев описывали особую личностную структуру психики: практическая/теоретическая направленность мышления (Корнилов 2004, Урванцев 2004). Выраженность того или иного типа направленности связана со склонностью субъекта определенным образом формулировать и решать задачу. Практики ориентированы на решение вопроса о достижении результата деятельности, преобразование ситуации, а теоретики на выявление особенностей организации явления, понимание закономерностей, объяснение. Нами было предположено существование и других индивидуальных различий в сфере направленности личности, связанных с особенностями организации когнитивных процессов.

Для описания особенностей построения модели ситуации в практическом мышлении важным является вопрос об особенностях организации обратной связи и о том, на что в первую очередь ориентируется субъект – на арсенал наработанных средств интерпретации и решения или на исследование актуальной ситуации. Данная проблема важна не только для психологии практического мышления. Она носит глобальный общепсихологический характер. В частности, для психологии восприятия, внимания и памяти остается актуальным вопрос о роли структур памяти (эталонов, схем, категорий, моделей), с одной стороны, и процессов организации получения актуальной информации – с другой, для построения образа актуальной ситуации. В качестве крайних точек зрения можно привести мнения Дж. Гибсона, подчеркивавшего приоритет актуального взаимодействия (Gibson, 1959) и Дж. Брунера, го-

ворившего о ведущей роли структур опыта (Bruner, 1957). Очевидно, для быстрого экономичного и адекватного образа важны оба фактора: использование эталонов обеспечивает скорость и экономичность, а эффективно организованная обратная связь – адекватность, что и нашло отражение в дальнейшем развитии теорий организации познавательной активности. Например, М. Эрдели, предлагая модель гибкой и множественной селекции, указывает структуры, осуществляющие отбор информации и на этапе сенсорной переработки, и на стадии актуализации информации из долговременной памяти (Erdelyi, 1974). Р. Шифрин и У. Шнайдер выделяют в составе процессов внимания автоматические и контролируемые процессы. Первые, в отличие от вторых, функционируют по алгоритмам, слабо осознаются, эффективны для типичных задач (Schneider, 1984; Shiffrin, 1984).

Мы предположили, что индивидуальные различия в особенностях построения образа актуальной ситуации связаны с одной из составляющих познавательной направленности личности – **направленностью на поиск/припоминание информации**, то есть склонностью субъекта при отражении и интерпретации актуальной ситуации рассматривать ее детально, как новую, или соотносить с эталонными случаями из собственной практики.

Для диагностики выраженности данных типов направленности нами была разработана методика, построенная в форме опросника предпочтений.

Конструкт. Направленность на поиск/припоминание информации – мотивационно-регуляционная характеристика личности, определяющая стратегию построения актуальной модели ситуации. Лица с выраженной направленностью на поиск имеют склонность к детальному выявлению характеристик ситуации, тенденцию к рассмотрению ситуации как новой, тенденцию к исследовательскому поведению, имеют лучшие параметры организации обратной связи.

Лица с выраженной направленностью на припоминание имеют тенденцию пользоваться заготовками решений (ориентироваться на эталоны), обладают более структурированной системой опыта.

Предполагается большая эффективность лиц, направленных на поиск в исследовательских задачах и ориентировке в новых ситуациях а так же на припоминание при решении типичных задач.

Операциональное определение

Человек, направленный на поиск информации в отличие от направленного на припоминание, характеризуется следующим:

- задает много вопросов на уточнение,
- быстро, спонтанно реагирует на ситуацию,
- внимателен к деталям,
- не боится делать ошибки,
- не склонен к долгим размышлениям, сразу действует,
- старается понять ситуацию.

Инструкция:

Вам предлагается тест из 55 утверждений. Чтобы оценить степень вашего согласия или несогласия с каждым из утверждений, используйте следующую шкалу:

- 4 – согласен,
- 3 – скорее согласен, чем не согласен,
- 2 – скорее не согласен, чем согласен,
- 1 – не согласен.

Текст опросника:

1. У меня часто возникают ощущения, что я уже здесь был.
2. Я люблю вспоминать прошлые события.
3. Я склонен анализировать события уже после их окончания.
4. Я запоминаю свои успешные решения, чтобы потом повторить их.
5. Я лучше ошибусь, но сделаю все быстро.
6. Мне часто говорят, что я бурно реагирую на происходящее.
7. Мне нравится улучшать свою жизнь с помощью новых идей.
8. Я легко выдаю новые идеи.
9. Я медленно ориентируюсь в новой ситуации.
10. Я задаю много вопросов.
11. Обычно я быстрее других нахожу решение проблем.
12. В гостях я тщательно рассматриваю детали интерьера, обстановку.
13. Я всегда тщательно выясняю правила любой игры.
14. Мне нравится узнавать новые факты про знакомых.
15. У меня накоплен солидный багаж различных знаний и умений.
16. Обычно я долго размышляю, строю пути решения вопроса.
17. Мне нравится, когда события быстро сменяют друг друга.
18. Я предпочитаю сразу решать проблему, нежели обдумывать ее.
19. Мне кажется, что я придаю прошлому большое значение.
20. В делах я всецело полагаюсь на собственный опыт.
21. В трудных ситуациях я вспоминаю аналогичные случаи из жизни.
22. Я люблю задачи на "сообразительность".
23. Я восприимчив к новым идеям.
24. Если ко мне неожиданно обращаются, я отвечаю первое, что пришло в голову.
25. Я считаю, что первое решение обычно верное.
26. Я быстро принимаю решение.
27. Я часто действую по первому побуждению.
28. Я планирую последовательность своих действий.
29. Окружающие считают, что я человек – действия.
30. Я склонен к "философским размышлениям" по самым разным вопросам.
31. Считаю, что главное в профессии – приобрести опыт.
32. Я часто выигрываю в логических играх.

33. Я хорошо играю в карты.
34. Я учусь на своих ошибках.
35. Я часто сопоставляю события своей жизни с тем, что видел в кино, читал в книгах.
36. У меня есть способ урегулирования конфликтов, который работает в любой ситуации.
37. Я замечаю малейшие изменения в людях.
38. Я могу быстро найти дорогу в незнакомом городе.
39. Дни рождения друзей и знакомых я знаю наизусть.
40. Я легко ориентируюсь по карте.
41. Я легко могу включиться в работу нового коллектива.
42. Многие телефоны я помню наизусть.
43. В трудных ситуациях нужные сведения из памяти всплывают сами собой.
44. Я помню имена и фамилии почти всех, с кем когда-то общался.
45. В школе я легко и быстро заучивал стихи.
46. Даже если проблема неожиданная, я быстро ее решаю.
47. Когда я смотрю фильм, я строю версии о том, что будет дальше.
48. Мне понравилось бы заниматься фотографией.
49. Я мог бы хорошо водить машину.
50. По дороге я подмечаю рекламные щиты, вывески и т.п.
51. Я люблю играть в командные виды спорта.
52. Работа следователя кажется мне интересной.
53. Я всегда отмечаю детали одежды, прическу человека, с которым общаюсь.
54. Я часто провожу аналогии между событиями своей жизни и жизни друзей и знакомых.
55. Я учусь на чужих ошибках

Обработка результатов:

1. Баллы по обратной шкале меняются на противоположные (4 на 1, 3 на 2 и т.п.);
2. Подсчитывается сумма баллов
Высокий балл по опроснику свидетельствует о выраженности направленности на поиск информации.

Ключ:

Прямые вопросы: 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Обратные вопросы: 1, 2, 3, 4, 9, 15, 16, 19, 20, 21, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 39, 42, 43, 44, 45, 54, 55

Нормы:

Выборку нормирования составили 100 человек (студенты ЯрГУ)

Сырые баллы	Стены
113 – 117	1
118 – 122	2
123 – 127	3
128 – 133	4
134 – 138	5
139 – 143	6
144 – 149	7
150 – 154	8
155 – 159	9
160 – 161	10

Психометрическая проверка методики:**1. Анализ пунктов:**

В результате проверки заданий по параметрам "индекс трудности" и "коэффициент дискриминативности" на выборке из 100 человек из первоначальной формы, содержащей 80 заданий, было отобрано 55.

2. Проверка на надежность:

Надежность по однородности – коэффициент Кронбаха 0,75 ($\alpha > 0,6$)

Ретестовая надежность – $R=0,91$ $p=0,01$

3. Проверка на валидность

Критериальная валидность – $S=0,097$ $p=0,05$;

Конструктивная валидность – $R=0,58$ $p=0,01$.

Конструктивная валидность методики проверялась с помощью использования опросника личностной ориентации (POI) – шкала "Гибкость поведения (Экзистенциальность)".

§ 2. Методика диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению

Е.В. Драпак

Экспериментальный материал к методике диагностики практического теоретического мышления представляет собой семь фотографий газетных страниц. На каждой странице черными линиями выделено пространство для одной статьи. Из этой статьи испытуемый может видеть лишь один фрагмент, который можно прочесть, остальное поле заметки белое. За пределами статьи печатные знаки размыты и недоступны для прочтения.

Проведение методики

Методика проводится индивидуально, соблюдая принцип добровольности. Перед началом исследования экспериментатор даёт испытуемому следующую инструкцию: "Перед Вами фотография страницы газеты. В ней меня интересует эта заметка (экспериментатор указывает, акцентируя внимание испытуемого на пространство, занимаемое всей заметкой). Из неё Вы можете видеть небольшой фрагмент. Что требуется от Вас? Прочитайте, пожалуйста, этот фрагмент и постарайтесь, исходя из него, восстановить содержание заметки. Какие мысли она у Вас вызывает? Не смущайтесь, постарайтесь говорить всё, что приходит Вам в голову".

После этого экспериментатор внимательно слушает, что говорит испытуемый, и максимально дословно записывает всё услышанное. Стимульный материал методики может предлагаться испытуемым в любом порядке.

В случае если испытуемый испытывает большие затруднения в выполнении данного задания либо экспериментатор считает, что по данному протоколу сложно судить о наличии или преобладании практического либо теоретического мышления, экспериментатор может использовать:

1) наводящие вопросы.

Например: "Что Вы думаете по поводу этой заметки?", "Какие мысли пришли в голову сейчас?";

2) уточняющие вопросы.

Например, экспериментатор зачитывает какое-либо высказывание испытуемого и спрашивает: "Что это значит?", "Что Вы хотели этим сказать?".

3) "просьбу" выделить главное в своей речи.

Например, экспериментатор зачитывает высказывания испытуемого по поводу одной заметки (либо всех заметок) и спрашивает: "Какие мысли Вы считаете здесь основными?" в результате экспериментатор получает прото-

кол, состоящий из высказываний испытуемого по поводу всех семи заметок. Далее протокол подвергается анализу на качественном и количественном уровне, на основе которого делается вывод о склонности испытуемого к практическому либо к теоретическому мышлению.

Стандартизация методики и её психометрический анализ

Проверка методики на надёжность проводилась на выборке, состоящей из учащихся ярославских училищ, студентов вузов, работников завода Синтетического каучука города Ярославля, Всесоюзного научно-исследовательского института технических тканей и Всесоюзного научно-исследовательского и конструкторского института по оборудованию для шинной промышленности. Испытуемые в возрасте 17-49 лет, примерно 50 % мужчин и 50 % женщин. Выбор испытуемых осуществлялся случайным образом, с обязательным условием добровольности. Количество испытуемых для оценки различных типов надёжности было разным.

Методика диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению в процессе собственной проверки на валидность показала высокую и положительную корреляцию с субтестами "осведомленность" и "поиск аналогий" (по ТУС).

Обработка результатов

Обработка ведется на качественном и количественном уровне.

Качественный уровень.

1. Анализ суждений не проводится, если нет выхода за пределы фрагмента и идет перечисление его элементов. В этом случае не происходит трансформации ситуации эксперимента в проблемную ситуацию и, следовательно, невозможно говорить о процессе мышления, например: "В заметке говорится о нападении на таксистов, приводится статистика".

2. Если суждения детерминированы несколькими элементами заметки, то анализ проводится по каждому из них, например: "О работе таксопарков вообще. Наверное, написано о необходимости машин, нет порядка, нет дисциплины, т.е. надо навести порядок, провести организацию таксопарков. Может быть, о работе милиции, МВД. Увеличилось количество нападений. Пишут о необходимости наведения порядка в МВД". В данном примере смысловыми элементами являются "таксисты" и нападение на таксистов".

3. Предметом мышления может быть заметка, сам факт ее появления в газете или информация, содержащаяся во фрагменте заметки. Причем во втором случае испытуемый ориентируется либо на содержательную, либо на структурную сторону, рефлексирова направления мыслительной деятельности автора заметки.

4. При анализе результатов выделяются следующие направления мыслительной деятельности, или функции мышления: ориентация в ситуации, оценка, постановка проблемы, решение проблемы, поиск противоречия. Эти

функции мышления общие для субъектов теоретического и практического мышления.

5. Выделенные функции мышления содержательно по-разному представлены у субъектов практического и теоретического мышления.

Ориентация в ситуации.

Практическое мышление: испытуемый стремится представить предложенную ситуацию как единичную. В соответствии с этим и мыслительная деятельность протекает, во-первых, как детализация, уточнение (кто, где, при каких обстоятельствах), например: "Нападают те, кто вышел из тюрьмы", "О событиях в Казани, о вечерних беспорядках там"; во-вторых, как конкретизация (что именно при этом происходит): например: "Это создает опасность частых аварий, недовольство пассажиров", "Очень убыточен блочный ремонт"; в-третьих, приводятся примеры из собственной жизни, подтверждающие предложенную ситуацию, например: "Сразу вспомнилась наша железная дорога: битые стекла, холод".

Для теоретического мышления характерно собственно категоризация, обобщение. Ситуация, представленная в заметке, рассматривается как проявление общей ситуации, общей закономерности, например: "Это о проблеме преступности в стране", "О хищническом истреблении животных". В рассуждениях испытуемых встречаются аналогии, которые можно рассматривать как уровень обобщения, и относятся они к специфике теоретического мышления, например: "Недавно была статья о нападении на инкассаторов".

Оценка

Теоретическое мышление: характерна оценка обобщенной ситуации. Например: "Всё у нас делают не так и не то", "Что касается моей оценки, то это – доигрались! Без кондиционирования – это частность".

Практическое мышление: характерна оценка данной единичной ситуации. Например: "Бесхозяйственность! Эти бы вагоны надо на свалку!".

Постановка проблемы.

На основании схваченного противоречия субъект практического мышления ставит проблему: "Что нужно сделать, чтобы этого не было?". Например: "Как бороться с нападением на таксистов?", "Как отучить молодежь сквернословить?"

Для субъектов с теоретическим мышлением характерна проблема: "Почему это происходит?" Например: "Почему происходят нападения?", "Вроде бы образованней стали, а бескультурней. Почему?", "Почему в русском языке самое большое количество матерных слов?"

Решение проблемы

В соответствии с поставленной проблемой субъект практического мышления решает, что нужно делать, какие меры предпринять. Например: "Тут

проблема связистов, которые не могут вовремя доставить корреспонденцию. (Что нужно делать?) Школьников привлекать, студентов надо. Механизацию какую-нибудь; может быть, централизованная раздача поможет".

Теоретическое мышление решает соответственно проблему: "Почему это происходит?" Например. "Это социальная проблема, болезнь общества (Почему это происходит?). Незащищенность индивидуального предпринимателя у нас. Легкость наживы, когда один человек противостоит группе".

Следует отметить, что вопрос при решении проблемы может быть как эксплицирован, так и подразумеваем.

Поиск противоречия

Собственно поиск противоречия и постановка проблемы, средством решения которой является информация, представленная в заметке, как направление мыслительной деятельности характерно для субъекта практического мышления. Например: "Нам бы не из лягушек, а хотя бы из свиней! У нас что, своего сырья нет?!"

Для испытуемого теоретического мышления характерно рассмотрение информации, содержащейся в заметке, как новой, познавательной, самостоятельной. Например: "Об изготовлении кожгалантереи. Обувь как пример технологии изготовления из пресмыкающихся", "Принял к сведению, что работа таксистов небезопасна".

Таблица 1

Качественный уровень обработки результатов

Функция мышления	Тип мышления	
	практическое	теоретическое
1. Категоризация, ориентация в ситуации	Уточнение, детализация, конкретизация, примеры	Собственно категоризация, обобщение. Аналогии
2. Оценка	Единичной, конкретной ситуации	Обобщенной ситуации
3. Постановка проблемы	Что делать? Какие меры принять?	Почему это происходит?
4. Решение проблемы	Предлагается, что можно сделать, какие меры принять	Предлагаются причины происходящего
5. Поиск противоречия	Поиск противоречия и постановка проблемы, средством решения которой может быть информация, содержащаяся в заметке	Информация, содержащаяся в заметке, рассматривается как познавательная, принимается к сведению

6. При рефлексии, когда предметом мышления становится мышление, выявляются как его функции, направление (например: "Что касается моей оценки...", "В заметке решается проблема...", "Здесь ставится проблема..."), так и их специфика для практического и теоретического мышления. Например: "... В заметке обсуждаются причины нехватки почтальонов, нападения на таксистов, положение дел на железной дороге и т.д.", "... В заметке предлагаются меры, которые могут предпринять, чтобы решить проблему нехватки почтальонов..."

7. Предмет мышления – заметка, сам факт её появления.

Субъектом практического мышления она рассматривается как элемент конкретной ситуации, как бы вводится вовнутрь предложенной ситуации. В частности, заметка рассматривается как средство решения проблемы, поставленной на основе выявленного в данном фрагменте противоречия. Например: "Заметка сделана для того, чтобы предупредить водителей", "Через это приобщают детей к культуре".

Субъектом теоретического мышления заметка рассматривается как проявление общей ситуации. Например: "Демократия, гласность начались, а проку нет. Вопрос непрошибаемый. Так было и так будет".

Оценка заметки

Субъект практического мышления оценивает заметку как средство решения поставленной им проблемы. Например: "Это выстрел холостой", "Что толку писать, делать надо что-то!"

Субъект теоретического мышления оценивает точку зрения автора заметки. Например: "О проблеме пьянства не только у нас, но и за рубежом. Зачем искать проблемы в чужой стране? Я не согласен с такой постановкой вопроса!"

Для проведения качественного анализа психолог подсчитывает общее количество суждений, высказанных испытуемым, а также, сколько из них говорят о практическом и сколько о теоретическом мышлении. Затем высчитывается процентное соотношение. Например, испытуемый И.Г.: всего суждений 14; 9 из них относятся к проявлению практического мышления (64,3%); 4 суждения – о теоретическом мышлении (28,6%). На основе полученного соотношения делается вывод преимущественности для испытуемого того или иного типа мышления. Для интерпретации рекомендуется брать протоколы, где не менее 9 – 10 суждений подвергались анализу.

Для удобства использования при интерпретации применяется расширенная таблица.

Примеры качественной обработки результатов

Функция мышления	Тип мышления	
	практическое	теоретическое
I. Категоризация, ориентация в ситуации	<p>Уточнение, детализация (кто, где, при каких обстоятельствах)</p> <p>- "Нападают те, кто вышел из тюрьмы"</p> <p>- "О событиях в Казани, о вечерних беспорядках"</p> <p>- "Этим занимаются молодые и чаще когда пьяные бывают".</p> <p>- "Это про поезд №112. Там такие беспорядки всегда".</p> <p>- "Пьют обычно много мужчины".</p> <p>- "Лягушки – это здорово, Лучше брать спинку шкуры только". Конкретизация (что при этом происходит).</p> <p>- "Это создает опасность частых аварий, недовольство пассажиров".</p> <p>- "Убивают не всегда, обычно просто бьют".</p> <p>- "Ломаются чаще самые дорогие детали в телевизорах".</p> <p>- "Шкуру лягушки легко можно выдирать: она тонкая".</p> <p>- "Если пьют, то больше потом дерутся". Примеры из собственной жизни.</p> <p>- "Сразу вспомнилась наша железная дорога: грязные стекла, холод".</p> <p>- "Я вспомнил сразу о моих мучениях с цветным телевизором".</p> <p>- "У меня всегда ноги болят от кожаной обуви. Вот вам пример".</p> <p>- "У меня много знакомых, которые как здесь – пьют".</p>	<p>Собственно категоризация, обобщение</p> <p>- "Это о проблеме... (некультурности людей, плохой работы промышленности, пьянства всего русского населения, преступности в стране, мире)".</p> <p>- "Это о хищническом истреблении животных".</p> <p>- "Эти об "опасностях" на улицах города".</p> <p>Аналогии</p> <p>- "Недавно была статья... (о нападении на инкассаторов, о размерах пьянства, большой смертности от пьянства, о недостатках сельского хозяйства, там тоже не все хорошо, о трудностях с сырьем)".</p>
2. Оценка	<p>Единичной, конкретной ситуации</p> <p>- "Бесхозяйственность! Эти вагоны – на свалку".</p> <p>- "Этих пьяниц – уволить с работы".</p>	<p>Обобщенной ситуации</p> <p>- "Я оцениваю это – доигралась! Без печки – это частность".</p>

	<p>- "Этот внук все понял и не будет материться. Дед у него образованный, разъяснил все мальчишке на пять".</p>	<p>- "Пьяниц вообще с работы уволить всех надо. Политику надо такую!"</p> <p>- "Одна эта почта – ладно, но ведь не только там безобразия. Вся страна разваливается".</p>
3. Постановка проблемы	<p>Что делать? Какие меры принять?</p> <p>- "Что нужно сделать, чтобы этого не было?"</p> <p>- "Как отучить молодежь материться?"</p> <p>- "Как бороться с нападением на таксистов?"</p> <p>- "Как помочь почте?"</p> <p>- "Как отучить выпивать с малых лет?"</p>	<p>Почему это происходит</p> <p>- "Почему происходят нападения?"</p> <p>- "Вроде бы образованней стали, а бескультурней. Почему?"</p> <p>- "Почему в русском языке так много матерных слов?"</p> <p>- "Почему мы не стараемся работать хорошо?"</p>
4. Решение проблемы	<p>Предлагается, что можно сделать, какие меры принять.</p> <p>- "Почте можно помочь так: школьников привлекать, студентов, механизацию и т.д."</p> <p>- "Чтобы обезопасить таксистов, надо стекло вмонтировать между кабиной водителя и салоном".</p> <p>- "Качество шкуры сохраняется, если кислоты меньше лить".</p> <p>- "Для повышения качества техники контроль надо, строгость. ОТК надо восстановить".</p>	<p>Предлагаются причины происходящего.</p> <p>- "Безделие – причина антисоциальных явлений".</p> <p>- "Нет законов, защищающих предпринимателя. Вот причина бардака в стране".</p> <p>- "Почему? Да потому что работать люди не хотят".</p> <p>- "Причина – в нежелании думать".</p> <p>- "Почему? Культуру расстреляли в 30-м году".</p>
5. Поиск противоречия	<p>Поиск противоречия и постановка проблемы, средством решения которой, может быть информация, содержащаяся в заметке.</p> <p>- "Нам бы не из лягушек, а из свиней. У нас что, своего сырья нет?"</p> <p>- "Что же, таксисты только страдают? Ведь и пассажиры тоже. Их тоже защищать прессе надо"</p>	<p>Информация, содержащаяся в заметке, рассматривается как познавательная, принимается к сведению</p> <p>- "Об изготовлении кожгалантереи. Обувь как пример технологии изготовления из пресмыкающихся".</p> <p>- "Принял к сведению... (что работа таксистов не безопасна, наше население ударилось в пьянство,</p>

	<p>лягушки могут быть полезными в промышленности)". -"Понял, что... (материться нехорошо, вагоны на железной дороге в основном гнилые)".</p>
--	---

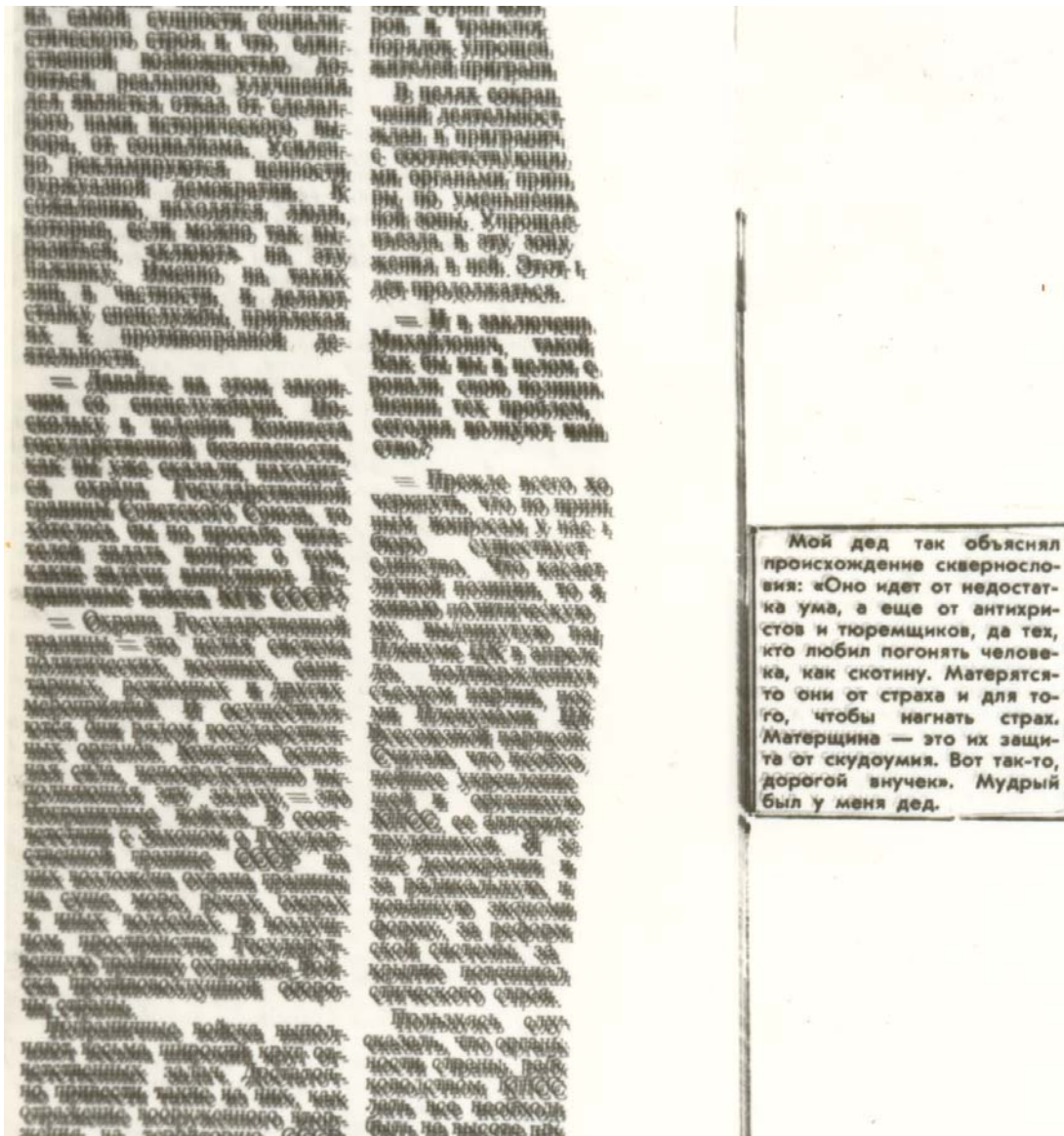


Рис. 1. Фрагмент экспериментального материала методики диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению

§ 3. *Методика определения уровня развития рефлексивности*

А.В. Карпов

Как известно, любая психодиагностическая методика базируется на определенном *теоретическом конструкте*, отображающем на концептуальном уровне представления об измеряемом свойстве, конкретизирующем ту или иную его трактовку. Разработанная нами методика также базируется на теоретическом конструкте, который конкретизирует уже рассмотренную общую трактовку рефлексивности, а также ряд иных существенных особенностей данного свойства. Эти представления можно резюмировать в следующих положениях.

1. Рефлексивность как психическое свойство представляет собой одну из основных граней той интегративной психической реальности, которая соотносится с рефлексией в целом. Двумя другими ее модусами являются рефлексия в ее *процессуальном* статусе и рефлексирование как особое психическое *состояние*. Эти три модуса теснейшим образом взаимосвязаны и взаимодействуют друг друга, образуя на уровне их синтеза качественную определенность, обозначаемую понятием "рефлексия". В силу этого, разрабатываемая методика должна ориентироваться не только *непосредственно* на рефлексивность как психическое свойство, но также и *опосредствованно* учитывать его проявления в двух других отмеченных модусах. Отсюда следует, что те поведенческие и интроспективные индикаторы, в которых конкретизируется теоретический конструкт, а также сами вопросы методики, должны учитывать и рефлексивность как психическое свойство, и рефлекссию как процесс, и рефлексирование как состояние.

2. Наряду с этим, как показывает анализ литературных данных, диагностика свойства рефлексивности должна обязательно учитывать и дифференциацию ее проявлений по другому важному критерию, основанию – по ее *направленности*. В соответствии с ним, как известно, выделяют два типа рефлексии, которые условно обозначаются как "*интра-* и *интерпсихическая*" рефлексия. Первая соотносится с рефлексивностью как способностью к самовосприятию содержания своей собственной психики и его анализу, вторая – со способностью к пониманию психики других людей, включающей наряду с рефлексивностью как способностью "встать на место другого" также и механизмы проекции, идентификации, эмпатии. Следовательно, общее свойство рефлексивности включает оба указанных типа, а уровень развития данного свойства является производным от них одновременно.

3. Содержание теоретического конструкта, а также спектр определяемых им поведенческих проявлений – индикаторов свойства рефлексивности –

предполагает и необходимость учета *трех* главных видов рефлексии, выделяемых по так называемому "временному" принципу: *ситуативной* (актуальной), *ретроспективной* и *перспективной* рефлексии.

Ситуативная рефлексия обеспечивает непосредственный самоконтроль поведения человека в актуальной ситуации, осмысление ее элементов, анализ происходящего, способность субъекта к соотнесению своих действий с ситуацией и их координации в соответствии с изменяющимися условиями и собственным состоянием. Поведенческими проявлениями и характеристиками этого вида рефлексии являются, в частности, время обдумывания субъектом своей текущей деятельности; то, насколько часто он прибегает к анализу происходящего; степень развернутости процессов принятия решения; склонность к самоанализу в конкретных жизненных ситуациях.

Ретроспективная рефлексия проявляется в склонности к анализу уже выполненной в прошлом деятельности и свершившихся событий. В этом случае предметы рефлексии – предпосылки, мотивы и причины произошедшего; содержание прошлого поведения, а также его результативные параметры и, в особенности, допущенные ошибки. Эта рефлексия выражается, в частности, в том, как часто и насколько долго субъект анализирует и оценивает произошедшие события, склонен ли он вообще анализировать прошлое и себя в нем.

Перспективная рефлексия соотносится с функцией анализа предстоящей деятельности, поведения; планированием как таковым; прогнозированием вероятных исходов и др. Ее основные поведенческие характеристики – тщательность планирования

Подчеркнем, что предложенная выше общая стратегия изучения проблемы рефлексии именно в силу своего общего характера может быть реализована лишь в комплексных и систематических исследованиях, в ряде их взаимодополняющих циклов. Поэтому в других наших работах данная стратегия реализована в двух иных направлениях: рефлексия рассматривается в плане закономерностей ее собственно процессуальной организации как *психический процесс*; рефлексирование раскрывается как особое и специфическое *психическое состояние*.

Методика

На основе сформулированных выше представлений о содержании теоретического конструкта была осуществлена разработка методики диагностики индивидуальной меры выраженности свойства рефлексивности*. В соответствии с требованиями психометрики процедура разработки данной методики включала ряд основных этапов и проводилась на выборке в 320 человек: 183 мужчины и 137 женщин в возрасте от 16 до 50 лет – студенты ярославских вузов и профессиональных училищ, а также представителем управленческого персонала ряда предприятий и организаций Ярославля, Тольятти, Рыбинска, Набережных Челнов.

* В исследовании принимала участие аспирантка В. В. Пономарева

На первом этапе был разработан *первоначальный вариант* методики, включающий 50 утверждений. Он был подвергнут статистическому анализу в соответствии с психометрическими требованиями. Рассматривались следующие статистические показатели для каждого утверждения:

- "Индекс трудности", характеризующий соотношение "правильных" и "неправильных" ответов (по отношению к ключу методики).
- Коэффициент корреляции, указывающий меру, с которой каждый вопрос "работает" на методику в целом.
- Параметры распределения вариантов, дающие представление о статистическом характере выборки.

После этого из списка были отобраны 27 пунктов, удовлетворяющие следующим условиям: значения "индекса трудности" находятся в диапазоне от 0.16 до 0.48; коэффициент корреляции с итоговым баллом не менее 0.24 (при $\alpha = 0.99$); распределение ответов незначимо отличается от нормального. После завершения данного этапа был разработан окончательный вариант методики, который подвергся дальнейшему статистическому анализу на специальной выборке.

Так, на этапе проверки методики на *надежность* последняя определялась через меру *согласованности* результатов (т.е. их однородность), а также через их *устойчивость*. Значение показателя надежности, вычисленное по "формуле альфа", оказалось равным 0.76; по формуле Спирмена-Брауна (т.е. между половинами выборки) – 0.75; по той же формуле, но для выборки в целом – 0.82. Таким образом, проверка методики на однородность дает вполне приемлемые результаты. Оценка надежности по устойчивости результатов проводилась путем повторного тестирования. Интервал между испытаниями составил три недели. Коэффициент корреляции результатов первого и второго тестирования оказался равен 0.78. Значения "пороговых" коэффициентов надежности, принимаемых в психодиагностике за нормативные, должны быть, как известно, не ниже 0.60. Следовательно, можно заключить, что степень надежности разработанной методики, которая отражает точность и устойчивость ее результатов, соответствовала психодиагностическим требованиям.

Ключевую роль в создании любой психодиагностической методики играет этап ее верификации по параметру *валидности*. Проверка разработанной методики в соответствии с данным параметром осуществлялась по двум наиболее часто используемым видам валидности – *конструктивной* и *критериальной*. В качестве меры конструктивной валидности нами была разработана специальная исследовательская методика. Она базировалась на принципе ситуационного моделирования и включала набор из 17 жизненных ситуаций. Причем каждая из них предполагала три основных способа поведения в ней (выбор способа принадлежал испытуемому). Варианты отличались именно по степени рефлексии субъектом своих действий, тем, насколько важны для него детали предполагаемого поведения, а также детализированностью прогнозируемых результатов. Коэффициент корреляции результатов диагностической

и исследовательской методик оказался равен 0.66 ($\alpha = 0.99$). Данный результат указывает на достаточно высокую валидность диагностической методики.

Проверка конструктивной валидности осуществлялась еще одним способом: определением связи ее результатов с результатами другой методики – определения "резистентности к неопределенности" (А.В. Карпов, С.В. Михайлова). При этом исходным явилось предположение, согласно которому более рефлексивные индивиды должны характеризоваться большей успешностью выбора варианта из той или иной неопределенной ситуации и, следовательно, большими *временными затратами*, нежели низкорексивные индивиды. В результате обнаружено, что коэффициент корреляции этих временных затрат с результатами методики диагностики рефлексивности равен 0.44, что значимо на $\alpha = 0.95$.

Дополнительным свидетельством конструктивной валидности являются данные корреляционного анализа результатов методики диагностики рефлексивности с результатами методики 16PF Р. Кэттелла. Обнаружено что рефлексивность значимо коррелирует с факторами N ("проницательность"), O ("склонность к чувству вины"), Q4 ("свободно плавающая тревожность"). Иначе говоря, значимыми являются связи рефлексивности именно с теми личностными качествами, которые являются хотя и косвенными, но важными ее проявлениями.

Для проверки критериальной валидности теста использовались критерии образования, пола и возраста. Так, было сформулировано предположение, согласно которому учащиеся профессионально-технического училища и студенты факультета психологии ЯрГУ должны различаться по степени рефлексивности. Затем из них были сформированы две соответствующие подгруппы. При сравнении результатов между подгруппами выявлены значимые различия в уровне рефлексивности ($\alpha = 0.95$). А вот нередко высказывающееся в литературе положение о существовании различий рефлексивности по половому признаку не подтвердилось. Большая рефлексивность женщин обнаруживается лишь на уровне тенденции (т.е. при $\alpha = 0.80$). Кроме того, в качестве критерия был использован и возраст. При этом исходным явилось положение о значимо более высокой мере рефлексивности людей среднего и зрелого возраста по сравнению с молодыми людьми. Сопоставлялись результаты методики в двух возрастных группах – от 16 до 18 лет и от 40 до 50 лет. Выявлены значимые (на $\alpha = 0.95$) различия меры рефлексивности в указанных группах. Таким образом, все представленные результаты проверки методики на валидность подтверждают ее необходимость с точки зрения требований психометрики степень.

Завершающим этапом разработки методики явилась нормализация результатов. Процентное соотношение мужчин и женщин в выборке было близким друг к другу; возраст варьировал в диапазоне от 16 до 30 лет; образование также было достаточно разным – среднее, среднее специальное, высшее. Посредством использования критерия χ^2 было выявлено, что отличие эмпирического распределения от нормального случайно. В качестве стандартной

была взята стеновая шкала перевода "сырых" тестовых баллов в нормализованные показатели (см. табл. 1).

Таблица 1

Перевод тестовых баллов в стены

Стены	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тестовые баллы	80 и выше	100-100	101-107	108-113	114-122	123-130	131-139	140-147	148-156	157-171	172 и выше

Наконец, специально проведенный нами интерпретационный анализ данных посредством метода "полярных, или контрастных групп" (т.е. групп, значимо различающихся по степени выраженности какого-либо параметра, например личностного качества) показал следующее. При *интерпретации* результатов целесообразно исходить из дифференциации индивидов на три основные категории. Результаты методики, равные или большие, чем 7 стенов, свидетельствуют о высокоразвитой рефлексивности. Результаты в диапазоне от 4 до 7 стенов – индикаторы среднего уровня рефлексивности. Наконец, показатели, меньшие 4 стенов, – свидетельство низкого уровня развития рефлексивности. Далее приведен текст разработанной методики.

Инструкция испытуемому: "Вам предстоит дать ответы на несколько утверждений опросника. В бланке ответов напротив номера вопроса поставьте, пожалуйста, цифру, соответствующую варианту Вашего ответа: 1 – абсолютно неверно; 2 – неверно; 3 – скорее неверно; 4 – не знаю; 5 – скорее верно; 6 – верно; 7 – совершенно верно. Не задумывайтесь подолгу над ответами. Помните, что правильных или неправильных ответов в данном случае быть не может.

Текст опросника

1. Прочитав хорошую книгу, я всегда потом долго думаю о ней; хочется ее с кем-нибудь обсудить.

2. Когда меня вдруг неожиданно о чем-то спросят, я могу ответить первое, что пришло в голову.

3. Прежде чем снять трубку телефона, чтобы позвонить по делу, я обычно мысленно планирую предстоящий разговор.

4. Совершив какой-то промах, я долго потом не могу отвлекаться от мыслей о нем.

5. Когда я размышляю над чем-то или беседую с другим человеком, мне бывает интересно вдруг вспомнить, что послужило началом цепочки мыслей.

6. Приступая к трудному заданию, я стараюсь не думать о предстоящих трудностях.

7. Главное для меня – представить конечную цель своей деятельности, а детали имеют второстепенное значение.

8. Бывает, что я не могу понять, почему кто-либо недоволен мною.

9. Я часто ставлю себя на место другого человека.

10. Для меня важно в деталях представлять себе ход предстоящей работы.

11. Мне было бы трудно написать серьезное письмо, если бы я заранее не составил план.

12. Я предпочитаю действовать, а не размышлять над причинами своих неудач.

13. Я довольно легко принимаю решение относительно дорогой покупки.

14. Как правило, что-то задумав, я прокручиваю в голове свои замыслы, уточняя детали, рассматривая все варианты.

15. Я беспокоюсь о своем будущем.

16. Думаю, что во множестве ситуаций надо действовать быстро, руководствуясь первой пришедшей в голову мыслью.

17. Порой я принимаю необдуманные решения.

18. Закончив разговор, я, бывает, продолжаю вести его мысленно, приводя все новые и новые аргументы в защиту своей точки зрения.

19. Если происходит конфликт, то, размышляя над тем, кто в нем виноват, я в первую очередь начинаю с себя.

20. Прежде чем принять решение, я всегда стараюсь все тщательно обдумать и взвесить.

21. У меня бывают конфликты от того, что я порой не могу предугадать, какого поведения ожидают от меня окружающие.

22. Бывает, что, обдумывая разговор с другим человеком, я как бы мысленно веду с ним диалог.

23. Я стараюсь не задумываться над тем, какие мысли и чувства вызывают в других людях мои слова и поступки.

24. Прежде чем сделать замечание другому человеку, я обязательно подумаю, какими словами это лучше сделать, чтобы его не обидеть.

25. Решая трудную задачу, я думаю над ней даже тогда, когда занимаюсь другими делами.

26. Если я с кем-то ссорюсь, то в большинстве случаев не считаю себя виноватым.

27. Редко бывает так, что я жалею о сказанном.

Из этих 27 утверждений 15 являются прямыми (номера вопросов: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 25), остальные 12 – обратными утверждениями, что необходимо учитывать при обработке результатов, когда для получения итогового балла суммируются в прямых вопросах цифры, соответствующие ответам испытуемых, а в обратных – значения, замененные на те, что получаются при инверсии шкалы ответов.

На основе описанной методики нами было проведено несколько специальных циклов исследований. Их результаты свидетельствуют о достаточно высокой конструктивности методики и позволяют выявить некоторые новые закономерности, раскрывающие роль свойства рефлексивности в организации деятельности, а также в структурировании личностных качеств.

§ 4. Опросники "Ситуации проблемности в общении"

Е.В. Конева

Опросники предназначены для получения элементов проблемного пространства представителей социономических профессий (профессий вида "профессионал-клиент") или тех категорий испытуемых, в психической жизни которых общение играет существенную роль (например, подростков). В дальнейшем ситуации подвергаются контент-анализу или шкальным оценкам по выбранным исследователем параметрам, что даёт возможность количественного сопоставления особенностей проблемного пространства у представителей различных профессий, различных возрастных групп и т.д.

При работе с опросниками испытуемым объясняется суть понятия "ситуация проблемности": "Это такой момент в деятельности, когда она не может продолжаться дальше из-за возникающего затруднения. Выход из этого затруднения неочевиден, то есть человек в первый момент "не знает, что делать". Тем не менее найти выход необходимо для дальнейшего осуществления деятельности".

Затем испытуемым предлагается вспомнить ряд ситуаций, где был бы задействован партнер по общению и которые носили бы проблемный характер, ориентируясь на задания опросников, составленных по принципу репертуарного списка методики Келли.

После того как испытуемый даёт описание той или иной ситуации, ему задаются следующие вопросы:

1. В чем, на Ваш взгляд, заключалась проблемность этой ситуации, что конкретно заставляло искать выход из нее?
2. Какое было найдено решение и на какой критерий Вы ориентировались в поисках этого решения?
3. Удовлетворены ли Вы тем, как была разрешена ситуация?

Первый вопрос необходим потому, что само по себе внешнее содержание ситуации (или повод, по которому партнеры вступали во взаимодействие) не определяет характер проблемности. Например, в деятельности врача недовольство пациента тем, что ему не назначают каких-то, по его мнению, необходимых для лечения процедур, может не явиться основой для возникновения у врача ситуации проблемности, но может и породить проблемность, причем разного рода. Поэтому важно дать возможность испытуемому свободно выразить суть своей проблемности, независимо от формулировки задания методики.

Характер проблемности, в свою очередь, не детерминирует жестко требования к результату решения. Вызвать проблему может, например, угроза авторитету профессионала или нарушение партнером установленных правил, а в процессе поиска выхода из ситуации ведущим мотивом может стать сохранение хороших отношений с партнером. Решение, найденное в результате

такого изменения иерархии мотивов, часто не удовлетворяет его автора. Таким образом, второй и третий вопросы позволяли выявить основное направление, в котором происходил поиск решения, а также степень, в которой решение способствовало дальнейшему успешному ходу деятельности.

Что касается содержания самих вопросов, то не является принципиально важным, чтобы испытуемый актуализировал в памяти ситуацию, прямо соответствующую вопросу. Например, на задание о первой проблемной ситуации ("Вспомните первую проблемную ситуацию в Вашей профессиональной деятельности") испытуемый может рассказать просто о каком-то давнем эпизоде своей деятельности. Вопросы как таковые являются стимулом к припоминанию.

Опросник "Проблемные ситуации в деятельности" для испытуемых-профессионалов

1. Вспомните первую проблемную ситуацию в Вашей профессиональной деятельности

2. Вспомните, была ли в Вашей практике ситуация, которая возникла из-за трудностей нахождения "общего языка" с руководством.

3. Вспомните ситуацию, в которой Вам понадобилась помощь специалиста другого профиля.

4. Вспомните ситуацию, вызвавшую наибольшие моральные переживания.

5. Вспомните ситуацию, когда Вы были новеньким и Вас не принимали в "свой" коллектив.

6. Вспомните ситуацию, в которой возникли трудности по поводу распределения обязанностей.

7. Вспомните ситуацию, в которой Вы ощутили трения с коллегами по поводу того, что Ваша работа лучше оплачивается.

8. Вспомните ситуацию, в которой Вы почувствовали трудности в общении с клиентом из-за того, что клиент стоит выше Вас по социальной лестнице.

9. Вспомните ситуацию, в которой клиент требовал от Вас больше, чем позволяет Вам профессиональная этика.

10. Вспомните ситуацию, для решения которой полученных в высшем учебном заведении знаний было недостаточно.

11. Вспомните ситуацию, в которой Вы испытали трудность в распределении своего рабочего времени.

12. Вспомните ситуацию, в которой Вам было трудно отказаться от субъективного отношения к делу.

Опросник "Проблемные ситуации в общении" для испытуемых-подростков

1. Вспомни неприятную ситуацию, которая возникла из-за недоброжелательного отношения человека к тебе.

2. Постарайся вспомнить проблемную ситуацию, которая возникла из-за чьей-либо несправедливости (например, учителя и т. д.).

3. Вспомни ситуацию, когда какой-либо человек заставлял тебя что-то делать, используя свое превосходство.
4. Вспомни ссору с другом.
5. Вспомни ситуацию, когда ты оказывался в двойственном положении: нужно было сделать выбор между разными вариантами поведения, и каждый из них чем-то тебя не устраивал.
6. Вспомни какую-нибудь конфликтную ситуацию с родителями.
7. Вспомни случай, когда действия, поступки хорошо знакомых людей очень тебя удивили, так как были нетипичны для них.
8. Вспомни проблемную ситуацию во взаимоотношениях с милицией.
9. Вспомни сложную ситуацию, в которой ты столкнулся с беспричинной грубостью в твой адрес со стороны окружающих.
10. Вспомни сложную ситуацию, которая возникла у тебя в общении с другими пассажирами (кондуктором, контролером) в общественном транспорте.
11. Вспомни конфликтную ситуацию с прохожими на улице.
12. Вспомни ситуацию, когда на тебя обиделись без особой причины.

§ 5. Методика диагностики практического мышления

Н.Н. Мехтиханова, О.А. Волкова

Методика на диагностику практического мышления состоит из 5 опросников, каждый из которых направлен на диагностику одной из черт (характеристик) практического мышления.

Опросник № 1 состоит из 23 заданий на вербальную классификацию. За исходное взято одно понятие, за ним следуют четыре пары понятий. Задача испытуемого – указать, с какой из пар понятий наилучшим образом согласуется исходное понятие. Трудность данного типа задач на классификацию в том, что, во-первых, требуется выявить отношение между двумя понятиями каждой пары, затем выявить отношения между парами понятий, наконец, необходимо отнести исходное понятие к какой-либо из пар на основе выявленного признака. Во-вторых, сложность состоит и в том, что основание классификации (признак, по которому исходное понятие может быть отнесено к паре) – неявное, неочевидное, тем не менее в данном случае являющееся правильным. Например, в задании

- | | |
|-----------|------------------|
| Солнце(а) | Одуванчик, лимон |
| (б) | Помидор, вишня |
| (в) | Салат, лимон |
| (г) | Ночь, лимузин |

правильный ответ – (а) – по признаку "желтый цвет", а в задании

- Корова (а) Человек, кенгуру
(б) Малиновка, скворец
(в) Кошка, слон
(г) Червяк, змея

правильный ответ – (а) – по признаку "передвижение на двух ногах".

Опросник № 2 состоит из 20 заданий на невербальную классификацию. Эти задания аналогичны по принципу заданиям опросника № 1, а невербальное содержание способствует проявлению практического мышления вне зависимости от осведомленности субъекта, уровень которой может сказываться в заданиях вербального содержания.

Типы заданий опросников № 1 и 2 характеризуют способность субъекта решать проблемные ситуации в условиях неопределенности, т.е. недостаточности, избыточности и многозначности условий (п.1 конструктора).

Опросник № 3 содержит 32 задания на решение аналогий, которые содержат элементы новизны. Испытуемый сначала знакомится с утверждением, помещенным перед аналогией. Оно может быть истинным, а может быть фантастичным, парадоксальным. Затем испытуемый решает задание, основываясь на предположении, что утверждение перед аналогией истинно. Причем это условие может как повлиять, так и не повлиять на ее решение. Например, в аналогии

ПРЕСТУПНИКОВ любят

ГЕРОЙ относится к ВОСХИЩЕНИЮ, как ПРЕСТУПНИК

- (а) ПРЕЗРЕНИЕ (б) СТРАСТЬ (в) ЖЕСТОКИЙ (г) ДОБРЫЙ

правильным ответом будет (б), основываясь на предположении о том, что преступников любят; а в аналогии

ХОМЯКИ очень подвижны

КУКЛА относится к ИГРУШКЕ, как ХОМЯК к

- (а) ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ (б) КАРТИНА
(в) ЖИВОЙ (г) БЕСПОКОЙНЫЙ

правильным ответом будет (а), т.к. условие перед аналогией никак не сказывается на отношении "хомяк – домашнее животное" как отношении "вид – род".

Тип заданий опросника № 3 характеризует способность субъекта оценивать проблемную ситуацию конкретно, т.е. выделять те характеристики, которые влияют на решение, *могут быть использованы для успешного решения здесь и сейчас* независимо от того, для чего они *предназначены вообще, теоретически*.

При обработке результатов опросников № 1, 2, 3 используется ключ. При совпадении с ключом испытуемому присваивается 1 балл.

Опросник № 4 содержит 9 заданий. Это задачи "головоломного" типа, в основном невербальные. Испытуемый получает инструкцию комментировать ход решения, произносить вслух все мысли, которые приходят ему в голову (как относящиеся, так и не относящиеся к решению задачи). В связи с творческим характером заданий время их выполнения очень индивидуально и может продолжаться долго. Поэтому введены временные рамки для решения заданий этого опросника – на выполнение опросника № 4 дается 30-40 минут (приблизительно 4 минуты на каждое задание). При этом обработка результатов ведется следующим образом. За правильное выполнение задания испытуемому присваивается 1 балл. В ходе решения задач экспериментатор записывает все высказывания испытуемого, которые потом интерпретируются как высказывания практического либо теоретического характера. Все высказывания по одному заданию оцениваются в целом: если они в основном практического характера, испытуемому присваивается 1 балл. Суммируются баллы выполнения заданий и баллы практической направленности испытуемого в процессе решения задач. Такой принцип подсчета баллов вводится по следующим причинам. Во-первых, в связи с ограничениями во времени не каждый испытуемый сможет *дорешать* задачу, тем не менее действуя практично и целенаправленно (возможно, действуя таким способом он решил бы задачу за большее время). Не имея балла за успешное решение задачи, испытуемый может получить балл за адекватность действий. Во-вторых, если испытуемый решил задачу угадыванием либо уже знал принцип решения, он не получает балл за практичность (адекватность) действий, и это является компенсацией ограничения методики как инструмента измерения практического мышления.

Такой тип заданий характеризует способность субъекта видеть проблемную ситуацию целостно, в контексте собственного физического состояния и состояния элементов проблемной ситуации. Испытуемый должен соотнести свои склонности (способности, предпочтения) к решению задач разных типов (подбор чисел, визуальный подбор, пространственные головоломки) и возможности решить все задания в ограниченный период времени, при этом не забывая произносить вслух все мысли по поводу решения (что часто замедляет процесс решения). Именно данная особенность испытуемого приводит к наибольшей эффективности выполнения задания.

Опросник № 5 содержит 5 творческих задач (по сути не имеющих однозначно правильного решения). Испытуемому предлагается, прочитав условия задачи, предложить первые пять действий, которые он бы предпринял для решения данной задачи. Каждое из действий далее интерпретируется экспериментатором; если оно оценено как практическое (практичное, направленное на разрешение проблемной ситуации, действенное, ведущее к результату), то испытуемому присваивается 1 балл.

Такой тип заданий выявляет у субъекта ориентацию на преобразование, получение результата, а не на теоретизирование или рассуждение вообще.

Подсчет баллов производится по каждому опроснику отдельно, а затем для получения общей оценки баллы суммируются. Первичные баллы переводятся по таблицам в стандартные оценки. Нормы вычислены как для каждого опросника отдельно, так и для методики в целом. Используя баллы, полученные испытуемым по отдельным опросникам, можно построить "профиль" практического мышления субъекта. Определенный балл, характеризующий уровень практического мышления испытуемого в целом, может определяться очень высокими показателями по некоторым опросникам и низкими по другим, и такой вид обработки результатов позволяет это отследить. Кроме этого, "профили" разных испытуемых легко можно сравнить между собой, а посредством общих баллов может не отследить индивидуальных различий между испытуемыми.

Методика диагностики практического мышления должна проводиться строго индивидуально. Процедура проведения опросников № 1, 2, 3 может быть стандартизирована, проведение же опросников № 4 и 5 требует индивидуальной работы экспериментатора и испытуемого. Среднее время проведения всей методики составляет 90 минут.

Стандартизация методики и ее психометрический анализ

Проверка методики на надежность проводилась на выборке, состоящей из 180 человек в возрасте от 17 до 55 лет. Из них 90 человек – мужчины, 90 – женщины. 55 человек – в возрасте от 17 до 23 лет (студенты вузов), 50 – в возрасте от 23 до 30 лет (работники малого бизнеса, частные предприниматели, аспиранты вузов, безработные), 40 – в возрасте от 30 до 40 лет (частные предприниматели, преподаватели вузов, служащие различных фирм) и 35 человек – в возрасте от 40 до 55 лет (частные предприниматели и преподаватели вузов). Уровень образования испытуемых был не ниже десяти классов средней школы. Количество испытуемых для всех типов надежности было одинаковым.

Надежность по однородности

Опросник №1, надежность К-R(20)	: 0,6492387
Спирмен-Браун (1/2)	: 0,9943367
Спирмен-Браун	: 0,7798775
Все коэффициенты значимы, опросник можно считать надежным.	
Опросник №2, надежность К-R(20)	: 0,7570278
Спирмен-Браун (1/2)	: 0,9976767
Спирмен-Браун	: 0,8053397
Все коэффициенты значимы, опросник можно считать надежным.	
Опросник №3, надежность К-R(20)	: 0,9754473
Спирмен-Браун (1/2)	: 0,9999483
Спирмен-Браун	: 0,975628
Все коэффициенты значимы, опросник можно считать надежным.	

Ретестовая надежность

Повторное тестирование той же выборки (180 человек) проводилось через 4 недели после первого. Оценка тесноты связей между изучаемыми показателями проводилась по коэффициенту корреляции Пирсона. Коэффициент линейной корреляции составил:

Опросник №1 =0,70481

Опросник №2 =0,73412

Опросник №3 =0,700267

Опросник №5 =0,714211

Методика в целом =0,741276

Коэффициенты значимы ($p < 0,05$).

Можно сделать вывод об устойчивости результатов опросников.

Надежность параллельных форм

В процессе проверки надежности опросника использовался также метод взаимозаменяемых (параллельных) форм. Такой коэффициент надежности служит как мерой временной устойчивости, так и согласованности ответов на различные выборки заданий (форм) теста. Тестирование проводилось с использованием эквивалентной формы опросников на той же выборке через 10 дней после первого. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена составили:

Опросник № 1 $r = +0,74$

Опросник № 2 $r = +0,71$

Опросник № 3 $r = +0,87$

Опросник № 4 $r = +0,88$

Методика в целом $r = +0,82$

Все коэффициенты корреляции положительны и значимы ($p < 0,01$).

Поскольку все коэффициенты надежности соответствуют установленным для них нормам, можно сделать вывод о высокой надежности методики.

Проверка *конструктивной валидности* проводилась на выборке из 150 человек. В качестве испытуемых выступили те же испытуемые, что и при проверке методики на надежность, – 80 женщин и 70 мужчин в возрасте от 17 до 55 лет.

Показатели практического мышления по разрабатываемой методике должны положительно коррелировать с показателями практического мышления, полученными по методике диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению Е.В. Драпак. Обоснованием этой гипотезы служит следующее.

Оценка тесноты связей между изучаемыми показателями проводилась по коэффициенту корреляции r Спирмена отдельно для каждого из пяти опросников и для методики в целом.

Результаты диагностической методики практического и теоретического мышления

Опросник 1	$r = +0,88$
Опросник 2	$r = +0,85$
Опросник 3	$r = +0,88$
Опросник 4	$r = +0,87$
Опросник 5	$r = +0,89$
Методика в целом	$r = +0,87$

Все коэффициенты положительны и значимы ($p < 0,01$). Таким образом, наша гипотеза подтвердилась полностью: показатели практичности мышления, выявляемые с помощью методики диагностики склонности к практическому и теоретическому мышлению, положительно коррелируют с показателями уровня практического мышления по разрабатываемой методике.

Можно сделать вывод о высокой конструктивной валидности разрабатываемой методики.

В качестве оценки критериальной валидности методики использовался субъективный критерий – мнения экспертов, способом определения критериальной валидности выступил корреляционный метод.

Результаты экспертной оценки

Опросник 1	$r = +0,89$
Опросник 2	$r = +0,84$
Опросник 3	$r = +0,88$
Опросник 4	$r = +0,86$
Опросник 5	$r = +0,88$
Методика в целом	$r = +0,86$

Все коэффициенты положительны и значимы ($p < 0,01$), что говорит о высокой критериальной валидности методики.

Проведение методики диагностики практического мышления

Методика состоит из пяти частей. Проведение методики строго индивидуально, выполняются последовательно все пять частей методики. Инструкция испытуемому находится в каждом из опросников.

Опросник 1

Инструкция

В каждой из представленных ниже задач сначала предполагается слово, а затем четыре пары слов. Вы должны решить, с какой из перечисленных пар исходное слово согласуется наилучшим образом, и указать эту пару в качестве ответа.

1 Журнал	(а) Лекция, проповедь (б) Книга, письмо (в) Автор, романист (г) Слово, предложение
2 Черный	(а) Серый, белый (б) Желтый, лиловый (в) Цветной, ахроматический

	(г) Темный, мрачный
3 Золото	(а) Алмаз, рубин (б) Сапфир, бирюза (в) Серебро, платина (г) Деньги, валюта
4 Яблочный сок	(а) Лимонад, холодный чай (б) Пиво, эль (в) Вино, пиво (г) Витаминный, полезный
5 Гренландия	(а) Франция, Германия (б) Италия, Греция (в) Куба, Великобритания (г) Исландия, Германия
6 Солнце	(а) Одуванчик, лимон (б) Помидор, вишня (в) Салат, лимон (г) Ночь, лимузин
7 Похоже	(а) Определенно, точно (б) Невозможно, необратимо (в) Возможно, вероятно (г) Приятно, дружелюбно
8 Дядя	(а) Бабушка, внук (б) Отец, дочь (в) Тетя, племянник (г) Брат, сестра
9 Ручей	(а) Озеро, пруд (б) Океан, море (в) Река, стремнина (г) Пруд, бассейн
10 Пожертвование	(а) Наследство, дарение (б) Лизинг, продажа (в) Покупка, аренда (г) Инвестиция, спекуляция
11 Французский	(а) Немецкий, шведский (б) Русский, сербский (в) Испанский, итальянский (г) Латинский, греческий
12 Бык	(а) Мерин, кобыла (б) Верблюд, лошадь (в) Жеребец, петух (г) Корова, коза
13 Окружность	(а) Треугольник, звезда (б) Сфера, пирамида (в) Точка, прямая (г) Эллипс, квадрат
14 Павел	(а) Алексей, Мария (б) Елена, Иван (в) Роман, Анастасия (г) Петр, Михаил

15 Алюминий	(а) Бронза, олово (б) Уран, плутоний (в) Свинец, медь (г) Боксит, пирит
16 Ветчина	(а) Сыр, масло (б) Гамбургер, бифштекс (в) Свинина, говядина (г) Бекон, сало
17 Его	(а) Мой, ее (б) Наш, их (в) Ты, он (г) Мы, они
18 Гвоздь	а) Сталь, железо (б) Игла, булавка (в) Игла, спичка (г) Кнопка, шляпа
19 Апрель	(а) Вторник, суббота (б) Январь, август (в) Весна, сезон (г) Июнь, сентябрь
20 Камень	(а) Кирпич, дерево (б) Ножницы, бумага (в) Скала, пещера (г) Скульптура, мозаика
21 Алмаз	(а) Хрусталь, уголь (б) Жемчуг, янтарь (в) Уголь, антрацид (г) Изумруд, рубин
22 Корова	(а) Человек, кенгуру (б) Малиновка, скворец (в) Кошка, слон (г) Червяк, змея
23 Линолеум	(а) Ковер, половики (б) Пол, потолок (в) Кружка, чашка (г) Ацетат, винил

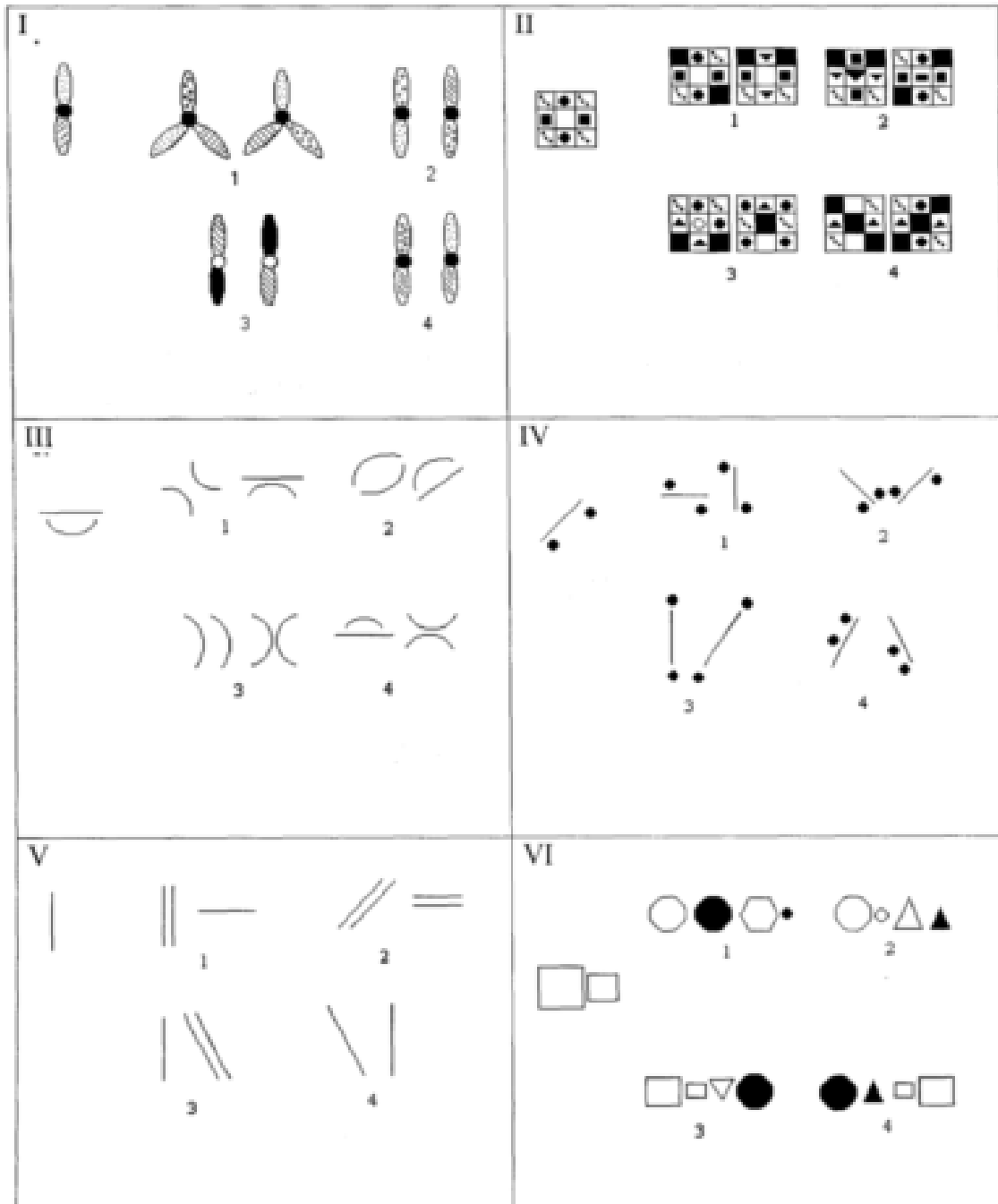
Обработка результатов

Ключ к опроснику прилагается. За каждое соответствие с ключом испытуемому присваивается 1 балл. Баллы, набранные по опроснику, суммируются.

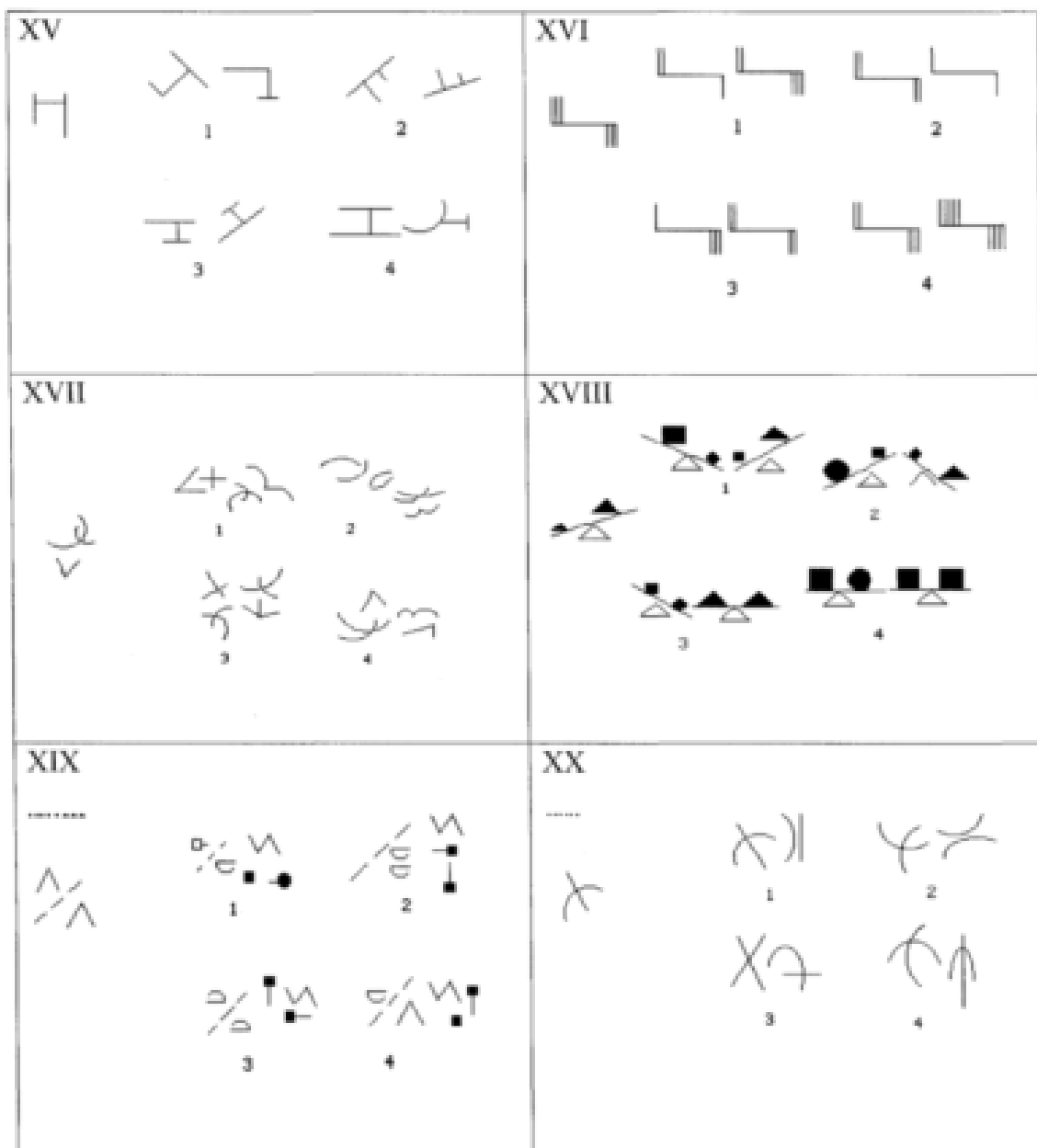
Опросник 2

Инструкция

В каждой из представленных ниже задач сначала предполагается изображение, а затем четыре пары изображений. Вы должны решить, с какой из перечисленных пар исходное изображение согласуется наилучшим образом, и указать эту пару в качестве ответа.



<p>VII</p>	<p>VIII</p>
<p>IX</p>	<p>X</p>
<p>XI</p>	<p>XII</p>
<p>XIII</p>	<p>XIV</p>



Обработка результатов

Ключ к опроснику прилагается. За каждое соответствие с ключом испытуемому присваивается 1 балл. Баллы, набранные по опроснику, суммируются.

Опросник 3

Инструкция

Рассмотрите нижеперечисленные аналогии. При их решении основывайтесь на предположении, что утверждение, помещенное перед собственно аналогией, является истинным, невзирая на то, является ли оно таковым на самом деле. Затем решайте саму аналогию, принимая во внимание истинность

утверждения, предваряющего аналогию, и применяя его, когда требуется, к решению.

1. ПРЕСТУПНИКОВ любят

ГЕРОЙ относится к ВОСХИЩЕНИЮ, как ПРЕСТУПНИК

(а) ПРЕЗРЕНИЕ (б) СТРАСТЬ (в) ЖЕСТОКИЙ (г) ДОБРЫЙ

2. СОЛЯНКА кислая

МИДИЯ относится к МОЛЛЮСКУ, как СОЛЯНКА к

(а) СУП (б) БИФСТЕКС (в) ЖИДКИЙ (г) ТВЕРДЫЙ

3. ОЗЕРА сухие

ТРОПА относится к ПРОГУЛИВАТЬСЯ, как ОЗЕРО к

(а) ПЛАВАТЬ (б) ПЛЫТЬ (в) ВОДА (г) ХОДИТЬ

4. ВОРОБЬИ играют в хоккей

ФОРЕЛЬ относится к ЧЕШУЕ, как ВОРОБЕЙ к

(а) ПЕРО (б) ОРЕЛ (в) АТАКА (г) КАНАРЕЙКА

5. ВИШНЯ – это фрукт

ЯЙЦО относится к ЖЕЛТКУ, как ВИШНЯ к

(а) ПАСТБИЩЕ (б) КОСТЬ (в) САД (г) КОСТОЧКА

6. ВОЗДУШНЫЕ ЗМЕИ очень красивы

ВАГОН относится к ТЯНУТЬ, как ВОЗДУШНЫЙ ЗМЕЙ к

(а) ТОЛКАТЬ (б) ЛЕТАТЬ (в) УПРАВЛЯТЬ (г) ХВОСТ

7. СОЛДАТЫ носят сапоги

ГАНГСТЕР относится к РЕВОЛЬВЕРУ, как СОЛДАТ к

(а) УНИФОРМА (б) МЕЧ (в) ВИНТОВКА (г) ЩИТ

8. ОЛЕНИ нападают на тигров

ЛЕВ относится к СМЕЛЫЙ, как ОЛЕНЬ к

(а) ТИХИЙ (б) АГРЕССИВНЫЙ (в) ПУМА (г) ЛОСЬ

9. БЕЙСБОЛ – это игра

ТЕННИС относится к РАКЕТКЕ, как БЕЙСБОЛ к

(а) ДУБИНКА (б) БИТА (в) УДАРЯТЬ (г) ЗАГОНЯТЬ В ЛУНКУ

10. ПЛОТНИКИ – это люди

ПОРТНОЙ относится к ОДЕЖДЕ, как ПЛОТНИК к

(а) СТЕНА (б) КРАСКА (в) ШКАФ (г) ДЕРЕВО

11. ИГОЛКИ тупоконечны

НАПЕРСТОК относится к ТУПОЙ, как ИГОЛКА к

(а) ОСТРЫЙ (б) ГЛАДКИЙ (в) КОЛОТЬ (г) ЦАРАПИНА

12. ЧАСЫ никогда не останавливаются

КАЛЕНДАРЬ относится к ДАТЕ, как ЧАСЫ к

(а) ВРЕМЯ (б) МЕСТО (в) ТИКАНИЕ (г) ГУДЕНИЕ

13. РЕДИС – это сладость

СЫР относится к СОЛЕНЫЙ, как РЕДИС к

(а) ГОРЬКИЙ (б) ШОКОЛАД (в) САЛАТ (г) СЛАДКИЙ

14. ВЕСЛА деревянные

РУЛЬ относится к УПРАВЛЯТЬ, как ВЕСЛО к

(а) ГРЕСТИ (б) ПЛАВИТЬСЯ (в) ДЕРЕВО (г) ВОСК

15. От ГРАНИТА толстеют

ЖЕЛЕЗО относится к МЕТАЛЛУ, как ГРАНИТ к

(а) ТВЕРДЫЙ (б) ПИЩА (в) ВКУСНЫЙ (г) КРЕПКИЙ

16. ХОМЯКИ очень подвижны

КУКЛА относится к ИГРУШКЕ, как ХОМЯК к

(а) ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ (б) КАРТИНА (в) ЖИВОЙ (г) БЕСПОКОЙНЫЙ

17. ДАНТИСТЫ носят пальто

МЕХАНИК относится к ДВИГАТЕЛЮ, как ДАНТИСТ к

(а) КАБИНЕТ (б) СВЕРЛИТЬ (в) БОЛЕЗНЕННО (г) ЗУБ

18. ГОРЫ невидимы

КАНЬОН относится к ГЛУБОКИЙ, как ГОРА к

(а) ВОДОПАД (б) КРУТОЙ (в) ПОДНИМАТЬСЯ (г) ВЫСОКИЙ

19. СВЯТЫЕ – это демоны

ГРЕШНИК относится к ПЛОХОМУ, как СВЯТОЙ к

(а) ХОРОШИЙ (б) АД (в) НЕБО (г) ЗЛОЙ

20. ШАМПУНЬ имеет черный цвет

МЫЛО относится к ТЕЛУ, как ШАМПУНЬ к

(а) ВОЛОСЫ (б) КОВРИК (в) ВЫМЫТЫЙ (г) ЗАПАЧКАННЫЙ

21. ГРОМ нельзя услышать

МОЛНИЯ относится к ВИДИМОМУ, как ГРОМ к

(а) ТИХИЙ (б) ЧУВСТВЕННЫЙ (в) НЕСЛЫШИМЫЙ (г) ШУМНЫЙ

22. АЛМАЗЫ – это фрукты

ЖЕМЧУЖИНА относится к ЖЕМЧИЖНИЦЕ, как АЛМАЗ к

(а) РУДНИК (б) ДЕРЕВО (в) ПЕРСТЕНЬ (г) ПИРОГ

23. МОШКА убивает людей

ШЕРШЕНЬ относится к ОПАСНОМУ, как МОШКА к

(а) БЕЗВРЕДНЫЙ (б) СКОРПИОН (в) СМЕРТЕЛЬНЫЙ (г) БАБОЧКА

24. КИСЛОРОД – розового цвета

КРОВЬ относится к СЕРДЦУ, как КИСЛОРОД к

(а) ПЕЧЕНЬ (б) ЛЕГКОЕ (в) СУХОЙ (г) ВЛАЖНЫЙ

25. АКУЛЫ охотятся на лис

ПЧЕЛА относится к НАСЕКОМОМУ, как АКУЛА к

(а) АМФИБИЯ (б) ВОДА (в) МЛЕКОПИТАЮЩЕЕ (г) СУША

26. СПАСАТЕЛЬНЫЕ ЖИЛЕТЫ не дают утонуть

ПАРАШЮТ относится к НЕБУ, как СПАСАТЕЛЬНЫЙ ЖИЛЕТ к

(а) МОРЕ (б) КАНАВА (в) ПЛАВАЮЩИЙ (г) НАКРЫВАЮЩИЙ

27. КОЗЫ являются роботами

ЦЫПЛЕНОК относится к ВЫЛУПЛЕННЫЙ, как КОЗА к

(а) РОДИВШИЙСЯ (б) ФЕРМА (в) СКОНСТРУИРОВАННЫЙ (г) ЗАВОД

28. КИТАЙЦЫ пьют чай

НЕМЕЦ относится к ЕВРОПЕЙСКОМУ, как КИТАЕЦ к

(а) АНГЛИЙСКИЙ (б) АЗИАТСКИЙ (в) КИТАЙСКИЙ (г) ЯПОНСКИЙ

29. БОРЗЫЕ быстро бегают

ФОКСТЕРЬЕР относится к ОХОТЕ, как БОРЗАЯ к

(а) СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ (б) ПОЛЗУЧИЙ (в) ГОНКА (г) МЕДЛИТЕЛЬНЫЙ

30. ШАРЫ плоские

БРЕВНО относится к ЦИЛИНДРУ, как ШАР к

(а) СФЕРА (б) ОКРУЖНОСТЬ (в) СКАКАТЬ (г) МЕТАТЬ

31. ЯБЛОКИ – это овощи

КАРАМЕЛЬ относится к ТЯГУЧЕЙ, как ЯБЛОКО к

(а) МЯГКИЙ (б) ХРУСТЯЩИЙ (в) СОУС (г) ТУШИТЬ

32. ТОСТЕРЫ едят кулинарные книги

ШПАТЕЛЬ относится к ИНСТРУМЕНТУ, как ТОСТЕР к

(а) ПИСАТЕЛЬ (б) УСТРОЙСТВО (в) ХЛЕБ (г) КНИГА

Обработка результатов

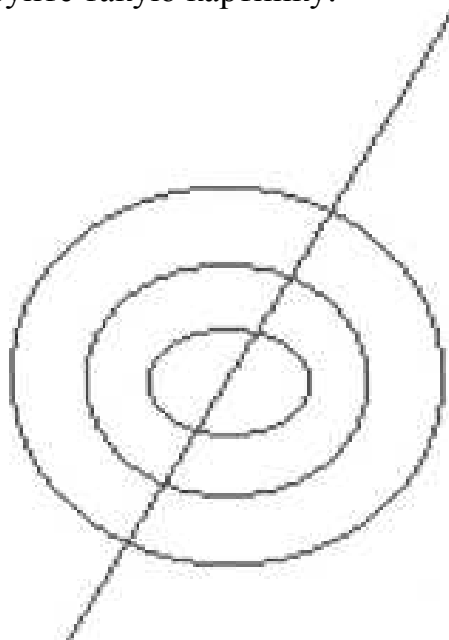
Ключ к опроснику прилагается. За каждое соответствие с ключом испытуемому присваивается 1 балл. Баллы, набранные по опроснику, суммируются.

Опросник 4

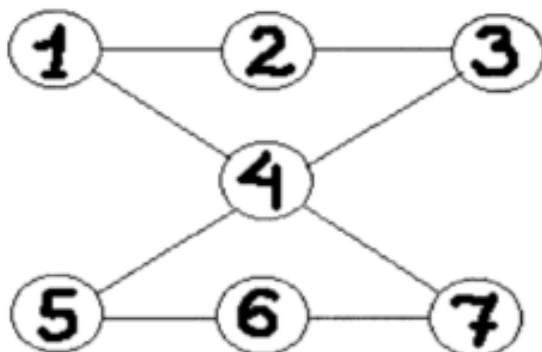
Инструкция

Вам предлагается решить несколько интересных задачек. По ходу решения необходимо комментировать, произносить вслух все приходящие в голову мысли, как прямо относящиеся, так и не относящиеся к ходу решения. Вы ограничены во времени. На выполнение всех заданий этого опросника вам дается около 30 – 40 минут. По истечении этого времени вы переходите к следующему опроснику. Помните об ограничении времени.

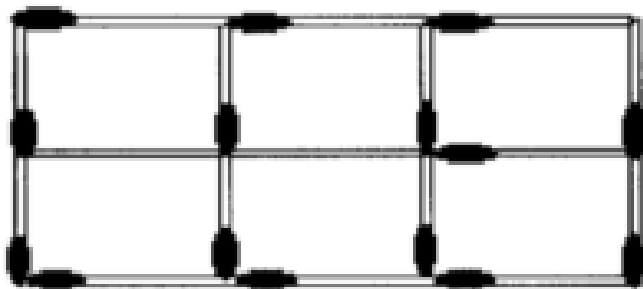
1. Не отрывая карандаша от бумаги и не пересекая уже проведенную линию, одним движением нарисуйте такую картинку.



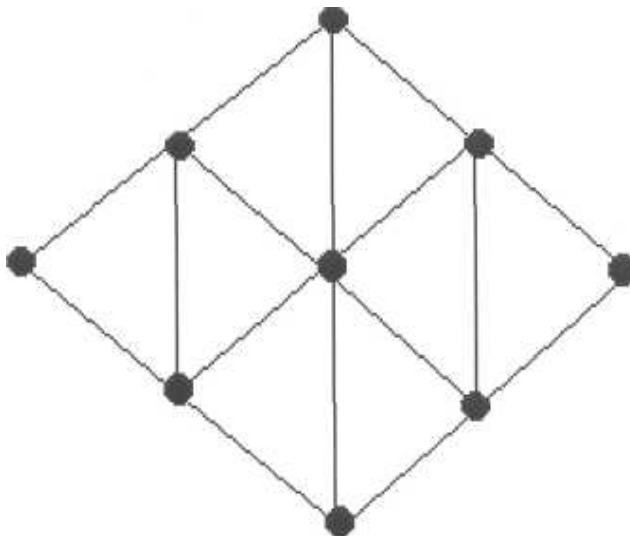
2. Расставьте числа так, чтобы сумма проставленных чисел в горизонтальных и вертикальных рядах, а также по диагонали составляла 12.



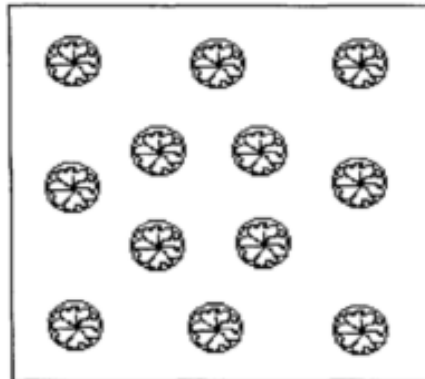
3. На рисунке 6 квадратиков, составленных из 17 спичек. Уберите 6 спичек так, чтобы остались только 2 квадратика.



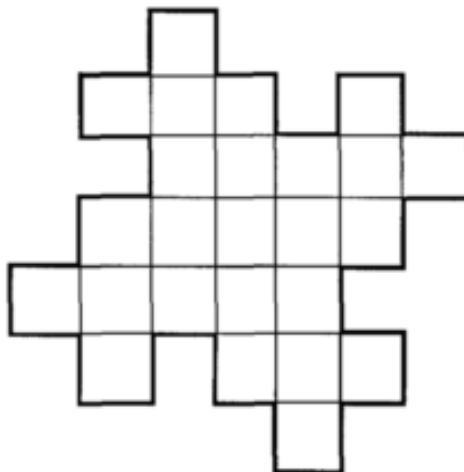
4. Геометрическая фигура состоит из 8 треугольников, образованных 16 отрезками. Уберите 4 отрезка так, чтобы получилось 4 треугольника одинакового размера.



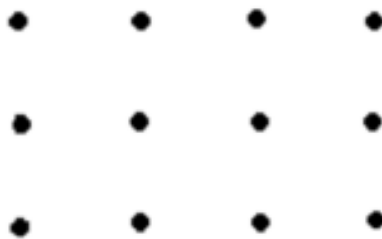
5. Поделите участок сада на 4 одинаковых по форме и размеру части, чтобы при этом на каждой из частей находилось по 3 дерева.



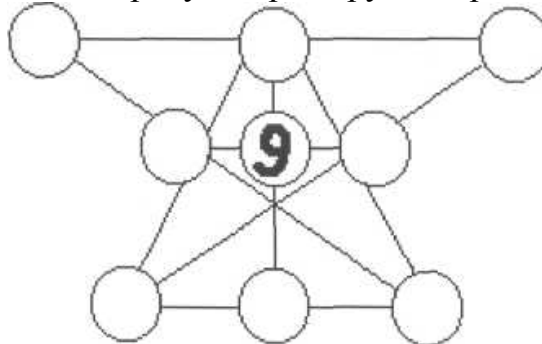
6. Заштрихуйте пять квадратиков так, чтобы поделить изображенную на рисунке фигуру на пять частей одинаковой формы.



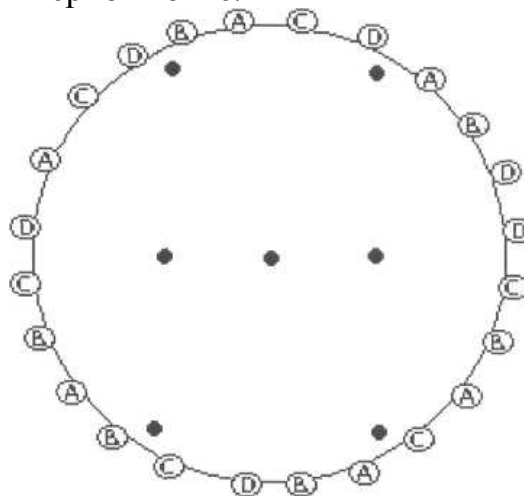
7. Соедините 12 точек пятью прямыми линиями так, чтобы каждая из них продолжала следующую, а все вместе они образовали бы замкнутую фигуру.



8. Расставьте в кружках недостающие номера (от 1 до 8) таким образом, чтобы сумма чисел в каждом ряду из трех кружков равнялась 15.



9. Разделите круг на 7 частей тремя прямыми линиями так, чтобы каждая линия соединяла кружочки с одинаковыми буквами и чтобы в каждой из частей оказалось по одной черной точке.



Обработка результатов

Обработка результатов ведется на количественном и качественном уровне. Сначала в соответствии с ключом (приложение 4) испытуемому присваивается 1 балл за каждое правильно решенное задание (максимальное количество баллов – 9). Далее ведется качественный анализ высказываний испытуемого о ходе размышлений в процессе решения задачи в соответствии с нижеследующими критериями:

Критерии оценки высказываний	Пример высказывания, соответствующего критерию	Пример высказывания, не соответствующего критерию
1) Детализация, уточнение, проговаривание условия с целью найти "зацепку" для решения	Задание 6: "А идут ли в счет заштрихованные квадратики? Если они идут в счет, то решение следующее... А если нет, надо думать. (Перечитывает условие) Да, там не сказано про то, что фигуры должны быть одного цвета, они должны быть только одинаковой формы".	Задание 6: "Так, нужно соединить точки... (Рисует) Вроде сделал. А разве там нужно пять линий. Ну ладно, значит неправильно..."

2) Направленность на разрешение проблемы, а не на рассуждение о ней.	Задание 2: "Я вообще-то не люблю считать, с цифрами работать. Но! Надо решить! (<i>Расставляет</i> цифры, <i>пробует считать</i> суммы)".	Задание 2: "Э, я плохо считаю. А калькулятор у вас есть? Скучное задание, неинтересное. Да и сложное!"
3) Конкретные предложения, создание стратегий решения задачи, рассуждение о способах решения задачи, которые явно ведут к ее эффективному решению.	Задание 5: "(Считает деревья). Если фигуры должны быть одинаковой формы, надо придумать симметричную точку и от нее делить участок. Да, и от этой точки соотнестись с углами, они тоже ровные и одинаковой формы". Задание 7: "Раз нужно пять линий, то такая замкнутая фигура должна напоминать звезду (прикидывает на рисунке линии звезды)" Задание 9: "Здесь не сказано, что участки должны быть одинаковыми по форме – значит, они могут быть кривыми. Значит, нужно просто попробовать соединять одинаковые буквы, по очереди, начнем их соединять по алфавиту!"	Задание 1: "Да что тут думать, надо просто попробовать (рисует раз за разом, но одинаковыми способами). Нет, вот так сразу решить не могу, тут думать надо!" Задание 8: "Конечно, можно вывести какой-то принцип, но проще просто поподставлять цифры, вдруг сойдется..." Задание 5: "Ой, как много деревьев! Неужели их 12? Ну да ладно, поверим. Хотя нарисованы они криво... (так и не пересчитала деревья)".

За соответствие (приблизительное, но явно заметное) всей совокупности высказываний испытуемого по одной задаче хотя бы одному из данных критериев присваивается 1 балл, независимо от того, успел ли испытуемый решить задачу. Возможно, избранная стратегия позволила бы испытуемому решить задачу за большее время. Экспериментатор, знающий правильное решение задания и принцип его решения, может это оценить. Если высказывания испытуемого не соответствуют данным критериям, испытуемый не получает балла, независимо от того, удалось ли ему решить задачу. Максимальное количество баллов – 9. Далее баллы за правильность решения и баллы за практическую направленность во время решения суммируются (максимальное количество баллов, таким образом, – 18).

Опросник 5

Инструкция

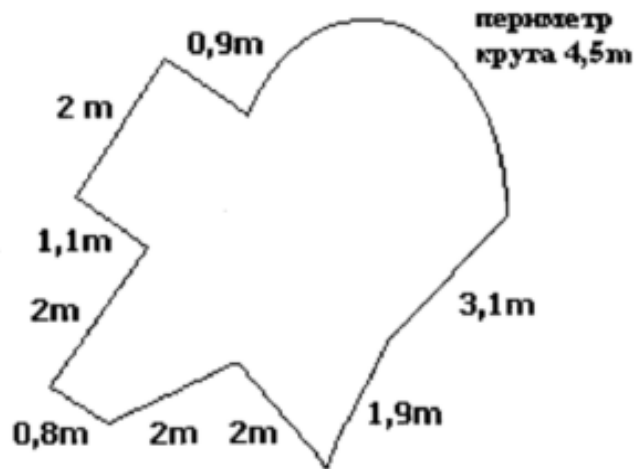
Вам предлагается решить несколько творческих задач. В голову может прийти много способов их решения. Выскажите вслух первые пять ваших действий по решению каждой из задач.

Задача 1

В землю вкопана металлическая труба диаметром 10 см, высотой 10 м, на глубину 0,5 м. На дно этой трубы упала спичка. Как можно достать эту спичку?

Задача 2

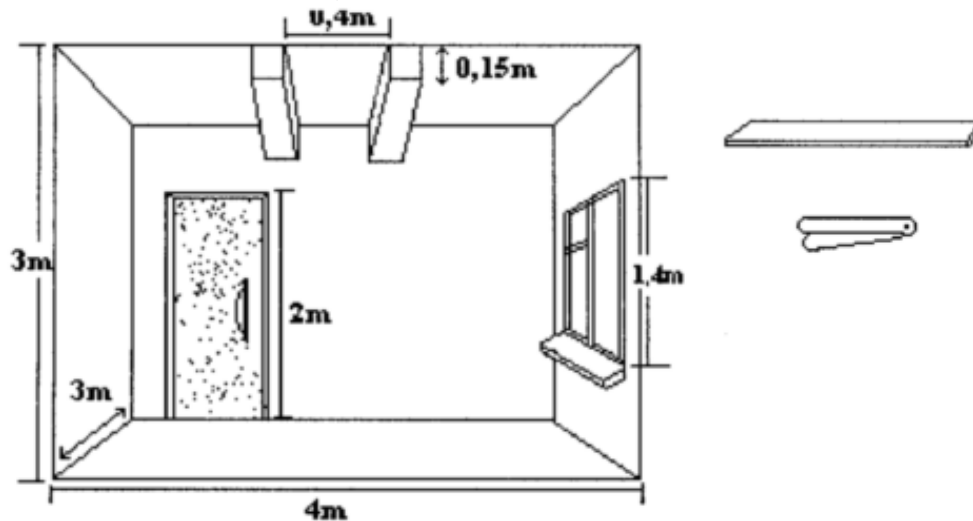
В комнате следующей формы и размеров потерялась книга. Как следует организовать поиск, чтобы найти книгу за минимальное время?



Задача 3

В комнате следующих размеров необходимо соорудить вешалку для шляп.

Имеются: 2 планки (доски) длиной 1,4 м, шириной 0,2 м и толщиной 0,1 м; зажим железный длиной 0,2 м. Как это сделать?



Задача 4

Сколько штук сапог необходимо заготовить для городка, треть обитателей которого одноногие, а половина остальных предпочитает ходить босиком?

Задача 5

На середине стола лежат две монеты – 1 копейка и 1 рубль. Как положить однокопеечную монету под рубль, не передвигая рубль и вообще не прикасаясь к нему?

Обработка результатов

Каждое действие, предложенное испытуемым (всего их набирается 25), оценивается экспериментатором в соответствии с нижеследующими критериями.

Критерии оценки высказываний	Пример высказывания, соответствующего критерию	Пример высказывания, не соответствующего критерию
1) Практичность цели (а может ли быть так?), оценка соответствия цели условиям задачи	<p>Задача 4: "Нужно узнать, сколько человек в этом городе. Потом изготовить 2/3 от этого числа пар. Я ведь не буду разбирать, кто из одноногих на какую ногу одноногий. Пусть сразу покупают пару. По одной продавать не буду!"</p> <p>Задача 4: "А им точно не нужно обуви? А то произведем меньше, а потом окажется, что не хватит!"</p> <p>Задача 1: "Когда я налью воды, спичка вы-плывет. Правда, она_окажется мокрой. И тогда ее нельзя будет использовать. А зачем тогда доставать спичку, если ее потом и не используешь по назначению? Ее придется сушить, а в задании про это ничего не сказано. Получается, я сам эту задачу еще и додумываю!"</p>	<p>Задача 4: "Там нет условия. Значит, надо изготовить тысячу, а кому не хватит, сами виноваты".</p> <p>Задача 4: "А разве может целая треть города быть одноногими? Ну, раз сказано, то, наверно, бывает... Будем считать..."</p>
2) Оценка личных возможностей решить задачу в реальных условиях.	<p>Задача 3: "Сейчас попытаюсь объяснить, как скрепить доски... (рисует, объясняет). Вообще-то у меня муж столяр, так что я скорее всего обращусь к нему за помощью, он лучше знает, что делать. Это будет разумнее".</p>	<p>Задача 1: "Ну, пригнать подъемный кран и вырвать трубу из земли. А где кран достать, это не мои проблемы, я предложил решение!"</p>
3) Уточнение условий задачи, их конкретизация, переформулирование неопределенных условий задачи в более понятные для субъекта	<p>Задача 2: "Но ведь из условий неясно, какая там, например, мебель, в этой комнате? Ведь если мебели нет, то и потеряться книга не могла!"</p> <p>Задача 2: "Можно рассчитать площадь... (рассчитывает, деля комнату на простые геометрические фигуры). Хотя зачем? Войти надо в эту комнату, оглядеться, а потом уж дальше думать".</p>	<p>Задача 2: "Уж больно комната кривая. Наверно, трудно будет найти там что-то".</p>

<p>4) Рассмотрение нескольких вариантов решения задачи в условиях неопределенности исходных условий.</p>	<p>Задача 4: "Во-первых, если в комнате нет мебели, то книга легко найдется, она точно лежит где-нибудь на полу. Во-вторых, если там есть мебель, то сначала надо поискать на полках, там она заметнее. Но уж если она действительно потерялась, значит, она лежит в таком месте, где ее трудно заметить, т.е. в шкафах. В-третьих, в комнате может кто-нибудь находиться, так можно спросить у него, он может знать".</p>	<p>Задача 5: "Примагнитить монету. Хотя может не примагнититься... Ну и ладно, по другому не знаю".</p>
--	--	---

Если испытуемый говорит, что знает, как решать задачу без обдумывания, нужно попросить его расписать последовательность действий, которые он должен совершить для этого, и оценить эти действия в соответствии с предложенными критериями.

Если испытуемый предлагает решение, состоящее менее чем из пяти действий, нужно попросить его разбить какие-то действия на более подробные, четче описанные, чтобы их получилось пять.

Если испытуемый предложил решение и затрудняется расписать его по действиям, необходимо попросить испытуемого описать, каким образом он додумался до этого решения, как он догадался решить задачу именно таким способом. Зафиксировав последовательность его рассуждений, экспериментатор должен получить пять пунктов для каждого из заданий опросника и далее оценить их с помощью предложенных критериев.

Если испытуемый предлагает несколько способов решения одной задачи и действий получается больше чем пять, экспериментатор должен попросить испытуемого объединить некоторые действия, которые составляют один способ решения, так чтобы в итоге для каждой из задач опросника получилось пять пунктов.

Таким образом, максимальное количество баллов, которое может быть присвоено испытуемому, – 25.

Далее проводится подсчет суммы баллов, набранных испытуемым по всем опросникам. Первичный балл переводится по таблице в стандартную оценку. Таблицы перевода первичных баллов в стандартные шкалы созданы и для каждого из опросников в отдельности. Таким образом, делается вывод об уровне практического мышления испытуемого.

Ключи к методике

Опросник № 1

Ключ:

1. б	6. а	11. в	16. г	21. г
2. а	7. в	12. в	17. а	22. в
3. г	8. в	13. г	18. б	23. а
4. а	9. в	14. г	19. г	
5. в	10. а	15. в	20. а	

Опросник №2

Ключ:

1. 2	5. 4	9. 4	13. 2	17. 4
2. 1	6. 4	10. 1	14. 1	18. 1
3. 2	7. 4	11. 4	15. 3	19. 3
4. 4	8. 3	12. 1	16. 2	20. 1

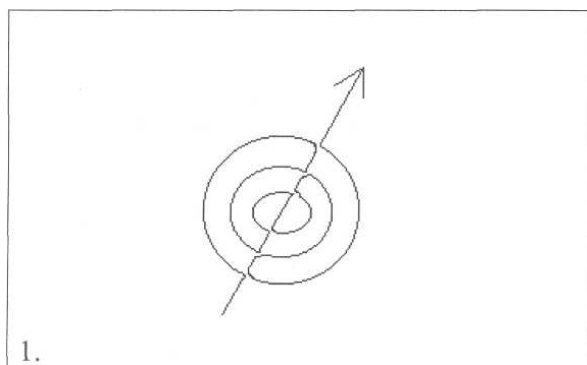
Опросник №3

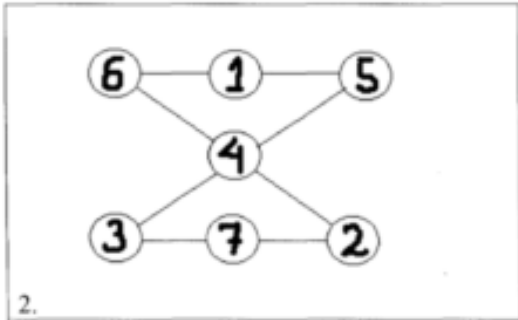
Ключ:

1. б	7. в	13. г	19. г	25. в
2. а	8. б	14. а	20. а	26. а
3. г	9. б	15. б	21. г	27. в
4. а	10. г	16. а	22. б	28. б
5. г	11. б	17. г	23. в	29. в
6. б	12. а	18. г	24. б	30. б
				31. б
				32. а

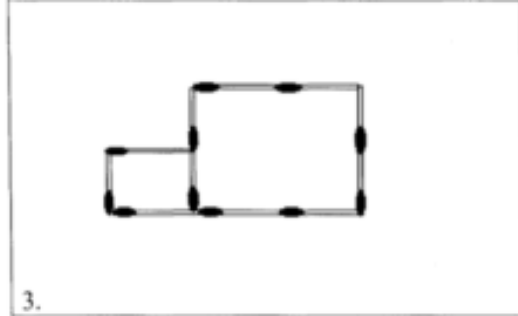
Опросник №4

Ключ:

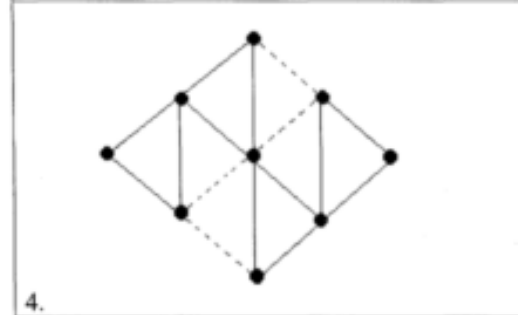




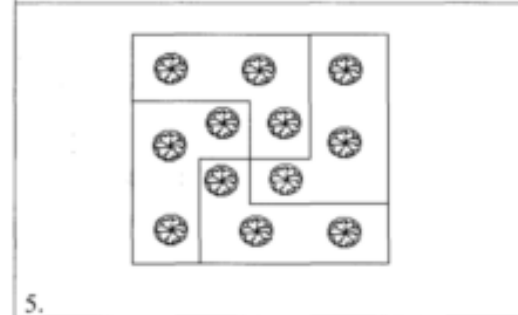
2.



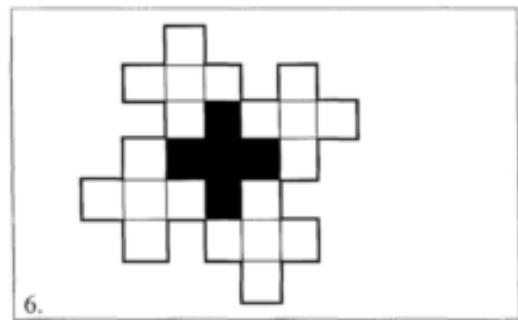
3.



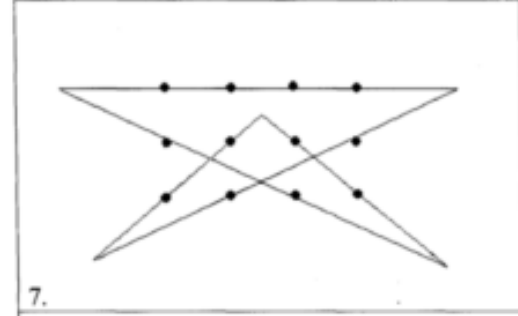
4.



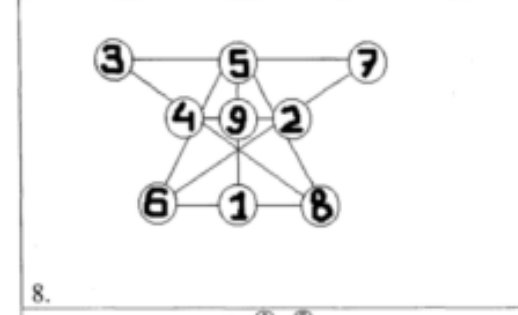
5.



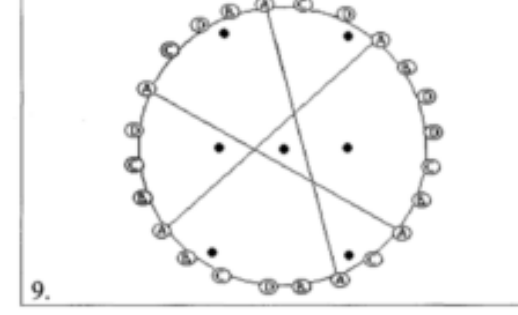
6.



7.



8.



9.

Таблица 1

**Перевод первичных оценок опросника № 1 методики диагностики
практического мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
До 5	1
6-8	2
9-10	3
11-12	4
13-15	5
16-17	6
18-20	7
21-22	8
23 и более	9

Таблица 2

**Перевод первичных оценок опросника № 2 методики диагностики
практического мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
До 4	1
5-6	2
7-8	3
9-10	4
11-12	5
13-14	6
15-16	7
17-18	8
19 и более	9

Таблица 3

**Перевод первичных оценок опросника № 3 методики диагностики
практического мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
До 5	1
6-8	2
9-12	3
13-16	4
17-19	5
20-23	6
24-26	7
27-30	8
31 и более	9

Таблица 4

**Перевод первичных оценок опросника № 4 методики диагностики
практического мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
1	1
2-3	2
4-5	3
6-7	4
8-9	5
10-11	6
12-13	7
14-15	8
16 и более	9

Таблица 5

**Перевод первичных оценок опросника № 5 методики диагностики
практического мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-14	5
16-17	6
18-20	7
21-23	8
24 и более	9

Таблица 6

**Перевод первичных оценок методики диагностики практического
мышления в стандартные шкалы**

Первичная оценка	Шкала стенов
До 21	1
22-32	2
36-45	3
46-57	4
58-69	5
70-81	6
82-94	7
95-106	8
107 и более	9

§ 6. Опросник на определение степени выраженности склонности к вербализации

Н.Н. Мехтиханова

Предлагаемый опросник поможет нам выяснить некоторые особенности Вашего поведения. Внимательно прочитайте каждое утверждение. Напротив номера утверждения поставьте знак "+", если оно соответствует Вашему обычному поведению, и знак "-", если не соответствует. Просим Вас ответить на каждый вопрос, не пропуская ни одного.

1. Мне нравится объяснять другим то, что им непонятно.
2. Мне легко объяснить что-либо другим.
3. Для меня не представляет трудности выражать свои мысли словами.
4. Я не могу долго говорить об одной и той же картине, книге и т.п.
5. Мне необходимо рассказывать кому-то о событиях, происходящих в течение дня.
6. Мне легче показать что-либо жестами или изобразить на бумаге, чем объяснить словами.
7. Мне нравится выступать с докладами.
8. Если я возмущен, то не успокоюсь, пока не выражу это словами.
9. Когда я пытаюсь высказать свои мысли вслух, это мешает мне думать.
10. Я люблю давать консультации по выполнению известных мне форм работы.
11. Я часто излагаю свои мысли на бумаге, например в дневниках, письмах, записках т.д.
12. Когда я смотрю фильм, то не могу удержаться от комментариев, чем приношу массу неприятностей другим.
13. Мне часто не хватает слов для выражения моих мыслей и чувств.
14. Мне сложно пересказывать чужие мысли, книги, лекции и т.д.
15. Мне довольно трудно молчать долгое время.
16. Я не люблю пересказывать другим прочитанное.
17. Мне нравится слушать собственные рассуждения.
18. Мне больше нравится говорить, чем слушать.
19. Мои друзья обычно поручают мне произносить поздравительные речи.
20. Я часто не могу сказать, чем вызваны те или иные мои чувства.
21. Я испытываю трудности, когда меня просят поделиться своими впечатлениями о чем-либо.
22. Меня раздражает, когда меня просят повторить что-либо, что я уже рассказывал.

Ключ: за каждый ответ "да" на прямой вопрос и "нет" на обратный следует поставить по 1 баллу, баллы по опроснику суммируются.

Прямые вопросы: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 19.

Обратные вопросы: 4, 6, 9, 13, 14, 16, 20, 21, 22.

Нормы:
0 – 9 баллов – низкая степень выраженности склонности к вербализации;
10 – 14 баллов – средняя степень выраженности склонности к вербализации;
15 – 22 балла – высокая степень выраженности склонности к вербализации.

§ 7. *Опросник для диагностики практической направленности мышления*

Н.В. Володина, Л.П. Урванцев

Практическая направленность мышления определяется нами как свойство познавательной активности, характеризующее её подчинённость предметно-преобразовательным целям и ориентацию на результат. При разработке данного теоретического конструкта были использованы работы Б.М. Теплова, К.А. Абульхановой-Славской, М.А. Холодной. В результате конкретизации исследуемое понятие было описано в нескольких группах признаков, на основе которых формулировались вопросы методики. Группы признаков: мотивация личности (интересы, предпочтения, цели, отношения), особенности интеллектуальной деятельности (мышления, памяти, внимания, восприятия), характеристики поведения, особенности воспитания и среды развития личности, специфика эмоциональных переживаний и их проявлений.

Окончательный вариант методики для диагностики практической направленности мышления содержит 33 вопроса, отобранных из первоначальных 80 вопросов на основе анализа пунктов по индексам трудности и дискриминативности и прошедших ряд психометрических проверок. Психометрические проверки готовой методики проводились на выборке 150 человек (учащиеся старших классов школ г. Углича и студенты ярославских вузов (ЯрГУ, МУБиНТ).

Вторым этапом разработки опросника являлась проверка его надёжности. Этот этап включал определение показателя надёжности по однородности (согласованность частей теста между собой) с помощью коэффициентов корреляции Спирмена-Брауна (0,899, значимость на 5% уровне), Кьюдера-Ричардсона (0,67, значимость на 10% уровне), а также ретестовой надёжности (временной устойчивости результатов теста). Повторное проведение теста на группе 46 человек через 3 недели после первого замера дало корреляцию 0,902, значимую на 5% уровне.

Измерение валидности предполагало проверку конструктивной валидности (места и права существования методики в системе существующих теоретических разработок и используемых понятий). Был применён метод экспертных оценок (группа 37 человек). На основе сопоставления тестовых результатов и

экспертных оценок мы можем говорить о значимом на 1% уровне коэффициенте ранговой корреляции (0,66) между ними.

Процедура нормирования (унификации, регламентации и приведения к единым нормативам процедуры и оценок теста) являлась заключительным этапом разработки методики. Нормирование проводилось по методу сигмальных оценок, использовалась стандартная психометрическая шкала от 1 до 10.

Методика диагностики направленности мышления (у старших школьников и студентов)

Инструкция

Продолжите, пожалуйста, приведённые ниже высказывания одним, соответствующим именно Вам вариантом (А или Б – вариантов "не знаю" или "и то и другое" быть не должно). Отвечайте по порядку, не пропуская вопросов. Помните: "правильных" и "неправильных" ответов не бывает.

Текст опросника

1. Вам больше подходит работа, заключающаяся в:
 - А) рассмотрении интересных явлений, выяснении новых закономерностей
 - Б) создании полезных продуктов, удобных и надёжных
2. Ваше хобби больше связано с:
 - А) получением знаний, открытием чего-либо нового (чтение, путешествие...)
 - Б) созданием определённых продуктов (сочинение стихов, песен, рисование...).
3. При столкновении с проблемой Вы:
 - А) действуете не сразу, так как знания и варианты решения приходят после того, как Вы поймёте, в чём именно проблема.
 - Б) начинаете действовать в некотором направлении сразу, ещё не имея чёткого плана – понимание причин противоречия приходит через некоторое время.
4. По-вашему, учёба в вузе должна быть направлена на:
 - А) знания в определённой сфере
 - Б) компетентность в работе.
5. В Вашей семье больше поощрялись:
 - А) знания в разных сферах, эрудиция, успехи в учёбе
 - Б) самостоятельное разрешение проблем, находчивость, прикладные умения.
6. Чтобы хорошо изучить предмет, Вам важнее:
 - А) потрогать его руками, проверить в действии
 - Б) понаблюдать за ним, узнать о происхождении, свойствах, строении.
7. Когда родители занимались чем-то с Вами, то это чаще всего было:

А) совместное изучение чего-либо нового и интересного (посещение музеев и зоопарков, чтение, просмотр телепередач)

Б) совместное преобразование или создание чего-либо нового (конструирование, починка, готовка)

8. Когда какое-либо бытовое устройство выходит из строя, Ваше ощущение растерянности:

А) длится несколько дольше, чем хотелось бы

Б) будет минимальным, даже если Вы впервые оказались в данной ситуации.

9. Что преобладает у Вас в критической ситуации?

А) желание сначала обдумать всё, найти одно верное решение

Б) немедленное включение в ситуацию, фиксация всех её особенностей, роли, интуитивное ощущение решения.

10. Если бы всё определялось Вашим желанием, Вы начали бы работать:

А) ещё во время учёбы – чем раньше, тем лучше

Б) после учёбы (сначала нужно получать знания, а потом применять их)

11. Вы решительный человек?

А) да

Б) нет.

12. В школьном возрасте Вам больше нравилось посещать:

А) кружки, в которых занимались созданием чего-либо

Б) факультативы.

13. Выберите понравившееся утверждение:

А) "теория без практики мертва"

Б) "практика без теории слепа".

14. В организации школьных праздников, покупке коллективных подарков Вы:

А) с удовольствием принимали участие как организатор или помощник

Б) активно не участвовали, хотя, возможно, и посещали праздники, присоединялись к поздравлениям

15. Необходимость сделать что-то сложное и важное:

А) часто тяготит Вас, Вы не знаете, с какой стороны подступиться к проблеме

Б) редко вызывает отрицательные эмоции – Вы просто начинаете делать, что считаете нужным.

16. В школе чтобы лучше понять материал, Вам требовалось:

А) привести примеры его появления в жизни

Б) повторить, из чего он состоит и почему так организован.

17. Вам более интересны люди:

А) имеющие широкий кругозор

Б) применяющие свои знания на практике.

18. В школе Вам больше нравились:

А) те предметы, которые связаны с реальной жизнью и могут изучаться с опорой на неё (труд, ОБЖ, информатика, психология...)

Б) предметы, описывающие незнакомые стороны жизни, требующие представление картины мира (история, геометрия, химия, астрономия).

19. У Вас чаще возникают вопросы:

А) об устройстве мира, взаимосвязи вещей, вопросы, на которые порой нет одного ответа

Б) вопросы о средствах и способах реализации конкретных действий.

20. Вы склонны восхищаться:

А) уникальностью явления, стройностью и точностью природного закона

Б) оригинальностью задумки, смелостью и простотой воплощения сложной идеи, прогнозами.

21. Ваши проблемы:

А) имеют конкретный характер – в своём истинном виде присущи только Вам. Обычно Вы знаете, что сделать, чтобы их решить

Б) обычно носят глобальный характер, по-разному описываются классиками литературы (безответная любовь, одиночество, непонимание), они сложно решаемы.

22. Вы скорее всего назвали бы себя:

А) любознательным человеком

Б) находчивым человеком.

23. Вы задумываетесь о Ваших особенностях:

А) потому что Вам нравится познавать себя, интересно открывать новые качества и возможности

Б) чтобы понять, что Вам мешает, а что помогает эффективной деятельности.

24. По-вашему, важнее:

А) разобраться с проблемой – решить её

Б) выяснить, почему она возникла

25. В школе Вас больше поощряли (отмечали):

А) за понимание материала, любознательность, хорошую ориентацию в нём

Б) за находчивость и сообразительность.

26. При необходимости ознакомиться с правилами какой-либо игры Вы:

А) предпочитаете понаблюдать со стороны, выслушать чьё-нибудь объяснение – так лучше видны все роли и законы игры

Б) предпочитаете быстрее включиться в игру, освоить правила в процессе, даже если сначала будет ничего не понятно.

27. Вы обычно читаете:

А) для извлечения конкретной пользы из материала

Б) для удовольствия или развития кругозора.

28. Когда долго нет никакого занятия, Вы:

А) скучаете, ищете, что можно сделать

Б) размышляете о различных вещах, напрямую не связанных с реальной жизнью.

29. В ситуации нехватки времени:

А) Вам трудно сосредоточиться на проблеме и применить имеющиеся у Вас знания

Б) Вы не затрудняетесь – легко ускоряетесь, информация и нужные действия сами приходят в голову.

30. Собираясь провести каникулы (отпуск) в другой стране, Вы:

А) предварительно узнали бы её историю, культуру, памятники, родившихся там известных людей

Б) заранее выяснили бы, какие там обычаи и нравы, отношение к туристам; где можно остановиться и как провести время, что лучше купить.

31. Вы предпочли бы:

А) знать один иностранный язык, но глубоко, во всех тонкостях, как родной

Б) знать несколько языков не полностью, а на уровне примерного понимания и передачи мыслей.

32. Услышав новое, неизвестное слово, Вы:

А) почти всегда смотрите его значение в словаре или спрашиваете об это у кого-либо

Б) интересуетесь значением, но посмотреть в словаре обычно не получается.

33. По-вашему, удобней готовиться к экзамену:

А) по учебникам и конспектам, улавливая суть предмета, организацию знания, основные понятия

Б) по предложенным преподавателем вопросам, составляя полный ответ на каждый из них.

Обработка результатов

Ключ:

"А" - 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 21, 24, 27, 28.

"Б" - 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 15, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33.

Нормы:

низкая выраженность 1 – 14 баллов

средняя выраженность 14 – 28 баллов

высокая выраженность 28 – 33 балла

Испытуемый с **низкой выраженностью практической направленности мышления:**

Любознательный; получает наслаждение от интеллектуальной деятельности как таковой; ценит обоснованность, доказательность, логичность; увлечённо читает; восхищается устройством вещей; при выполнении новой работы отмечает в ней закономерности, интересные моменты; воплощение замыслов в жизнь составляет скорее трудность, чем удовольствие; любит объяснять происходящие события, рассуждать; знания, неудачи воспринимает эмоционально; знания, приобретённые в процессе обучения и самообразования играют большую роль, чем опыт; при необходимости действовать быстро

может прийти в замешательство; при столкновении с проблемой, прежде чем действовать, стремится определить её причину; порой труднее других приспособляется к окружающим изменениям; любит и стремится узнавать новое о себе.

При высокой выраженности практической направленности мышления:

Предприимчив и самостоятелен; идеи всегда реализуемы; ценит свободу и удобство; легко приспособляется к новому; экономично и быстро разрешает проблемы; в решениях стремится учесть все элементы ситуации и возможные результаты; соотносит происходящее со своей деятельностью и интересами; бывает трудно доходчиво объяснить свои знания другому человеку; хранит в памяти в основном ту информацию, которой сможет потом воспользоваться; столкнувшись с проблемой, сразу начинает решительно действовать; неудачи воспринимает как проблемы, которые нужно решить; основным источником информации – личный опыт; без замешательства соглашается участвовать в новых для него видах деятельности.

Сведения об авторах

Карпов Анатолий Викторович – доктор психологических наук, профессор, декан факультета психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, заведующий кафедрой психологии труда и организационной психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный работник высшей школы РФ, действительный член Международной академии психологических наук, действительный член Международной академии наук высшей школы.

Корнилов Юрий Константинович – кандидат психологических наук, профессор, зав. кафедрой общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, действительный член Международной академии психологических наук.

Васильчикова Ольга Владимировна – аспирант кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Владимиров Илья Юрьевич – кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Волкова Ольга Александровна – дипломированный специалист, выпускница факультета психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Володина Наталья Владимировна – аспирант кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Горюшина Екатерина Александровна – студентка факультета психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Драпак Елена Васильевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры консультационной психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Кашапов Мергалияс Мергалимович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, действительный член Международной академии психологических наук.

Конева Елена Витальевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова, член-корреспондент Международной академии психологических наук.

Коровкин Сергей Юрьевич – ассистент кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Мехтиханова Наталья Николаевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Панкратов Александр Валерьевич – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Смирнов Александр Александрович – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Солондаев Владимир Константинович – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Трифонова Светлана Алексеевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной и политической психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

Урванцев Леонид Петрович – кандидат психологических наук, профессор кафедры общей психологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, член-корреспондент Международной академии психологических наук.

Научное издание

Практическое мышление: теоретические проблемы и прикладные аспекты

Редактор, корректор Л.Н. Селиванова
Компьютерная верстка И.Н. Ивановой

Подписано в печать 27.11.2007. Формат 60x84/16. Бумага тип.
Усл. печ. л. 25,56. Уч.-изд. л. 24,17. Тираж 200 экз. Заказ

Оригинал-макет подготовлен
в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.

Ярославский государственный университет
150000 Ярославль, ул. Советская, 14

Отпечатано
ООО «Ремдер» ЛР ИД № 06151 от 26.10.2001.
г. Ярославль, пр. Октября, 94, оф. 37
тел. (4852) 73-35-03, 58-03-48, факс 58-03-49.