

Государственная академия наук
Российская академия образования
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

А. В. КАРПОВ

МЕТАКОГНИТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ярославль
Филигрань
2023

Рецензенты:

В. Д. Шадриков – доктор психологических наук, профессор, академик РАО;
А. Н. Занковский – доктор психологических наук, профессор

Карпов, Анатолий Викторович.

К26 Метакогнитивная регуляция информационной деятельности / А. В. Карпов. – Ярославль : Филигрань, 2023. – 743 с. – ISBN 978-5-6050281-9-2.

Представлены теоретико-методологические и эмпирико-экспериментальные материалы, раскрывающие структурно-функциональную организацию и генетическую динамику метакогнитивной регуляции деятельности субъектно-информационного класса. Обоснована необходимость его дифференциации как особого и качественно специфического по отношению к двум традиционно выделяемым классам деятельности – субъект-объектному и субъект-субъектному.

Сформулирован и реализован новый методологический подход к его исследованию – метасистемный. С позиций данного подхода метакогнитивная регуляция информационной деятельности получила комплексное раскрытие и объяснение в объективно главных гносеологических планах – метасистемном, структурном, функциональном, генетическом и интегративном.

Предложено новое решение ключевой проблемы структурной организации метакогнитивной регуляции информационной деятельности, согласно которому в ее основе лежит интегративное образование, построенное на основе структурно-уровневого принципа – метакогнитивная сфера личности. Установлен и раскрыт состав основных уровней ее организации; выявлены и проинтерпретированы базовые закономерности ее организации. Выявлен и раскрыт компонентный состав основных подсистем метакогнитивного плана, образующих содержание и структуру метакогнитивной сферы как интегрального регулятора деятельности.

Выявлены и объяснены основные закономерности и принципы функциональной организации метакогнитивной сферы, а также ее базовые субъектные и объектные детерминанты. Впервые предложено решение проблемы определения общего типа развития метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности и доказано, что им выступает процесс системогенеза. Раскрыты и проинтерпретированы наиболее обобщенные закономерности метакогнитивной регуляции информационной деятельности – интегративные. Представлен комплекс новых экспериментальных данных, расширяющих представления о всех типах закономерностей. Тем самым метакогнитивная регуляция информационной деятельности раскрыта в целостной совокупности основных категорий ее закономерностей – онтологических, структурных, функциональных, генетических интегративных. На основе их установления и синтеза предпринята попытка разработки основ обобщающей психологической концепции метакогнитивной регуляции информационной деятельности.

Книга адресована психологам, а также представителям смежных областей, в которых исследуется фундаментальная междисциплинарная проблема деятельности.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00039,
<https://rscf.ru/project/21-18-00039/>*

УДК 159.9
ББК 88.821-5 + 88.251в

ISBN 978-5-6050281-9-2

© Карпов А. В., 2023
© ЯрГУ им. П. Г. Демидова, 2023
© Российская академия образования (РАО), 2023

Введение

По отношению к этой книге Введение к ней, наряду с сохранением общих и традиционных для данного раздела задач, имеет и определенную специфику. Причем, даже первые из них – общие также обретают очевидное своеобразие. Как известно, в своем принципиальном виде они состоят в обосновании актуальности – как теоретической, так и практической представленного исследования, а также в характеристике его места и роли в существующей системе знаний, в показе значения для той или иной области исследований и пр. Однако, именно по отношению к тому комплексу проблем, который связан с исследованием информационной деятельности, равно как и ее роли в современном обществе, необходимость в этом во многом просто отсутствует, точнее – она не возникает в связи с ее предельной очевидностью. По отношению к нему вполне достаточно только обозначения, в чем он состоит, для того, чтобы считать обе отмеченные функции реализованными. Именно так обстоит дело с той предметной областью, которой посвящена эта книга – с психологическим изучением обширной и стремительно расширяющейся сферы профессиональной деятельности, базирующейся на основе компьютерной техники. Действительно, по отношению к ней фактически отсутствует какая-либо необходимость в обосновании ее теоретической и практической значимости и, тем более, актуальности, поскольку для нее эти атрибуты предельно очевидны.

В свою очередь, все это отражает одну из основных черт социо-экономического развития общества – объективно развертывающийся процесс эволюции и закономерной трансформации форм и видов, типов и классов профессиональной деятельности – то, что обычно обозначается понятием «филогенеза деятельности». Эта объектная по своей сути логики, собственно говоря, и привела к становлению субъектно-информационного класса деятельности. Сегодня стало уже своего рода общим местом указание на то, что именно ему принадлежит будущее, что он находится на «острие» прогресса видов и типов профессиональной деятельности – прогресса, масштабы и темпы которого не только велики, но и зачастую даже непредсказуемы. Его дальнейшая эволюция составляет не только ближайшую, но и отдаленную перспективу развития профессиональной деятельности, причем, выраженную настолько, что в ряде случаев пред-

ставления о ней вообще сводятся к постепенному вытеснению всех иных разновидностей профессиональной деятельности этим классом. По существующим сегодня экспертным оценкам, уже сейчас более 60 % всех видов и типов профессиональной деятельности либо полностью базируются на IT-технологиях, либо включают их как основное средство своей реализации. Понятно, что в перспективе эта доля будет только возрастать. Аналогичным образом обстоит дело и в отношении того внимания, которое уделяется этой области в исследовательском плане – здесь, опять-таки по данным экспертного оценивания, более 40 % приводимых сегодня исследований либо непосредственно посвящены этой сфере целом и киберпсихологии, в частности, либо имеют существенные связи с ней.

Столь же очевидна и та роль, точнее – даже своего рода миссия, которую призваны выполнить исследования данного класса деятельности по отношению к целому ряду важнейших психологических проблем и в особенности по отношению к разработке психологической теории деятельности. Дело в том, что именно он является одним из наиболее сложных и когнитивно насыщенных, а потому – в относительно наибольшей степени наполненным собственно психологическим содержанием и в максимальной мере репрезентирующим в себе предмет психологии деятельности в целом, равно как и общепсихологические представления о структурно-функциональной организации психики. По отношению к этому классу в качестве приоритетных выступают задачи раскрытия наиболее сложных и имплицитных сторон психической регуляции деятельности – в особенности, ее когнитивного обеспечения, взятого на высших уровнях его организации. Именно на них локализованы те процессы, которые составляют сегодня предмет исследования в современных вариантах когнитивной психологии и когитологии в целом.

Наряду с этим, исследования данного класса, в силу их «молодости», находятся на относительно раннем этапе своего развертывания, чем во многом и определяется сущность той ситуации, которая характерна сегодня для данной области. Она заключается в том, что по отношению к его исследованию в настоящее время достаточно отчетливо эксплицируются те черты и особенности, которые характерны для одной из двух основных фаз развития научных представлений в той или иной области – *претеоретической*. Это и наличие множества частных концепций, носящих, как правило, локальный характер

и не охватывающих собой все содержание данной проблемы каким-либо единым концептуальным подходом и, соответственно, не приводящих к разработке целостных – обобщающих представлений в данной области. Это и очень характерные для собственно *аналитической* фазы развития научных проблем черты – аспектность, фрагментарность, «мозаичность», а нередко – и эклектизм в их разработке. Наконец, в наиболее общем плане это и доминирование аналитических подходов и способов ее разработки над комплексными и синтетическими, а тем более – *системно*-ориентированными подходами. Такая – аналитически-ориентированная фаза разработки данной проблемы, безусловно, не только имеет право на существование, но и является объективно необходимым этапом развития практически любых иных научных направлений в целом и, разумеется, исследований субъектно-информационного класса деятельности. Однако, столь же естественно, что данная фаза логикой своей собственной эволюции с необходимостью приводит к возникновению целого ряда трудностей принципиального характера. В силу этого, на смену ей рано или поздно, но обязательно и объективно должен прийти иной этап – собственно *системный*, что эксплицирует дополнительную грань той миссии, которую призваны выполнить исследования данного класса деятельности – собственно методологическую, связанную с развитием системного подхода.

Вместе с тем, наряду с этими общими положениями, характеризующими замысел данной работы, а также ее направленность и предметную область, необходимо отметить и ряд более специфических обстоятельств, образующих тот контекст, в рамках которого она выполнена. Дело в том, что она подводит итоги одного из этапов более общего и широкого цикла исследований информационной деятельности, реализуемого нами в течение последнего времени. Результаты его предыдущих этапов уже были опубликованы в целом ряде работ – прежде всего, в двух обобщающих монографиях – «Методологические основы психологического анализа информационной деятельности» и «Структура метакогнитивной регуляции информационной деятельности». Более того, поскольку все эти исследования выполнены именно в рамках единого цикла и поэтому характеризуются единством целей, логики и даже процедуры реализации, то и данная книга представляет собой, фактически, непосредственное продолжение этих монографий. Они во взаимосвязи между собой не только образуют общий цикл исследований, но и даже в известной мере могут быть рассмотрены

в качестве трех частей единой работы – условно в качестве трех томов (хотя, конечно, каждая из них вполне самостоятельна в плане ее базовой проблематики и направленности). Более того, их единство и общая логика состоит еще и в том, что они выступают, фактически, как результаты реализации трех основных уровней исследования информационной деятельности. Так, первая монография – «Методологические основы психологического анализа информационной деятельности» в основном, направлена на разработку методологических оснований ее исследования. Вторая монография – «Структура метакогнитивной регуляции информационной деятельности» направлена, в основном, на решение задач уже собственно теоретического плана, связанных с развитием концептуальных основ ее исследования и их экспликацию по отношению к структурному аспекту исследования метакогнитивной регуляции информационной деятельности. Эта книга, продолжая и завершая их формулировку, имеет, в то же время, отчетливо выраженную экспериментально-эмпирическую ориентацию, связанную с реализацией обширного цикла конкретных исследований, а также с обобщением полученных в них результатов. Причем, это обобщение носит не только резюмирующий характер, но и выполняет более общую макрофункцию, сопряженную с решением и собственно верификационных задач – задач эмпирического и экспериментального обоснования и доказательства развитых в первых двух книгах теоретических положений.

Наконец, единство и взаимная преемственность этих монографий обусловлена и обстоятельством еще более глубинного и важного плана. Дело в том, что в основу всего цикла обобщенных в них исследований положена единая стратегия изучения информационной деятельности, базирующаяся на предложенном нами ранее алгоритме системного исследования. Он образован последовательностью пяти основных этапов – метасистемного, структурного, функционального, генетического и интегративного. Лишь при условии его реализации на гносеологическом уровне, то есть в самих теоретических представлениях, онтологический уровень (содержание изучаемого предмета) получает свою репрезентацию не только во всех его объективно главных планах и в аспекте его базовых категорий закономерностей, но и *принципиально целостно*. Сам предмет исследования, характеризующийся целостностью и системностью организации, аналогичным образом, то есть также целостно воспроизводится – отображается

на уровне теоретических представлений о нем. Однако, именно такое – целостное, концептуально-обобщенное знание и есть ключевой признак теории как таковой. Знание о предмете уже не как конгломерат отдельных аспектов, а как система становится таковой лишь в том случае, когда оно воспроизводит в своей организации все основные атрибуты системной организации самих объектов. Иначе говоря, знание достигает уровня теории и становится теорией в строгом смысле этого понятия тогда, когда оно само становится системой. Или еще проще: теория – это знание, удовлетворяющее атрибутам системной организации; теория – это знание, достигшее ступени системной организации.

Такой вывод вполне согласуется со сложившимися в методологии системного подхода представлениями и содействует их развитию в его гносеологическом варианте, позволяет определить смысл и конкретные ориентиры для разработки теоретических представлений в различных областях изучения. Первый из них – во многом определяющий и исходный не только в хронологическом, но и в гносеологическом плане – метасистемный был реализован в первой из указанных книг. Второй этап – также в известной мере определяющий, но уже в собственно содержательном плане – структурный был реализован во второй книге. Данная же книга направлена на то, чтобы, с одной стороны, подвернуть эмпирико-экспериментальной верификации положения первых двух, а с другой реализовать все иные этапы этого алгоритма – функциональный, генетический и интегративный. Это обуславливает и такую ее особенность, которая является, пожалуй, основной. Она должна быть рассмотрена не только как просто «еще одна» часть общего цикла исследований, но и как его завершающая и потому обобщающая часть. В конечном итоге она должна способствовать решению макрозадачи, состоящей в создании основ для разработки обобщающей концепции метакогнитивной регуляции деятельности, в том числе и информационной. Это обусловило и достаточно объемный характер данной работы, равно и как то, что она в известном смысле носит характер антологии уже выполненных исследований, точнее – их обобщением.

Вместе с тем, именно такое их единство – гармонизированность и взаимосвязанность сопряжена не только с объективно позитивными моментами, но и таит в себе неизбежные моменты негативного плана. Их суть связана с тем, что именно онтологическое единство основных планов и их взаимопроникновение друг у друга обуславливают

необходимость при анализе того или иного из них обращения ко всем иным. Так, например, объективно невозможно раскрыть закономерности функциональной организации метакогнитивной регуляции деятельности (то есть реализовать функциональный план исследования) без опоры на раскрытие и, соответственно – изложение закономерностей ее структурной организации. Аналогично этому, генетическая динамика формирования метакогнитивной регуляции не раскрываема вне развернутого изложения особенностей его структурной и функциональной организации. Тем самым возникают практически неустраняемые, неизбежные повторы и, соответственно, необходимость дублирования материалов – их повторяющегося рассмотрения (хотя, конечно, и в разных ракурсах по отношению к различным аспектам данной проблемы). Эта особенность носит объективный характер; она поэтому полностью практически неустраняема, что мы вполне осознаем. Она также обусловила достаточно большой объем материалов данной работы и необходимость в повторном обращении к уже в значительной мере рассмотренным вопросам (и даже дублирование некоторых частей изложения). Однако мы полагаем, что это – все же «меньшее зло», нежели фрагментарность и неполнота раскрытия каждого из гносеологических планов. В силу этого, по ходу изложения нам придется систематически обращаться к тем результатам, которые были получены ранее и которые, на первый взгляд, могут иметь характер дублирования по отношению к вновь получаемым данным. Речь, однако, должна идти не о такого рода «повторах», а о том, что само по себе возможное их воспроизведение может и должно рассматриваться как проявление их общности, верифицируемости, а значит – и свидетельством их правомерности и обоснованности. Поэтому по ходу всего дальнейшего изложения мы вовсе не будем стремиться к подчеркиванию различий рассматриваемых результатов по отношению к уже полученным ранее, не к доказательству их автономности и самодостаточности как признаку их оригинальности (а на самом деле – квазиоригинальности), а наоборот – к тому, чтобы показать их преемственность к уже полученным и сравнительному анализу с ними.

Наряду с этими, мы считаем необходимым отметить и еще одно обстоятельство, которое уже было реализовано в предыдущих книгах данного цикла и которое в значительной мере определило содержание представленных и в этой книге материалов. С одной стороны, разумеется, основным предметом исследования в ней является информаци-

онная деятельность как таковая, в силу чего главное внимание уделено именно ей, а она, в свою очередь, выступила стержнем для всего изложения и структурирования материалов. Однако, с другой стороны, именно для того, чтобы адекватно и полно, корректно и методологически грамотно раскрыть ее саму, необходимо было придерживаться той методологической установки, которая обычно является императивной в подобных случаях – при рассмотрении какого-либо частного случая некоторой более общей сущности.

Действительно, как бы ни был специфичен этот класс деятельности, он все же является именно разновидностью, частным случаем более общей категории деятельности в целом. Поэтому для того чтобы адекватно и корректно охарактеризовать его, необходимо делать это не только посредством экспликации его специфических особенностей и закономерностей, но и посредством обнаружения тех черт общности, которыми он характеризуется по отношению к его родовой сущности. Другими словами, при этом недопустимо поддаваться известной ошибке «квазиуникальности» – гипертрофированной особенности предмета, подлежащего рассмотрению, которая, впрочем, очень понятна с субъективной точки зрения автора. Как раз напротив, чем в большей мере у рассматриваемого *видового* проявления некоторой *родовой* сущности (то есть у информационной деятельности как частного случая деятельности в целом) будут эксплицированы базовые и общие с ней закономерности, тем глубже и полнее окажется и его собственная характеристика. Те – повторяем, общие и фундаментальные закономерности, которые присущи этой родовой сущности, являются не только объективными, но в известной степени определяющими и для новой – специфицируемой, то есть видовой сущности. Именно так обстоит дело и по отношению к информационной деятельности. Какой бы специфичной она ни была, эта специфика вовсе не отменяет факта ее подчиненности базовым закономерностям, которые лежат в основе психической регуляции в целом, в том числе – и в основе регуляции любой иной деятельности. Другое дело, что они могут при этом специфицироваться, а сами такого рода спецификации как раз и подлежат выявлению. Причем, чем в большей степени удастся углубить и развить анализ не только их самих, но и лежащих в их основе общих особенностей и закономерностей, тем конструктивнее сам проводимый анализ. В связи с этим, по ходу изложения нам придется систематически осуществлять рассмотрение не только тех вопросов,

которые непосредственно сопряжены с основным предметом исследования – информационной деятельности, но и анализ существенно более общих вопросов, носящих общепсихологический характер и значимых именно в методологическом плане. Причем, обращение к этим общим вопросам и проблемам, темам и направлениям вовсе не носит так сказать вспомогательного и обслуживающего характера. Как раз напротив, оно имеет вполне самостоятельное значение, поскольку в собственно исследовательском плане раскрытие закономерностей некоторого видового образования важно не только и не столько само по себе, сколько как средство экспликации особенностей родовой сущности. В этом плане изучение информационной деятельности, выступая, с одной стороны, *предметом* и целью исследования с другой стороны, должно пониматься и в качестве *метода*, точнее – методологического средства исследования профессиональной и вообще – любой иной деятельности как таковой, равно как и тех базовых психологических закономерностей, которые лежат в ее основе. В связи с этим, следует дифференцировать два «пласта» изложения в данной книге. Первый это предметно-ориентированный, специфический анализ, направленный на раскрытие особенностей и закономерностей информационной деятельности. Второй – методологически-ориентированный, общий, направленный на экспликацию и интерпретацию закономерностей более общего плана. При этом и сама информационная деятельность выступает в качестве средства развития общепсихологических представлений.

В связи с этим, уже во Введении представляется необходимым зафиксировать также и некоторые важные особенности еще более общего теоретико-методологического контекста, который характерен сегодня для основной проблематики этой книги. Так, во-первых, следует, конечно, учитывать общую ситуацию, которая сложившаяся в настоящее время по отношению к двум очень крупным и во многом определяющим направлениям психологических исследований – к психологии деятельности, с одной стороны, и современному метакогнитивизму, с другой. Каждое из них представляет собой сегодня широчайший спектр проблем и предметных сфер исследований, направлений и школ; содержит огромный и практически необозримый материал как эмпирико-феноменологического, так и теоретико-методологического характера. Вместе с тем, до сих пор они разрабатываются подчеркнуто автономно друг от друга, а их концептуальные

и иные контакты практически не реализованы. Очень характерно, что именно это обуславливает важнейшие особенности современного состояния исследований в каждом из них, которые одновременно являются и одними из главных трудностей их дальнейшего конструктивного развития. В результате этого имеет место достаточно явный (а зачастую – и намеренно культивируемый) «разрыв» когнитивной психологии в целом и метакогнитивизма, в частности, с психологической теорией деятельности, с изучением целостной деятельности и поведения. В результате такой несинтезированнойности двух фундаментальных направлений современной психологии страдают они оба. Внедеятельностный подход к метакогнитивным процессам приводит к заведомо зауженным концептуальным основаниям их изучения, к обеднению и уплощению получаемых результатов. В свою очередь, недостаточный учет психологией деятельности наиболее сложных, то есть именно метакогнитивных процессов ее организации и регуляции существенно обедняет современную психологическую теорию деятельности. Часто он вообще блокирует исследование наиболее принципиальных проблем, особенно – проблемы раскрытия основных принципов структурно-функциональной организации и генетической динамики деятельности, а также проблемы выявления тех психологических механизмов, которые интегрируют структурные уровни деятельности в целостную и скоординированную иерархию.

Следовательно, возникает важная в теоретико-методологическом отношении задача синтеза психологической теории деятельности и метакогнитивизма, что обеспечит преодоление его внедеятельностного характера. Лишь при условии этого, психологическая теория деятельности будет адекватна той реальной сложности, которой характеризуется ее предмет. Другими словами, с высокой степенью отчетливости вырисовывается необходимость *синтеза* двух важных направлений психологических исследований – психологии деятельности и метакогнитивизма. На решение именно этой – по существу, стратегической задачи, в конечном счете, и направлено исследование, представленное в данной книге.

Во-вторых, следует учитывать и те основные тенденции, которыми характеризуется развитие самого метакогнитивизма. Одна из главных среди них состоит, как известно, в постепенном расширении представлений о его предмете и включении в него уже не только собственно метакогнитивных процессов иного плана – метарегуля-

тивных, а также метамотивационных и метаэмоциональных. Кроме того, в него начинают включаться не только собственно процессуальные образования, но и специфические метакогнитивные *качества*, а также *состояния*. Происходит также экспансия его предметной области и на область так называемых метакогнитивных *чувств* и даже на сферу *бессознательного*. Предмет метакогнитивизма во все большей степени начинает «повторять» предмет психологии в целом и выступает как проявление своего рода метауровня психического в целом. Эта – важная и, по существу, также магистральная тенденция развития метакогнитивизма особенно отчетливо проявляется именно в экологически валидных исследованиях, то есть тех, которые выполнены не во внедеятельностной парадигме, а в контексте естественной профессиональной деятельности. Она, следовательно, также должна оставить важный компонент общетеоретического контекста данной книги.

В-третьих, следует принимать во внимание и комплекс обстоятельств собственно *теоретического* плана, связанных, прежде всего, с тем состоянием, в котором находится в настоящее время психологическая теория деятельности, а также непосредственно связанные с ней области психологической проблематики. В силу целого ряда причин – и исторического, и методологического, и традиционного характера, по отношению к данной проблеме в научном сообществе (особенно в нашей стране) сформировалась своего рода «иллюзия благополучия». Согласно ей, не только крайне трудно, но уже и не нужно пытаться искать здесь что-то существенно новое. Более того, психологическая теория деятельности (в ее традиционном варианте) обладает так сказать определенной невосприимчивостью ко многим новым и новейшим результатам (полученным, например, в русле когнитивной психологии в целом и метакогнитивизма, в частности), что уже само по себе отнюдь не свидетельствует о ее совершенстве. В действительности современная ситуация в психологии деятельности далека от благополучия; она требует не каких-либо локальных и частных – косметических доработок, а достаточно крупных корректировок и даже – трансформаций традиционной психологической теории деятельности. И лишь при этом условии она может служить адекватной основой для решения наиболее трудных и принципиальных проблем, – в особенности тех, которые связаны с раскрытием закономерностей организации наиболее сложных видов и типов деятельности – в частности, и тех, которые и составляют содержание субъектно-информационного класса.

Наконец, в-четвертых, следует учитывать и одно из определяющих обстоятельств собственно *методологического* плана, связанное с теми ограничениями, а нередко – и с недостаточностью эвристических возможностей, которые присущи существующим подходам к разработке психологической теории деятельности в целом и в особенности основного среди них – системного подхода. Он, как известно, на протяжении длительного времени рассматривался и реализовывался не только как основной и определяющий, но и, фактически, как императивной и «само собой разумеющийся». Вместе тем, явившись, действительно, важнейшим и очень общим средством разработки этой теории, позволившим перевести ее на новый уровень развития, он отнюдь не лишен ограничений, что, следовательно, не только позволяет, но и заставляет искать новые варианты методологии разработки теории деятельности. Причем, эти варианты должны отнюдь не зачеркивать и отменять его полностью, а, реализуя принцип преемственности, вступать как развивающие его – не как отрицающие, а как снимающие его, точнее его традиционные версии. При этом важно и то, что сам системный подход, явившись результатом реализации неклассической методологии, должен быть понят, соответственно, как соотносящийся с тем этапом развития научного познания, который и релевантен ей. Однако, переход к новым фазам познания – прежде всего, к постнеклассической методологии требует уже иных его вариантов, один из которых и был разработан нами ранее и получил оформление как принцип *метасистемного подхода*. Именно он положен в основу данной работы, а установка на его реализацию по отношению к ее основной проблематике – исследованию информационной деятельности опередила ее содержание и структуру.

В композиционном плане книга состоит из шести глав. В первой главе рассматривается общая логика становления субъектно-информационного класса деятельности, а также анализируются его специфические психологические особенности, которые конституируют его именно как особый – третий основной класс деятельности (наряду с субъект-объектным и субъект-субъектным). Во второй главе раскрываются базовые особенности и закономерности структурной организации *метакогнитивной сферы личности* как интегрального регулятора информационной деятельности. Подчеркнем также, что в основу этих глав положены именно те материалы, которые были частично рассмотрены в двух предыдущих монографиях, с условием, разумеется, их

спецификации в соответствии с задачами данной работы. В третьей главе представлены результаты эмпирических и экспериментальных исследований структурной организации метакогнитивной сферы. В четвертой главе раскрываются особенности и закономерности функциональной организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности. В пятой главе предпринята попытка реализации по отношению к ней другого основного аспекта исследования – генетического. Шестая глава посвящена реализации завершающего этапа алгоритма системного исследования – интегративного, а ее основное содержание образовано выявлением и объяснением комплекса интегративных средств и механизмов, лежащих в основе структурно-функциональной организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности. В конце каждой главы дано резюме ее содержания, представляющее краткое воспроизведение и обобщение рассмотренных в ней основных результатов. Наконец, книга включает и такую часть, которая выполняет специфическую роль во всей ее структуре. Она, реализуя те функции, которые выполняет *Заключение*, одновременно является и вполне самостоятельной *главой* – причем, в известном смысле основной, итоговой. В ней, наряду с обобщением всей совокупности полученных в данной работе результатов, специально рассмотрены те теоретические и методологические следствия, которые вытекают из сформулированных в ней представлений в целом. Именно это определяет специфичность данной части – своего рода двуединство ее статуса – и как главы, и как *Заключения*.

Наконец, необходимо отметить, что эта работа выполнена в рамках проекта «Структура и содержание метакогнитивной регуляции деятельности субъектно-информационного класса» Российского научного фонда, в адрес которого мы выражаем благодарность. С благодарностью следует отметить и членов рабочей группы, реализующих данный проект – М. В. Башкина, А. А. Волченкову, А. И. Калачеву, А. А. Карпова, Т. А. Корнееву, Е. В. Маркову, Ю. В. Филиппову, А. В. Чемякину.

Глава 1. Информационная деятельность как предмет психологического исследования

1.1. Логика становления субъектно-информационного класса деятельности

В настоящее время стало, фактически, триумфом положение о принципиальной динамичности «мира профессий», а также о том, что мера этой динамичности, постоянно возрастая, сегодня особенно велика. Она характеризуется перманентным возникновением качественно новых видов деятельности и способов ее организации, не говоря уже о еще более быстром прогрессе их технологической составляющей. Все это отражает одну из основных черт социо-экономического развития общества, состоящую в объективно развертываемом процессе эволюции форм и видов, типов и классов профессиональной деятельности. Эти закономерные трансформации мира профессий обозначается понятием «филогенеза деятельности»; они привели на современном этапе развития к становлению нового класса деятельности – субъектно-информационного. Именно ему принадлежит будущее, что ставит вопрос о его приоритетном изучении, а также о синтезе представлений о нем с психологической теорией деятельности. Он с очевидностью находится на «острие» прогресса видов и типов профессиональной деятельности – прогресса, масштабы и темпы которого не только велики, но и зачастую даже непредсказуемы. Его дальнейшая эволюция составляет не только ближайшую, но и отдаленную перспективу развития профессиональной деятельности, причем, выраженную настолько, что в ряде случаев представления о ней вообще сводятся к постепенному вытеснению всех иных разновидностей профессиональной деятельности этим классом.

Наряду с этим, его приоритетное изучение должно, на наш взгляд, осуществляться при учете основных тенденций – своего рода магистральной логики, которой характеризуется общая эволюция представлений в психологической теории деятельности, а также в психологии труда и организационной психологии в целом. В этом плане очень показательным является переход от доминирования в общественном разделении труда *субъект-объектных* видов деятельности к преобладанию *субъект-субъектных* видов, а также смена их роли и места.

В состав второго класса входят такие виды профессиональной деятельности, как управленческая и организационная, образовательная, сервисная, врачебная, политическая и др. Эволюция двух традиционно дифференцируемых классов, а также постепенное и неуклонное изменение их приоритетов в структуре разделения труда – это и есть объективная по природе и магистральная по масштабу тенденция изменения мира профессий. Такая трансформация основных классов профессиональной деятельности вполне закономерна; она находит отражение и в логике изменения представлений о самом предмете исследований психологии труда.

Вместе с тем, разрывание этой объективной по своей сути логики нельзя считать завершенным: такая точка зрения является и недостаточно обоснованной, и не доказанной, и даже отчасти наивной. Придерживаться ее – означает приуменьшать реальную сложность эволюции форм трудовой деятельности, ограничивать диапазон их прогресса и, фактически, во многом закрывать возможность продуктивного и углубленного исследования все новых ее типов и разновидностей, а возможно, и классов. В связи с этим, встает вопрос о его приоритетном изучении, а также о синтезе представлений о нем с традиционно сложившимися представлениями и о разработке в итоге основе обобщающей психологической теории деятельности. Она должна синтезировать в себе представления как о субъект-объектном и субъект-субъектном классах, так и о субъектно-информационном классе.

Очень показательным, что именно это обстоятельство находит все более зримое и многоплановое подтверждение в ряде современных подходов к разработке профессионально-деятельностной проблематики и, в частности, в целом ряде выполненных нами исследований [65, 68, 76, 78, 80]. В них было обосновано положение, согласно которому эта – достаточно простая дифференциация огромного многообразия деятельностей («мира деятельностей») всего на два класса является упрощенной и недопустимо симплифицированной, не отражающей всего их реального многообразия. Она должна рассматриваться только как первая, но именно поэтому – лишь *исходная*, начальная ступень развития представлений об иных, также качественно своеобразных классах деятельности. Все это тем более актуально что «мир деятельностей» динамичен, а мера этой динамичности, повторяем, в настоящее время достаточно велика. Она характеризуется перманентным

возникновением принципиально новых видов деятельности и способов ее организации, не говоря уже о еще более быстром прогрессе их технологической составляющей. Специальный анализ всех этих вопросов как раз и привел к необходимости дифференциации еще одного качественно специфического и несводимого к двум уже выделенным классам деятельности – субъектно-информационного. Его важнейшей отличительной характеристикой является то, что в нем имеет место та же самая в принципе трансформация (принципиальная по смыслу и радикальная по масштабу), которая привела в свое время к необходимости дифференциации субъект-объектного и субъект-субъектного классов. Это трансформация *основного* атрибута деятельности – ее *предмета*. В субъектно-информационных видах деятельности им выступает уже не объект, но и не субъект, а совершенно иная и предельно специфическая сущность – информация; поясним сказанное, используя при этом результаты анализа другого основного класса деятельности – управленческой, проведенного в работах [93, 95, 97].

Действительно, как показано в них, сама суть и психологическая природа управленческой деятельности (по определению) состоит в том, что она разворачивается как процесс взаимодействия субъекта – руководителя не с объектом в привычном понимании, а с аналогичной ему самому равномошной ему системой – с другими субъектами. Ими выступают подчиненные – члены организации, группы, а также их деятельность. Имеют место своеобразные и *радикальные* трансформации основного атрибута управленческой деятельности – предмета. Им становится столь специфическая во всех отношениях реальность, каковой выступает опять-таки деятельность, но деятельность других людей – подчиненных, управляемых, ведомых. Более того, эти трансформации являются не только максимально представленными, но фактически предельными. Налицо полная инверсия объекта, когда он, не переставая быть самим собой (то есть именно объектом), предстает и в качестве субъекта (точнее – множества субъектов, что в еще большей степени усложняет ситуацию). Таким образом, объектом управленческой деятельности руководителя является специфичнейшая во всех отношениях и внешнеположенная по отношению к нему реальность; ей выступает совокупность управляемых субъектов. Она одновременно является и реальностью объективной и реальностью субъективной. Тем самым возникают предпосылки для качественно иной организации деятельности в целом, при которой его и ее субъек-

ект и его объект оказываются и «равномощными» по своим возможностям, и идентичными по механизмам своего функционирования – односущностными.

Следовательно, сама управленческая деятельность разворачивается как своеобразная «деятельность с деятельностями», как деятельность по организации других деятельностей, как деятельность «второго порядка». По отношению к ней поэтому с наибольшей адекватностью и уже не метафорически, а строго и непосредственно может быть использовано понятие *метадеятельности*. Она является таковой именно по интегративным механизмам ее содержания и структуры, объекта и основных функций. Столь явное и принципиальное своеобразие предмета управленческой деятельности не может не вести к аналогичным, то есть также принципиальным трансформациям организации этой деятельности. Наиболее важной среди этих трансформаций как раз и является возникновение нового *уровня* регуляции – метадеятельностного, а также обретение им статуса ведущего во всей структуре уровней организации.

Данное обстоятельство характерно психологической природе не только деятельности управленческого и организационного типа; оно проявляется, например, и по отношению к такому важному виду деятельности, как *педагогическая* деятельность [70, 73]. Действительно, она – быть может, как никакая иная, столь органично и полно, непосредственным и даже необходимым образом воплощает в себе оба этих класса, причем, в их нерасторжимом синтезе и в их взаимопологаемости. Собственно говоря, именно такой синтез и является не только ее атрибутом, но лежит в самой ее основе. Ее субъект-субъектный характер обусловлен тем, что вся она как раз и строится на основе межличностных – интересубъектных взаимодействий обучающего (педагога) и обучаемого (ученика). Однако, не менее очевидно и то, что в ней отчетливо представлена и деятельность, построенная по субъект-объектному типу. Со стороны учащегося – это, разумеется, его индивидуальная деятельность, связанная с самостоятельным освоением материала, знаний, данных, с выполнением уроков и пр. Со стороны педагога – это также та очень существенная часть его профессиональной деятельности в целом, которая развёртывается вне непосредственных контактов с обучаемыми, но служит в качестве так сказать подготовительной к ней (например, подготовка к урокам, деятельность по повышению квалификации и пр.). Педагогическая

деятельность принципиально синтетична в плане представленности в ней двух основных классов деятельности – субъект-объектного и субъект-субъектного.

Очень показательны, что принципиально аналогичные трансформации – кардинальные изменения сути основного атрибута деятельности (предмета) имеют место и субъектно-информационном классе деятельностей. В этих видах деятельности им выступает не объект, но и не субъект, а совершенно иная и предельно специфическая сущность – информация. Она сама по себе, то есть исходно, не является ни объектом и не субъектом, хотя может сигнифицировать и тот и другой – и по отдельности, и одновременно. Сама она «безразлична и равнодушна» к тому, что сигнифицирует: она – именно *ин*-формация, то есть нечто *ин*-вариантное и *ин*-дифферентное к своей наполненности – контенту. Сфера представленности этого класса предельно широка – от, скажем, деятельности экономиста до деятельности ученого. В нем основной атрибут деятельности – ее предмет не только качественно трансформируется, но и еще более усложняется. Причем, такое усложнение происходит в наиболее непосредственном смысле данного понятия, поскольку деятельность данного класса становится еще более опосредствованной, а ее предмет – еще более имплицитным, вообще приобретаая в ряде случаев черты *виртуальной* реальности.

Такая эволюция закономерным образом проявляется и в трансформации базовых подходов к психологическому анализу деятельности как одному из важных направлений теории деятельности в целом. Очень показательным в данном отношении является то, что по отношению ко второму основному классу деятельности – субъект-субъектно-му существенно более релевантен не какой-либо из подходов, сложившихся при анализе деятельностей другого класса – субъект-объектного, а принципиально иной подход – *функционально-психологический*. Он, как известно, базируется на соответствующем – функциональном понимании самой управленческой деятельности, восходящем к школе административного управления [123, 211]. Данный подход предполагает использование в качестве основной единицы анализа основные управленческие функции. Однако и по отношению к еще одному – также принципиально новому и качественно специфическому классу деятельностей (субъектно-информационному) наиболее релевантным подходом также должен выступить *принципиально* иной, нежели все разработанные, подход к его психологическому анализу. Он предло-

жен нами в работе, а основными единицами психологического анализа информационной деятельности выступают базовые *компетенции*.

Аналогичная логика трансформаций представлений эксплицируется, однако, не только со «стороны» теории, но и со «стороны» практики. В этом плане очень показательной, собственно говоря, и является переход от доминирования в общественном разделении труда субъект-объектных видов деятельности к преобладанию субъект-субъектных видов, смена их роли и места в нем [79]. В состав второго класса входят определяющие для современного общества виды профессиональной деятельности: управленческая и организационная, образовательная деятельность во всех ее многочисленных разновидностях, врачебная деятельность, сервисная и рекреационная деятельность. Смена двух традиционно дифференцируемых классов, а также постепенное и неуклонное изменение приоритетов между ними в структуре общественного разделения труда – это и есть объективная по природе и магистральная по масштабу тенденция изменения мира профессий. Вместе с тем, наиболее важно то, что развертывание этой объективной по своей сути логики нельзя считать завершенным. Ограничиваться ей – означает приуменьшать реальную сложность эволюции форм трудовой активности, ограничивать диапазон их прогресса. Как отмечалось выше, это закрывало бы возможность продуктивного и углубленного исследования все новых ее типов и разновидностей, а возможно, и классов – прежде всего, субъектно-информационного.

Все это, собственно говоря, и позволило сформулировать положение, согласно которому существующая – достаточно простая дифференциация огромного многообразия деятельностей («мира деятельностей») всего на два класса является упрощенной и недопустимо симплифицированной, не отражающей всего их реального многообразия. Наряду с ними, возникает необходимость дифференциации качественно специфического и несводимого к двум уже выделенным классам деятельности – субъектно-информационного [80, 82]¹. Сфера

¹ В связи с этим, необходимо, на наш взгляд, сделать пояснение терминологического плана. По отношению к данному классу, действительно, наиболее строгим и корректным является именно термин «субъектно-информационный класс деятельности». Вместе с тем, необходимо учитывать и то, что по ходу всего изложения нам придется многократно прибегать к нему – как к основному предмету данного исследования, в силу чего целесообразен некоторый более лаконичный аналог данного термина, не перегружающий стилистику предло-

действия и область представленности этого третьего класса предельно широка (см. далее). В деятельности этого класса их основной атрибутом – предмет не только качественно трансформируется, но и еще более усложняется [105, 107]. Возникновение и стремительная экспансия последних, в свою очередь, стимулирована бурным развитием самой компьютерной техники [1, 45, 48, 93, 94, 98, 201, 207]. Таким образом, со всей очевидностью и, более того, с объективной необходимостью формулируется задача приоритетного исследования именно этого – пока не вполне традиционного, но крайне важного класса профессиональной деятельности.

В соответствии с вышеизложенным, в этой главе необходимо рассмотреть следующую – основную и, по существу, триединую задачу. С одной стороны, необходимо дать *содержательную экспликацию* того класса деятельностей, который был обозначен как субъектно-информационный, а также выявить его основные психологические атрибуты, равно как и его специфику по отношению к двум другим основам классов. С другой стороны, необходимо рассмотреть, каким образом *методологические основания* теории деятельности в целом и одного из ее направлений – психологического анализа деятельности, в особенности, могут и должны быть эксплицированы по отношению к этому классу? Какие возможности открывают представления, сложившиеся в деятельностной проблематике, для раскрытия закономерностей его организации? Однако, наряду с этим, необходимо реализовать и своего рода «встречное движение», то есть выявить, каким образом его исследование может содействовать *развитию представлений*, сложившихся в психологии деятельности – и на методологическом, и на теоретическом уровне. При этом понятно также, что решение данной задачи с необходимостью предполагает предварительное обоснование правомерности самой дифференциации данного класса, что, разумеется, также должно составить отдельную и достаточно сложную задачу, подлежащую рассмотрению в данной главе.

В свою очередь, такое обоснование должно быть реализовано посредством двух взаимосвязанных процедур. Во-первых, – посредством выявления *специфических* особенностей данного класса

жений и формулировок. Учитывая атрибутивно информационный характер деятельностей данного класса, в качестве такого аналога – синонима допустимо использовать термин «информационная деятельность».

по отношению к аналогичным особенностям иных традиционно дифференцированных классов (субъект-объектного и субъект-субъектного). Во-вторых, посредством определения *критерия* (точнее, критериев) дифференциации данного класса от них. Подчеркнем также, что априорно очевидной представляется такая логика и, соответственно, последовательность реализации двух этих аспектов, которая предписывает вначале рассмотреть специфические особенности данного класса, а затем на основе их выявления определить искомые критерии дифференциации. Однако, в действительности, ситуация является более сложной и противоречивой. Дело в том, что выявление все новых и новых специфических особенностей данного класса, действительно, создает основу и для все более полной экспликации самой дифференциации. Однако и сами вновь обнаруживаемые критерии также создают основу для поиска и обнаружения новых, дополнительных особенностей данного класса деятельности. Налицо, таким образом, своего рода спиралевидность – итеративность развертывания данной проблемы, которая весьма типична для многих недостаточно изученных проблем на первых этапах их разработки. Данное обстоятельство обуславливает необходимость в итеративности проводимого рассмотрения, требующей систематических возвратов от рассмотрения первого аспекта ко второму, и обратно. Каждая такая итерация является шагом в углублении анализа и средством взаимообогащения одного аспекта результатами другого. И лишь после этого, то есть после спецификации данного класса и его критериальной дифференциации, необходимо перейти к третьей основной задаче, состоящей в определении того, каким образом представления о нем должны быть ассимилированы деятельностной проблематикой.

При этом, конечно, следует принимать во внимание и то важнейшее обстоятельство, что речь идет именно о *классе* деятельностей, то есть о таком образовании, которое имеет огромный объем своего содержания и столь же беспрецедентный диапазон его качественных разновидностей и степени их сложности. Действительно, он включает в себя такие относительно простые виды деятельности, как, скажем, технические разновидности деятельности экономического профиля или многочисленные разновидности сервисных деятельностей, реализуемых на компьютерной базе. Однако он же включает, но на противоположном «полюсе» сложности, и такой предельно сложный вид деятельности как научная деятельность, поскольку она также объективно

и неразрывно сопряжена с «производством» новой информации – новых знаний. Далее, по понятным и естественным причинам совершенно особое место в данном классе занимают те виды деятельности, которые базируются на основе компьютерной техники и образуют сферу IT-деятельностей. В этой связи можно дифференцировать два «вектора» качественной гетерогении данного класса деятельностей *вертикальный* и *горизонтальный*. Первая – вертикальная гетерогения вскрывает глубокие – принципиальные, то есть именно качественные различия в степени *сложности* деятельности. В свою очередь, эта гетерогения может быть упорядочена посредством ее уровневого представления, которое включает пять основных значений. Первое из них фиксирует такие виды деятельности, в которых средства компьютерной техники практически не используются в их непосредственном предназначении – как средства труда. Второе значение фиксирует те виды деятельности, в которых эта техника используется именно как одно из средств ее осуществления, но не в специфицированном виде, а на уровне тех – общих возможностей, которыми она характеризуется. Третье значение фиксирует такие виды деятельности, в которых эта техника выступает уже не одним из рядовых средств ее реализации, а основным средством и, более того, составляет практически все ее операционное содержание. Это – виды деятельности, базирующиеся на компьютерной технике, например, подавляющее большинство современных разновидностей деятельности экономиста, эксперта, консультантов и пр. Четвертое значение включает те виды деятельности, которые уже не просто базируются на ней как на исключительном средстве труда, а полностью сводятся к работе только с ней и на ней. Это, например, тестировщик, специалист по юзабилити, IT-медик, IT-генетик, агроинформатик, биоинформатик, специалист в области нейролингвистического программирования. Наконец, пятое значение фиксирует те виды деятельности, в которых субъект выступает уже не только как пользователь, но и как создатель тех средств (прежде всего – программных), которые лежат в основе ее использования. Это, например, Web-программист, SEO-специалист, SMM-специалист, контент-менеджер, тимлид, Front-end и Back-end разработчик, Embedded-программист, QA-инженер, разработчик баз данных, системный аналитик, мобильный разработчик game-дизайнер, 3D-аниматор, flash-аниматор, продуктовый дизайнер, web-дизайнер, UX-дизайнер, системный программист и системный администратор.

тор, ERP-программист, архитектор баз данных, администратор сайта, специалист по кибербезопасности .

Вторая – это горизонтальная гетерогения, вскрывающая факт существования многих видов информационной деятельности, являющихся *паритетными* по сложности. Она также предполагает дифференциацию на многочисленные разновидности, но в пределах какого-либо уровня. Кроме того, два типа гетерогонии могут быть синтезированы и образовывать своего рода матрицу основных видов деятельности субъектно-информационного класса. Ее вертикаль образована пятью значениями – разными уровнями ее спецификации, а горизонталь – совокупностью отдельных разновидностей внутри каждого уровня. Точнее, она представляет собой пирамиду, поскольку иерархия количественно сокращается при переходе от нижерасположенных уровней к вышерасположенным уровням.

Вообще говоря, в этой связи, по-видимому, дифференцировать два основных значения самого понятия субъектно-информационного класса деятельности – широкое и узкое. В первом из них фиксируются все те виды деятельности, главным предметом которых как раз и выступает информация как таковая; не объект в его привычном смысле, а его сигнификация в самых разных алфавитах и средствах семантизации. Однако в этих видах деятельности не содержится таких средств и иных операционных возможностей, которые позволяли бы осуществить работу с ней. Последняя остается исключительной прерогативой субъекта. Понятно, что спектр таких деятельностей чрезвычайно велик и предельно разнообразен. Во втором значении фиксируются те виды деятельности данного класса, которые, наоборот, обладают только что зафиксированной особенностью. Следовательно, в них имеет место принципиально новый атрибут – своего рода *распределение* самой *деятельности* между субъектом и иными – внесубъектными составляющими деятельности, что имеет многочисленные последствия для психологической природы этой деятельности.

На основе этого возникает принципиальная проблема, являющаяся очень типичной и для исследования двух традиционных классов. Поскольку все множество конкретных разновидностей деятельности, образующих субъектно-информационный класс невозможно изучить в одном, отдельно взятом исследовании, то необходимо избрать такую его экспликацию, которая была бы наиболее репрезентативной в плане его основных характеристик и особенностей, феноменов и законо-

мерностей. Кроме того, она должна быть и наиболее репрезентативной в плане широты ее представленности в данном классе, а также той роли, которую она выполняет в практическом плане, то есть в плане ее значимости в общей структуре современного разделения труда, а также перспектив ее развития. По-видимому, в свете этих критериев нет необходимости подробно обосновывать положение, согласно которому такой экспликацией (точнее – целым семейством принципиально сходных экспликаций) являются все те виды деятельности, которые базируются на *компьютерных* технологиях, а базовым средством труда в них выступает компьютерная техника. Именно их, по нашему мнению, и необходимо сделать предметом приоритетного исследования в плане изучения субъектно-информационного класса деятельности.

Продолжая анализ проблемы дифференциации основных классов деятельности, необходимо подчеркнуть, что ряд обусловленных ей вопросов и трудностей уже в определенной степени подвергается в настоящее время попыткам осмысления и преодоления. Среди основных из такого рода вопросов и трудностей, равно как и попыток их минимизации, следует, в первую очередь, отметить следующие направления исследований. Прежде всего, как уже отмечалось, исходной в историческом плане является дифференциация деятельности на два класса – субъект-объектный и субъект-субъектный. По отношению к ней равно как, впрочем, и к классической «деятельностной триаде», в психологии также сложилась вполне явная и устойчивая традиция. Она и состоит в дифференциации двух основных классов (точнее – макрокласов) деятельности – субъект-объектного и субъект-субъектного. Вместе с тем, как показано выше, данная дифференциация, наряду с тем, что она, действительно, эксплицирует глубочайшие различия в организации деятельности в указанных классах, отнюдь не лишена дискуссионных моментов. Она не только *решает* целый ряд вопросов, но зачастую *порождает* новые – еще более сложные, а иногда и «головаломные» вопросы. Она же выступает не только основой для перманентных обсуждений, но и источником самых разнообразных вариантов методолого-теоретических подходов к психологическому исследованию деятельности. Эти трудности необходимо учитывать и при дифференциации еще одного – анализируемого в данной работе класса (субъектно-информационного).

Так, во-первых, следует зафиксировать положение, являющееся причиной постоянных и систематических ошибок в общем подходе

к данной дифференциации, а также к ее использованию в психологических работах. С одной стороны, действительно, существует и вполне правомерна дифференциация деятельности на два класса – субъект-объектный и субъект-субъектный. Однако, с другой стороны, известна также и еще одна – очень близкая к ней, на первый взгляд, дифференциация [152]. Она предполагает разделение деятельностей на те виды, которые принадлежат к классу «человек-человек», и на те, которые принадлежат к другим классам («человек-природа», «человек-техника» и др.). Их обобщенно можно обозначить как деятельности класса «человек – не-человек», поскольку во всех этих классах в качестве основных атрибутов деятельности – ее предмета и объекта выступают так сказать «неодушевленные сущности». Этой дифференциации, фактически, идентична и та, которую в свое время предложили Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн – разделение всех поведенческих ситуаций на так называемые «игры с природой» и «рефлексивные игры» [129]. Ошибка, о которой здесь идет речь, как раз и состоит в том, что две отмеченные выше – *разные* дифференциации либо не различаются – смешиваются, либо вообще отождествляются друг с другом. При этом имеет место еще более глубинная ошибка, об опасности которой предупреждал в свое время С. Л. Рубинштейн [162]. Это – ошибка онтологизации понятий субъекта и объекта, состоящая в понимании субъекта как личности, а объекта – как всего не-личностного, «неодушевленного», именно объективного, а значит онтологически данного, материального. В действительности же принцип дифференциации субъекта и объекта является деятельностно-относительным; такая дифференциация вообще имеет смысл лишь в пределах деятельности, фиксируя ее своеобразные «полюса», различающиеся, прежде всего, по мере их активности. И именно такой релятивистский, а не абсолютный принцип их дифференциации порождает многочисленные сложности содержательного наполнения понятия объекта – в частности, возможность его экспликации и в форме неодушевленных сущностей, и в форме других людей.

Во-вторых, следует иметь в виду еще одну опасность, таящуюся в неправильной трактовке способа дифференциации двух указанных классов. Она как раз и связана с тем, что понятие субъект-субъектных видов деятельности не тождественно тем видам деятельности, которые относятся, согласно классификации Е. А. Климова, к профессиям типа «человек-человек», хотя, на первый взгляд, их подобие достаточно очевидно (по [154]). Специфика субъект-субъектных видов де-

тельности состоит в том, что их предметом является не просто человек, а именно человек действующий, то есть субъект какой-либо своей собственной деятельности. Им является личность, сама осуществляющая какую-либо деятельность, причем – под непосредственным руководством, управлением со стороны другого субъекта. В ряде профессий типа «человек-человек» этой атрибутивной характеристики деятельности субъект-субъектного типа не наблюдается (например, в деятельности врача, которая относится к типу профессий «человек-человек», но в большинстве своем не относится к субъект-субъектному типу деятельности). Практически аналогичная ситуация складывается и в отношении субъектно-информационного класса деятельности.

Действительно, в адрес правомерности его дифференциации как такового часто высказываются возражения, связанные с тем, что очень многие или даже практически – большинство всех существующих видов деятельности не только обязательно включают в качестве важнейшего компонента переработку информации, но и вообще – во многом базируются на собственно информационном взаимодействии с объектом. Дело, однако, заключается не в этом – непреложном факте, а в другом – гораздо более имплицитном обстоятельстве. Оно состоит в том, что в целом ряде деятельности (которые и образуют субъектно-информационный класс) имеет место не только и не просто информационное взаимодействие или переработка субъектом информации, а качественно иная ее организация. Главной особенностью этой организации является то, что информация выступает не только в качестве основы деятельности. Дело еще и в том, что сама деятельность в целом и средства ее реализации («орудия труда»), в особенности, таковы, что они эту информацию *активно преобразуют* – они сами ее *перерабатывают*, беря тем самым на себя часть функций, которые в иных классах деятельности являются исключительной прерогативой субъекта. Происходит отчуждение ряда исходно субъектных задач и функций от самого субъекта, их перенос на реализацию средствами труда (если использовать традиционную терминологию), а сами эти средства выступают не только как пассивные орудия, полностью регулируемые субъектом, но и как в известном смысле активные ее реализаторы. Налицо, таким образом, полная аналогия (которая является, по нашему мнению, более чем просто аналогией) данной – ключевой особенностью с той, которая является важнейшей и для дифференциации субъект-объектного класса деятельности.

В-третьих, при решении вопроса о дифференциации основных классов деятельности необходимо учитывать и так сказать общее отношение, которое сложилось в исследовательской практике по отношению к традиционному и исходному выделению двух основных классов. Оно характеризуется двумя особенностями. С одной стороны, эти два класса полагаются не только в качестве основных, но и исчерпывающих все их множество. Иными словами, по отношению к ним можно констатировать очень характерную для целого ряда психологических проблем презумпцию несуществования². С другой стороны, нельзя не видеть и того, что сама эта дифференциация является принципиально дихотомической и, более того, дизъюнктивной, а потому – и простейшей с логической точки зрения среди всех возможных. И уже одно это наводит на предположение о том, что, возможно, она отнюдь не является «вершиной совершенства» а, напротив, – должна быть понята лишь как переходный этап (или даже – как отправной момент) в построении действительно полной таксономии базовых классов деятельности. В силу этого, она не только допускает, но и *требует* дальнейшего развития. Эта дифференциация может и должна углубляться, охватывая новые важные, но не представленные пока в ней основания. В существующей дифференциации таким основанием, как отмечалось, является критерий качественных различий предмета деятельности. При этом следует подчеркнуть, что именно это основание и, соответственно, – критерий является важнейшим, в силу чего, собственно говоря, сама эта дифференциация и является исходной, возникла раньше иных. Именно оно – при условии его углубления и приводит к необходимости в дифференциации еще одного класса – субъектно-информационного. Кроме того, в работах [65, 69, 163] показано, что, по-видимому, существуют и такие классы профессиональной деятельности, по отношению к которым в принципе нельзя определить, к какому – так сказать «чистому» классу они относятся, поскольку характеризуются атрибутивной синтезированной

² Так, традиционно полагается, что существует только три основных вида деятельности (игровая, учебная, трудовая), а не больше; что существуют только два основных класса деятельности (субъект-объектный и субъект-субъектный), а не больше; что существует только три основных уровня организации деятельности (операционный, действенной и уровень автономной деятельности), а не больше. Все указанные «незыблемые» положения постепенно демонстрируют их ограниченность и требуют пересмотра.

ванностью всех трех классов. Эти виды деятельности были отнесены к четвертому классу – к классу *интегративных* видов деятельности. При этом происходит закономерный переход от относительно менее сложной и богатой содержанием экспликации предмета исследования (от класса субъект-объектных видов деятельности) к более сложной и богатой его экспликации – к субъект-субъектному классу и, далее, к субъектно-информационному и, возможно, к интегративному классу деятельности.

Констатируя это, следует зафиксировать и еще одно – также существенное, по нашему мнению, обстоятельство. С такой же отчетливостью и комплексностью, с какой проявляются качественные различия в содержании предмета психология труда, выявляются и ее *собственные* трансформации, носящие также достаточно радикальный – по существу, «революционный» характер. Первая из этих трансформаций предмета состоит в переходе от приоритетного исследования субъект-объектного класса деятельности к приоритетному изучению субъект-субъектного класса. Данное обстоятельство в настоящее время уже настолько очевидно, что, по-видимому, не нуждается в дополнительном обосновании, а те многочисленные и самые разноплановые ее следствия, которые обусловлены им, очень хорошо известны и составляют значительную часть современных представлений в области психологии труда. В связи с этим, можно, а на наш взгляд, – необходимо констатировать первую *парадигмальную трансформацию* взглядов относительно предмета психологии труда – смену приоритетов изучения в ней с субъектно-объектного класса на субъект-субъектный. Это – своего рода первая «предметная революция» в области психологии труда.

Вторая трансформация, которая носит еще не столь явный, но все же также вполне очевидный и не менее многоплановый характер – это развертывающаяся на наших глазах трансформация представлений о предмете изучения, происходящая вследствие объективного изменения самого мира профессий и включения в него третьего основного класса – субъектно-информационного. В связи с этим, можно говорить о второй «предметной революции» – о трансформации предмета психологии труда в соответствии с той реальностью, которая и характерна для самого «мира труда» – для приоритетной представленности в нем именно субъектно-информационных видов деятельности. Те взгляды, которые существуют в тот или иной период времени относительно содержания предмета психологии труда, складываются и трансформи-

руются на основе самого мира труда – тех его видов, которые доминируют в нем. Предмет как гносеологическое отображение этого мира повторяет и отражает саму онтологию этого мира, изменяясь вслед за ее собственными трансформациями. И, хотя процесс такого рода трансформации находится, по существу, еще на относительно ранних стадиях, он, тем не менее, уже сейчас столь же очевиден, как и первая из произошедших трансформации. Более того, она может иметь не меньшие, а не исключено, – и бóльшие последствия, чем первая – последствия, которые могут носить неожиданный, непрогнозируемый и отнюдь не обязательно только позитивный характер.

С позиций этих представлений открываются дополнительные возможности для экспликации значимых тенденций в эволюции видов и типов, классов и форм организации профессиональной деятельности, что также необходимо в плане обоснования логики дифференциации субъектно-информационного класса деятельности. В свою очередь, такая экспликация предполагает методологическую рефлексии закономерностей трансформации предмета психологии труда, обусловленных переходом от доминирования субъект-объектных видов деятельности к субъект-субъектным, а для этого выявление базовых атрибуты второго. Далее, она предполагает и аналогичную рефлексии в отношении и субъектно-информационный деятельности, поскольку именно он, как можно видеть из представленных выше материалов, начинает занимать (или уже занимает) доминирующее место в современном разделении труда, определяя собой существо и специфику современного содержания предмета психологии труда. Наконец, необходимо также выявление и объяснение общих закономерностей трансформации всех трех классов, а также тех следствий, которые эта трансформация обуславливает на гносеологическом уровне, то есть в плане общей трактовки предмета психологии труда и специфики его содержания.

Итак, в трех основных классах деятельности специфическим образом эксплицируется то главное, что составляет содержание психологии труда – ее *предмет*. Каждая из таких экспликаций предмета психологии труда доминировала в ней на протяжении определенного временного отрезка, в связи с чем можно говорить и о трех основных *периодах* развития ее самой. Первый период являлся наиболее длительным и продолжался в течение приблизительно столетия. Второй период несколько короче – его можно условного ограничить рамками второй половины прошлого столетия. Наконец, третий период, оформление которого

сопряжено уже с нынешним столетием и становление которого происходит в настоящее время, находится лишь на самых начальных фазах своего развития. Он, следовательно, характеризуется пока наименьшим временем существования. Кроме того, синтезируя структурный аспект экспликации предмета психологии труда (состоящей в дифференциации основных классов деятельности как таковой) с временным аспектом, можно говорить не только о трех этапах, но и о трех основных парадигмах ее развития. На первой из них доминировало исследование субъект-объектного класса, на второй – исследование субъект-субъектного класса, на третьей – исследование субъектно-информационного класса. Их можно условно обозначить как *объектная*, *субъектная* и *информационная* парадигмы. Развитие психологии труда именно в русле последней – информационной, точнее, субъектно-информационной и составляет, по нашему мнению, основную макрозадачу, на реализацию которой направлена, в том числе, и данная работа.

В связи со сформулированными выше представлениями, необходимо, на наш взгляд, отметить также следующие – значимые с методологической точки зрения обстоятельства. Так, представленная выше дифференциация очень полно и точно – естественным образом сопряжена с базовой «формулой» отражающей саму суть онтологии деятельности. В ней зафиксирована триада базовых «составляющих» любой деятельности: ее *субъект*, *объект* и *процесс* их взаимодействия, то есть собственно деятельности, взятой в ее временной развертке. В данной связи очень показательным (и доказательным) является следующее обстоятельство. Каждый из этих трех компонентов выступает в качестве базовой метасистемы, оказывающей наибольшее специфицирующее влияние и на психическую регуляцию деятельности в целом, и на ее метакогнитивную регуляцию, в особенности, по отношению к трем разным классам деятельности; поясним сказанное. Так, по отношению к субъект-объектным деятельности ее собственно психологическое содержание обретает главные специфические особенности под влиянием тех особенностей и закономерностей, которыми характеризуется более общая по отношению к ней метасистема – индивидуальная психика самого *субъекта* деятельности. По отношению ко второму классу в качестве такой специфицирующей метасистемы выступает уже не субъектный, а *объектный* член этой формулы, поскольку для него главную роль играют особенности и закономерности, обусловленные тем, что в его качестве выступают также субъекты,

«другие люди» – социальные объекты. Соответственно, и организация деятельности обретает ярко выраженную социо-ориентацию. Данное обстоятельство подробно обосновано нами на материале исследования управленческой и педагогической деятельности. Однако, как можно видеть из представленных выше материалов, есть основания полагать, что именно такой же – общей и, по-видимому, фундаментальной, особенности подчиняется и тот класс деятельности, который пока не был исследован в этом плане – субъектно-информационный. В нем специфика психологического содержания деятельности и ее метакогнитивной регуляции, по всей вероятности, в наибольшей мере специфицируется еще одним – третьим (средним) членом этой «формулы», то есть самим *процессом* деятельности. Он, однако, должен быть взят также в специфическом и вполне конкретном проявлении – в аспекте тех средств и операционных механизмов, которыми реализуется этот процесс. В их качестве как раз и выступает все то, что составляет содержание компьютерных технологий как таковых. При этом показательно (и доказательно), что ключевое из этих средств не только по существу, но даже этимологически иллюстрирует именно это обстоятельство: специфику *процессу* деятельности субъектно-информационного класса придает, в основном, именно *процессор* как ключевой компонент всей компьютерной техники.

Таким образом, представленная выше дифференциация классов деятельности носит отнюдь не гносеологический – условный и потому внешний характер, сопряженный с собственно познавательными процедурами, а является внутренне обусловленной самой *сутью* этой деятельности. Другими словами, она имеет вовсе не внешний, а внутренний характер, являясь обусловленной не столько аргументами гносеологического плана, сколько обстоятельствами онтологического, а потому – глубинного и *принципиального* характера. Поэтому о ней не совсем правильно было бы говорить как только о какой-либо классификации или даже систематизации (хотя и это было бы также правильно). Речь идет, скорее сего, о более принципиальной дифференциации – дифференциации именно онтологического плана, которая, однако, может проявляться (и реально проявляется) и на гносеологическом уровне – как классификация, систематизация и пр.

Поскольку такая дифференциация базируется не на том или ином основании (выбор которого может быть и не вполне обоснованным, допуская поэтому возможность ошибки), а на целостной и полной экс-

пликации категории деятельности как таковой – на ее *макроструктуре*, отраженной в ее «формуле», то опасность такой ошибки практически устраняется. Полная экспликация онтологии деятельности, отраженная в ее формуле, фактически, гарантирует столь же полную – завершенную и, не исключено, исчерпывающую гносеологическую дифференциацию на ее основные классы. Возникающая экспликация предстает не только как обоснованная, но и, не исключено, как завершенная, в полной мере включающая все основные классы деятельности.

Продолжая анализ закономерностей, обуславливающих эволюцию основных классов деятельности, равно как и трансформации взглядов на содержание предмета психологии труда, необходимо со всей определенностью подчеркнуть недопустимость упрощенных подходов к этим вопросам. В действительности, все трансформации такого рода являются чрезвычайно сложными и многоаспектными, а зачастую – и внутренне противоречивыми, не допускающими одномерного осмысления процессов, которые, к тому же, с большим трудом поддаются (более того, обычно – не поддаются) какой-либо систематизации и схематизации. Как отмечал в этой связи В. П. Зинченко, «деятельность – это такая беспредельность, которая вряд ли допускает какую-либо схематизацию» [46]. Это проявляется в различных планах – начиная от рассмотренного выше хронологического и заканчивая многими иными. Сами классы дифференцируются отнюдь не как дизъюнктивно отчлененные друг от друга. Кстати говоря, именно это является наиболее частой причиной для дискуссий относительно того, правомерно ли вообще говорить о тех или иных классах деятельности, поскольку многие частные критерии их дифференциации не являются абсолютными, допуская исключения и приводя к невозможности строгого разделения классов как таковых.

Вообще говоря, в данном контексте необходимо подчеркнуть еще одно обстоятельство методологического плана. Как известно, любая процедура, направленная на обоснование и дифференциацию какого-либо нового предмета исследования провоцирует – вольно или невольно излишнюю категоричность суждений, подчеркивание «особости» дифференцируемого предмета, стремление к акцентированию его специфических черт. Будучи вполне понятной и даже естественной, эта тенденция не должна абсолютизироваться; как раз напротив, любой новый предмет – в данном случае класс субъектно-информационных деятельностей будет тем более обоснован и корректен в плане

его дифференциации, чем в большей степени он будет эксплицировать свою преемственность с уже дифференцированными предметами. Дело в том, что только с этих позиций любой вновь дифференцируемый предмет предстает как единство общего и специфического, а тем самым может быть вплетен в контекст самих – общих и потому наиболее важных в теоретическом плане закономерностей.

В связи со сказанным, возникает настоятельная необходимость обращения и к еще одному – весьма важному, но одновременно, пожалуй, наиболее трудному и даже болезненному вопросу, точнее – аспекту сравнительного анализа основных классов деятельности. Он является, источником наиболее часто встречающихся возражений против самого их выделения как таковых (или, по крайней мере, против их строгой, то есть дизъюнктивной дифференциации). В конечном итоге, все эти возражения сводятся к тому, что не только очень трудно, но и практически невозможно установить какой-либо критерий, признак, по которому дифференцируются эти классы – прежде всего, субъект-объектный и субъект-субъектный. Длительная история обсуждения этого вопроса свидетельствует о том, что какой бы критерий ни использовался, он практически никогда не является *абсолютным*, поскольку не приводит к четкому их разделению. Например, даже такой – казалось бы, вполне очевидный критерий дифференциации этих классов, как совместный характер всех субъект-субъектные видов деятельности не является абсолютным, поскольку практически любая деятельность субъект-объектного класса, будучи представленной феноменологически как индивидуальная, все же имеет многочисленные и важнейшие опосредствования ее включенностью в более общий контекст совместной деятельности той группы индивидов, в которую реально входит субъект.

Мы полагаем, что решение этого вопроса должно заключаться не в поиске какого-либо одного – унитарного и общего, то есть абсолютного критерия, а в установлении *системы* таких критериев, которая и позволяет дифференцировать эти два класса. Каждый из критериев в отдельности является не абсолютным, а относительным, поскольку имеет те или иные ограничения сферы действия. Различия же классов могут быть установлены лишь посредством нескольких критериев, т. е. сама их дифференциация является не *монокритериальной*, а *полукритериальной*, что наилучшим образом соответствует сложности самих дифференцируемых сущностей. Аналогичным образом, по-ви-

димому, обстоит дело и с дифференциацией третьего класса – субъектно-информационного от двух других. Она также должна носить поликритериальный характер, а система критериев такого рода, являясь частично уже установленной, все же нуждается в дополнительном и обосновании, что и должно оставить ближайшую перспективу исследований в данной области (она в частности, осуждается нами в [75, 77]). В связи с этой проблемой можно высказать, однако, и соображение более общего плана. Хорошо известно, что и в научных исследованиях, и в практической деятельности существуют такие вопросы и проблемы, которые не только не могут, но и не должны иметь какого-либо простого и однозначного рещения. Болеет того, чем глубже они изучаются, тем в большей степени раскрывается их реальная сложность. И наоборот, если какая-либо проблема все же допускает то или иное – однозначное и четкое («простое») решение, то это само по себе является аргументом в пользу ее непринадлежности к наиболее сложным проблемам, свидетельствуя об определенной узости и одномерности ее самой³.

В данной связи, важно и то, что решение этой – действительно сложнейшей проблемы, связанной с принципиальной поликритериальностью дифференциации основных классов, должно предполагать необходимость обращения к еще одному аспекту, который одновременно является и своеобразной «подсказкой» в плане ее разрешения. Действительно, данная дифференциация, приводя к корректной структурной экспликации базовых классов, одновременно учитывает и своего рода *временной* – темпоральный аспект эволюции мира профессий. В самом деле, дифференцируемые на ее основе классы различаются не только содержательно, образуя в своей совокупности, их определенную структуру, но и соотносятся с тремя различными и большими временными периодами развития психологии труда. С позиций именно такого понимания становится очевидным также, что на структуру и трансформации основных классов деятельности должна быть распространена и еще одна общая закономерность. Согласно ей, в ходе развития сложных и суперсложных систем (впрочем, как и любых иных) его основные этапы, фазы выступают в уже сформировавшейся целостности в качестве ее основных уровней. Имеет

³ Как известно, существует правило, согласно которому, если для какой-либо сложной проблемы предлагается простой вариант ее решения, то, скорее всего, он неверен.

место эволюционная трансформация этапов развития в структурные уровни организации систем⁴. Хронологически более ранние и, как правило, относительно более простые, а в этом смысле «низшие» формы отнюдь не редуцируются в более поздних и сложных формах; напротив, они в них сохраняются, хотя, конечно, и в качественно трансформированном виде, в снятой форме. Это и проявляется в ходе эволюции основных классов деятельности. Относительно более поздние и сложные классы деятельности не только сохраняют предшествующие им классы, но в значительной степени и базируются на них как на своих операционных средствах.

Констатированная выше своеобразная темпоральная недизъюнктивность трех основных классов деятельности является одним из главных факторов (наряду, естественно, со многими иными) тех принципиальных трудностей и даже возражений, которые систематически фиксируются в отношении нее. Действительно, как мы отмечали выше, очень трудно или даже практически невозможно эксплицировать какой-либо однозначный и так сказать абсолютный критерий, позволяющий дифференцировать два традиционно выделяемых класса субъект-объектный и субъект-субъектный. Какой бы из них ни предлагался, он практически всегда обнаруживает не свой абсолютный и не предполагающий исключений характер, а является относительным. Более того, эти два класса могут совмещаться в одной и той же деятельности, что еще более усугубляет трудности их дифференциации. Однако, несмотря на все такого рода сложности, она продолжает упорно сопротивляться попыткам ее отрицания, а сами классы выступают как неоспоримая эмпирическая реальность, как феноменологическая данность; как то, что непреложно верифицируется практикой реальной организации деятельности. Складывается ситуация, демонстрирующая правило, являющееся, по-видимому, очень значимым для дифференциации предельно сложных сущностей. Оно состоит в том, что, чем больше возражений высказывается относительно нее, то есть чем большее черт общности (а не различий)

⁴ Одной из экспликаций этой закономерности является известный «принцип ЭУС», предложенный Я. А. Пономаревым, а также сопряженная с ним теория «предельных состояний» [142]. Согласно данному принципу, отдельные этапы (Э) развития как раз и трансформируются в основные уровни (У), а они в свою очередь, реализуются в качестве ступеней (С) функционирования целостности

констатируется, тем на более глубоком уровне, в действительности, существуют те дифференцирующие признаки, которые и лежат в основе самой дифференциации⁵.

Данное правило, точнее – закономерность справедливо и по отношению к дифференциации двух традиционных классов, с одной стороны, и субъектно-информационного класса, с другой. Попытки ее осуществления систематически приводят к обнаружению аргументов противоположного плана – демонстрирующих не различия, а сходство этих классов. Однако все более глубокие черты сходства вовсе не отменяют и не должны отменять несомненную практическую реальность, которая опять-таки упорно сопротивляется попыткам ее игнорирования и заставляет вновь и вновь искать те критерии, которые лежат в основе его дифференциации. Иными словами, и здесь проявляется то, что чем большая общность существует между ними и чем труднее и относительнее становится эта дифференциация, тем принципиальнее и глубже, хотя и имплицитнее, являются истинные критерии самой дифференциации. Иными словами, чем труднее задача, тем продуктивнее ее решение. Вообще говоря, в данной связи можно высказать мнение, частично противоречащее сложившимся исследовательским стереотипам. Оно состоит в том, что трудности или кажущаяся невозможность теоретического обоснования чего-либо эмпирически сложившегося и, главное, практически закрепившегося в реальной жизни социума обычно рассматривается как индикатор их необоснованности. Дело обстоит, скорее, совершенно иначе: сама эта практическая верифицированность должна рассматриваться как аргумент на «против», а «за» их правомерность, а невозможность строго и четкого теоретического основания *сегодня*, не должна пониматься как его невозможность *вообще* – на иных этапах познания.

Вся совокупность представленных выше материалов может быть обобщена следующим образом. Прежде всего, в этих целях целесообразно вновь обратиться к той «деятельностной триаде», о которой уже говорилось выше (субъект деятельности – процесс деятельности – объект деятельности). Она фиксирует реальную онтологию деятель-

⁵ В связи с этим, уместно вспомнить известное выражение Н. Винера: «Информация – это информация, а не материя и не энергия» [28]. Перефразируя его, по отношению к спецификации субъектно-информационного класса деятельности можно сказать: информация – это информация, а не объект и не субъект.

ности. В ней отражена наиболее общая и инвариантная – по существу, базовая макроструктура деятельности как таковой, ее сущность, равно как и детерминанты для ее основных атрибутов, в том числе, и для тех, которые специфицируют ее главные дифференциации – не только на типы и виды, но, по-видимому, и на классы. С этих позиций, как отмечалось, достаточно отчетливо выявляется следующее наиболее принципиальное обстоятельство. Основные атрибуты и главные специфические особенности первого из дифференцированного класса деятельности – субъект-объектного практически полностью (или, как минимум, в решающей степени) обусловлены первым членом этой триады – субъектом деятельности, его основными психологическими и иными характеристиками. По существу, вся традиционная психология труда, в которой приоритетному исследованию подвергался именно данный тип – это, фактически, выявление и объяснение того, как особенности субъекта – характеристики его индивидуальной психики организуют процесс деятельности и вообще – детерминируют его содержательные характеристики. Далее, столь же очевидно, что второй основной класс деятельности – субъект-субъектный в целом и его базовые атрибуты и основные особенности в столь же явной и максимальной рельефной форме детерминирован вторым членом этой триады – объектом деятельности, в качестве которого, как показано выше, выступает также субъект (точнее – субъекты). Кроме того, этим обстоятельством обусловлены не только главные особенности данного класса, но они же лежат и в основе его дифференциации от первого класса по ним проходит их демаркационная линия – столь же явная, сколь и носящая комплексный характер.

Наконец, не менее очевидно, что и третий основной класс деятельности, который, правда, пока не приобрел еще статуса традиционно дифференцируемого – субъектно-информационный также очень явно соотносится с еще одним членом этой триады – самим ее процессом. Это означает также, что данная спецификация обусловлена не только и не столько процессом как таковым – его темпоральной организацией, но в первую очередь теми средствами, за счет которых он реализуется. Они, несмотря на всю их специфичность, должны быть все же проинтерпретированы с позиций еще одного классического понятия психологии труда – средств его организации (к данному обстоятельству мы возвратимся ниже).

Столь явное и комплексное соответствие трех основных классов деятельности с тремя компонентами деятельностной триады – соответствие, носящее очень глубокий и комплексный, принципиальный и многоаспектный – по существу, атрибутивный характер, не могло, разумеется, не проявиться и в собственном гносеологическом плане – в плане того, каким образом в разное время эксплицировался сам предмет психологии труда. Так, мы уже отмечали, что содержанием ее предмета на очень длительном этапе развития – начиная от возникновения и приблизительно до второй трети прошлого столетия были исследования, направленные на первый из основных классов – субъект-объектный. Это и есть, собственно говоря, традиционная, классическая психология труда.

Вместе с тем, в дальнейшем в ее сферу во все большей мере начинают включаться и те виды деятельности, принципиально отличающиеся по многим параметрам от тех которые исследовались ранее. Иными словами, это те виды, относятся уже ко второму классу – субъект-субъектному. Следовательно, и содержание предмета психологии труда также существенно трансформируется, что не только вполне закономерно, но и необходимо, а предмет исследования обретает здесь уже существенно иную экспликацию. Он, в частности, значительно расширяет свои границы, в результате чего возникают многочисленные «зоны перекрытия» с предметными сферами других психологических дисциплин – в особенности, с социальной и организационной психологией. Такая экспликация предмета характерна для того, этапа развития психологии труда, который, оформившись в последней трети прошлого столетия, продолжается поныне. Наконец, как показано выше, а также в ряде наших работ [79, 81], в настоящее время в сферу психологических исследований в целом и в сферу психологии труда, в особенности, во все большей степени включается (и должен включаться!) третий основной класс. Это – субъектно-информационный класс; он во все большей степени входит в содержание ее предмета и тем самым специфицирует его. Важно и то, что такая экспансия – это не только уже оформившаяся реальность, но и главная перспектива дальнейшего развития как самого мира профессий, так и эволюции содержания предмета психологии труда.

Необходимо отметить и то, что каждая из трех этих экспликаций предмета психологии доминировала в ней на протяжении определенного временного отрезка, в связи с чем можно говорить

и о трех основных периодах развития ее самой. Кроме того, синтезируя структурный аспект экспликации предмета психологии труда (состоящей в дифференциации основных классов деятельности как таковой) с временным аспектом, можно говорить, как отмечалось выше, и о трех *основных парадигмах* ее развития. На первой из них доминировало исследование субъект-объектного класса, на второй – исследование субъект-субъектного класса, на третьей – исследование субъектно-информационного класса. Они и выступают как *объектная, субъектная и информационная* парадигма.

На основе вышеизложенного можно сделать следующее заключение. С одной стороны, дополнение теории деятельности изучением субъект-субъектных видов, а также введение в ее концептуальный состав самой дифференциации деятельности на объектно-ориентированные и субъектно-ориентированные является очень логичным и естественным, объективно необходимым и понятным со всех точек зрения. Однако, с другой стороны, уже сама эта дифференциация, означающая введение в нее еще одного класса изучаемой реальности, создает своеобразный прецедент, смысл которого заключается в том, что, если, действительно, существует еще один класс, то возможно существование и других, также дополнительных, новых и качественно отличных классов, каковым и является субъектно-информационный класс.

Наконец, в данной связи необходимо учитывать и еще одно – очень значимое и носящее совершенно объективный характер обстоятельство. Оно состоит в том, что наиболее общей, своего рода магистральной тенденцией развития типов и форм организации профессиональной деятельности как раз и является все более широкое распространение деятельностей именно субъектно-информационного характера. Решающим шагом в этом направлении является, как мы уже отмечали, крупнейший технологический «прорыв», приведший к беспрецедентному распространению компьютерных технологий и к переходу общества в IT-эпоху [1, 29, 100, 112, 135, 227]. Однако именно субъектно-информационные виды деятельности со всей остротой и очевидностью обнаруживают явную недостаточность традиционных подходов к разработке психологической теории деятельности и, соответственно, требуют разработки новых подходов. В этой связи очень показательным (и доказательным), что именно на основе осуществленной конкретизации основного предмета исследования

субъектно-информационного класса очень непосредственно и естественным образом выявляется обстоятельство принципиального плана и фундаментального значения⁶.

Оно, однако, становится еще более зримым с позиций того методологического подхода, который был разработан нами ранее и предложен как базовый для решения вопроса о дифференциации основных классов деятельности – в том числе, и субъектно-информационного. Это подход, базирующийся на синтезе психологической теории деятельности и современного *метакогнитивизма*, позволяет установить очень общее и значимое обстоятельство. Оно заключается в *удивительном* подобии – в принципиальном сходстве и, так сказать, в максимальной конгруэнтности основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемых на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов и пр.) – вообще его «духа» и основного пафоса; поясним сказанное. Известно, что в структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие», два главных направления [219, 225, 240, 255, 260, 272, 275, 285, 309]. Первое имеет своим предметом исследование метакогнитивных процессов: это *операционное* направление, которое и закреплено в термине «метакогнитивизм». Второе направление имеет своим предметом знания, но особого типа – «знания о знаниях», то есть метазнания: это *операндное* направление, которое закреплено в понятии «психология метапознания».

Однако тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно – причем, взятые в их единстве, воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники, но и сам компьютер выступает в функции практически полного аналога и даже носителя и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом и как реализатор процессов по управлению этими «первичными» процессами», и как носитель, а также преобразователь знаний

⁶ Напомним, что, согласно такой конкретизации, его главной экспликацией (точнее – целым семейством принципиально сходных экспликаций) являются все те виды деятельности, которые базируются на компьютерных технологиях, а базовым средством труда в них выступает именно компьютерная техника.

об этих «первичных» знаниях. Следовательно, такого рода субъектно-информационная деятельность не только *может быть* рассмотрена с позиций метакогнитивизма или даже не только может быть понята как метакогнитивная по своей сути. Дело еще и в том, что она *не может* быть понята никак иначе. Между информацией (как предметом деятельности) и субъектом деятельности находится такое средство труда (компьютер), которое по своей сути, фактически, выступает носителем целой системы процессов и системы знаний (баз данных). Они, однако, носят специфически информационный и в этом смысле когнитивный характер, причем, взятые в их единстве. То метакогнитивное содержание, которое представлено в индивидуальной психике во *внутреннем* плане (в частности, в интрапсихической плоскости), в субъектно-информационных деятельности оказывается представленным уже во *внешнем* плане – в том числе, и в распределенном виде между самим субъектом и средством его труда. Можно видеть, что имеет место принципиально *новая* деятельностная реальность, которая никак не присуща двум традиционным классам и которая определяет качественное своеобразие третьего класса и его несводимость к первым двум. Эту реальность во всей ее полноте и сложности, а отчасти – и необычности еще предстоит осознать и понять.

Итак, можно видеть, что развертывание объективной логики развития «мира деятельности», приведя на современном этапе к необходимости дифференциации субъектно-информационного класса, ставит фундаментальную по своей теоретической и практической значимости проблему. В наиболее общем плане она состоит в необходимости психологического анализа качественно специфического класса профессиональной деятельности – субъектно-информационного. В специализированном плане она эксплицируется как более конкретная, но также очень обширная и сложная проблема, которую можно обозначить как проблема «метакогнитивизм и компьютеризация», «метакогнитивизм и IT-технологии». Она включает в себя очень широкий спектр вопросов и проблем – как тех, которые уже отмечены выше, так и многих других, которые также должны выступить в качестве основных задач данной работы. Подтверждением этого является и то, что исследования в данной области уже сейчас являются весьма актуальными и проводятся, в частности, и в метакогнитивизме, а также в смежных с ним областях (см. обзор в [126]). Однако именно их же развертывание одновременно позволяет наметить и пути дальнейшего

развития этой теории, одним из основных среди которых является необходимость ее синтеза с теми данными, которыми располагает современный метакогнитивизм. На основе именно этого синтеза окажется возможным становление нового направления психологических исследований – *метакогнитивной психологии деятельности*.

1.2. Методологические основы исследования информационной деятельности

Одним из основных итогов проведенного выше анализа явилось обоснование того, что традиционная – достаточно простая дифференциация огромного многообразия деятельностей («мира деятельностей») всего на два класса является упрощенной и недопустимо симплифицированной, не отражающей всего их реального многообразия. Наряду с ними, возникает необходимость дифференциации качественно специфического и несводимого к двум уже выделенным классам деятельности – субъектно-информационного. Сфера действия и область представленности этого третьего класса предельно широка; в деятельности этого класса их основной атрибут – предмет не только качественно трансформируется, но и еще более усложняется. Таким образом, со всей очевидностью и, более того, с объективной необходимостью формулируется задача не только приоритетного исследования именно этого – пока не вполне традиционного, но крайне важного класса профессиональной деятельности, но и методологического осмысления получаемых при этом результатов.

Естественно, что в связи с этим, на первый план выходит важная теоретическая задача формулировки такого *методологического подхода*, который был бы адекватным психологической природе данного класса и конструктивным в плане его исследования. Прежде всего, он должен учитывать реальную – более сложную, нежели это считается традиционно, структурно-уровневую экспликацию деятельности. Она, в действительности, представлена не в ее симплифицированном виде, включающем три основных уровня, а *пять* уровней такого рода (метадеятельностный уровень, уровень автономной деятельности, инфрадеятельностный уровень, уровень действий, уровень операций). Эта структура подробно раскрыта и проинтерпретирована с позиций разработанного нами метасистемного подхода [63, 66]. В силу этого именно он, хотя и подвергнутый, разумеется, соответствующей кон-

кретизации и детализации в соответствии со спецификой данного класса деятельности, должен быть использован в качестве методологической основы его исследования. Эта конкретизация, а в ряде случаев – и дальнейшее развитие данного подхода должна производиться таким образом, чтобы содействовать минимизации тех трудностей и ограничений традиционного характера, которыми характеризуется современное состояние психологической теории деятельности. Кроме того, поскольку, как показано выше, деятельность данного класса имеет принципиально метакогнитивный характер, то необходимым также учет новых и новейших результатов, которые получены в метакогнитивизме. Именно такой подход был разработан нами на основе обобщения результатов достаточно большого цикла исследований, а его содержание может быть эксплицировано следующим образом.

Действительно, как уже было показано в параграфе 1.1, сама суть и психологическая природа такого наиболее репрезентативного представителя другого класса – субъект-субъектного (управленческой) состоит в ее принципиально *метадеятельностном* характере. Это означает, что деятельность руководителя разворачивается как процесс взаимодействия не с объектом в привычном понимании, а с аналогичной самому субъекту и равномошной ему системой – с другими субъектами (членами организации, группы, а также с их деятельностями). Имеют место своеобразные и радикальные трансформации основного атрибута управленческой деятельности – предмета. Им становится столь специфическая во всех отношениях реальность, каковой выступает опять-таки деятельность, но деятельность других людей – подчиненных, управляемых, ведомых. Более того, эти трансформации являются не только максимально представленными, но фактически предельными. Имеет место полная инверсия объекта, когда он, не переставая быть самим собой (то есть именно объектом), предстает и в качестве субъекта (точнее – множества субъектов, что в еще большей степени усложняет ситуацию). Таким образом, объектом управленческой деятельности руководителя является специфичнейшая во всех отношениях и внешнеположенная по отношению к нему реальность; ей выступает совокупность управляемых субъектов. Она одновременно является и реальностью объективной и реальностью субъективной. Наиболее важной среди этих трансформаций является возникновение нового уровня регуляции – метадеятельностного.

а также обретение им статуса ведущего во всей структуре уровней организации. Следовательно, сама управленческая деятельность разворачивается как своеобразная «деятельность с деятельностями», как деятельность по организации других деятельностей, как деятельность «второго порядка». По отношению к ней поэтому с наибольшей адекватностью и уже не метафорически, а строго и непосредственно может быть использовано понятие метадеятельности.

В силу этого, все атрибуты и специфические особенности управленческой деятельности как наиболее репрезентативного представителя субъект-субъектного класса обусловлены именно радикальными трансформациями ее объекта. В этой связи необходимо обратиться к представлениям о максимально обобщенной экспликации структуры трудовой деятельности как таковой (и любой иной деятельности), которые отражены в так называемой «формуле деятельности». Согласно ей, реальная онтология деятельности – ее действительное и полное бытие эксплицируется через триаду базовых «составляющих». Это ее *субъект*, *объект* и *процесс* их взаимодействия, то есть собственно деятельность, взятая в ее временной развертке. Можно видеть, что все спецификации управленческой деятельности сопряжены с одним из основных членов этой триады – с *объектом* деятельности.

Однако, очень показательно, что принципиально аналогичные трансформации – кардинальные изменения сути основного атрибута деятельности – предмета имеют место и субъектно-информационном классе деятельностей. В этих видах деятельности им выступает уже не объект, но и не субъект, а совершенно иная и предельно специфическая сущность – *информация*. Она сама по себе, то есть исходно, не является ни объектом и не субъектом, хотя может сигнифицировать и тот и другой – и по отдельности, и одновременно. Имеющее место в связи с этим усложнение деятельности происходит в наиболее непосредственном смысле данного понятия, поскольку деятельность данного класса становится еще более опосредствованной, а ее предмет – еще более имплицитным, вообще приобретая в ряде случаев черты *виртуальной* реальности.

Кроме того, выше было показано также, что при такой конкретизации предмета исследования (деятельностей субъектно-информационного класса) сразу же – очень непосредственно и вполне естественным, даже необходимым образом выявляется обстоятельство наиболее принципиального плана и фундаментального значения. Напомним,

что в своем общем виде оно заключается в *удивительном подобии* – в принципиальном сходстве и, так сказать, в максимальной конгруэнтности основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемых на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов и пр.). Напомним в этой связи и то, что в структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие», два главных направления. Первое имеет своим предметом исследование метакогнитивных *процессов*: это операционное направление, которое и закреплено в термине «метакогнитивизм». Второе направление имеет своим предметом *знания*, но особого типа – «знания о знаниях», то есть метазнания: это операндное направление, которое закреплено в понятии «психология метапознания». Однако тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно – причем, взятые в их единстве воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники, но и сам компьютер выступает при этом в функции практически полного аналога и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом и как реализатор процессов по управлению этими «первичными» процессами», и как носитель, а также преобразователь знаний об этих «первичных» знаниях. Следовательно, как мы уже отмечали, такого рода субъектно-информационная деятельность не только *может* быть рассмотрена с позиций метакогнитивизма, но и *не может* быть понята никак иначе.

Итак, сама суть подавляющего большинства видов деятельности, базирующихся на компьютерной технике, состоит в ее очень своеобразном именно с психологической точки зрения характере – метакогнитивном. В связи с этим, лишь небольшое преувеличение требуется для того, чтобы охарактеризовать всю эту деятельность – и по сути, и по содержанию, и по организации, равно как и по иным важным атрибутам, как метакогнитивную. Фактически, все ее содержание обретает именно этот статус. В результате этого те собственно операционные средства, которые наиболее релевантны природе деятельности как таковой, трансформируются из статуса операторов в статус операндов, то есть выступают уже не столько как средства ее организации, сколько как то, на что направлена сама организация. Однако тем самым в структуре

деятельности порождается новый уровень, связанный с этой организацией – метауровень, статус которого определяется его именно метадеятельностным характером. В силу этого, практически все содержание деятельности субъекта также обретает метакогнитивный характер, а в широком смысле данная деятельность также должна быть охарактеризована как метакогнитивная. Имеет место фундаментальный феномен, точнее механизм, описанный в системной методологии – удвоение качеств. Любой ее компонент, сохраняя свой исходный модус – в качестве первичной «составляющей» ее операционного содержания, обретает, однако, новую спецификацию, новое качество – становится и носителем метакогнитивных средств и закономерностей. Данное – очень значимое, по нашему мнению, обстоятельство должно выступить как одно из основных объяснительных средств психологического анализа этой деятельности и мы более подробно возвратимся к нему ниже.

Более комплексная – «вторичная» природа данной деятельности эксплицируется также и плане ее *регулятивной* природы. Дело в том, что огромное количество конкретных разновидностей данной деятельности имеет своим главным предназначением именно оптимизацию управления – регуляции тех или иных «первичных» технологических и шире – производственных процессов. Более того, сама эта техника в значительной степени и была порождена – генетически оформилась именно как продолжение «логики автоматизации» технологических процессов. Тем самым субъект этой деятельности не просто осуществляет регуляцию какого-либо процесса, а реализует именно «регуляцию регуляции», то есть вторичную регуляцию. Тем самым она со всей очевидностью эксплицируется не только как метакогнитивная, но и как *метарегулятивная*. Наконец, аналогичные – очень специфические трансформации подавляющего большинства деятельностей IT-сферы, причем, с еще большей степенью очевидности и эмпирической наглядности обнаруживаются и по отношению к еще одному важнейшему модусу деятельности и ее собственно психологической организации – *коммуникативному*. Он, как известно, соотносится с еще одной важнейшей подсистемой психики – коммуникативной, в то время как первые два соотносятся с когнитивной и регулятивной подсистемой. Даже такое показательное в этом плане понятие, как термин «инфокоммуникационная отрасль», а также одно из главных предназначений всей этой техники как раз и состоят в расширении возможностей коммуникативного плана, в придании ей новых возможностей, несопоставимых с прежними.

Обобщая сказанное, можно заключить, что «вторичная» природа данной деятельности не только проявляется во всех трех важнейших планах организации, соотносимых с тремя базовыми подсистемами психики – когнитивной, регулятивной и коммуникативной, но и, фактически, составляет их сущность. Тем самым она раскрывается уже не только как метакогнитивная, метарегулятивная и метакоммуникативная так сказать «по отдельности», а как и та, и другая, и третья одновременно и предстает именно как *метадеятельность* в непосредственном смысле данного понятия.

Наряду с этим, ее метадеятельностная природа эксплицируется и в еще одном – не менее значимом и, к тому же, очевидном плане. Действительно, хорошо известно, что и в генетическом – эволюционном отношении, связанном с причинами возникновения данной техники, и в сущностном плане основное предназначение компьютерных технологий состоит в передаче целого ряда трудовых функций от человека к ней – как к средствам труда субъекта. В этом нет ничего нового и необычного, поскольку по тому же пути прошла и оптимизация деятельности на прежних этапах, связанных с физическим трудом. Она также означала передачу физических компонентов деятельности технике. Однако принципиально тот же процесс имеет место и по отношению к компьютерной технике: он также означает передачу функций, ранее осуществлявшихся субъектом, для реализации ей. Разница состоит лишь в том, что эти функции имеют уже принципиально иную природу и являются не «физическими», а «умственными» – когнитивными, интеллектуальными. Тем самым, эта деятельность распределяется между субъектом и иными – внесубъектными «составляющими», а ее часть транспонируется на них и обретает тем самым экстрасубъектный характер. Эта часть, являющаяся именно деятельностной, также должна быть, однако, организована. Тем самым она опять-таки обретает двойственность своего статуса: не переставая быть операционным средством (оператором), она становится ее предметом организации и регуляции, то есть обретает статус операнда. Общая структура деятельности дифференцируется, а одна ее часть выступает как регулятор другой ее части. В связи с этим, она становится «деятельностью по организации деятельности», то есть опять-таки в прямом смысле обретает «вторичный» характер и становится метадеятельностью. Точнее, в ней возникает новый уровень организации – метадеятельностный, который был охарактеризован выше, а также в других наших работах [62, 67, 71, 78].

В плане раскрытия психологической природы данной деятельности очень важно, однако, что ее метадеятельностная природа порождается весьма неожиданным образом – таким, который *противоположен* детерминантам ее возникновения в субъект-субъектном классе. В нем причиной ее порождения явилась качественная трансформация объекта – им стал «социальный объект», то есть, фактически, также субъект. Однако в рассматриваемом здесь классе деятельности имеет место иной и в известном смысле противоположный процесс. Ее трансформация в метадеятельность осуществляется при сохранении принципиальной – так сказать, «неодушевленной» природы ее объекта, но при его беспрецедентном усложнении. Объект, сохраняя свой принципиальный статус, то есть свое качество, обретает такую степень сложности, которая, характеризуясь, как и любая степень, количественной природой, тем не менее, порождает качественные трансформации деятельности – возникновение у нее нового уровня (метадеятельностного).

Подчеркнем также, что в этом пункте анализа мы в первый, но далеко не в последний раз встречаемся с тем обстоятельством, которое было спрогнозировано выше – уже во Введении к данной работе. Оно заключается в общности принципиальных и наиболее имплицитных черт психологической природы деятельностей различных классов – субъект-субъектного и субъектно-информационного. Именно это и проявляется в констатированном выше результате. Он, с одной стороны, эксплицирует их принципиальную общность, состоящую в их метадеятельностной природе. Однако, с другой стороны, эта общность не отменяет, а наоборот, подчеркивает их принципиальные различия, поскольку в основе метадеятельностного статуса в этих классах лежат кардинально разные и даже противоположные детерминанты. Одновременно выявляется и еще одно обстоятельство. Оно состоит в том, что, чем более масштабными являются черты сходства между рассматриваемыми сущностями (в данном случае – классами деятельности), тем более существенными, но одновременно – и более имплицитными являются черты различия между ними.

Действительно, становясь метадеятельностью, то есть такой активностью, которая направлена на организацию иных, но также деятельностных средств, в том числе – когнитивных и регулятивных, она обретает и новые черты, нередко противоположные тем, которые атрибутивно присущи организации психики. Так, наиболее существенно, что она не только не сохраняет характерные для любой метадеятель-

ности рефлексивные компоненты (которые, в свою очередь, объективно необходимы для учета особенностей «другого», точнее – других субъектов), но они в ней во многом *редуцируются*. Скальвается любопытная и отличная от субъект-субъектных видов ситуация, когда метадеятельностная природа не усиливает, а ослабляет рефлексивную наполненность деятельности. Основная причина этого состоит в том, что сама когнитивная активность субъекта, транспонированная на технику, практически лишена этих рефлексивных компонентов. Техника не рефлектирует, она не «заинтересована» ни в симуляции, ни в фальсификации, ни в обмане и, следовательно, в рефлексивных aberrациях. Она столь же не нуждается в сложных и опосредствованных рефлексивных взаимодействиях, составляющих основу межличностных контактов и пр. Тем самым возникает причудливая ситуация, при которой метакогнитивное насыщение деятельности происходит не только без ее рефлексивного обогащения, но даже при его существенной редукции. Перед субъектом возникают новые вызовы – он ставится в ситуацию, прямо противоположную той, на материале которой естественным образом в процессе онтогенеза формируются рефлексивные механизмы как таковые, а в итоге – и сознание в целом. Интересно и то, что выход из такого положения – своеобразная «борьба» с ним может протекать по известному и в принципе описанному в литературе и зафиксированному на уровне житейских представлений сценарию. Его суть состоит в наделении неодушевленного объекта (самого компьютера) субъектными характеристиками – в том, что обозначено как *феномен антропоморфизма*. Он имеет множественные экспликации, а также закреплен в целом ряде понятий, терминов, выражений, в компьютерном фольклоре [29, 35, 40, 93, 94, 95, 97, 98, 136, 147]. Он является удобной ошибкой, которая выполняет адаптационные функции, поскольку, как и в каждой ошибке, в нем есть и немалая доля не-ошибки.

Сказанное может рассматриваться и как частное, хотя, конечно, весьма значимое проявление еще более общей особенности, точнее своеобразной и многоплановой оппозиции «человеческого» и «машинного». Она многократно описана литературе, имеет целый ряд проявлений и экспликаций. Обратим внимание на одну из них, имеющую непосредственное отношение к рассматриваемым вопросам. Компьютерная техника по своим базовым характеристикам и наиболее важным возможностям такова, что она во многом *противоположна*

тем особенностям психики, которые обычно обозначаются понятием предельных характеристик (ПХ). Это – объективно присущие психике ограничения самого различного плана – объемные, точностные, надежностные, скоростные и др. В известном смысле можно сказать, что психика «соткана из ограничений». Причем, их нельзя рассматривать как исключительно недостатки, поскольку, они, точнее – необходимость их минимизации выступает мощным стимулом для инициации механизмов компенсаторного типа и, следовательно, стимулом для развития общего потенциала психики. Более того, развитие и совершенствование субъекта – в том числе, и в деятельности как раз и направлено на их минимизацию. Наконец, сама суть метакогнитивизма также состоит в его *ресурсной* трактовке – как исследование средств, позволяющих расширить функциональные возможности «первичных» процессов. Вместе с тем, складывается ситуация, при которой, чем в большей степени удастся их минимизировать, тем в меньшей степени функционирование системы становится похожим на то, каким образом оно осуществляется на уровне психического. «Человек неограниченный» – это уже не вполне человек, а такая сущность, которая во все большей степени обретают машиноподобные черты. В этом состоит одна из коренных противоположностей организации психического и не-психического; она проявляется в контактах субъекта и самой компьютерной техники, порождая трудности и противоречия такого взаимодействия.

К числу таких противоречий следует отнести и своеобразный антагонизм основного принципа организации произвольной регуляции деятельности и сознания как такового – принципа *одноканальности* (однофокусности, монопроцессорности) с многоканальностью – полипроцессорностью функционирования компьютеров. И хотя первый из них нередко подвергается сомнению, он, однако, все же неоспорим, по крайней мере, для уровня осознаваемой регуляции.

В отношении специфики содержания и организации психологического обеспечения деятельности, базирующейся на компьютерной технике, следует зафиксировать и еще одну – достаточно имплицитную особенность, которая, однако, уже не дифференцирует ее от принципов организации психического, а сближает с ними. Так, по отношению к организации психики в целом и к произвольной регуляции деятельности и поведения, в особенности, существует следующая фундаментальная закономерность. Те наиболее глубинные механизмы

и средства, процессы и детерминанты, на основе которых осуществляется функционирование психического, в значительной мере или даже практически полностью не осознаются; они закрыты для интроспекции и, соответственно, для доступа к ним субъекта. Организация функционирования психического реализуется не по *ноуменальному* контуру, а по контуру *феноменальному*: осознаваемое, которое само по себе не является носителем механизмов и средств, а наоборот, их следствием, все же оказывается в состоянии – хотя бы частично – управлять ими.

Более того, на уровне осознания они – именно в их истинном содержании могут быть и не представлены вообще. Это, впрочем, общая закономерность, которая характерна для соотношения декларативных и процедуральных знаний при организации систем и управлении ими. Для того, чтобы управлять психикой, вовсе не обязательно (а иногда даже вредно) знать, как она устроена. Однако, именно эта же ситуация типична для деятельности, базирующейся на компьютерной технике. В подавляющем большинстве случаев работа с ней строится таким образом, что вовсе не предполагает сколько-нибудь глубокое знание о том, как она устроена. В массовом случае это является и ненужным и практически невозможным. Работа на компьютере – это процесс, практически полностью построенный на *процедуральных* знаниях, на принципах процедурального управления, но не на декларативных знаниях (хотя, конечно, и они небесполезны). Данная особенность – нечастый случай того, когда принципы организации психического и компьютерной техники не различаются – вплоть до их антагонизма, а сближаются.

С этих позиций эксплицируется и еще одна грань принципиальных различий этого класса от предыдущего – субъект-субъектного. Если он предполагает, как показано выше, включение в деятельность нового уровня – метадеятельностного, а сама деятельность предстает поэтому как преимущественно *метарегулятивная*, то по отношению к деятельности субъектно-информационного класса имеет место иная картина. Она состоит в том, что наиболее репрезентативные из них – особенно те, которые реализуются на основе компьютерной техники, являются принципиально *метакогнитивными*. Это означает, что, если переход от субъект-объектного класса к субъект-субъектному означает, прежде всего, «удвоение деятельности» и возникновение ее метадеятельностной организации, то здесь имеет место еще один

качественный переход. Сама эта «вторичная» деятельность получает также вторичную репрезентацию: ее предмет представлен не в его исходной – «первичной» форме, а в форме «вторичной», то есть в виде информационных моделей, в виде информации как таковой. Огромное количество современных видов профессиональной деятельности характеризуется тем, что субъект работает не только с так называемым неодушевленным объектом и даже не с одушевленным субъектом, а практически исключительно с информацией и о том, и о другом. Причем, наиболее важной и специфичной для всех этих видов деятельности является следующая их атрибутивная черта. Субъект, как правило, оперирует с такой информацией, в которой сначала необходимо идентифицировать, что именно она означает, сигнифицирует – объекта или субъекта, (или же и того, и другого одновременно). Все это, повторяем, не может не приводить к ряду кардинальных следствий, прежде всего, психологического порядка.

Далее, важно и то, что, как отмечалось выше, реальная, а не симплифицированная структурно-уровневая организация профессиональной деятельности существенно более сложна, нежели это полагается традиционно [68]. Особенно ярко это проявляется именно в классе субъектно-субъектных видов (в частности, управленческой, педагогической); она образована не тремя, как это считается аксиоматичным, а пятью основными уровнями. Она, наряду с известными, включает в себя еще и уровни, обозначенные понятиями метадеятельностного и инфрадеятельностного. Так, и собственно эмпирические материалы, и методологические аргументы позволяют дифференцировать в общей структуре деятельности своеобразный – качественно специфический уровень ее организации. Он локализуется между уровнем «автономной деятельности» и уровнем действий, заполняя собой огромный диапазон вариаций степени сложности ее организации, локализованный между ними. Он характерен (и даже – объективно необходим) для любой системы, поскольку раскрывает специфику функционирования ее основных подсистем (субсистем) и может быть обозначен в общем виде как *субсистемный*. По отношению же к деятельности как к одному из сложнейших типов систем он адекватнее всего описывается понятием *инфрадеятельностного* уровня. Он находится под уровнем автономной деятельности (отсюда и название – *инфрадеятельностный*), но над уровнем отдельных действий. Он заполняет собой тот огромный диапазон качественно различных форм организации

деятельности, которые располагаются между этими – по существу, крайними полюсами ее сложности. Данный уровень соответствует не системе деятельности в целом и не ее компонентам (действиям). Следовательно, он соотносится не с мотивацией и целям как таковыми, а должен выделяться на основе иного критерия дифференциации уровней.

Действительно, он наиболее полно, точно и строго соответствует не мотивации деятельности в целом (как уровень автономной деятельности), но и не критерию наличия осознаваемой цели (как уровень действий). Он соотносится с иным, но также важнейшим понятием – с понятием *ситуации*. Именно оно, как известно, является не только одним из ключевых теоретических понятий, необходимых для экспликации содержания деятельностей субъектно-информационного класса, но и вообще составляет суть и основной источник проблем и затруднений в ее практической реализации. Содержание деятельности и процесс преодоления проблемных ситуаций по отношению к деятельностям данного класса – это вообще во многом синонимические сущности. Он характеризует деятельность не на системном и не на компонентном уровне ее реализации, а на субсистемном уровне. Тем самым понятием (и реальностью), которому он наиболее полно, точно и строго соответствует, является понятие *ситуации*. Именно оно, как известно, является не только одним из ключевых теоретических понятий, необходимых для экспликации содержания деятельностей субъектно-информационного класса, но и вообще составляет суть и основной источник проблем и затруднений в ее практической реализации.

Не менее очевидно, что сама суть многих видов деятельности, принадлежащих к субъектно-субъектному классу – прежде всего, управленческой состоит в том, что деятельность руководителя развертывается как процесс взаимодействия не с объектом в привычном понимании, а с аналогичной ему самому системой – с другими субъектами (членами организации, группы, а также с их деятельностями). Следовательно, управленческая деятельность разворачивается как своеобразная «деятельность с деятельностями», как «деятельность по организации других деятельностей», как деятельность «второго порядка». По отношению к ней поэтому с наибольшей адекватностью и уже не метафорически, а строго и непосредственно может быть использовано понятие метадеятельности. Важно то, что оба этих

уровня – инфрадеятельностный и метадеятельностный складываются и функционируют не только под решающим детерминационным влиянием собственно метакогнитивных детерминант, но во многом вообще образованы этими детерминантами. Отсюда следует вывод наиболее принципиального плана: факторы метакогнитивного типа обуславливают трансформации того *основного*, что есть в деятельности – ее структурно-уровневой организации. Основные классы профессиональной деятельности качественно отличаются друг от друга в аспекте тех приоритетов и даже той совокупности уровней, которые характерны для каждого из них.

В связи с этим, однако, возникает вполне логичное предположение, согласно которому и при переходе от этих двух классов к третьему (субъектно-информационному) также будут иметь место качественные трансформации структурно-уровневой организации деятельности. Однако то, какие именно трансформации будут возникать и каким закономерностям они будут подчиняться, пока остается неизвестным. Следовательно, возникает важная в теоретическом плане проблема выявления и интерпретации тех закономерностей, которые лежат в основе этих трансформаций. Другими словами, формулируется конкретная по содержанию, но общая и принципиальная по смыслу задача выявления того, каким образом в деятельности субъектно-информационного класса трансформируется их общая структурно-уровневая организация? Какую роль в этом играют факторы собственно метакогнитивного плана? То, что такие трансформации, действительно, имеют место, можно предположить с достаточно высокой степенью вероятности. Дело в том, что сама суть и главное предназначение компьютерных технологий в том и состоит, чтобы разгрузить субъекта от относительно более простых (а в перспективе и все более сложных) когнитивных функций. Однако, столь же известно, что именно эти функции локализуются в структуре деятельности на ее относительно низших уровнях – операционном и частично действенном.

Следовательно, на основе этого и возникает предположение, согласно которому в данном классе два указанных уровня могут существенно редуцироваться и, фактически, исключаться из ее общей структуры (либо же качественно трансформироваться и приобретать неизвестные пока формы). В этом плане можно констатировать и еще одну достаточно интересную закономерность. Если при переходе от субъект-объектного класса к субъект-субъектному классу в структуре деятельности

дополнительные приоритеты и качественно новые функции обретали два отмеченных весьма специфических уровня (метадеятельностный и инфрадеятельностный), то при переходе к субъектно-информационному классу из нее, фактически, исключаются также два уровня, но уже не относительно *высшие*, а относительно *низшие*.

Существует и еще один – очень важный, но более скрытый, имплицитный аспект исследования деятельностей субъектно-информационного класса, обращение к которому становится возможным именно с позиций исследования метакогнитивных детерминант ее организации. Выше мы уже подчеркивали удивительное подобие и фактически полную конгруэнтность данного класса и содержания самого метакогнитивизма. Однако такое подобие, доходящее до степени тождества, прослеживается и в еще одном плане. Так, хорошо известно, что важнейшим принципом всех компьютерных технологий является дифференциация оперативной памяти от всех иных типов и средств долговременной фиксации информации в компьютере (как аналога долговременной памяти).

В связи с этим, важнейшей компетенцией субъекта данного класса деятельностей выступает способность организовать обмен между ними, то есть, фактически, взаимодействие *актуальной* и *виртуальной* информации; грамотно и продуктивно специфицировать актуальную информацию и обеспечивать максимальную адресацию к «информации по запросу». Опытный профессионал «чувствует», что именно достаточно принять к рассмотрению, а что можно «оставить за кадром», поскольку это в любой момент может быть актуализировано информацией по запросу. Все это – неоспоримая и обыденная реальность информационных видов деятельностей. Однако, столь же очевидно, что в основе всего этого лежат именно специфически метакогнитивные умения и средства, поскольку все они направлены именно на базы данных (на знания) и на процессы работы с ними (также информационные по своему содержанию). Вместе с тем, трудно не видеть и того, что вся охарактеризованная – специфически компьютерная ситуация, связанная с информационными переходами из актуальной формы презентации в потенциальную (и наоборот), с соотношением актуальных и виртуальных данных и пр., не просто *удивительно похожа* на ту, которая составляет суть основных информационных взаимодействий в самой психике – взаимодействий между осознаваемым и неосознаваемым уровнями

ми ее репрезентации и переработки, но и, фактически, эквивалентна ей. Компьютер вновь «повторяет психику», но уже не в плане подобия *структурной* организации, а в плане базового принципа *функциональной* организации. Это – подобие его функциональной организации с организацией межуровневых взаимодействия двух основных форм презентации информации – актуальной и виртуальной, «фигуровой» и «фоновой», *осознаваемой* и *неосознаваемой*. Все это приводит к формулировке еще более сложных задач, имеющих, однако, очевидную метакогнитивную составляющую. Более того, эти задачи с объективной необходимостью заставляют обратиться к одному из важных направлений метакогнитивизма – направления, исследующего неосознаваемые средства и механизмы метакогнитивного плана [289].

В продолжение характеристики психологической специфика субъектно-информационного класса деятельности подчеркнем, что, как отмечалось выше, в наиболее общем плане реальная онтология деятельности – ее действительное и полное бытие эксплицируется через отмеченную выше «деятельностную формулу». Это – триада базовых «составляющих» любой деятельности: ее субъект, объект и процесс их взаимодействия, то есть собственно деятельности, взятой в ее временной развертке. В данной связи очень показательным (и доказательным) является следующее обстоятельство. Каждый из этих трех компонентов выступает в качестве базовой метасистемы, оказывающей наибольшее специфицирующее влияние на метакогнитивную сферу по отношению, соответственно, к трем разным классам деятельности; поясним сказанное. Так, по отношению к субъект-объектным деятельности ее собственно психологическое содержание обретает главные специфические особенности под влиянием тех особенностей и закономерностей, которыми характеризуется более общая по отношению к ней метасистема – индивидуальная психика самого *субъекта* деятельности. По отношению ко второму классу в качестве такой специфицирующей метасистемы выступает уже не субъектный, а *объектный* член этой формулы, поскольку для него главную роль играют особенности и закономерности, обусловленные тем, что в его качестве выступают также субъекты, «другие люди» – социальные объекты. Соответственно, и организация деятельности обретает ярко выраженную социо-ориентацию. Данное обстоятельство подробно обосновано нами на материале исследования управленческой и педагогической деятельности [68, 73].

Как можно видеть из представленных выше материалов, именно такой же – общей и, по-видимому, фундаментальной, особенности подчиняется и тот класс деятельности, который пока не был исследован в этом плане – субъектно-информационный. В нем специфика психологического содержания деятельности, по всей вероятности, в наибольшей мере специфицируется еще одним – третьим (средним) членом этой «формулы», то есть самим *процессом* деятельности. Он, однако, должен быть взят также в специфическом и вполне конкретном проявлении – в аспекте тех средств и операционных механизмов, которыми реализуется этот процесс. В их качестве как раз и выступает все то, что составляет содержание компьютерных технологий как таковых. При этом показательно (и доказательно), что ключевое из этих средств не только по существу, но даже этимологически иллюстрирует именно это обстоятельство: специфику *процессу* деятельности субъектно-информационного класса придает, в основном, именно *процессор* как ключевой компонент всей компьютерной техники.

Кроме того, при рассмотрении методологических оснований дифференциации данного класса необходимо учитывать еще одно важное обстоятельство, заключающееся в следующем. В адрес правомерности его дифференциации как такового часто высказываются возражения, связанные с тем, что очень многие или даже практически – большинство всех существующих видов деятельности не только обязательно включают в качестве важнейшего компонента переработку информации, но и вообще – во многом базируются на собственно информационном взаимодействии с объектом. Дело, однако, заключается не в этом – непреложном факте, а несколько в другом гораздо более имплицитном обстоятельстве. Оно состоит в том, что в целом ряде деятельностей (которые и образуют субъектно-информационный класс) имеет место не только и не просто информационное взаимодействие или переработка субъектом информации, а качественно иная ее организация. Главной особенностью этой организации является то, что информация выступает не только в качестве основы деятельности. Дело еще и в том, что сама деятельность в целом и средства ее реализации («орудия труда»), в особенности, таковы, что они эту информацию *активно преобразуют* – они сами ее перерабатывают, беря тем самым на себя часть функций, которые в иных классах деятельности являются исключительной прерогативой субъекта. Происходит отчуждение ряда исходно субъектных задач и функций, их перенос на реализацию

средствами труда (если использовать традиционную терминологию), а сами эти средства выступают не только как пассивные орудия, полностью регулируемые субъектом, но и как в известном смысле активные ее реализаторы. Налицо, таким образом, полная аналогия (которая является, по нашему мнению, более чем просто аналогией) данной – ключевой особенностью с той, которая является важнейшей и для дифференциации субъект-объектного класса деятельности.

Наряду с этим, существует еще один важный аспект информационной деятельности, базирующейся на компьютерной технике, также выявляющий ее метакогнитивный характер, хотя и в значительно более имплицитном плане. Дело в том, что, на первый взгляд, она, напротив, носит подчеркнуто арефлексивный характер что, в действительности, во многом справедливо (некоторые причины этого уже рассмотрены выше, а их более подробный анализ представлен также в главе 2). Вместе с тем, при более глубоком взгляде оказывается, что специфика, а в чем-то – и уникальность самой рефлексивной регуляции состоит в ее двуедином характере. С одной стороны, функционально она является подчеркнуто «антирефлексивной» – направленной на минимизацию рефлексивного контроля за деятельностью в целом и за реализацией ее основных задач, в частности. Но с другой стороны, по своей природе и механизмам, средствам и процессам она также является подчеркнуто рефлексивной, поскольку предполагает рефлексивную ингибицию самой рефлексивности, осознанную блокаду самого осознаваемого контроля, то есть рефлексии над самой рефлексией. Она, в свою очередь, базируется на всей совокупности средств метапроцессуального плана. Тем самым раскрывается и дополнительная грань самого сознания, взятого в плане его процессуального обеспечения – в аспекте всей совокупности рефлексивных и метакогнитивных процессов. Оно включает и такие средства, которые направлены на осознанную минимизацию представленности сознания в деятельности и поведении [52, 53]. Данное обстоятельство требует дифференцировать качественно глубоко своеобразное проявление рефлексии (и рефлексивности) а, следовательно, и сознания как их результативного эффекта. Рефлексия может не только усиливать (фасилитировать) себя, но и минимизировать (ингибировать) себя. Причем, очень важно, что такая ингибиция – фактически, контролируемая и целенаправленная ее редукция осуществляется теми средствами и механизмами, которые также являются подчеркнуто рефлексивными.

Складывается ситуация, которую с определенной долей схематизации можно охарактеризовать так. Рефлексия, направленная на саму себя, может не только усиливаться, но и приводить к ее минимизации и даже блокаде, к «отключению». Рефлексия, выступая как средство по отношению к самой же себе – но уже как к предмету самой рефлексивной регуляции, может не только самофасилитироваться, но и самоингибироваться. Поэтому она принципиально отличается от ее традиционного смысла – она не усиливает, а редуцирует сама себя, а в ряде случаев и блокирует, так сказать «аннигилирует» сама себя. Имеет место своего рода метарефлексия, причем, представленная в двух планах. Во-первых, в традиционном смысле – как «рефлексия над рефлексией» (метарефлексия). Во-вторых, в новом аспекте – в аспекте саморедуцирования исходного качества, то есть рефлексивности как таковой: здесь префикс «мета» означает уже указание на преодоление, на отрицание исходного качества осознания. В связи с этим, становится очевидной необходимость внесения терминологических корректив в использованное ранее словосочетание «антирефлексивные средства». Их точнее обозначить термином *ингибиторных* средств, поскольку та главная функция, на основе которой она повышает ее (что в принципе было известно давно), но и, как следует из представленных выше материалов, уменьшать ее. Следовательно, разработка проблемы метакогнитивного обеспечения информационной деятельности в ее собственно регулятивном «измерении», то есть в аспекте тех базовых функций, которые оно реализует по отношению к организации деятельности, действительно, может содействовать раскрытию новых, не эксплицированных пока особенностей и закономерностей, носящих общий характер.

Формулировка методологических оснований любого исследования – в том числе, и представленного в данной работе, предполагает необходимость решения еще одного комплекса задач. Они связаны с определением общей логики его реализации, а также с его общей направленностью. Поскольку в основу данной работы положен вполне определенный методологический подход – метасистемный, то эти задачи также должны решаться на его основе. Действительно, как отмечалось выше, этот подход представлен в двух основных вариантах – онтологическом и гносеологическом. Во втором из них он предполагает необходимость реализации по отношению к предмету исследования вполне конкретной по содержанию и достаточно общей по смыслу совокупности исследо-

вательских процедур, обозначаемой понятием алгоритма системного исследования. Он включает последовательность пяти основных этапов (планов) исследования – метасистемного, структурного, функционального, генетического и интегративного [68, 70]. Каждый из них направлен на раскрытие и объяснение какой-либо базовой категории закономерностей, лежащей в основе организации предмета исследования. К их числу относятся, как известно, онтологические (метасистемные), структурные, функциональные, генетические и интегративные закономерности. Последовательность их раскрытия составляет гносеологический инвариант основных этапов системного исследования, на основе которого возможно осуществление собственно теоретических исследований и который позволяет дать достаточно полную, системную характеристику предмету изучения [63]. Этот инвариант дает возможность исследовать предмет именно во взаимосвязанном комплексе основных гносеологических планов, то есть целостно. Он содержит общие по смыслу, но вполне конкретные по процедурному содержанию императивы, которые необходимо реализовать в целях раскрытия и объяснения указанных основных категорий закономерностей.

Так, первый из них (и, соответственно, первая из основных категорий закономерностей – метасистемные), собственно говоря, уже были охарактеризованы выше. Их выявление и интерпретация создают адекватные и во многом достаточные основы для реализации второго основного этапа и, соответственно, для выявления специфики второй основной категории закономерностей – структурных. В этом плане необходимо базироваться на том, что метасистемный уровень не только может, но для определенного класса систем и должен быть включен в их состав, точнее в их общую структурно-уровневую организацию. Тем самым создаются необходимые и достаточные предпосылки для обобщенного решения проблемы структурно-уровневой организации систем в широком диапазоне различий их собственных характеристик.

Как известно, основной трудностью на пути решения данной проблемы является несформулированность четких и обоснованных представлений о критерии-*дискриминаторе* уровней организации систем. Им является такой критерий, который позволяет дифференцировать (выделить и различить, то есть именно распознать) в исходной целостности базовые уровни ее структурной организации. Наряду с ним, существуют и критерии иного типа, которые обозначаются

как критерии-верификаторы [63, 68]. Они направлены на то, чтобы обосновать, то есть именно верифицировать существование качественных различий между уровнями, устанавливаемыми посредством критерия-дискриминатора. При этом следует обязательно иметь в виду, что общая система критериев уровневой дифференциации принципиально множественна, то есть предполагает существование глубоких различий между уровнями одновременно по нескольким основным параметрам [63]. Вместе с тем, такая множественность критериев, конечно, не исключает, а наоборот предполагает наличие наиболее общего, базового параметра, выступающего главным основанием для их определения – критерия-дискриминатора, а его сущность состоит в следующем.

Любая достаточно сложная целостность, как указывается, например, в работах [63, 68, 71], представляет собой организацию ряда подсистем различного ранга (и, соответственно, различной сложности), обладающих собственными качественными характеристиками. Эти подсистемы и выступают интегративными уровнями ее организации. Согласно общему решению данной проблемы, в структуре сложного целого (явления, процесса) необходимо дифференцировать, как минимум, следующие интегративные уровни. Во-первых, уровень целостности, на котором явление, процесс представлены во всей полноте состава, структуры и качественных характеристик. Это – собственно системный, или общесистемный уровень. Во-вторых, уровень отдельных подсистем, включенных в сложное целое, формирующихся для обеспечения различных ее функциональных проявлений («функциональные органы» системы) и имеющих собственное достаточно сложное строение. Это – субсистемный уровень. Он принципиально гетерогенен, поскольку предполагает множество различных по сложности частных декомпозиций системы. В-третьих, уровень структурных компонентов как базовых единиц целого». Наряду с этим, следует учитывать, что в психологии (в силу предельной сложности предмета изучения) он специфичен и дифференцируется на два качественно специфических по своим характеристикам уровня – собственно компонентный и элементный. Под компонентом понимается такое простейшее образование, которое еще обладает качественной специфичностью целого. Под элементами понимаются те структурные составляющие, из которых образованы компоненты, но которые уже утрачивают качественную определенность целого (хотя и являются его онтологически необходи-

мыми составляющими). Наконец, с позиций общего решения проблемы иерархии уровней необходимо учитывать и то, что любая сложная целостность сама выступает как составляющая еще более широкой и общей метасистемы. В составе последней то или иное явление (процесс) вообще только и может существовать не как абстракция, а как онтологическое образование; приобретает свое конкретное – «внутрисистемное» бытие. Во взаимодействии с метасистемой явление, процесс приобретают новые качественные характеристики, которые образуют в совокупности высший (метасистемный) уровень организации. Более того, метасистемный уровень, как следует из представленных выше материалов, может быть функционально включен в их структурно-уровневую организацию, в их состав и содержание. Следовательно, структура этих систем, иерархия их основных уровней обязательно предполагает необходимость дифференциации данного уровня как самостоятельного, несводимого к иным уровням. Пять указанных уровней (элементный, компонентный, субсистемный, системный, метасистемный) носят, таким образом, общий характер и именно на них целостность обладает наиболее различающимися качественными «измерениями». Все это позволяет рассматривать совокупность пяти указанных уровней в качестве общего основания для дифференциации уровней в структурной организации систем. Аналогичным образом, в методологии метасистемного подхода показано, каким образом все иные категории закономерностей – функциональные, генетические и интегративные специфицируются по отношению к системам данного класса. Основные из них будут рассмотрены далее – при рассмотрении метакогнитивной сферы личности в каждом из них.

Наиболее принципиальным положением является то, что и данный подход в целом, и его базовое понятие специфического класса систем со «встроенным» метасистемным уровнем обладают множественными чертами сходства с теми – установленными эмпирически и представленными феноменологически особенностями, которыми характеризуется сама метакогнитивная сфера личности. С позиций данного подхода многие охарактеризованные выше особенности и закономерности метакогнитивной сферы личности становятся и более понятными, и более объяснимыми. связи с этим, собственно говоря, и появляются достаточные основания для того, чтобы избрать именно этот подход в качестве не только возможного, но и, фактически, необходимого и наиболее общего методологического средства для ее изучения.

Наконец, появляются основания и для того, чтобы использовать базовое понятие данного подхода (понятие систем со «встроенным» метасистемным) в качестве главного объяснительного средства раскрытия организации метакогнитивной сферы личности в управленческой деятельности. Очень показательно, на наш взгляд, и то, что между понятиями *метасистемного* подхода и понятием *метакогнитивной* сферы существует не только семантическое, но и даже этимологическое родство. Оно, по-видимому, является следствием достаточно глубоких причин, и выявляет, по существу, принципиальное соответствие предмета исследования (метакогнитивной сферы) и его метода (понятого в широком смысле, то есть самого метасистемного подхода). В связи с этим, есть основания полагать также, что реализация именно этого подхода по отношению к ее изучению является не только правомерной в той же степени, как это уже было продемонстрировано его применением к целому ряду иных предметов, но и *наиболее* обоснованной, а по существу – и *необходимой*.

Таким образом, на основе всего вышеизложенного можно сформулировать *общую гипотезу*, которую, на наш взгляд, необходимо положить в основу всего дальнейшего исследования и которая носит *двуединный* характер. Так, с одной стороны, в ее *онтологическом* варианте она состоит в предположении, согласно которому метакогнитивная сфера личности представляет собой систему со «встроенным» метасистемным уровнем и, более того, выступает одной из наиболее типичных разновидностей этого класса систем. Это означает, в свою очередь, что все основные и наиболее общие особенности и закономерности организации такого рода систем должны быть присущи и организации самой метакогнитивной сферы личности.

С другой стороны, реализация по отношению к предмету исследования пяти указанных выше аспектов *гносеологического* инварианта системного исследования позволяет раскрыть его (в данном случае – метакогнитивную сферу личности в информационной деятельности) в *полной* совокупности объективно главных закономерностей – онтологических, структурных, функциональных, генетических и интегративных. В свою очередь, это в значительной степени содействует разработке целостных представлений о его содержании и принципах организации. Аспекты, а одновременно – и этапы реализации данного инварианта, отражающие логику и структуру системного исследования, совпадают с основными категориями закономерностей из-

учаемого предмета. Следовательно, результаты, полученные при его реализации, *воспроизводят* в гносеологическом плане объективное содержание самого предмета. Поэтому сумма знаний о предмете (метакогнитивной сфере), полученная на основе данного инварианта, предстает уже как упорядоченная и организованная совокупность, то есть как *концептуальная целостность*. Именно эти черты (упорядоченность, непротиворечивость, целостность, системность знаний о предмете) являются, как известно, определяющими характеристиками теории как таковой. В силу этого, можно допустить, что реализация данного инварианта является не только необходимым, но и *достаточным* условием для того, чтобы развитие представлений о предмете в основном перешло с эмпирической стадии на собственно теоретическую [109].

Это обстоятельство является принципиальным для реализации всего данного исследования, в силу чего на нем необходимо остановиться более детально. Как известно, представления об алгоритме системного исследования сложились в методологии системности и были затем развиты в метасистемном подходе как одной из его современных версий. В гносеологическом варианте он направлен на решение задач наиболее обобщенного плана, содержанием которых выступает именно обобщение – синтез тех данных, которые получены при реализации всех иных гносеологических планов. Тем самым, он, фактически, предполагает интеграцию всей совокупности данных о предмете и формулировку на этой основе базовых положений собственно обобщающего, то есть собственно концептуального характера. Другими словами, в гносеологическом варианте метасистемный подход во многом тождественен разработке обобщающих положений собственно концептуального характера о предмете исследования. Его реализация – это в значительной степени и есть формулировка целостных концептуальных представлений о предмете исследования. Данное обстоятельство должно поэтому не просто учитываться при его реализации, но и выступить основной задачей, точнее, макрозадачей данной работы, состоящей в формулировке именно таких – обобщающих, то есть собственно концептуальных положений.

Однако, констатация этого, действительно, важного обстоятельства с необходимостью приводит к постановке другого, не менее значимого – общего и сложного вопроса: что именно представляет собой концепция как таковая? В чем заключаются ее атрибутивные характеристики, а так-

же необходимые и достаточные признаки и критерии? Существует ли какая-либо инвариантная структура научных концепций и, если, да, то какова она? При ответе на них следует учитывать, что наиболее общее предназначение любых положений концептуального характера состоит в содействии перевода тех или иных представлений с претеоретической (аналитической) фазы их развития на собственно теоретическую, концептуальную стадию. В связи с этим, конечно, возникает еще целый ряд очень сложных в методологическом плане вопросов. И по всей вероятности, наиболее принципиальный из них это вопрос о том, что именно составляет суть собственно теоретической фазы развития? Что является атрибутами этой фазы и каковы основные признаки теории как таковой, какова ее гносеологическая структура? Известно также, что в настоящее время существует несколько основных вариантов решения вопроса о сути и функциях, о составе и структуре научных концепций. Они, как правило, являются не столько альтернативными друг другу, сколько взаимодополняющими [114, 142, 170].

Вместе с тем, при решении этого вопроса, следует руководствоваться теми представлениями, которые сложились в самом метасистемном подходе, поскольку именно он и является общей методологической основой всего данного исследования. Более того, согласно известным методологическим императивам, делать это именно необходимо, поскольку лишь в таком случае может быть обеспечено единство методологических оснований всего проводимого исследования. Действительно, в плане возможного варианта ответа на поставленные выше вопросы о сути и структуре научных концепций в данном подходе, как известно, сформулированы следующие положения [63, 70]. Прежде всего, в нем зафиксировано следующее положение наиболее общего плана. Для подавляющего большинства научных направлений, а также тех или иных крупных проблем в их развитии достаточно отчетливо дифференцируются две основные фазы. На первой из них преобладает кумулятивное накопление эмпирических и экспериментальных данных, доминируют описательные схемы исследования, а общий «вектор» познания направлен, скорее, «вширь», нежели «вглубь», то есть процесс познания развертывается по экстенсивному, а не интенсивному пути. Все это вполне закономерно и естественно; это – общая судьба большинства эмпирических наук. Данная – собственно эмпирическая, претеоретическая фаза развития может быть охарактеризована также и как аналитическая, поскольку на ней явно

доминирует аспектный способ изучения. Следствиями аналитичности и аспектности являются иные особенности научного знания на данной фазе развития – эклектизм, «мозаичность» и фрагментарность представлений о предмете, их слабая систематизированность, нередкая противоречивость, дескриптивность и др. Все они являются объективными индикаторами, свидетельствующие о переходном, развивающемся и недостаточно зрелом характере самих научных представлений. Однако, очень важно и то, что переход с эмпирической, то есть претеоретической фазы развития представлений, на собственно теоретическую фазу, как правило, предполагает необходимость трансформации аналитического способа исследования в системный. Такая трансформация приводит, однако, к целому ряду важных следствий методологического плана.

В самом деле, в огромном большинстве случаев развитие психологически проблем и направлений, в конечном итоге, приводит к постановке группы сходных принципиальных вопросов. Практически всегда этими – «критически значимыми» вопросами являются следующие вопросы. Какова качественная определенность и качественная специфичность изучаемого предмета? Какой статус он имеет в качестве видového образования в пределах того или иного рода сходных с ним явлений? Каково его содержание – состав компонентов и их структура? Каковы особенности его динамики – функциональной организации? В чем заключаются закономерности его возникновения и развития – генезиса? Каковы наиболее обобщенные, важные и определяющие его свойства – интегративные по своей сути, то есть системные качества?

Совокупность указанных проблем воспроизводит общий гносеологический инвариант основных планов исследования, который выступает императивом любого собственно теоретического исследования. Он, как известно, предполагает установление и объяснение в предмете исследования пяти базовых категорий закономерностей, каковыми вступают закономерности онтологического, структурного, функционального, генетического и интегративного типа. И наоборот, лишь при раскрытии предмета изучения во всех категориях закономерностей этого инварианта можно считать, что знание о предмете достигло уровня своей теоретической зрелости; преодолело свою изначальную мозаичность и аспектность. В связи с этим необходимо обратить внимание и на следующее – очень важное положение мето-

дологического плана: именно эти категории закономерностей являются не только объективно основными, но и во многом *достаточными* для целостного раскрытия предмета исследования [63, 70].

Одновременно с этим в методологии системного подхода сформулированы представления о некотором *инварианте* основных «призм» видения предмета, синтез которых необходим для его полной, то есть собственно системной, характеристики. Другими словами, одним из основных ее императивов является необходимость раскрытия предмета во взаимодополняющей последовательности ряда основных планов (которые и составляют основу охарактеризованного выше «алгоритма системного исследования»). Ими являются следующие гносеологические планы [7, 63, 109]:

– Определение метасистемы по отношению к изучаемому предмету. Она является более широкой, онтологически представленной целостностью, в которой содержатся основания и детерминанты его «внутрисистемного», то есть истинного бытия.

– Раскрытие предмета исследования в плане выявления его качественной определенности, в относительной автономности от более общей системы, то есть в аспекте его собственного содержания.

– Установление закономерностей соотношения предмета с более общей целостностью и выявление тех качественных спецификаций, которые он обретает в ней.

– Раскрытие закономерностей структурной организации предмета.

– Раскрытие закономерностей функциональной организации предмета.

– Установление и интерпретация особенностей и закономерностей генезиса, развития предмета исследования.

– Определение и интерпретация интегративных свойств предмета исследования – его системных качеств.

Сопоставление этих двух инвариантов – общегносеологического (раскрывающего структуру научных теорий) и системного (служащего для целостной экспликации предмета), показывает, что они, фактически *изоморфны*. Поэтому, само знание о предмете уже как система, а не конгломерат отдельных аспектов, становится таковой в том случае, когда оно воспроизводит в своей организации все основные атрибуты системной организации самих объектов. Иначе говоря, знание достигает уровня теории и становится теорией в строгом смысле этого понятия тогда, когда оно само становится системой [63, 70].

Следовательно, рассмотренные выше этапы исследования (совокупность которых обозначается понятием «алгоритма системного исследования»), являясь одновременно основными аспектами исследования любого объекта, в совокупности – через синтез получаемых при их реализации результатов позволяют дать достаточно полное представление о нем, преодолеть односторонность «аспектного» его исследования. Такое – системно-организованное знание о предмете является необходимым условием для его перевода с уровня эмпирико-феноменологических представлений на уровень собственно теоретического знания; условием придания развиваемым теоретическим представлениям свойства *концептуальной* полноты и завершенности. Стратегия исследования, построенная на базе указанных принципов, в решающей степени содействует переводу существующих и вновь получаемых знаний на уровень системной организованности, что в концептуальном плане равнозначно их переводу с претеоретического уровня развития на собственно теоретический уровень. Именно она и должна быть реализована в данном исследовании.

* * *

Итак, в данной главе была проанализирована общая логика становления субъектно-информационного класса деятельности, а также сформулированы представления о методологических основах его исследования. При этом, разумеется, первым и исходным этапом проведенного анализа явилось обоснование правомерности и *необходимости дифференциации* самого этого класса, равно как и его психологическая характеристика и формулировка такого подхода, который был бы релевантен его сущности и конструктивен в плане его изучения.

В свою очередь, это потребовало обращения к магистральной логике, которой характеризуется общая эволюция представлений в психологии труда и организационной психологии, а также и в психологической теории деятельности в целом. Она состоит в переходе от доминирования в общественном разделении труда субъект-объектных видов деятельности к субъект-субъектным видам и характеризуется перманентным возникновением принципиально новых видов деятельности и способов ее организации, не говоря уже о еще более быстром прогрессе их технологической составляющей. Поэтому и возникает необходимость дифференциации еще одного качественно

специфического и несводимого к двум уже выделенным класса деятельности – субъектно-информационного.

Однако это же выдвигает на первый план разработку такого методологического подхода, который адекватен психологической природе данного класса деятельности, а также конструктивен в плане его исследования. Он базироваться как на самой психологической теории деятельности в целом, так на системной методологии, то данный подход должен обязательно основываться именно на ней. Вместе с тем, так как речь идет именно о современном этапе реализации как первой, так и второй то есть с учетом для тех – достаточно существенных трансформаций, которые они претерпели в последние десятилетия. Он должен быть также сензитивными к новейшим тенденциям в развитии целого ряда базовых психологических направлений и тем результатам, которые в них получены. В частности, он должен учитывать те данные, которыми располагает в настоящее время одно из важнейших направлений когнитивной психологии – современный метакогнитивизм. Дело в том, что в нем детальному изучению подвергаются те процессы, которые локализируются на высшем и, следовательно, важнейшем уровне психической регуляции деятельности в целом и информационной, – на уровне осознаваемой, произвольной регуляции.

Именно такой подход и явился предметом рассмотрения в данной главе. Его основная черта состоит в том, что он позволяет реализовать по отношению к исследованию этого класса основные положения как психологической теории деятельности, взятой в ее современном виде, базовые положения системной методологии, эксплицированной на современном уровне ее развития, так и ключевые результаты, полученные в метакогнитивизме. При этом своего рода методологическим «ядром» данного подхода является обоснованный нами принцип метасистемности, а в более общем плане – метасистемный подход как один из постнеклассических вариантов системной методологии в целом.

Он позволил дать вполне конкретный по содержанию, но одновременно – и достаточно общий по смыслу ответ на два ключевых в теоретическом отношении вопроса. Во-первых, – на вопрос о критериях дифференциации самого субъектно-информационного класса о двух других, также основных классов. Во-вторых, – на вопрос о наличии собственной качественной определенности данного класса и, соответственно, о тех основных особенностях и закономерностях, которые ее составляют. Так, при ответе на первый из них следует исходить

из положения, согласно которому реальная онтология деятельности – ее действительное и полное бытие эксплицируется через понятие «деятельностной формулы». В нем зафиксирована триада базовых «составляющих» любой деятельности: ее субъект, объект и процесс их взаимодействия, то есть собственно деятельности, взятой в ее временной развертке. В данной связи очень показательным (и доказательным) является следующее обстоятельство. Каждый из этих трех компонентов выступает в качестве базовой метасистемы, оказывающей наибольшее специфицирующее влияние на метакогнитивную сферу по отношению, соответственно, к трем разным классам деятельности; поясним сказанное. По отношению к субъект-объектным деятельности ее собственно психологическое содержание обретает главные специфические особенности под влиянием тех особенностей и закономерностей, которыми характеризуется более общая по отношению к ней метасистема – индивидуальная психика самого *субъекта* деятельности. По отношению ко второму классу в качестве такой специфицирующей метасистемы выступает уже не субъектный, а *объектный* член этой формулы, поскольку для него главную роль играют особенности и закономерности, обусловленные тем, что в его качестве выступают также субъекты, «другие люди» – социальные объекты. Соответственно, и организация деятельности обретает ярко выраженную социо-ориентацию. Данное обстоятельство подробно обосновано нами на материале исследования управленческой и педагогической деятельности.

Наряду с этим, именно такой же – общей и по фундаментальной, особенности подчиняется и тот класс деятельности, который рассматривается в данной работе – субъектно-информационный. В нем специфика психологического содержания деятельности в наибольшей мере специфицируется еще одним – третьим (средним) членом этой «формулы», то есть самим *процессом* деятельности. Он, однако, должен быть взят также в специфическом и вполне конкретном проявлении – в аспекте тех средств и операционных механизмов, которыми реализуется этот процесс. В их качестве как раз и выступает все то, что составляет содержание компьютерных технологий как таковых.

Показательно (и доказательно), что именно при такой конкретизации предмета исследования сразу же – очень непосредственно и вполне естественным образом выявляется обстоятельство наиболее принципиального плана и фундаментального значения. В общем виде оно заключается в *удивительном подобии* – в принципиальном сходстве и, так

сказать, в максимальной конгруэнтности основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемых на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов и пр.) – вообще его «духа» и основного пафоса. Как неоднократно отмечалось выше, в структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие», два главных направления. Первое имеет своим предметом исследование метакогнитивных процессов: это *операционное* направление, которое и закреплено в термине «метакогнитивизм». Второе направление имеет своим предметом знания, но особого типа – «знания о знаниях», то есть метазнания: это *операндное* направление, которое закреплено в понятии «психология метапознания»

Можно видеть, что тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники, но и сам компьютер выступает при этом в функции практически полного аналога и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом как реализатор процессов по управлению этими «первичными процессами», и как носитель, а также преобразователь знаний об этих «первичных» знаниях. Следовательно, такого рода субъектно-информационная деятельность не только может быть рассмотрена с позиций метакогнитивизма или даже не только *может* быть понята как метакогнитивная по своей сути. То метакогнитивное содержание, которое представлено в индивидуальной психике во *внутреннем* плане (в интрапсихической плоскости), в субъектно-информационных деятельности оказывается представленным уже во *внешнем* плане – в том числе, и в распределенном виде между самим субъектом и средством его труда. Можно видеть, что имеет место принципиально новая деятельностная реальность, которая никак не присуща двум традиционным классам и которая определяет качественное своеобразие третьего класса и его несводимость к первым двум.

Итак, сама суть подавляющего большинства видов деятельности, базирующихся на компьютерной технике, состоит в ее очень своеобразном именно с психологической точки зрения характере – метакогнитивном. В связи с этим, лишь небольшое преувеличение требуется для того, чтобы охарактеризовать всю эту деятельность – и по сути, и по содержанию, и по организации, равно как и по иным важным

атрибутам, как метакогнитивную. Фактически, все ее содержание обретает именно этот статус. В результате этого те собственно операционные средства, которые наиболее релевантны природе деятельности как таковой, трансформируются из статуса операторов в статус операндов, то есть выступают уже не только как средства ее организации, сколько как то, на что направлена сама организация. Однако тем самым в структуре деятельности порождается новый уровень, связанный с этой организацией – *метауровень*, статус которого определяется его именно метадеятельностным характером. В силу этого, практически все содержание деятельности субъекта также обретает метакогнитивный характер, а в широком смысле данная деятельность также должна быть охарактеризована как метакогнитивная.

Таким образом, специфика данного класса деятельности эксплицируется одновременно в нескольких основных планах и на нескольких уровнях проникновения в ее сущность – феноменологическом, эмпирическом, операционном, теоретическом и методологическом. На первом из них – *феноменологическом* она раскрывается посредством целого множества специфических деятельностных явлений, в которых и через которых, собственно говоря, и эксплицируется ее содержание, равно как и организация. Данный уровень специфичен и уникален еще тем, что он, фактически, синтезирует два важнейших источника информации об изучаемом предмете – внешний (объективный) и внутренний (субъективный) – интроспективный. Как мы отмечали ранее [79], уникальность феноменологического анализа, базирующегося на интроспективных техниках, состоит в том, что он позволяет получить такую информации о деятельности, которую никакими иными путями получить в принципе невозможно, поскольку она носит принципиально необъективируемый, а лишь субъективируемый характер. На втором из этих уровне – *эмпирическом* синтезирована вся беспрецедентная по объему и гетерогенная по содержанию информация, полученная при осмыслении сути и специфики данной деятельности посредством фиксации практического опыта ее реализации. Причем, она также дифференцируется на два плана – на внепсихологический и собственно психологический, профессиографический. Она систематизирована нами в работе [83], а в данной главе подвергнута концептуальному осмыслению. На следующем уровне – *операционном* первый из этих источников реализуется в более детализированном и специфическом виде – как обобщение ее собственно технологического описания.

На четвертом уровне – *теоретическом* данная деятельность раскрывается как представитель собственно профессиональной деятельности – в аспекте тех взглядов, которые сложились в психологической теории деятельности относительно ее структурно-функциональной организации. На пятом уровне – *методологическом* она эксплицируется в единстве двух базовых категорий закономерностей – общедеятельностных и конкретно-деятельностных, родовых и видовых, как представитель качественно специфического класса деятельности – информационного. Данный уровень, в свою очередь, предполагает и опору на синтез данных о ней, эксплицируемых посредством обращения к психологической теории деятельности, и данных, раскрывающих ее атрибутивные черты, обусловленные ее метакогнитивным и метарегулятивным характером.

Глава 2. Структурная организация метакогнитивной регуляции информационной деятельности

2.1. Постановка проблемы исследования

Одним из основных положений психологической теории деятельности является тезис, согласно которому определяющее значение для ее конструктивной разработки имеет раскрытие, прежде всего, *структурных* закономерностей деятельности. Это вполне объяснимо, поскольку, как известно, именно понятие структуры, а также структурной организации является ключевым и определяющим гносеологическим средством познания как такового. Оно занимает центральное место в большинстве общих гносеологических подходов и конкретных познавательных процедур. Кроме того, оно должно рассматриваться как важнейшее связующее звено между двумя фундаментальными гносеологическими подходами – *аналитическим* и *системным*. С одной стороны, оно позволяет преодолеть атомистичность первого и перейти от суммативного знания, от агрегативной – аддитивной совокупности знаний к их организованной совокупности, к определению организации как таковой. С другой стороны, оно является и столь же необходимым для того, чтобы эту организацию эксплицировать не в целом – абстрактно, а вполне конкретно, то есть в плане основных и наиболее мощных принципов – собственно системных, в аспекте системности как базового атрибута организации.

Кроме того, это фундаментальное, но одновременно и подчеркнуто *методологическое* положение органично связано с еще одним атрибутом структурного исследования. Дело в том, что именно структурное исследование, а в более общем плане – и познание как таковое, согласно гносеологическим императивам, занимает срединное место в триаде базовых понятий системной методологии: компонент (часть) – структура – система (целое). Однако это же означает, что оно занимает также и *центральное* и, следовательно, определяющее место в ней. Благодаря ей, система и становится целостностью. Наряду с этим, данный этап, в силу его сложности и комплексности, является достаточно дифференцированным и предполагает реализацию целого ряда исследовательских подэтапов. И, безусловно, главным из них является тот аспект изучения

* Глава написана совместно с А. А. Карповым

системы (и, соответственно, – подэтап), который направлен на установление ее *компонентного состава* изучаемой системы. В известном смысле это вообще основной и исходный для любого познания шаг – в чем-то даже, так сказать, архетипический, связанный со стремлением познающего субъекта понять, прежде всего, «из чего состоит», «что собой представляет» – в аспекте его *содержания* объект познания. Поэтому для того, чтобы реализовать данное понятие как объяснительное средство в его истинном – конкретном и полном объеме, а не только в его симплифицированных вариантах, необходим предварительный специальный анализ его собственно методологического потенциала.

Все это совершенно справедливо не только по отношению деятельности в целом, но и по отношению к тому предмету, который является основным в данной работе – метакогнитивной регуляции деятельности. Следовательно, в качестве первоочередной задачи дальнейшего рассмотрения должно выступить выявление закономерностей *структурной* организации метакогнитивной сферы личности в целом, а также тех ее специфических характеристик, которые она приобретает в условиях реализации информационной деятельности, в особенности. При этом, однако, необходимо учитывать два важных обстоятельства. Одно из них связано со спецификой структурного плана исследования как такового, а другое – со спецификой того предмета, на который он направлен в данном конкретном случае, то есть со своеобразием самой этой сферы. Так, с одной стороны, специфика структурного плана состоит в том, что он, в силу своей сложности и комплексности, является достаточно дифференцированным и предполагает реализацию целого ряда исследовательских этапов⁷. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что главным из них является тот аспект изучения системы (и этап), который направлен на установление ее компонентного состава. С другой стороны, именно его реализация по отношению к исследованию метакогнитивной сферы сопряжена,

⁷ Напомним, что основными среди них выступают следующие этапы: 1. Определение наличия или отсутствия у системы самостоятельной цели как критерия ее дифференциации от среды. 2. Выделение системы из среды в качестве относительно самостоятельной на основе определенного критерия. 3. Установление компонентного состава системы на основе «критерия взаимосодейственности» (П. К. Анохин [7]), согласно которому компонентами системы считается все то, что, так или иначе, содействует достижению ее цели. 4. Собственно структурное изучение системы, то есть определение множества связей между компонентами, установленными на предыдущем этапе.

пожалуй, с наибольшими трудностями, носящими принципиальный характер. В свою очередь, они обусловлены целым рядом причин, а главная из них может быть резюмирована следующим образом. Дело в том, что отношения между ней как системой и той целостностью, в которую она объективно включена – деятельностью, выступающей по отношению к ней как метасистема, носят во многом иной, а в ряде случаев – принципиально иной характер, нежели те, которые присущи отношениям между компонентами системы и самой системой. Они достаточно подробно раскрыты в традиционных вариантах методологии системного подхода и зафиксированы в качестве так называемой системно-компонентной парадигмы. Однако, в действительности – и в «нарушение» базовых императивов этой парадигмы, система, входящая в состав какой-либо более общей целостности (то есть метасистемы), в отличие от компонента, отнюдь не обязательно имеет соподчиненный ей характер; она не всегда выступает как ее локальная и более простая, чем она, «составляющая». В ряде случаев отношения между ними не только качественно трансформируются, но и могут даже инвертироваться: сама метасистема может функционально включаться в состав той или иной системы. Именно это и составляет суть механизма метасистемной *обратимости* [66].

В силу этого, прежде чем и для того, чтобы непосредственно перейти к рассмотрению комплекса вопросов, связанных с раскрытием особенностей и закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы, необходимо попытаться определить и, по возможности, объяснить, что именно она представляет собой в целом. Необходимо понять, какова ее психологическая специфика, ее статус и общие принципы, лежащие в основе ее формирования и функционирования. Наконец, следует попытаться понять и объяснить также, какова специфика ее места и роли в общей организации психики, а также тех функциональных отношений, которые существуют между ними.

Подчеркнем также, что две эти задачи не только не являются независимыми, но, напротив, тесно взаимосвязаны и взаимопологают друг друга. Это обусловлено тем, что специфика содержания и организации данной сферы во многом как раз и определяется своеобразием ее отношений с той метасистемой, в которую она включена, то есть с психикой в целом. Кроме того, напомним также, что с решением именно этих задач связаны те – наиболее общие теоретические предположения, которые сформулированы в главе 1 и которые должны выступить в качестве основы дальнейшего рассмотрения. Во-первых, это наиболее

общее положение, согласно которому метакогнитивная сфера личности не может быть адекватно и достаточно полно раскрыта с позиций традиционных вариантов системного подхода, поскольку принадлежит к особому, качественно специфическому классу систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Во-вторых, это положение, носящее, однако, пока в значительно большей степени характер предположения, согласно которому ее структурная организация базируется на уровне-вом принципе и, по-видимому, образована совокупностью ряда соподчиненных уровней, синтезированных в целостную иерархию, на вершине которой как раз и локализован метасистемный уровень.

Итак, на основе всего вышесказанного, главная и наиболее общая задача дальнейшего анализа должна быть сформулирована следующим образом. Какова специфика содержания, состава и организации метакогнитивной сферы личности, а также ее отношений с более общей метасистемой, в которую она объективно включена, то есть с психикой в целом? Подчеркнем также, что она является чрезвычайно сложной и объемной, а в задачи дальнейшего анализа не входит, естественно, ее рассмотрение и тем более решение в целом. Он направлен лишь на то, чтобы, по возможности, приблизить такое решение, содействовать ему, а также способствовать операционализации представлений в данной области, что в дальнейшем позволит перейти от ее теоретического исследования к эмпирическому и натурному (деятельностному) исследованию.

2.2. Метасистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности

При решении этой задачи необходимо, по нашему мнению, опираться на те результаты, которые были получены нами в ряде предыдущих работ [75, 76, 80, 83] и которые раскрывают содержание наиболее обобщенного концепта, обоснованного в ней и служащего для фиксации предмета исследования – понятия метакогнитивной сферы личности. Одним из главных среди них явилось установление очень общей по содержанию и смыслу закономерности, точнее – тенденции. Она состоит в последовательном и все более выраженном расширении предметной области исследований в области метакогнитивизма, то есть, фактически, в тенденции к расширению границ его предмета. Начав развитие с очень узкого круга так называемых «рудиментарных» определений

(метапамяти, метамышления и метапознания), он впоследствии стал включать все новые и новые образования метакогнитивного плана, а в своих современных вариантах – уже не только метакогнитивного, но и метарегулятивного, метакоммуникативного и т. п. планов.

Вместе с тем за этой – феноменологически представленной в очень явном виде тенденцией стоят причины более глубокого и принципиального порядка. Они связаны, в конечном счете, с тем, что очень многие, а не исключено, – и подавляющее большинство основных «составляющих» психики обладают одной очень общей и, по существу, фундаментальной особенностью. Она может по-разному обозначаться, в ней могут выделяться и фиксироваться в исследовательских целях те или иные ее стороны, но смысл ее остается неизменным. Данная особенность заключается в том, что подавляющее большинство основных «составляющих» психики может выступать в двух основных формах, в двух основных проявлениях и, соответственно, обретать два разных статуса. Причем, впервые это было установлено как раз на материале наиболее ранних предметов исследования – процессов метапамяти и метамышления. С одной стороны, это их исходная, «первичная» форма, заключающаяся в том, что каждая основная «составляющая» психики реализует ту функцию, на которую она, собственно говоря, направлена и для которой она предназначена. Однако, с другой стороны, это своего рода производная – «вторичная» форма, суть которой состоит в том, что основные «составляющие» психики могут реализовывать специфические для них «первичные» функции в отношении самих же себя. Тот потенциал и те функциональные (и иные возможности) которые заложены в них, могут «оборачиваться» на них же самих. Подчеркнем еще раз, что впервые и с наибольшей степенью очевидности это было установлено по отношению к когнитивным процессам, в результате чего, собственно говоря, и возник сам термин «метакогнитивные процессы». Затем, однако, эта же фундаментальная особенность была выявлена и по отношению ко многим иным также основным «составляющим» психики.

Действительно, одной из наиболее важных современных тенденций развития метакогнитивизма является переход от узкой трактовки процессов и иных образований, составляющих его предмет, к ее широкой трактовке. В его основе лежит осознание того фундаментального факта, что в качестве метакогнитивных образований могут выступать не только установленные на самых ранних этапах его развития метакогнитивные процессы, но и многие иные психические структуры и личностные обра-

зования и качества. Более того, фактически любой компонент, входящий в структуру психики, любая «составляющая» личности реально выступают в функции метакогнитивных детерминант поведения и деятельности. Но тогда и возникает принципиальный вопрос: в чем заключаются различия объемов и содержания понятий «психика» и «метакогнитивная сфера личности»? Как развести эти понятия и соответственно реальности, обозначаемые ими, если по своему составу они оказываются фактически эквивалентными или даже тождественными?

Другим очень важным в контексте рассматриваемых вопросов является общепризнанное положение о том, что многие психические явления и структуры, образования синтезируют в себе обе отмеченных выше формы, оба статуса. Они одновременно выступают и в своей исходной форме (то есть в статусе основных собственно психических образований) и в форме, точнее – в функции метакогнитивных факторов. Примеров этому очень много: так, скажем, метамыслительные процессы, реализуя свои специфические функции, вовсе «не отменяют» и не заменяют реализацию собственно мыслительных процессов (как «первичных») по отношению к ним самим. Напротив, они реализуются совместно с ними и, более того, могут вступать с ними, как показано в работах [87, 88], в синергетические отношения. Вместе с тем очень существенно и то, что никакое из отмеченных образований не является чем-то одним – либо например, либо «просто» когнитивным, либо метакогнитивным образованием. Наоборот, подавляющее большинство психических структур и образований, явлений и процессов, качеств и свойств одновременно принадлежат и к тем, и другим, то есть к двум уровням психической организации одновременно.

В свою очередь, это означает, что практически все они обладают свойством, которое обычно обозначается понятием *функциональной обратимости* [83] и которое также исходно было уставлено опять-таки по отношению к когнитивным процессам, а затем было обнаружено и по отношению к иным «составляющим». Так, по отношению к психическим процессам в целом и к когнитивным процессам, в частности, он уже рассматривался выше. Один и тот же процесс (в частности, мышление) может выступать в двух основных модусах: не только в исходном – операторном, но и во вторичном – операндном. В последнем, фактически, каждый из основных «первичных» процессов удваивает свой исходный статус. Он становится не только процессом как таковым (оператором), но и тем, на что он сам же и направлен (операндом),

в отношении чего реализует свой процессуальный потенциал⁸. Однако, становясь операторами по отношению к самим себе, «первичные» процессы (в основном, когнитивные), качественно меняют свой исходный статус. Они выступают уже не операторами – тем, чем познается, а становятся операндами – тем, что познается, репрезентируется. Аналогичная картина имеет место, однако, и по отношению, например, к основным качествам личности, равно как и к ее базовым способностям (см. подробнее об этом в наших работах [76, 83]).

Далее, продолжая анализ соотношений метакогнитивной сферы личности, необходимо, на наш взгляд, обязательно обратить внимание на еще один важный момент. Дело в том, что в метакогнитивизме содержатся данные, позволяющие обнаружить не только сам факт встроенности психики (как метасистемы) в эту сферу (как систему), но и прояснить его некоторые механизмы. Как уже отмечалось выше, очень многие из личностных образований и структур, синтезированные в рамках метакогнитивной сферы и образующие ее состав, обладают общей фундаментальной особенностью. Она как раз и состоит в том, что все они имеют своего рода «двухкомпонентную структуру»: в них имеет место синтез собственно операционального и операндного их начал. Благодаря такой двойственности психологической природы, многие психические процессы, образования, структуры и пр. могут *одновременно* выступать и как принадлежащие метасистеме – психике, и как принадлежащие к метакогнитивной сфере. За счет этого механизма не только достигается возможность встраивания метасистемы (личности) в систему (метакогнитивную сферу), но и обеспечивается еще один, более глубокий и важный механизм – механизм взаимобратимого перевода этих структур, образований, качеств и пр. с одного уровня на другой (с метасистемного на системный, и наоборот).

Наряду с этим, важно иметь в виду, что обе эти формы – исходная и производная («первичная» и «вторичная») могут не только функционально чередоваться, но и *синхронизироваться*. Такой их синтез в гораздо большей степени раскрывает их действительное – более богатое,

⁸ На это важное обстоятельство указывал С. Л. Рубинштейн, отмечавший, что любой процесс – это не только то, *чем познается*, но и то, *что познается* [162]. Аналогичная мысль сформулирована и Л. М. Веккером, который подчеркивал, что любой психический процесс может быть представлен не только как активный оператор, но и как относительно пассивный операнд [27].

чем это полагалось прежде, содержание, а также реальную сложность и многомерность их организации. Эта сложность, в частности, как раз и состоит в том, что все основные «составляющие» психики характеризуются принципиальным двуединством их содержания и имеют, соответственно, своего рода «двухчленную» структуру. Они выступают и в качестве так сказать «просто» тех или иных компонентов психики, и в качестве ее метакомпонентов, то есть в форме различных по содержанию и направленности метаобразований. Природа последних состоит в том, что все они являются продуктами и результатами их «оборачивания» на самих же себя. Тем самым складывается следующая ситуация. С одной стороны, они сохраняют свой статус как основных «составляющих» психики и свой статус как базовых компонентов ее общего содержания. Однако, с другой стороны, они же выступают и в качестве компонентов собственно метакогнитивной сферы личности. Вместе с тем, сама она является, как было показано выше и как это полагается аксиоматичным, пусть и очень специфической, но все же «составляющей» психики в целом. Это же положение можно представить и в несколько иной формулировке. Практически все основные «составляющие» психики в целом как исходной и наиболее общей целостности (то есть метасистемы) одновременно являются и базовыми компонентами самой метакогнитивной сферы личности. Причем, наиболее важно то, что сама эта сфера как раз и формируется, а затем и функционирует не в качестве какого-то особого и отдельного – рядоположенного всем иным образованиям психики. Она складывается на основе того, что все уже представленные в ней «составляющие» могут проявлять себя в определенной функции – в функции средств самопрезентации и саморегуляции, то есть в «самонаправленной» форме. Тем самым, все основные «составляющие» психики обнаруживают свою одновременную принадлежность и к метасистеме, и к одной из входящих в нее систем – к метакогнитивной сфере личности.

Однако, не менее важно, что состав и содержание самой метакогнитивной сферы – именно по той причине, которая была констатирована выше, как раз и формируется за счет способности многих или даже все основных «составляющих» психики выступать в двух охарактеризованных выше формах. Следовательно, метакогнитивная сфера, вообще конституируется на основе этой двойственности их форм, а также механизма их функциональной обратимости. Тем самым, однако, складывается ситуация, при которой основные «составляющие» психики, будучи онтологически представлены первично

и существуя «сами по себе», одновременно функционально включаются и в состав самой метакогнитивной сферы личности. Она, в свою очередь, выступает продуктом и результатом такого функционального включения, то есть своеобразного «встраивания» метасистемы психики в нее как в систему. Кроме того, это означает, что все они синтезируются в нее как в некоторую качественно определенную целостность именно по функциональному критерию – на основании того, что все они обладают общей и очень важной функцией саморепрезентации, самонаправленности. Реализуя ее, они тем самым и входят в состав метакогнитивной сферы; фактически образуют этот состав.

В свете изложенного с очевидностью эксплицируется положение наиболее принципиального плана. Оно состоит в том, что по отношению к структурной организации метакогнитивной сферы не только могут, но и должны быть реализованы те представления, которые были сформулированы нами ранее и которые составляют сущность одного из постнеклассических вариантов системной методологии – метасистемного подхода. Поскольку он неоднократно освещался в целом ряде работ, то напомним лишь его основные положения и те причины, которые обусловили необходимость его разработки.

В свою очередь, они связаны, по существу, со всей историей развития психологии, а также ее наиболее общими и принципиальными положениями. Действительно, атрибутивная природа психики указывают на существование базового и фундаментального, а не исключено, – и наиболее общего принципа ее организации. Более того, этот принцип является настолько общим, его проявления и воплощения настолько многообразны, а сам он настолько «привычен и обычен», что подробно раскрывать его нет необходимости, а достаточно лишь указать на его смысл. Внешняя – *объективная реальность* (как метасистема, с которой исходно взаимодействует психика) получает в ней своего рода «удвоенное» существование в виде *субъективной реальности* – в форме так называемого «отраженного» (если пользоваться традиционной терминологией). Эта субъективная реальность может принимать очень разные формы, она может по-разному обозначаться и трактоваться в плане ее механизмов, структур и процессов, но сам факт ее существования неоспорим и непреложен⁹.

⁹ Более того, как известно, степень его неоспоримости и очевидности даже выше, нежели очевидность существования объективной реальности, что послужило основанием для целого ряда философских направлений и доктрин.

В психологии существует очень много понятий для обозначения этой реальности, а также ее разновидностей, форм, аспектов, проявлений и т. д. Приведем лишь некоторые из них: внутренняя информация, знания, ментальные репрезентации, когнитивные схемы, опыт, образ мира, внутренний мир, модель ситуации, субъективные репрезентации, фреймы, скрипты и др. [6, 26, 101, 120, 144, 172, 283, 188, 208, 223, 234, 279, 306].

Иными словами, атрибутивная природа психики, а одновременно – ее уникальность (и это раньше обозначалось как ее отражательная природа) такова, что в ней объективная реальность получает свое «удвоенное бытие» в форме реальности субъективной. Более того, чем полнее, адекватнее и точнее будет совпадать последняя с объективной реальностью, тем большие предпосылки обеспечиваются и для решения общеадаптационных задач. Следовательно, та метасистема, с которой исходно взаимодействует психика, в которую она объективно включена и которая внешнеположена ей, оказывается представленной в структуре и содержании самой психики. Она транспонируется в психику, хотя и в очень специфической форме – в форме реальности субъективной (которая, однако, по самой своей сути и назначению *должна* быть максимально подобной в аспекте своих информационных и содержательных характеристик объективной реальности). Естественно, что наиболее сложным и главным исследовательским вопросом является проблема того, *как* именно это происходит? Как порождается субъективная реальность во взаимодействии с внешней, объективной реальностью? По существу, это и есть основной вопрос психологии, и она пока не готова дать на него удовлетворительный ответ. Однако сам факт порождения и, соответственно, – существования субъективной реальности как «удвоенной» объективной реальности имеет место и не вызывает сомнений. Причем, – «не вызывает» в такой степени, что этот фундаментальный факт очень часто просто принимается как данность, но не учитывается в должной мере при решении тех или иных исследовательских задач. В частности, он очень слабо учитывается и в исследованиях, базирующихся на принципе системного подхода, а также – что еще более негативно – в содержании самого системного подхода.

Итак, сама *сущность* психического такова, что в *его собственном* содержании оказывается представленной и получает свое «удвоенное» существование та метасистема, которая является по отношению к нему исходно внешнеположенной и в которую оно объективно включено. Повторяем, что речь идет именно об определенной *форме*

существования этой объективной реальности, а не об ее онтологической представленности в психике. Причем, чем более полным, адекватным и так сказать «глобальным» является такое представительство метасистемы в собственном содержании психики, тем «лучше для нее самой» – тем выше ее адаптационные и многие иные возможности.

Прямым логическим следствием этого является то, что взаимодействие психики (как системы) с метасистемами, в которые она исходно включена, первично может осуществляться и при *отсутствии актуального контакта* с ними. Реальность, которую очень трудно оспаривать, такова, что любое внешнее взаимодействие с миром многократно опосредствуется «внутренними представлениями» о ней. Человек взаимодействует не столько с «миром» непосредственно, сколько со своими представлениями о нем, с его субъективной моделью. Вместе с тем, данный факт обычно не осознается и субъективно не репрезентируется. Как отмечал А. Н. Леонтьев, «перед человеком – мир, а не «мир и картина мира» [117]. Понятно, что системы, которые могут взаимодействовать со средой и вне актуального контакта с ней, получают огромные преимущества. В частности, оказывается возможной подготовка к возможным вариантам будущих реальных взаимодействий, ориентации в общей ситуации возможных взаимодействий, получения временного ресурса для обработки больших массивов информации и мн. др. Известные феномены «рефлексивной паузы», а также уже упомянутого выше «опережающего отражения» – одни из наиболее показательных и известных примеров сказанного.

Все рассмотренные выше вопросы являются очень общими и базируются на фундаментальных, отправных общепсихологических представлениях. Вместе с тем, все они в очень слабой степени ассимилированы в настоящее время методологией системности. Представляется парадоксальным и даже удивительным тот факт, что системный подход, то есть методология, ориентированная на решение наиболее *общих* вопросов, до сих пор не уделяет должного внимания этим, повторяем, фундаментальным проблемам. И наоборот, попытка их синтеза с методологией системного подхода позволяет сделать ряд значимых, на наш взгляд, заключений. Причем, следует особо подчеркнуть, что этот синтез отнюдь не является формальным – «механическим» и внешним. Он, напротив, обусловлен внутренней логикой развития системного подхода и основными тенденциями развития общепсихологических представлений о структурно-функциональной организации психики. Об этом свидетельствует

уже самый первый, но одновременно – и главный, наиболее общий вывод, который оказывается возможным сделать на основе такого синтеза. Это – вывод, согласно которому следует признать, что структурно-функциональная организация психики предполагает *включенность* метасистемного уровня в само ее содержание, в ее собственную структуру.

По отношению к психике метасистемный уровень имеет не только экстрасистемную представленность (как по отношению практически ко всем иным известным в настоящее время системам), но и интрасистемную представленность. Метасистема, в качестве которой по отношению к психике выступает, в конечном итоге, вся внешнеположенная ей объективная реальность (а также взаимодействия с этой реальностью) получает в содержании самой психики свое «двоенное бытие, свое «второе существование». Оно, разумеется, не тождественно онтологической представленности, а принимает качественно иные формы. Кардинальное отличие всех этих форм от исходного бытия метасистемы состоит в том, что они носят противоположный по отношению к нему характер – имеют не материальную, а *идеальную* природу. Для их обозначения, как мы уже отмечали, в психологии выработано множество понятий. И наоборот, метасистемный уровень синтезирует в себе все эти важнейшие психические образования, а само понятие метасистемного уровня является *родовым* по отношению к каждому из них как *видовому*.

Следует обязательно иметь в виду, что исследование этих форм субъективной репрезентации объективной реальности по праву является в настоящее время одной из *главных* тенденций развития общепсихологических исследований, особенно явно представленной в современной когнитивной психологии и в метакогнитивизме. Эти исследования направлены на раскрытие механизмов и закономерностей структурно-функциональной организации ментальных репрезентаций, систем знаний и т. п. Вместе с тем, важно понимать не только эти механизмы и закономерности, но и *общий* смысл, психологический *статус* указанных образований в общей структуре психического. А статус их как раз и определяется принадлежностью к особому – метасистемному уровню, представляющему по своему содержанию «инобытие» объективной реальности в форме реальности субъективной, в форме ее идеальных моделей и репрезентаций.

Развитая выше трактовка, предполагающая возможность включения метасистемного уровня в содержание и структуру самой системы с необходимостью приводит к еще одному следствию. Дело в том, что, с одной

стороны, метасистемный уровень по своим содержательным, информационным характеристикам является ничем иным, как «повторением» объективной реальности, ее отражением. Более того, чем более полным, адекватным, а в идеале – изоморфным он будет по отношению к объективной реальности, тем лучше для всей системы – психики. С другой стороны, являясь по своему содержанию информационным и выступая как совокупность знаний о мире (в широком смысле), метасистемный уровень является именно уровнем; он имеет *статус уровня* и включен в общую иерархическую структуру уровневой организации системы – психики. Важно и то, что метасистемный уровень (по определению) является не рядовым уровнем, а уровнем иерархически *высшим*.

Отсюда вытекает важное следствие. Знания, «субъективная информация», ментальные репрезентации, вообще – все *содержательно-информационные* образования психики, выступая отражением объективной реальности, не являются, однако, *чисто* информационными, содержательными образования; они имеют в своей совокупности статус *структурного уровня* в общей организации психики. Этот уровень взаимодействует со всеми иными ее иерархическими уровнями. Тем самым, система знаний (повторяем – в широком смысле, то есть все информационное содержание психики) сама начинает подчиняться общим структурно-уровневым закономерностям. Несколько упрощая реальность можно сказать так: знания оказываются в состоянии управлять структурой, содержание получает статус детерминанты функциональной динамики.

Предложенная выше трактовка метасистемного уровня как «встроенного» внутрь системы и, более того, локализованного на вершине ее структурно-уровневой иерархии, позволяет сформулировать и еще одно предположение. По-видимому, те представления о «мире систем», которые исторически сложились и являются традиционными в настоящее время, не могут считаться достаточными. Согласно им, как известно, высшим внутренним, то есть собственным уровнем организации является общесистемный уровень, а метасистемный уровень рассматривается как внешний, локализованный во взаимодействиях самой системы с другими системами (метасистемами). Эти представления справедливы для очень многих и, более того, для подавляющего большинства типов и классов реально существующих систем. Они, однако, не универсальны и потому – не абсолютны. Дело в том, что, как показано выше, существует, как минимум, еще один класс систем, для которых указанное условие – условие внешней пред-

ставленности метасистемного уровня не выполняется. В этих системах он, напротив, включен в содержание их самих и, более того, локализуется на вершине их общей структурно-уровневой иерархии. Отсюда с необходимостью следует, что и общая теория систем и системный подход – в их современном виде, то есть в виде, сформировавшемся на основе представлений об универсальном и абсолютном характере систем только с внешним метасистемным уровнем, также не являются общими. Они – частный, хотя и важнейший случай более общих представлений, учитывающих существование *всех* классов систем – в том числе и систем со «встроенным» метасистемным уровнем.

Все сказанное можно обозначить как *метасистемный принцип функциональной организации* психики. Он, повторяем, сопряжен с включением в ее структуру метасистемного уровня и, более того, является его основой. При этом следует иметь в виду, что сам статус понятия «принцип» предполагает достаточно *общий* характер его действия и множественность сфер существования. Следовательно, есть основания считать, что он характеризует собой не только отношения метасистемного уровня с иными уровнями организации системы *в целом*, но и пронизывает собой многие другие – также важные, хотя и *более частные* аспекты ее организации. Эту же мысль можно сформулировать по-другому. Психика как суперорганизованная система, придя в результате своей эволюции к метасистемному принципу организации как к *общему*, может, вместе с тем, мультиплицировать его и в своих *частных* проявлениях. Этот – достаточно важный, по нашему мнению, вывод подтверждается многими общепсихологическими данным и результатами, в том числе и полученными нами. Действительно, многочисленные исследования, выполненные в последние годы на основе метасистемного подхода, достаточно убедительно свидетельствуют о том, что не только психика *в целом*, но также и ее основные «*составляющие*» также организованы на основе данного принципа [59, 61, 66, 68, 81, 92]. Так, в частности, данный принцип реализован в структурно-уровневой организации системы психических процессов [64], способностей [61], деятельности [68], сознания [66], процессов принятия решения [59], мотивационной сферы личности [92], а также и в организации личности в целом [81]. Следовательно, данный принцип характеризует и организацию психики в целом, и организацию ее важнейших «составляющих»; он является поэтому своего рода *сквозным* для нее.

Итак, имеет место своеобразная *инверсия* «классических» соотношений системного и метасистемного модусов. Не только система «встраивается» в метасистему, но и наоборот, метасистема включается в систему (подчеркнем, лишь в определенном *аспекте* – функциональном, но, конечно, не в онтологическом). Следовательно, и предметом анализа должны стать не только закономерности включения системы в метасистему, но и закономерности включения метасистемы в систему.

Факт включенности, то есть функциональной «встроенности» метасистемы в систему приводит – при его методологическом осмыслении к ряду весьма значимых, на наш взгляд, для развития системного подхода следствий; отметим некоторые из них. При этом, прежде всего, – во избежание недоразумений следует со всей определенностью еще раз подчеркнем следующее. Говоря о включенности, «встроенности» метасистемы в систему, мы, естественно, не имеем в виду *онтологической* – морфологической включенности. Речь идет лишь о том, что метасистема *определенным образом, в определенной форме*, то есть именно *функционально* начинает быть представленной в системе – системе психического. Тем не менее, чем полнее, адекватнее и совершеннее будет такая функциональная представленность, реализующаяся на уровне психического, в основном как *информационная, идеальная* представленность, тем бóльшие предпосылки появляются для решения психикой общеадаптационных задач, тем более совершенные «модели мира» она строит и тем на более объективной, рациональной основе она функционирует. Отметим также, что действительная сложность данного вопроса связана также еще и с тем, что процесс «встраивания» метасистемы в систему «не отменяет» онтологически первичных по отношению к нему процессов и закономерностей «встраивания» самой системы в метасистему (психики в среду).

Прежде всего, «встроенность» метасистемы в систему (пусть и лишь в определенном аспекте, в определенной форме – функциональной) приводит к тому, что сама метасистема начинает выступать в некотором смысле как локальная «составляющая» психики. В результате этого складываются не вполне обычные и отчасти – парадоксальные отношения между ними. Метасистема, не переставая быть таковой, одновременно становится частью – подсистемой для системы, которая была (и продолжает оставаться) ее собственной «составляющей»; метасистема становится *субсистемой*. Кроме того, система, включая в себя метасистему как свой компонент, сама начинает выступать как

метасистема (не утрачивая, однако, своего исходного, то есть системного статуса). Другими словами, метасистема, оставаясь таковой, *одновременно* выступает и как система; система же также оставаясь таковой, *одновременно* выступает и как метасистема. Эту же мысль можно сформулировать и по-другому. Некоторая реальность может *одновременно* выступать и как метасистема и как система, а сами эти понятия (и реальность, которая ими обозначается) не являются поэтому абсолютными – они *относительны*. По отношению к системам со «встроенным» метасистемным уровнем они могут описывать и реально описывают, характеризуют *одну и ту же* реальность. И наоборот, эта реальность с необходимостью для своего полного описания и раскрытия должна быть одновременно представлена и как система и как метасистема, то есть с позиций *принципа дополнительности*.

Итак, на уровне психического понятия системы и метасистемы не абсолютны, а *относительны*; психическое может выступать и в том и в другом статусе и, более того, – соединять в себе оба этих статуса. Такое соединение и такая их *обратимость* составляют действительную сложность и реальную основу для развертывания системных закономерностей в сфере психического. Эту сложность во всем ее объеме еще предстоит понять и объяснить; однако уже сейчас ее можно и нужно хотя бы осознать. Такое осознание может способствовать более глубокому пониманию ряда достаточно общих психологических проблем и их частичному разрешению. Например, психика, формируя *внутри себя* метасистемный уровень, порождает такую реальность и такие механизмы функционирования, которые, принадлежа ей, вместе с тем, выходят за ее пределы. С позиций этой реальности и этих механизмов – то есть с позиций метасистемного уровня как высшего оказывается возможным практически невозможное (с классической точки зрения). А именно, становится возможным отнестись к самой себе как к *самостоятельной* системе – как к целостному и как бы внеположенному объекту. Другими словами, за счет формирования метасистемного уровня психика *объективирует себя для самой же себя*. Используя традиционную философскую терминологию, можно сказать, что психическая реальность трансформируется из вещи-в-себе в вещь-для-себя. Как уже отмечалось выше, психика тем и уникальна, что в ней как в системе заложен такой механизм, который позволяет преодолеть ей свою собственную системную ограниченность. Он позволяет ей делать саму себя предметом своего же собственного функционирования, а тем самым постоянно выходить за свои собственные пределы.

В свете изложенного с высокой степенью отчетливости и очевидности эксплицируется обстоятельство, согласно которому метакогнитивная сфера личности является очень характерным представителем класса систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Действительно, та – онтологически существующая и объективно представленная целостность, то есть психика в целом (как метасистема по отношению к ней), функционально включается в ее состав (как в одну из ее «составляющих» – в одну из входящих в нее систем). Она «встраивается» в него и тем самым, фактически, его же и конституирует. Констатируя эту – наиболее общую особенность, необходимо подчеркнуть, что она, в свою очередь, становится возможной на основе аналогичного по значимости, то есть также очень важного и, по существу, фундаментального атрибута, присущего многим основным «составляющим» психики. Это, как уже отмечалось выше, свойство их функциональной обратимости – их способности к транспонированию на самих себя, то есть, фактически, к саморепрезентации.

Все сказанное означает, что по отношению к исследованию метакогнитивной сферы, действительно, должен быть реализован подход, согласно которому она трактуется в качестве системы со «встроенным» метасистемным уровнем. Таким методологическим подходом является, как же отмечалось выше, метасистемный подход, а его реализация позволяет естественным образом преодолеть ряд теоретических трудностей, сформулированных в настоящее время. Кроме того, с этих позиций многие особенности и закономерности этой сферы, кажущихся с точки зрения традиционных представлений непонятыми и даже «странными», предстают как вполне естественные. На данном положении необходимо становится более подробно, поскольку оно демонстрирует, каким образом и как конкретно вывод о принадлежности данной сферы к такого рода системам, действительно, может выступать в качестве реального объяснительного средства. Основными в этом плане, по нашему мнению, являются следующие положения теоретического плана.

Возникновение «встроенного» метасистемного уровня означает не только появление в структуре целого (психики) «еще одного» – пусть даже и высшего, важнейшего уровня. Дело еще и в том, что данный уровень атрибутивно связан с новым принципом функциональной организации психики (и даже базируется на нем). Он состоит в том, что именно благодаря метасистемному уровню – как уровню, одновременно локализованному и внутри системы, и вне ее, – система обретает принципиаль-

но новую способность. Ее сущность заключается в том, что становится возможным делать саму себя в целом объектом своего же собственного воздействия. Становится возможным управление своей собственной организацией (посредством своеобразного выхода на этот – внешний по отношению к ней уровень). Все эти особенности позволили сформулировать представления о метасистемном принципе функциональной организации психики [63, 81, 83, 85]. Он сопряжен с включением в ее структуру метасистемного уровня и, более того, является его основой. Следует иметь в виду, что сам статус понятия «принцип» предполагает очень общий характер его действия и множественность сфер существования. Следовательно, есть основания считать, что он характеризует собой не только отношения метасистемного уровня с иными уровнями организации психики в целом, но и пронизывает собой многие другие – также важные, хотя и более частные аспекты ее организации. Одним из них, по нашему мнению, является организация метакогнитивной сферы личности, которая выступает типичной разновидностью систем со встроенным метасистемным уровнем. Очень важно и то, что именно такая ее трактовка позволяет не только преодолеть сформулированные выше теоретические трудности, но и решить вопрос о психологическом статусе и своеобразии метакогнитивной сферы личности как системы.

Так, она создает адекватные предпосылки для выявления и интерпретации базовой категории закономерностей ее организации – структурных. В этом плане необходимо основываться на том, что метасистемный уровень не только может, но для определенного класса систем и должен быть включен в их состав, точнее в их общую структурно-уровневую организацию. Тем самым создаются необходимые и достаточные возможности для обобщенного решения проблемы структурно-уровневой организации систем в широком диапазоне различий их собственных характеристик.

Как известно, основной трудностью на пути решения данной проблемы является несформулированность четких и обоснованных представлений о критерии-дискриминаторе уровней организации систем. Им является такой критерий, который позволяет дифференцировать (выделить и различить, то есть именно распознать) в исходной целостности базовые уровни ее структурной организации. Наряду с ним, существуют и критерии иного типа, которые обозначаются как критерии-верификаторы [99, 101]. Они направлены на то, чтобы обосновать, то есть именно верифицировать существование качественных различий

между уровнями, устанавливаемыми посредством критерия-дискриминатора. При этом следует обязательно иметь в виду, что общая система критериев уровневой дифференциации принципиально множественна, то есть предполагает существование глубоких различий между уровнями одновременно по нескольким основным параметрам [146, 245]. Вместе с тем, такая множественность критериев, конечно, не исключает, а наоборот предполагает наличие наиболее общего, базового параметра, выступающего главным основанием для их определения (критерия-дискриминатора), а его сущность была раскрыта в главе 1¹⁰.

На основе этого становится понятной тесная взаимосвязь и взаимопосредствованность двух аспектов исследования метакогнитивной сферы – метасистемного и структурного, а также то, что они представляют, по существу, единое целое. Эта связь с особой рельефностью

¹⁰ Напомним, что согласно данному критерию ему, в структуре сложного целого необходимо дифференцировать следующие уровни. Во-первых, уровень целостности, на котором явление, процесс представлены во всей полноте состава, структуры и качественных характеристик. Это – общесистемный уровень. Во-вторых, уровень отдельных подсистем, включенных в сложное целое, формирующихся для обеспечения различных ее функциональных проявлений («функциональные органы» системы) и имеющих собственное достаточно сложное строение. Это – субсистемный уровень. Он принципиально гетерогенен, поскольку предполагает множество различных по сложности частных декомпозиций системы. В-третьих, уровень структурных компонентов как базовых единиц целого. Наряду с этим, следует учитывать, что в психологии (в силу предельной сложности предмета изучения) он специфичен и дифференцируется на два качественно специфических по своим характеристикам уровня – собственно компонентный и элементный. Под компонентом понимается такое простейшее образование, которое еще обладает качественной специфичностью целого. Под элементами понимаются те структурные составляющие, из которых образованы компоненты, но которые уже утрачивают качественную определенность целого (хотя и являются его онтологически необходимыми составляющими). Наконец, необходимо учитывать и то, что любая сложная целостность сама выступает как составляющая еще более широкой и общей метасистемы. В составе последней то или иное явление (процесс) вообще только и может существовать не как абстракция, а как онтологическое образование; приобретает свое конкретное – «внутрисистемное» бытие» [109]. Пять указанных уровней (элементный, компонентный, субсистемный, системный, метасистемный) носят, таким образом, общий характер и именно на них целостность обладает наиболее различающимися качественными «измерениями». Все это позволяет рассматривать совокупность пяти указанных уровней в качестве общего основания для дифференциации уровней в структурной организации систем.

выявляется именно с позиций сформулированных выше представлений, а ее сущность состоит в следующем. Как следует из содержания метасистемного подхода, существует такой качественно специфический класс систем, высший уровень организации которых образован функциональным включением в них той метасистемы, в которую они сами реально, то есть онтологически входят. Он и обозначается понятием систем со «встроенным» метасистемным уровнем, а иерархически высший уровень их организации образован итоговыми эффектами такого функционального включения, «встраивания». Согласно развитым выше представлениям, метакогнитивная сфера личности как раз и является одной из такого рода систем. В силу этого, для выявления и объяснения ее организации – прежде всего, структурной, необходимо, в первую очередь, более детально и глубоко проанализировать особенности и закономерности, обусловленные именно ее метасистемной природой. Следовательно, для ее раскрытия, необходимо реализовать, прежде всего, структурный план исследования. Таким образом, структурный анализ является одновременно и аспектом реализации метасистемного плана исследования.

Конструктивность сформулированных положений проявляется в ряде взаимосвязанных аспектов. Так, становится совершенно понятным и естественным то – исходное и наиболее общее положение, которое многократно зафиксировано эмпирически и отражает суть современных представлений, сложившихся в метакогнитивизме. Это положение, согласно которому метакогнитивная сфера личности характеризуется очень высокой степенью *гетерогенности* ее компонентов, а также их большой множественностью. С позиций сформулированных выше представлений становится очевидным, что иначе дело просто не может обстоять, поскольку сам этот состав – как в аспекте его широты, так и в плане его разнообразия как раз и формируется посредством функционального включения в него столь же многочисленных и столь же гетерогенных «составляющих» психики в целом. Собственно говоря, именно поэтому и возникает необходимость в самом базовом конструкте – в понятии метакогнитивной сферы личности. Это такое концептуальное средство, которое являясь в известном смысле собирательным и позволяющим синтезировать в себе крайне разнородные и столь же многочисленные «составляющие», фиксирует, однако, их важнейший общий признак. Таким признаком является их «вторичный» характер по отношению к самим основным «составляющим» психики, на базе которых они и формируются посредством механизма функциональной обратимости.

Далее – причем, в значительной мере на основе учета предыдущей черты становится понятным и естественным сходство и даже подобие многих определяющих особенностей метакогнитивной сферы личности с основными характеристиками так называемых *неклассических* типов систем. Речь идет, прежде всего, о сходстве данной сферы с распределенными, производными, вторичными, диссипативными, наложенными, популяционными системами. Все они обладают рядом специфических характеристик, принципиально отличающих их от тех, которые традиционно изучаются в теории систем и которые объединяются одним общим признаком – последние, как правило, носят субстанциональный, морфологический характер. Кроме того, они характеризуются относительно инвариантным составом своих базовых компонентов, то есть являются так называемыми системами с постоянным составом [122]. Однако системы неклассических типов в целом и метакогнитивная сфера личности как одна из них имеют принципиально иную и даже в чем-то противоположную особенность. Причем, она является настолько важной для самой их сути, что должна рассматриваться в качестве их атрибута. Данная особенность состоит в том, что они носят принципиально «вторичный», производный характер и, следовательно, определяются как в аспекте состава, так и в плане организации иными – «первичными» системами, а также входящими в них «составляющими».

Следовательно, они принадлежат к системам с переменным и производным составом, который изменяется – трансформируется и развивается вслед за развитием тех «первичных» систем, на основе которых они реализуются. Сама же метакогнитивная сфера личности предстает с этих позиций уже не как морфологическая структура, а как закономерный функциональный синтез всех психических образований, которые выполняют функцию самопрезентации и саморегуляции. Двумя важнейшими следствиями такой трактовки, к анализу которых мы также возвратимся далее, являются следующие положения. Во-первых, метакогнитивную сферу личности целесообразно рассматривать не как парциальную (хотя и обширную по составу) структуру, а как *интегральную* структуру, в состав которой входят образования, локализованные во многих иных, очень разных структурах и уровнях психической организации. Во-вторых, метакогнитивная сфера личности – это система с принципиально *вариативным* содержанием. Функциональный принцип объединения допускает попеременное и временное представительство в ней различных когнитивных и личностных образований и структур.

Столь же очевидным образом объясняются и другие черты – «вездесущность», распределенность и наложенность как важнейшие особенности метакогнитивной сферы. Их сущность состоит в том, что она в принципе не может быть понята в качестве какой-либо локальной подчеркнуто ограниченной по своему объему «составляющей» – подсистемы психики. Она, напротив, именно распределена практически по всему ее содержанию и сопряжена со всеми ее основными «составляющими». К этим – важнейшим особенностям метакогнитивной сферы мы возвратимся в ходе последующего анализа. Дело в том, что именно они заставляют переосмыслить традиционные представления, сложившиеся в системном подходе относительно специфики соотношения целого и его частей (в данном случае психики и одной из ее составляющих – метакогнитивной сферы). Они негласно, но автоматически предполагают, что «целое всегда сложнее своих частей»; что оно «состоит из них» и поэтому выступает более совершенным и сложным, нежели они.

За счет такой организации, система (метакогнитивная сфера) обретает возможность использовать метасистему (психику) в качестве средства собственного функционирования. Очевидно, что при этом резко расширяются практически все возможности самой метакогнитивной сферы, повышается ее общеадаптационный потенциал; она, кроме того, приобретает и характер личностной опосредствованности. Как мы уже отмечали выше, она начинает включать в себя все те «составляющие» психики, которые функционально могут выступать побудителями и регуляторами поведения и деятельности. Благодаря существованию отношений встраивания оказывается возможным базовый механизм возникновения и формирования все новых метакогнитивных образований. Это происходит как раз за счет того, что исходно не-метакогнитивные структуры и качества имеют тенденцию к перманентному переходу в их «вторичный», то есть метакогнитивный статус. Тем самым они начинают проявлять себя именно в функции «составляющих» метакогнитивной сферы.

Благодаря тому, что эта сфера является системой со встроенным метасистемным уровнем, в ее содержании оказывается представленной сама эта метасистема (хотя еще раз подчеркнем, лишь в определенном аспекте, в определенной форме и функции). Поэтому и метакогнитивная сфера начинает структурироваться подобно тому, как организована психика в целом – как многомерное, уровневое, иерархическое образование. Фактически, метакогнитивная сфера повторяет в своем строении особенности ее структурно-уровневой организации.

Она выступает с этих позиций как однопорядковая с ней и по сложности, и по принципам структурно-уровневой организации, и по закономерностям функциональной динамики.

Все эти следствия вытекают из того, что метакогнитивная сфера как качественно специфическая система обладает способностью ассимилировать потенциал метасистемы (психики в целом), в которую она онтологически включена. Она в значительной мере и есть результат и продукт такой ассимиляции. Чем в большей степени реализована такая ассимиляция, то есть чем в большей степени метакогнитивная сфера «вбирает» в себя потенциал психики, тем богаче и она сама. Другими словами, чем в большей степени метасистема встраивается в систему, тем обе они становятся более эффективными, тем в большей степени они оказываются в состоянии использовать потенциал друг друга при реализации своих функций. С этих позиций становится очевидной ограниченность сферы действия одной из аксиом классического системного подхода. Согласно ей, полагается, что, чем более та или иная система является *самостоятельной* по отношению к иным системам и метасистемам, самодостаточной, тем она эффективнее, совершеннее и развитей. В свете изложенного можно считать, что для определенного класса систем все обстоит как раз наоборот. Чем в большей степени какая-либо система воплощает в себе черты метасистемы и чем в большей степени она детерминируется ею (и содержательно, и структурно, и динамически), тем большим потенциалом она обладает, тем более развитой и эффективной она является.

Далее, как было показано выше, специфика собственно информационной деятельности, реализуемой на основе компьютерной техники, состоит в том, что она, фактически, трансформируется в систему собственно когнитивной активности. В связи с этим, специфическую роль приобретает особая категория ее детерминант, которая широко исследуется в настоящее время и которая подробно рассмотрена выше. Это – категория так называемых метакомпетенций (*soft-skills*)¹¹. В их качестве выступают такие личностные и субъектные свойства,

¹¹ Ниже они станут предметом специального рассмотрения; чаще всего выделяются следующие компетенции такого плана: коммуникативные навыки, социальный интеллект, умение работать в команде, критическое мышление, клиентоориентированность, саморегуляция, принятие решений, тайм-менеджмент, эмоциональный интеллект, работа в режиме неопределенности, самоанализ и саморефлексия.

которые не связаны непосредственно с содержанием деятельности, но которые оказывают сильное влияние на ее процессуальные характеристики и результативные параметры. В свете изложенного можно видеть, что они, фактически, трансформируются в статус регуляторов самой деятельности как подчеркнуто когнитивной, а тем самым начинают выступать в качестве ее метакогнитивных регуляторов. Метакомпетенции начинают выступать в функции собственно метакогнитивных регуляторов, поскольку они направлены на такую деятельность (информационную), которая атрибутивно когнитивна. В силу этого, вся совокупность метакомпетенций, должна быть рассмотрена в функции метакогнитивных регуляторов данной деятельности, то есть в качестве важной категории «составляющих» всей метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности. То, что обозначается понятием метакомпетенций, трансформируется в метакогницию. Причем, по совершенно очевидным причинам, связанным с их метакомпетентностным статусом и природой, все они локализуются именно на метасистемном уровне организации этой сферы. Поэтому содержание и специфика метасистемного уровня ее организации во многом состоит в том, что он образован именно этими деятельностьюными метакомпетенциями, точнее – их организацией.

Наконец, следует обязательно учитывать, что метасистемный уровень организации является не только иерархически высшим, но и принципиально *открытым* [18, 160]. Это означает, что именно через него та или иная система взаимодействует с иными системами и развивается в таком взаимодействии. Метасистемный уровень с этих позиций представляет собой своеобразное активное начало в плане механизмов генезиса новых, образований и структур метакогнитивного плана. Следовательно, именно синтез двух механизмов – механизма открытости метасистемного уровня и механизма его встраивания в метакогнитивную сферу позволяет обеспечить возникновение и формирование все новых и новых образований метакогнитивного плана.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о наличии отчетливо выраженной и пока раскрытой далеко не в полной мере специфики организации метакогнитивной сферы как системы, а также о специфике ее отношений с метасистемой – психикой. По нашему мнению, установлению этой специфики как раз и могут способствовать те представления о своеобразии систем со встроенным метасистемным уровнем, которые сложились к настоящему времени в методологии

системного подхода и которые были рассмотрены выше. Мы считаем, что метакогнитивную сферу необходимо рассматривать не как систему классического типа, а как систему со встроенным метасистемным уровнем. Это означает, что в нее встроены, по сути, все основные «составляющие» психики: последняя как метасистема функционально воспроизводится в метакогнитивной сфере, а она тем самым ассимилирует потенциал психики в целом. Не переставая быть частью метасистемы в онтологическом смысле, метакогнитивная сфера очень специфична по своему статусу в ней: функционально она является однопорядковой со всем целым (то есть с самой психикой), а в известном смысле и подчиняет ее себе, поскольку оказывает на нее определяющие регулятивные воздействия. Вся совокупность этих воздействий составляет содержание произвольной регуляции деятельности.

2.3. Общесистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности

Проведенный в предыдущем параграфе анализ, наряду с тем, что он позволил дифференцировать особый – качественное специфический уровень организации метакогнитивной сферы, привел и к формулировке еще одного значимого вопроса и, более того, предоставил определенные основания для ответа на него. Его сущность состоит в следующем. Если, действительно, метакогнитивная сфера личности представляет собой столь сложное и многокомпонентное образование, характеризующееся множественностью и гетерогенностью состава и содержания, то как оно должно быть осмыслено именно в целом? Либо это агрегативная совокупность функционально сходных структур и процессов? Либо же это образование, характеризующееся чертами *интегативности* и, следовательно, системности организации, то есть принадлежащее к классу собственно системных объектов? Другими словами, может ли быть вообще на нее распространена категория системы?

Данный вопрос, в силу его наибольшей сложности, требует в целом – в его полном объеме также многоаспектного рассмотрения и обоснования, попытка чего будет осуществлена ниже. Прежде, однако, отметим такой его аспект, который является определяющим и вообще нередко рассматривается в качестве объективного основания для дифференциации тех или иных систем и правомерности их отнесения к классу собственно системных образований. Речь идет,

естественно, о понятии *системообразующего* фактора. Как известно из методологии системного подхода, в его качестве рассматривается *цель* функционирования той или иной системы. В свою очередь, она может реализовывать эту важнейшую для формирования и функционирования системы роль посредством вполне определенного механизма. Он состоит в том, что все компоненты и иные «составляющие» формирующейся целостности переводятся в специфический режим – в режим *взаимодействия* ее достижению [7]. Вместе с тем, именно такой – очень общий и вполне очевидный системообразующий фактор как раз и обнаруживается по отношению к метакогнитивной сфере. Действительно, как показано выше, основным признаком всех образований метакогнитивного плана и, следовательно, *критерием* их отнесения к ней является общность их функциональной направленности. Она состоит в том, что все они направлены на организацию и регуляцию не внешне-ориентированной активности, а на организацию и регуляцию тех процессов и структур, которые сами ее, но уже непосредственно, и обеспечивают. Они имеют противоположный ко всем «первичным» составляющим психики характер – не внешне-, а внутренне-ориентированный. Они обеспечивают не организацию и регуляцию активности, а «организацию самой этой организации». Все они, следовательно, объединяясь по специфически функциональному критерию, образуют в итоге аналогичную по природе систему – систему именно функционального (а не субстанционального) типа. Причем, очень показательно, а в плане обоснования системного статуса метакогнитивной сферы – и доказательно, что такое функциональное объединение происходит на основе вполне определенного и четкого критерия, – системообразующего фактора, также носящего функциональный характер.

Действительно, одним из основных положений метакогнитивизма в целом и наиболее современного подхода, сложившегося в его рамках, – *ресурсного* является следующий тезис. Метакогнитивные процессы, равно как и все иные функционально сходные с ними образования, трактуются в качестве важных операционных средств, направленных на расширение функциональных возможностей личности и на повышение общего потенциала – субъектного ресурса личности в целом, а также ее ментальных характеристик, в особенности [121, 188, 230, 274]. Следовательно, все они направлены на достижение одной и той же цели, состоящей в максимизации ресурсных возможностей субъекта и его когнитивного потенциала, в увеличении его ментальных ресурсов. Та-

кой прирост возможностей как раз и выступает следствием тех – основных и наиболее специфических для всех метакогнитивных образований эффектов, которые составляют самую их суть – эффектов и механизмов интегративного, синергетического типа. Они и приводят к «выходу» за пределы наличного когнитивного потенциала, позволяя расширить ресурсные возможности субъекта. Однако именно наличие общей цели, как отмечалось, и рассматривается в системном подходе в качестве главного и объективного системообразующего фактора. Он не только определяет компонентный состав системы – ее содержание, но и придает всем частям системы организованность посредством перевода их функционирования в режим взаимодействия в плане достижения цели. Именно так, по-видимому, и обстоит дело в плане организации метакогнитивной сферы личности: в нее включается все то, что так или иначе, прямо или косвенно может содействовать обеспечению именно этой цели, состоящей в максимизации когнитивного и иного потенциала субъекта.

Кроме того, важно учитывать, что функциональное объединение компонентов под системообразующим влиянием общей цели имеет и еще одно необходимое следствие, приводит к еще одному – также известному эффекту. Он состоит в том, что между компонентами устанавливаются закономерные отношения, причем, вполне определенного смысла и функционального предназначения. Это – известные в теории систем отношения *синергетического* типа, которые являются наиболее характерными для интегративных целостностей (в отличие от агрегативных). Следовательно, на основании этого, появляются веские аргументы рассматривать метакогнитивную сферу личности в качестве такого образования, в котором, действительно, воплощены базовые атрибуты системной формы организации. Они и позволяют считать ее системой в непосредственном смысле данного понятия.

Вместе с тем, именно с этим выводом связано еще одно положение, учет которого, пожалуй, наиболее важен в плане раскрытия действительных отношений между психикой в целом (как метасистемой по отношению к данной сфере) и самой этой сферой. Действительно, вскрывая не только очень сложный, но именно системно-организованный ее характер, оно показывает некорректность и даже недопустимость переноса на эти отношения тех – традиционно сложившихся представлений, которые используются для понимания и объяснения соотношений «целого и его частей» и которые сводят их к отношениям системы и ее компонентов. В самом деле, как было показано выше, метакогни-

тивную сферу – именно в силу ее базовых атрибутов (с одной стороны, ее распределенности, производности, а с другой, – и не менее характерной для нее организованности и целостности) неправомерно трактовать в качестве *локального* компонента той или иной целостности. Напротив, она допускает свое достаточно полное выявление и представление, а затем и объяснение только с позиций ее понимания в качестве достаточно сложного, собственно системного образования. Однако именно отсюда и следует вывод, имеющий наиболее принципиальное значение для адекватной интерпретации этой сферы. Отношения между ней и психикой в целом в принципе не могут быть описаны и объяснены как отношения системы и ее компонента, поскольку представляют собой отношения принципиально иного типа – отношения метасистемы и системы. В связи с этим, подчеркнем, что, как уже отмечалось, в методологии метасистемного подхода раскрыты многочисленные и очень глубокие – именно качественные отличия отношений такого рода от тех, которые характерны для отношений системы и ее компонентов.

Одним из главных отличий такого плана и, соответственно, принципиально новой особенностью организации самих систем как раз и является возникновение особого их класса, охарактеризованного выше. Это – класс систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Действительно, те образования, которые характеризуются очень сложным собственным содержанием и организацией, то есть являющиеся не компонентами, а именно системами, характеризуются и несопоставимо большими, чем они, возможностями и ресурсами. Такая их сложность создает основу для того, чтобы они могли вступать в совершенно новые и иногда не совсем обычные отношения с теми системами более общего плана, в которые они сами реально включены и онтологическими частями которых они выступают (то есть с метасистемами). Сущность этих отношений, как раз и состоит в том, что «не только система встраивается в метасистему, но и наоборот: метасистема включается в систему. Правда, происходит это лишь в функциональном плане, но, конечно, не морфологически.

Далее, еще одной – также очень важной и крайне специфической особенностью данного класса систем, которая, впрочем, во многом обусловлена предыдущей особенностью и отмечалась выше, является и следующая закономерность их организации. Они обладают уникальной способностью использовать в целях организации собственного функционирования потенциала той метасистемы, в состав которой они

сами объективно, то есть онтологически включены. Это – возможность так сказать «эксплуатировать» потенциал самой метасистемы, который является несопоставимо большим, нежели собственный потенциал любой из ее подсистем [63, 75]. Очевидно, однако, что при этом резко расширяются практически все возможности самой системы, повышается ее общеадаптационный потенциал. Однако именно это и имеет место по отношению к организации метакогнитивной сферы личности, рельефно и систематически обнаруживается эмпирически и даже дано феноменологически. Самой сутью всех метакогнитивных образований является именно то, что они основываются практически на всем когнитивном и ином (прежде всего, регулятивном) потенциале психики. В их качестве может выступать любая сущность, первично входящая в состав психики в целом, но могущая при определенных условиях реализовывать и метакогнитивные функции. Более того, по отношению к их реализации может быть применен и потенциал всех не-метакогнитивных образований. Так, в этой функции выступают и собственно регулятивные процессы психики (например, планирование, принятие решения, контроль и др.), поскольку заложенный в них мощный «организационный потенциал» также может использоваться в качестве действенного операционного средства собственно метакогнитивного плана. Являясь, действительно, очень эффективной и выигрышной во многих отношениях, эта особенность, однако, выступает очень существенным фактором, затрудняющим определение границ метакогнитивной сферы. Соответственно, она является и трудностью ее «отграничения» от всех иных предметов психологического изучения, а в конечном итоге – и наиболее принципиальной трудностью определения самого предмета метакогнитивизма.

Вместе с тем, нельзя не отметить, что, наряду с отмеченной выше, имеет место и своего рода противоположная по генезису, но принципиально сходная по функциональному смыслу особенность их соотношений. Метасистема (в данном случае – психика), с одной стороны, порождает внутри себя вполне определенную в функциональном отношении систему (в данном случае – метакогнитивную сферу). За счет того и на основе этого возникают качественно новые свойства, возникают принципиально новые средства и механизмы ее функционирования. По отношению ко всем образованиям метакогнитивного плана и по отношению к этой сфере в целом в их качестве как раз и выступает, прежде всего, сам атрибут самопрезентированности, а в более общем плане – и свойства осознаваемости, произвольности, возможности субъектного

контроля и пр. Однако именно они затем активно «эксплуатируются» самой метасистемой – они транспонируются на нее и, более того, составляют содержание высшего уровня ее организации – осознаваемого, произвольного (а во многом – и образуют, порождают его). Складывается ситуация, при которой посредством формирования внутри себя определенной системы (метакогнитивной сферы) психика порождает качественно новые особенности и закономерности. Она, однако, затем и использует их же в плане своей организации в целом; сами они, следовательно, становятся уже не только особенностями какой-либо локальной ее системы, но и особенностями, присущими ей в целом. Другими словами, не только система «эксплуатирует» метасистему, но и последняя также в известном смысле «эксплуатирует» первую – точнее, использует достигаемые посредством ее функционирования результаты.

Констатируя это, важно отметить, что одним из главных и наиболее специфических атрибутов всех образований метакогнитивного плана и, следовательно, всей метакогнитивной сферы является принципиально осознаваемый характер. Это означает, что в них и *через* них вообще возникает и само свойство осознаваемости, и сам феномен сознания. Однако, столь же известно, что важнейшей гранью данного свойства является неразрывно связанный с ним атрибут трансцендентности. Он, наряду с иными его чертами, характеризуется еще и тем, что означает постоянный «выход за наличное»; преодоление того содержания, которое было представлено в функционировании исходно, постоянное порождение нового. Однако, сам этот атрибут – причем, со столь же объективной необходимостью приводит к постоянному внесению неопределенности и неупорядоченности в функционировании систем. Точно так же и все метакогнитивные образования, наряду с тем, что они содействуют организации функционирования, имеют и обратную сторону. Они постоянно приводят к тому, что обычно обозначается как «выход за наличное», то есть к преодолению уже имеющегося содержания. Данное положение многократно зафиксировано и подробно изучено в целом ряде психологических исследований. Оно имеет такие важные проявления, как, скажем, феномен надситуативной активности [140], механизм «психического гетеростаза» [76] и др. Тем самым, функционирование метакогнитивной сферы атрибутивно сопряжено и с внесением постоянной дезорганизации, элементов неупорядоченности – хаотичности в сам процесс функционирования, а в итоге – с порождением своего рода асистемности. Данное явление также достаточно полно раскрыто в методологии

метасистемного подхода и составляет важную грань функционирования систем. В частности, показано, что это – особый вид асистемности, обозначаемый как *продуктивная* асистемность [77]. Он состоит в том, что наиболее сложноорганизованные системы и, в частности, системы со «встроенным» метасистемным уровнем обладают механизмом продуцирования противоречий, возникающих в ходе развития и их последующего преодоления в качестве средства своего развития.

Таким образом, можно видеть, что все эти, а также ряд иных особенностей и закономерностей, свойственных отношениям именно метасистемы и системы (а не системы и компонентов), действительно, являются очень характерными для соотношения метакогнитивной сферы личности и психики в целом. И именно их наличие, равно как и те – также важные следствия, которые вытекают из них в плане объяснения ее природы, одновременно должны быть поняты и как аргументы в пользу обоснования сформулированного выше положения о принадлежности данной сферы к классу систем со «встроенным» метасистемным уровнем.

Наряду с этим, развитая выше трактовка метакогнитивной сферы личности позволяет сделать еще ряд дополнительных следствий, также содействующих ее более полному раскрытию и лучшему пониманию. Действительно, как было показано в ходе проведенного анализа, наиболее адекватный подход к пониманию метакогнитивных образований состоит в том, что подавляющее большинство всех основных «составляющих» психики в целом может выступать именно в функции такого рода образований. Следовательно, в результате этого сама метасистема (то есть психика) оказывается специфическим образом включенной, как бы встроенной в одну из входящих в нее систем (в метакогнитивную сферу). Тем самым между метасистемой (психикой) и системой (этой сферой) складываются не совсем обычные и не вполне традиционные с точки зрения классического системного подхода отношения: не система включается в метасистему, а, наоборот, метасистема – в систему. Еще сложнее эта ситуация предстает в том случае, если учесть, что при этом сохраняются и «нормальные», классические отношения между ними (то есть метакогнитивная сфера не перестает быть частью личности).

Другая особенность, связанная с предыдущей и также вскрывающая определенные ограничения объяснительных средств классического системного подхода, состоит в следующем. Метакогнитивная сфера личности, объективно выступая лишь определенным аспектом, частью психики в целом, а потому – некоторой системой, включенной в более

общую и мощную метасистему, является поэтому лишь одним из соподчиненных уровней ее организации; однако в то же время она оказывается в состоянии управлять всей этой метасистемой. Несколько схематизируя ситуацию, можно заключить, что часть управляет целым; она становится в определенном смысле «важнее», чем целое. Не метасистема определяет функционирование и организацию системы, а, наоборот, система регулирует и детерминирует структурно-функциональную организацию и процессуальные проявления метасистемы. Несомненным и очень общим, а потому – и крайне важным феноменологическим референтом этого выступает то, что высшим уровнем организации функционирования психики является тот уровень, содержание которого во многом образовано именно метакогнитивными процессами и структурами. Это – уровень осознаваемой регуляции, уровень сознания как такового, отдельными – парциальными компонентами которого как раз и выступают основные метакогнитивные процессы и структуры.

Сказанное свидетельствует о том, что для определения закономерностей взаимосвязи метакогнитивной сферы личности как системы с самой психикой как метасистемой по отношению к ней, по-видимому, недостаточно тех средств, которые сложились в традиционных вариантах системного подхода. В связи с этим, следует обратить внимание и на то, что в целом общую ситуацию, связанную с применением системной методологии по отношению к изучению метакогнитивной сферы нельзя считать удовлетворительной – причем, не только в плане слабого внимания к ней с позиций данной методологии. Дело в том, что даже тогда, когда предпринимаются попытки ее реализации, возникают трудности принципиального плана, связанные со следующей основной причиной. С одной стороны, не вызывает возражение то, что метакогнитивная сфера личности является чрезвычайно сложной и закономерно организованной системой. Однако, с другой стороны, по отношению к ней явно недостаточно представлена содержательная реализация принципов системного подхода, то есть раскрытие того, что именно она представляет собой «как система», что конструктивного может дать системный подход для ее содержательного раскрытия. Таким образом, можно видеть, что объективные ограничения, присущие современным вариантам системного подхода, усугубляются и недостаточно интенсивным его применением по отношению к метакогнитивной сфере, а нередко и ошибками его использования.

Итак, весь проведенный анализ приводит к формулировке следующих итоговых положений. Во-первых, с высокой степенью экс-

плицируется факт системности организации метакогнитивной сферы личности. Во-вторых, с достаточной очевидностью предстает и факт явной специфичности метакогнитивной сферы личности как системы, а также ее взаимодействий с более общей онтологически представленной целостностью – с метасистемой психики. Эта ее специфичность и своеобразие ее связей с метасистемой (психикой) заставляет считать, что она, хотя и является системой, но принадлежит к такому классу систем, который пока недостаточно раскрыт в методологии системности. В-третьих, анализ приводит и к тому, что базовые положения традиционного классического системного подхода также нередко оказываются недостаточными для того, чтобы полно раскрыть и тем более объяснить специфику метакогнитивной сферы личности как системы (в особенности специфику ее связей с метасистемой – с самой психикой в целом). Показателем этого являются те теоретические трудности, а иногда – и парадоксы, которые были описаны выше.

Все эти заключения свидетельствуют о том, что содержащиеся в современном метакогнитивизме данные, равно как и попытка их развития, не только позволяют, но и объективно требуют существенно иной трактовки метакогнитивной сферы личности, а также ее отношений с психикой (как метасистемой по отношению к ней), чем та, которая принята сегодня. Такой трактовкой должна быть, на наш взгляд, интерпретация метакогнитивной сферы личности как системы со встроенным метасистемным уровнем. Психика в целом и ее основные компоненты (образования, структуры, процессы, качества) воспроизводят себя в метакогнитивной сфере и синтезируются в ней по функциональному признаку (критерию). Чем более полной и содержательной является мера такого воспроизведения, тем более развитой, психологически насыщенной и содержательной выступает сама метакогнитивная сфера личности. Те теоретические трудности, к которым привело в настоящее время развитие метакогнитивизма и которые возникают при попытках интерпретации метакогнитивной сферы с позиций системной методологии, могут быть адекватно преодолены, если к их разработке подойти не с позиций классических вариантов системного подхода, а с точки зрения метасистемного подхода. С этих позиций метакогнитивная сфера раскрывается как принадлежащая к особому, качественно специфическому типу систем – к системам со встроенным метасистемным уровнем, что позволяет предложить решение трех групп проблем. Во-первых, дать достаточно непротиворечивое решение ряда принципиальных

вопросов, к которым привело в настоящее время развитие метакогнитивизма и которые рассмотрены выше (см. также [83]). Во-вторых, уточнить некоторые традиционно сложившиеся представления о метакогнитивной сфере как системе и о «психике как о метасистеме» по отношению к ней, а также об их взаимосвязях. В-третьих, сформулировать те теоретические следствия, которые релевантны проблеме метакогнитивной регуляции деятельности и которые в наибольшей степени могут способствовать ее дальнейшему развитию. И если первая и вторая из этих проблем уже были рассмотрены выше, то теперь необходимо обратиться к третьей из них.

В этом плане, прежде всего, необходимо специально подчеркнуть, что трактовку метакогнитивной сферы личности как системы со встроенным метасистемным уровнем недопустимо рассматривать в упрощенном варианте. Это означает, что речь должна идти вовсе не о том, что некоторая метасистема (в данном случае – психика), встраиваясь в систему (в метакогнитивную сферу) и функционально транспонируясь в нее, оказывается представленной в ней в своем полном объеме. Ситуация гораздо сложнее: метасистема – психика оказывается в результате такого встраивания представленной в системе (в метакогнитивной сфере) лишь в определенном аспекте и в определенной форме. Все (или большинство) собственно психические образования, структуры, качества и процессы, обладая свойствами самопрезентации и самоорганизации, объединяются, как уже было отмечено выше, по функциональному критерию – их направленности на регуляцию самих же себя. Две целостности – онтологически представленная (психика) и функционально складывающаяся (метакогнитивная сфера) сохраняют свой статус как различные, как имеющие свое собственное содержание, хотя и тесно взаимосвязанные и взаимообуславливающие друг друга.

В связи с изложенным, вполне очевидным является еще одно положение, значимое не только в содержательном, но и в композиционном плане. Оно состоит в том, что, в силу атрибутивной взаимополагаемости и, фактически, взаимопроизводности двух уровней организации метакогнитивной сферы – метасистемного и общесистемного, их раскрытие также должно проводиться в тесной связи друг с другом. Любые попытки их дифференциации и тем более – дизъюнктивного разделения являются не только гносеологически контрпродуктивными, но и онтологически не обоснованными, противоречащими их истинной природе и функциональным закономерностям. Напротив, их совместное рас-

смотрение является существенной предпосылкой для адекватного раскрытия содержания этих уровней. Именно такая установка, собственно говоря, и была реализована выше, но в общем плане. Теперь же ее необходимо реализовать и в более конкретизированном варианте – по отношению к специфике данной сферы в информационной деятельности. Это означает, что весь дальнейший анализ будет направлен на раскрытие содержания и специфики обоих этих уровней *одновременно*, причем, во взаимообусловленности и взаимопроизводности друг от друга.

Показательно (и доказательно), что именно при такой конкретизации предмета исследования сразу же – очень непосредственно и вполне естественным, даже необходимым образом выявляется обстоятельство наиболее принципиального плана и фундаментального значения. Оно, однако, становится еще более зримым именно с позиций того методологического подхода, который был разработан нами и предложен как базовый для решения вопроса о дифференциации основных классов деятельности – в том числе, и субъектно-информационного. Это, напомним, подход, базирующийся на синтезе психологической теории деятельности и метакогнитивизма¹². Как мы уже отмечало выше, данное обстоятельство заключается в *удивительном подобии* – в принципиальном сходстве основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемой на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов) – вообще его «духа» и основного пафоса; поясним сказанное. Напомним, что в структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие», два главных направления [271, 274, 281, 285]. Первое имеет своим предметом исследование метакогнитивных процессов: это *операционное* направление, которое и закреплено в термине «метакогнитивизм». Второе направление имеет своим предметом знания, но особого типа – «знания о знаниях», то есть метазнания: это *операндное* направление, которое закреплено в понятии «психология метапознания».

Однако тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно – причем, взятые в их единстве воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники,

¹² Данный вопрос анализировался в параграфе 1.3, в связи с чем здесь будут использованы представленные в нем материалы.

но и сам компьютер выступает при этом в функции практически полного аналога и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом и как реализатор процессов по управлению этими «первичными» процессами, и как носитель, а также преобразователь знаний об этих «первичных» знаниях. Следовательно, такого рода субъектно-информационная деятельность не только может быть рассмотрена с позиций метакогнитивизма или даже не только может быть понята как метакогнитивная по своей сути. Дело еще и в том, что она не может быть понята никак иначе. Между информацией (как предметом деятельности) и субъектом деятельности находится такое средство труда (компьютер), которое по своей сути, фактически, выступает носителем целой системы процессов и системы знаний (баз данных). Они, однако, носят специфически информационный и в этом смысле когнитивный характер, причем, взятые в их единстве. То метакогнитивное содержание, которое представлено в индивидуальной психике во внутреннем плане (в частности, в интрапсихической плоскости), в субъектно-информационных деятельности оказывается представленным уже во внешнем плане – в том числе, и в распределенном виде между самим субъектом и средством его труда. Можно видеть, что имеет место принципиально новая деятельностная реальность, которая никак не присуща двум традиционным классам и которая определяет качественное своеобразие третьего класса и его несводимость к первым двум.

Поэтому сама суть подавляющего большинства видов деятельности, базирующихся на компьютерной технике, состоит в ее очень своеобразном именно с психологической точки зрения характере – метакогнитивном. В связи с этим, лишь небольшое преувеличение требуется для того, чтобы охарактеризовать всю эту деятельность – и по сути, и по содержанию, и по организации, равно как и по иным важным атрибутам, как метакогнитивную. Фактически, все ее содержание обретает именно этот статус. В результате этого те собственно операционные средства, которые наиболее релевантны природе деятельности как таковой, трансформируются из статуса операторов в статус операндов, то есть выступают уже не только как средства ее организации, сколько как то, на что направлена сама организация. Однако тем самым в структуре самой деятельности порождается новый уровень, связанный с этой организацией – метауровень, статус которого определяется его именно метадеятельностным характером. В силу этого, практически

все содержание деятельности субъекта также обретает метакогнитивный характер, а в широком смысле данная деятельность также должна быть охарактеризована как метакогнитивная. Имеет место фундаментальный феномен, точнее механизм, описанный в системной методологии – удвоение качеств. Любой ее компонент, сохраняя свой исходный модус – в качестве первичной «составляющей» ее операционного содержания, обретает, однако, новую спецификацию, новое качество – становится и носителем метакогнитивных средств и закономерностей.

Кроме того, следует учитывать, что и по своему содержанию, и по своей структуре, фактически, вся деятельность данного типа становится практически изоморфной функционированию важнейшей подсистемы психики – *когнитивной*. Структурно-функциональная организация всей деятельности строится и реализуется как процессуальное развертывание функционирования именно данной подсистемы. Однако, как известно, само ее функционирование реализуется под детерминационным воздействием многих иных – внекогнитивных, то есть именно метакогнитивных «составляющих» психики. Поэтому все они и выступают в качестве собственно метакогнитивных регуляторов как таковых. Поскольку эта деятельность атрибутивно и исходно когнитивна – непосредственно направлена на реализацию функций переработки информации, то есть собственно когнитивных функций, то практически все, что ее обеспечивает и регулирует – управляет ей, носит метакогнитивный характер. Данное – очень значимое, по нашему мнению, обстоятельство должно выступить как одно из основных объяснительных средств психологического анализа данной деятельности.

Итак, в свете сказанного по отношению к данной деятельности в целом эксплицируется следующее принципиальное обстоятельство. Оно состоит в том, что в качестве реальных детерминант, оказывающих организующее влияние на эту деятельность, выступают отнюдь не только факторы собственно когнитивного плана, но и многие иные факторы в частности, – мотивационные, волевые, эмоциональные. Причем, они выполняют ту же самую функциональную роль, что и факторы собственно когнитивного плана – функцию организации деятельности. Сама она – как подчеркнуто когнитивная, то есть атрибутивно связанная с переработкой информации, организуется обширной совокупностью факторов, которые имеют не только когнитивное содержание, но соотносятся с иными базовыми «составляющими» психики. Они поэтому также должны быть с необходимостью включены

ны в состав собственно метакогнитивных ее регуляторов. Само понятие метакогнитивной регуляции при этом существенно расширяется, но именно через такое расширение обретает свой более приближенный к реальности вид и более действенный характер.

С другой стороны, он должен быть направлен на тот уровень, на котором локализованы наддеятельностные, точнее – метадеятельностные образования компетентного типа, локализованные, соответственно, на метасистемном уровне их структурной организации. Разумеется, в этом плане сразу же возникает закономерный вопрос – *что* именно представляют собой такого рода метакомпетенции в целом и по отношению к деятельности этого типа, в особенности? Каковы не только эмпирические референты этих компетенций, но и та реальность, которая зафиксирована в них? Ниже мы предпримем попытку ответа на него.

Показательно, что именно в этом плане особую значимость и особую – правда, недостаточно пока эксплицированную роль обретает следующее важное положение, оформившееся при исследовании информационной деятельности, равно как и некоторых иных когнитивно-насыщенных типов деятельности. Действительно, достаточно обширная практика анализа тех видов деятельности, которые базируются на компьютерной технике, весь опыт исследования этой деятельности в целом – причем, не только и даже не столько собственно психологический, свидетельствует о важном обстоятельстве, сущность которого состоит в следующем. Компетентность профессионала не может быть сведена только к тем «составляющим», которые обозначаются понятием *hard-skills* (жестких навыков) и которые локализованы на собственно деятельностиных уровнях. Очень важной «составляющей» компетентности выступает также и то, что – в обобщенном виде обозначается понятием мягких навыков (*soft-skills*) и включает в себя такие компетенции, которые имеют *наддеятельностный* характер, не выводятся из содержания самой деятельности и не сводятся к нему [14, 16, 44, 95, 108]. Очень показательно, а в контексте нашего похода – и доказательно, что синонимом понятия *soft-skills* является именно понятие метакомпетенций, то есть тех их разновидностей, которые составляют содержание метасистемного уровня их макроструктурной организации. Они выступают реально действующими и весьма сильными ее детерминантами, то есть включаются в общую систему компетенций, детерминирующих деятельность. Причем, они не просто включаются в нее и тем самым – выступают как «составляющие» самого системного уровня их организации, но в значи-

тельной степени влияют на все иные компетенции – на их содержание меру выраженности и в особенности на их организацию.

Это положение со всей убедительностью вскрывает отмеченное выше обстоятельство наиболее принципиального плана, согласно которому компетентность не может быть сведена к тем компетенциям, которые имеют непосредственно деятельностный характер и обозначаются понятием *hard-skills*. В ее собственный состав – содержание и организацию входят и наддеятельностные компетенции – то, что обозначается как *метакомпетенции*. Они составляют поэтому неотъемлемую часть компетентности как таковой и без их рассмотрения корректная и сколько-нибудь полная ее экспликация практически невозможна. Отсюда, однако, с необходимостью следует вывод, согласно которому для раскрытия содержания самого общесистемного уровня необходимо установить и содержание метасистемного уровня. На нем локализованы *soft-skills*, конституирующие его содержание. Поэтому для того, чтобы анализ самого системного уровня был достаточно полным, он должен базироваться на результатах анализа метасистемного уровня, поскольку сами метакомпетенции органично входят в состав первого.

Несколько схематизируя сказанное, как мы уже отмечали, можно констатировать следующую ситуацию. По отношению к рассматриваемому типу деятельности сама она, фактически, трансформируется в систему *когнитивной активности*, а то, что обозначается понятием метакомпетенций, также трансформируется, но уже в *метакогницию*. Метакомпетенции начинают выступать в функции собственно метакогнитивных регуляторов, поскольку они направлены на такую деятельность (информационную), которая атрибутивно когнитивна. В силу этого, вся совокупность метакомпетенций должна быть рассмотрена в функции метакогнитивных регуляторов данной деятельности, то есть в качестве важной категории «составляющих» всей метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности. Причем, все они локализуются именно на метасистемном уровне организации этой сферы. Поэтому содержание и специфика метасистемного уровня ее организации во многом состоит в том, что он образован именно этими деятельностными метакомпетенциями, точнее – их организацией. И здесь мы должны вернуться к тому тезису, который был сформулирован выше и который состоит в том, что метасистемный и общесистемный уровни организации метакогнитивной сферы следует рассматривать

в органичной взаимосвязи и взаимной обусловленности, а не автономно. Действительно, сама категория метакомпетенций, локализованная на метасистемном уровне организации, не только органично входит в общесистемный уровень организации метакогнитивной сферы, но и во многом образует его. Вместе с тем, она не перестает быть и качественно специфичной, а потому – локализованной на метасистемном уровне ее организации. Тем самым, и категория метакомпетенций обнаруживает свой двуединый статус. С одной стороны, они выступают важнейшими носителями содержания метасистемного уровня метакогнитивной сферы, поскольку реализуют по отношению к ней – как к подчеркнуто когнитивной – регулятивные функции. С другой стороны, они функционально включаются в состав компетентности как общедеятельностного образования, который локализован на соответствующем его статусу уровне организации – общесистемном.

В связи со сказанным следует обратить особое внимание на то, что на этом – метасистемном уровне локализованы те «составляющие» деятельности, которые обозначаются понятием *soft-skills* [95, 108, 119, 141, 189, 227, 286]. Однако именно это и порождает ряд трудностей, обусловленных двумя основными причинами. Во-первых, само это понятие сложилось отнюдь не как собственно психологическое и закрепилось не только и даже не столько в психологической литературе. В результате этого, его собственно психологическое содержание остается во многом неопределенным, не эксплицированным с точки зрения традиционной понятийной системы психологии, недостаточно соотношенным с ее базовой проблематикой. Во-вторых, приходится учитывать и крайне выраженный эмпиризм в данной области, проявляющийся, прежде всего, в большом количестве и разноплановости дифференцируемых *soft-skills*, а также их перечней, классификаций. Данная область исследований и практических разработок находится сегодня на претеоретической стадии, характеризующейся чертами эмпиричности, эклектичности, мозаичности, прагматизма и пр. Само по себе это неплохо; важно лишь помнить о том, что данная стадия должна быть с необходимостью дополнена и преодолена посредством перехода к собственно теоретической стадии, на которой осуществляется осмысление и интерпретация того богатейшего эмпирического материала, который накоплен на предыдущей стадии.

Следует отметить, что даже несмотря на такую «пестроту» и несистематизированность, все же дифференцируется относительно постоян-

ный их набор¹³. Это означает, что раскрытие содержания метакогнитивной сферы на данном уровне должно базироваться на экспликации и интерпретации указанных метакомпетенций, а также их роли в организации деятельности в целом. Возникающая при этом задача определения состава и содержания категории soft-skills, с одной стороны, является относительно несложной, поскольку в настоящее время представлено множество конкретных вариантов их состава. Однако, с другой стороны, данная задача осложняется тем, что существующие перечни носят в значительной степени эклектический, не систематизированный и неструктурированный характер; они являются результатами обобщения практического опыта, но не итогом каких-либо теоретически обоснованных обобщений. Такого рода затруднения связаны и с тем, что, как правило, эти перечни предлагаются не профессиональными психологами, а потому носят и не вполне корректный с точки зрения психологической терминологии характер (а часто и выражено некорректный). В них представлены сущности совершенно разного уровня обобщенности и уж, тем более, отсутствует критерий их дифференциации. Вместе с тем, несмотря на это, нельзя не отметить и того, что предлагаемые варианты наборов все же весьма сходны друг с другом; это является южным свидетельством обоснованности и важности включенных в них «составляющих» и, что еще более значимо, принципиальной инвариантности их состава как для отдельных видов деятельности, так и для целых их классов. Следует подчеркнуть также, что необходимость их выявления отчетливо проявляется, конечно, не только по отношению к информационной деятельности, но и в отношении многих иных видов деятельности, в особенности, наиболее сложных, то есть имеет общий характер. Однако важно отметить и то, что именно в отношении этой деятельности данная необходимость предстает с наибольшей очевидностью. Тем самым, ее исследование выступает своего рода стиму-

¹³ Чаще всего данный набор, напомним, включает в себя следующие «составляющие» [119, 141, 189, 227, 286]: коммуникативные навыки, социальный интеллект, умение работать в команде, критическое мышление, клиентоориентированность, саморегуляция, принятие решений, тайм-менеджмент, эмоциональный интеллект, работа в режиме неопределенности, самоанализ и саморефлексия. В силу этого, он и должен быть рассмотрен в качестве ориентира для определения состава метакогнитивной сферы на данном уровне. Кроме того, возможен и такой вариант их набора: самоорганизация и самообразование, критическое мышление и логика, грамотность и язык, психологическая устойчивость, креативность и вдохновение.

лом для развития методологии психологического анализа деятельности, а также для самого компетентностного подхода.

Итак, анализ деятельности на данном уровне позволяет в итоге вывить и проинтерпретировать одну из основных категорий общего состава компетенций – *soft-skills*, то есть метакомпетенции. Их специфика, подчеркиваем еще раз, состоит в том, что они не выводятся из нижележащих уровней – не выступают продуктами их интеграции и не сводятся к итоговым эффектам этой интеграции, не являются производными от их синтеза. Напротив, они сами оказывают организующее – детерминирующее влияние на них, выступают как системообразующие для всех ниже локализованных уровней их организации, оказывают на них организующее воздействие.

В теоретическом плане важно, что по отношению к метакомпетенциям, которые, как показано выше, сами выступают в функции метакогнитивных регуляторов информационной деятельности, эксплицируется дополнительная значимая закономерность, состоящая в следующем. С одной стороны, их традиционно дифференцируемый состав является не только множественным, но также и принципиально гетерогенным. Именно в силу этого он, как отмечалось выше, включает в себя такие «составляющие», которые соотносятся практически со всеми основными подсистемами самой *психики*, с ее базовыми процессами и структурами, а не только с ее когнитивно-операционными средствами. Так, в него с несомненностью входят базовые компоненты самой *когнитивной* подсистемы – в особенности, знания. Однако в него входят и базовые «составляющие» второй основной подсистемы – *регулятивной*: это, скажем, навыки саморегуляции, тайм-менеджмент и др. Не менее очевидна и представленность компонентов третьей базовой подсистемы – *коммуникативной*, что отражено, в частности, во включении в их состав социального интеллекта, умения работать в команде. Наряду с этим, и иные – важнейшие «составляющие» психологического плана также эксплицируются в них; это и компоненты *эмоционального* плана (эмоциональный интеллект), и собственного *мотивационные* компоненты, в первую очередь, категория метамотивов – например, мотивация достижения; и волевые компоненты и др. Вся их совокупность выступает тем самым в качестве регуляторов деятельности.

Далее, следует учитывать, что в общем составе метакомпетенций представлены, точнее – воплощены в нем и такие «оставляющие», которые атрибутивно локализованы не в самой системе деятельности,

а в тех более общих целостностях, в которые она сама включена, то есть в метасистемах по отношению к ней. Это, прежде всего, метасистема *личности* субъекта деятельности, представленная в составе метакомпетенций, например, такими ее качествами, как коммуникативные навыки, эмоциональный интеллект и др. Такое представительство может быть конкретизировано и далее. Как отмечалось выше, во всех перечнях совершенно очевидным образом эксплицируется представленность трех базовых подсистем психики в целом – когнитивной, регулятивной и коммуникативной. Действительно, такие *soft-skiills*, как, скажем, «память», «внимание», «креативность», «навык решения проблем» непосредственным образом конкретизируют когнитивную подсистему. Другие *soft-skiills* – такие, как, целенаправленность и умение доводить дело до конца, тайм-менеджмент и др., столь же непосредственно сопряжены с регулятивной подсистемой. Наконец, такие *soft-skiills*, как навыки коммуникации, умение вести переговоры конкретизируют важнейшие черты и средства коммуникативной подсистемы.

При несколько ином способе видения в этих перечнях эксплицируется их явная соотносимость и с «составляющими» психики, дифференцированными еще по одному основанию – на ее основные сферы. Данный вопрос был предметом рассмотрения в [79], где было показано, что представленность в них такого компонента, как эмоциональный интеллект отчетливо указывает на представительство в них собственно эмоциональной сферы. Другой *soft-skiills* – саморазвитие, хотя и более опосредствовано, но явно соотносится с мотивационной сферой личности. *Soft-skiills* «психологическая устойчивость» столь же явно базируется на детерминантах волевой сферы. Выявляется и сопряженность этой категории с еще одним фундаментальным «пластом» психической организации – с состояниями и с возможностью их регуляции. Это, скажем, все то же умение управлять эмоциями (и, следовательно, состояниями), самоконтроль и пр. Далее, такой *soft-skiills*, как «саморазвитие» имеет тесную связь не только с профессионализацией как таковой, но и с возможностью влияния на еще один базовый «пласт» организации психики – индивидуальные, личностные качества. Кроме того, с ним же связано и *soft-skiills* – самообучение, что зафиксировано и в понятии *life-long-learning* («обучение через всю жизнь») как важном императиве профессионала.

В составе данной категории представлена и метасистема *социума* в целом, поскольку в их наборы включаются и такие факторы, которые

соотносятся уже не особенностями индивидуальной психики, с факторами интериндивидуального плана – с тем, что обозначается как навыки межличностного взаимодействия, умение работать в команде, навыки установления контактов, а в целом как социальный интеллект.

Наконец, представлена и еще одна метасистема, в которую объективно включена индивидуальная деятельность, – *совместная* деятельность. Она эксплицируется, например, в такой метакомпетенции, как умение работать в команде. Вообще говоря, существенная часть всех *soft-skills* или даже их большинство прямо или косвенно, но в очень значимой степени испытывают влияние со стороны факторов, которые имеют надличностную – социальную и даже экологическую, средовую детерминацию.

Таким образом, те метасистемы, которые выступают более общими по отношению к самой системе деятельности и к структурной организации компетенций, сами начинают включаться – функционально входить в нее как органичные «составляющие». Они имеют так сказать двойную локализацию: принадлежат и самим метасистемам, и включены в состав системы деятельности в целом и ее компетенций, в особенности. Можно вдеть, что, фактически, не остается ни одного сколько-нибудь значимого аспекта, ни одной существенной сферы организации психического, ни одной его базовой «составляющей», которая не была бы отражена в перечнях *soft-skills*. Более того, в них представлены факторы не только собственно психологического, но и внешнего – социального средового плана. И именно это обстоятельство, являясь очень общим и демонстративным, а потому – очень показательным заслуживает особого, специального внимания и интерпретации. На наш взгляд, именно оно как раз и свидетельствует наилучшим образом о том, что вся совокупность собственно профессиональных компетенций (*hard-skills*), равно как и сопряженных с ними феноменов, представлена в реальности отнюдь не в автономном виде – не в «чистой» форме, а в структуре более общих и, пожалуй, еще более существенных детерминант – в структуре другой категории – *soft-skills*. Однако, именно она, как это следует из только что сделанного заключения, фактически и является конкретным воплощением всех основных «составляющих» психики и личности (а также социума в целом), Следовательно, именно через взаимодействие *hard-skills* и *soft-skills* первые обретают свое истинное – конкретное, внутрисистемное бытие; они включаются в объективно представленный онтологический контекст, в котором заложены истин-

ные детерминанты для их генезиса и существования в контекст более общих метасистем – психики в целом, личности, социума. Но именно это же означает, что посредством включения в исследование категории *soft-skills* достигается возможность радикального – по существу, парадигмального изменения общего понимания первых – переход от их *аналитического* способа видения и от предметоцентрической парадигмы их изучения к *системному* способу их видения и, соответственно, к *системоцентрической* парадигме изучения.

Не менее значимой, но существенно более имплицитной является еще одна особенность, состоящая в следующем. Как известно, одной из аксиом системной методологии в целом является положение о существовании фундаментального феномена «удвоения качеств», согласно которому в составе целостной системы то или иное явление – та или иная часть, наряду с сохранением ее качественной определенности, обретает еще и качественную специфичность. Однако именно это и имеет место по отношению к анализируемым здесь вопросам. Действительно, включаясь в более общий контекст – в обобщенные метасистемы, в которых локализованы их детерминанты, *hard-skills* подвергаются воздействию с их стороны. В результате этого они, наряду с сохранением своей качественно определенной, обретают еще и качественную специфичность – имеет место фундаментальный феномен «удвоения качеств». И именно в этом, на наш взгляд, заключается основной принцип взаимодействия двух категорий компетенций – *hard-skills* и *soft-skills*, равно как и представленных в них деятельностных структур и образований, процессов и феноменов. *Soft-skills* оказывают свое влияние на деятельность не только и даже по большей части – не столько непосредственно, сколько опосредствованно. Это происходит за счет того, что они трансформируют и специфицируют детерминационное влияние на нее основных деятельностных компетенций – *hard-skills*. В работе [79] мы показали также, что принципиально сходным образом обстоит дело не только в отношении организации деятельности в целом, но и в отношении одного из основных ее аспектов – *феноменологического*. Специфика феноменов, обусловленных существованием *soft-skills*, заключается в том, что они также не столько прямо, сколько опосредствованно представлены в деятельности. Причем, это представительство как раз и состоит в том, что они трансформируют все иные – уже описанные группы феноменов; могут менять степень и даже направленность их влияния на деятельность. Поэтому и саму данную груп-

пу корректнее всего обозначить как *sh*-феномены: они порождаются не «внутри» *soft-skills* и не «внутри» *hard-skills*, а на их стыке, выступая синергетическими эффектами их интеграции, их синтетическим проявлением. Это означает, что по отношению к ним действует механизм системных качеств, который и порождает принципиально новое содержание. Оно отсутствует у отдельных частей (*soft-skills* и *hard-skills*) и у их аддитивной совокупности, но которое присуще только их интеграции.

Констатируя это, необходимо обратить, однако, особое внимание на еще одно положение, также непосредственно вытекающее из сути сформулированного выше методологического подхода к анализу деятельности – метасистемного. Оно состоит в том, что в данном подходе сформулированы и развиты представления, согласно которым для определенного класса систем южную роль в их организации играют не только традиционно выделяемые категории качеств (материальные, функциональные, системные), но и иные – более сложные и недостаточно изученные пока их категории. Одной из них выступят категория *метасистемных* качеств. Как свидетельствуют представленные выше материалы, общесистемный уровень организации – это не обязательно высший уровень организации систем. Существуют и такие системы, в которых роль высшего уровня принадлежит качественно иному уровню – метасистемному. Но тогда со всей остротой и возникает вопрос о специфических именно для него качествах. Если системные качества специфичны общесистемному уровню и обнаруживаются на нем, то существуют и такие качества, которые являются специфическими метасистемному уровню.

Действительно, если существуют системы со «встроенным» метасистемным уровнем, а психика в целом и ее основные «составляющие» принадлежат именно к ним, то в само их содержание включен новый, качественно специфический уровень – метасистемный. Этот уровень, естественно, должен иметь свою собственную качественную определенность, а значит – и свои качества, отличные от качеств всех иных уровней, в том числе и от общесистемного (иначе он не может характеризоваться уровнем статусом). Однако для общесистемного уровня атрибутивными, то есть раскрывающими его качественную определенность, являются системные качества. Следовательно, для метасистемного уровня характерны такие качества, которые «выходят за пределы» системных качеств как таковых и являются метасистемными качествами. Другими словами, даже просто в силу формальных, чисто дедуктивных аргументов необходим вывод о существова-

нии дополнительной категории качеств – метасистемных. Факт их существования столь же обоснован, сколь обосновано существования и самих систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Специфика метасистемных качеств состоит в том, что они являются результатом транспонирования в содержание какой-либо системы тех качественных характеристик, которые исходно присущи не ей самой, а тем метасистемам, в которые она онтологически включена и которые имеют более общий по отношению к ней характер. Иными словами, это – качества самой метасистемы, обретшие, однако, своего рода «превращенную форму» – транспонированные в иную систему и обретшие в ней свое удвоенное бытие, «вторичную» форму существования.

Обращаясь к категории метасистемных качеств в целом и предпринимая попытку реализации заложенного в них объяснительного потенциала по отношению к анализу информационной деятельности, необходимо, по нашему мнению, обратить особое внимание на следующее очень показательное обстоятельство. Выше мы достаточно подробно охарактеризовали весьма своеобразные отношения, которые складываются в ней между двумя категориями компетенций – *hard-skills* и *soft-skills*. Было констатировано также, что сама суть первых состоит в их *интрасистемной* представленности, то есть в их локализации внутри системы деятельности. Сущность же вторых состоит в их *экстрасистемной*, то есть метасистемной локализации, поскольку они соотносятся с более общими целостностями, в которые объективно включена система деятельности. Однако, специфика организации того класса систем, к которым принадлежит деятельность в том и состоит, что они обладают способностью к функциональному включению в свой состав – «встраиванию» метасистем. За счет этого качества последней становятся собственными качествами первой. Этот механизм подробно описан в наших работах, а его смысл состоит в том, что благодаря ему, система оказывается в состоянии использовать в своих целях тот несопоставимо больший потенциал, присущий метасистемам, в которые они объективно включены.

В связи с этим, необходимо, однако, остановиться на некоторых положениях более общего – теоретико-методологического плана, поскольку они могут в существенной мере содействовать и решению самой задачи определения содержания метасистемного уровня организации метакогнитивной сферы в информационной деятельности. Действительно, как уже неоднократно подчеркивалось выше, само понятие *soft-skills*, а также его дифференциация по отношению к понятию

hard-skills (а также к понятию digital-skills – цифровых навыков) имеет, в основном, так сказать, внетеоретическое и, более того, внепсихологическое происхождение. Оно возникло не как следствие эволюции теоретических представлений в области профессиональной деятельности, а также сопряженных с ней направлений, а в силу логики развития самой этой деятельности – практики ее осуществления и эволюции ее видов и типов, форм и классов. Однако все эти обстоятельства не только не делают его менее обоснованным, менее корректным в научном плане, но напротив, могут рассматриваться как важнейшие аргументы в пользу его обоснованности – жизненности, верифицированности практикой и оценкой этой практики со стороны социума. В дальнейшем данное понятие постепенно стало подвергаться осмыслению и с собственно методологических позиций, постепенно ассимилироваться и психологической проблематикой. Однако такую методологическую рефлексию пока нельзя считать достаточной – в полной мере разрывающей истинную природу и действительную многоплановость данного понятия, равно как и той реальности, которая им обозначается.

На наш взгляд, в целях компенсации этого концептуального пробела можно использовать ряд ключевых положений, которые содержатся в принципе метасистемного подхода. Более того, отметим, что само по себе понятие soft-skills служит и важным аргументом в пользу обоснованности этих положений. Напомним, что основная идея данного подхода состоит в том, что в собственный состав и содержание систем могут функционально включаться – «встраиваться» в нее те более общие и онтологически представленные целостности, которые являются по отношению к ним метасистемами. Последние мультиплицируются в составе и содержание систем, резко расширяя их потенциал. Одним из наиболее репрезентативных представителей такого рода систем как раз и выступает профессиональная деятельность, что подробно обосновано в параграфе 1.3. Существенно также, что данное положение, являясь важным итогом теоретического анализа, способствующим раскрытию содержания деятельности, одновременно ставит и новые – не менее сложные вопросы, связанные, прежде всего, с тем как конкретно – за счет каких именно средств и механизмов, на основе каких закономерностей и феноменов реализуется такое «встраивание»? Что именно выступает его эмпирико-феноменологическими референтами и деятельностными индикаторами? Какова так сказать «чувственная ткань» и реальное содержание, в том числе,

и феноменологическое такого «встраивания» – фактически, мультиплицирования более общих метасистем в систему самой деятельности?

Показательно, что ответ именно на эти – ключевые для всего метасистемного подхода как раз и «подсказываются» посредством понятия *soft-skills*, а также его связями с понятием *hard-skills*. Действительно, первое из них обладает принципиальной двойственностью, двуединством своего статуса. С одной стороны, оно фиксирует в себе такие сущности, которые локализованы вне самой деятельности (по определению), точнее – над ней и выступают как аспекты более общих целостностей – метасистем. Собственно говоря, именно на основе этого они вообще и дифференцируются. Однако, с другой стороны, не менее характерно и то, что все они – также по определению и, соответственно, по содержанию выступают и как собственно деятельностные образования. Причем, это отнюдь не рядовые компоненты деятельности, а во многом важнейшие и определяющие. Так, существуют данные, согласно которым эффективность информационной деятельности в большей степени определяется именно этой категорией факторов, а не категорией *hard-skills*.

Можно видеть, что возникает типичная очень показательная для принципа метасистемности ситуация. Нечто – в данном случае *soft-skills* имеет двойную локализацию. Они одновременно принадлежат и определенной метасистеме, и какой-либо из включенных в нее систем (в данном случае – деятельности). Однако именно это и означает, что в данном случае эксплицируется базовое для всего метасистемного подхода явление. Это – «встраивание» метасистемы в систему, мультиплицирование первой во второй, которая за счет этого и обретает статус системы со «встроенным» метасистемным уровнем. Наряду с этим, в плане проблематики проводимого здесь анализа не менее важно и показательно именно то, что уже полученные на его основе результаты как раз и эксплицируют конкретные по содержанию, но общие по смыслу средства такого «встраивания», такой мультипликации. В их качестве, как можно видеть из представленных материалов, выступает вся совокупность *soft-skills*. Тем самым, однако, и их дифференциация как таковая, а также их несомненная представленность во многих видах деятельности, их «жизненность и правдивость», а также их верифицированность практикой многих видов деятельности, выступает важнейшим доказательством обоснованности и корректности самих базовых положений метасистемного подхода. Фактически, имеет место конвергенция развития представлений в двух исходно совершенно не связанных друг

с другом направлений. С одной стороны, это подчеркнута *методологические* представления, сложившиеся в русле метасистемного подхода, равно как и в теоретических исследованиях, прежде всего, – психологических, выполнены на его основе. С другой стороны, это столь же подчеркнута *практико-ориентированные* разработки, направленные на оптимизацию профессиональной деятельности, носящие, тому же, преимущественно не психологический, а организационный характер. Причем, такая конвергенция, как можно видеть из представленных материалов, настолько органична и глубока, а одновременно – и рельефна и доказательна в плане своих результатов, что можно говорить и о синтезе этих двух направлений. Этот синтез как раз и достигается через понятие *soft-skills*, точнее – посредством данного понятия и, разумеется, заслуживает его должной методологической рефлексии.

Все рассмотренные явления не только принципиально подобны тем сложнейшим процессам, которые разворачивается в плане взаимодействия двух категорий компетенций, но выступают их объяснительным средством, поскольку вскрывают конкретные по содержанию механизмы того, почему и как они реализуются. Это означает также, что и сам метасистемный подход в целом, а также одно из его базовых понятий – понятие метасистемных качеств с высокой степенью очевидности эксплицирует и их правомерность и их объяснений потенциал. Следовательно, данная категория качеств и обуславливающие ее механизмы также должны составить одно из средств реализации психологического анализа компьютерных деятельностей.

Итак, выше был предпринят достаточно развернутый экскурс в область теоретико-методологических представлений, сформулированных в метасистемном подходе. Несмотря на высокую степень обобщенности и, казалось бы, абстрактности этих положений, обращение к ним вовсе не является теоретически избыточным. Напротив, лишь при условии их учета могут быть с достаточной степенью полноты и корректности поняты многие значимые аспекты организации профессиональной деятельности, в том числе – и те, которые сопряжены с содержанием метакогнитивной сферы личности как ее регулятора и которые составляют основной предмет проводимого в данной главе анализа. Вместе с тем, именно их учет и даже – необходимость основываться, прежде всего, на них создает предпосылки для того, чтобы перейти к рассмотрению другого основного уровня ее организации – общесистемного; осуществить психологический анализ этого уровня в аспекте его содержа-

ния и основных закономерностей структурной организации. При этом необходимо учитывать и его явную специфичность, которая, однако, не вполне эксплицируется и принимается во внимание в ходе его психологического анализа. Дело в том, что общесистемный уровень в существенной степени, причем, даже атрибутивно противоречит самой методологии и даже идеологии анализа как такового.

Действительно, как следует из развитого выше компетентностного подхода к исследованию информационной деятельности в целом, а также из представлений о макроструктурной организации компетенций, в частности, общесистемный уровень ее соотносится с наиболее обобщенным по статусу и максимально интегративным образованием, которое обозначается понятием *компетентности*. Данный феномен по своей сути является принципиально интегративным, целостным образованием и вообще обретает свою качественную определенность именно вследствие механизмов интегративного типа – в результате развертывания средств и иных средств синтетического (а не аналитического) плана. Отсюда вытекает трудности его аналитического изучения, поскольку он по самой своей природе не только не соответствует идеологии анализа как такового, но, напротив, противоположен этой идеологии. Он не только «сопротивляется» анализу, но последний вообще противопоказан ему, поскольку он по определению приводит к деструкции самого предмета. В связи с этим, возникает принципиальный вопрос: что должно выступить таким предметом, взятым именно в общесистемном – интегративном модусе?

По нашему мнению, именно такая постановка данной проблемы содержит в себе и определенные предпосылки для ее решения. В самом деле, как следует из представленных выше материалов, общесистемный уровень организации метакогнитивной сферы обладает принципиальной двойственностью, а лучше сказать – двуединством своей психологической природы. С одной стороны, он выступает продуктом и эффектом мультиплицирования основных «составляющих» той метасистемы, которая является более общей и онтологически представленной целостности по отношению к самой метакогнитивной сфере. Причем, даже не одной, а, как минимум, двух – психики и самой деятельности. Однако с другой стороны он выступает и продуктом интеграции – причем полной, всех основных «составляющих» этой сферы, локализованных на нижележащих ее уровнях. При этом мы пока оставляем открытым вопрос как о количестве таких уровней, так и об их содержании. Речь идет именно о принципиальном включении в этот уровень всех лока-

лизованных под ним уровней, а также о том, что такое включение является необходимым просто «по определению». Все эти категории «составляющих» метакогнитивной сферы оказываются представленными на нем не только в полноте их состава, но и в соорганизованном виде, эксплицируясь как важная грань максимально интегративного личностно-деятельностного образования – компетентности. Сама совокупность компетенций предстает здесь отнюдь не как синкретическое множество, не как нерасчлененная целостность, а наоборот, – как целостность и дифференцированная – а поэтому наполненная конкретным содержанием, и как соорганизованная. Следовательно, общая направленность его исследования должна быть не подчеркнута аналитической – декомпозиционной, а композиционной; не аналитической, а синтетической, а сам анализ деятельности и метакогнитивной сферы как ее регулятора должен быть дополнен их *синтезом*. При этом сам синтез также должен быть понят как анализ, но в широком смысле – не как синоним декомпозиции, а как синоним исследования в целом¹⁴. Общая задача формулируется, следовательно, не по аналитическому, а по синтетическому типу. Необходимо осуществить не декомпозицию метакогнитивной сферы как регулятора деятельности, а напротив, выявить, каким образом и как конкретно интегративные – синтетические средства приводят к генерации ее нового содержания, а их раскрытие – к новым знаниям о ней. Каково содержание собственно системного уровня организации метакогнитивной сферы как регулятора деятельности, несводимое к содержанию всех иных ее уровней, а также их аддитивной совокупности? Какова та «системная прибавка», которая генерируется интегративными механизмами? Вообще, каково специфическое содержание той организации, которую обретают основные «составляющие» метакогнитивной сферы на уровне их целостной – системной организации и предстают как одна из граней феномена компетентности?

В данной связи показательно, что постановка этих вопросов, а также попытка их решения достаточно непосредственным образом приводит, к необходимости корректировки базового конструкта исследования – понятия системы. Действительно, и в самом системном подходе, и в теории систем, и в системном анализе сложилась очень общая, прочная и устойчивая традиция рассматривать систему именно как продукт интеграции некоторых частей в целостность, как продукт

¹⁴ Данный вопрос подробно рассматривается в работе [79].

синтеза и объединения, соорганизации и структурирования. В результате этого, как полагается с точки зрения данной традиции, и формируются все те атрибуты, которые специфичны системной форме организации. Ими являются целостность, неаддитивность состава – супераддитивность, интегративность организации, синергетичность функционирования и др. Подчеркнем, что сама интеграция разворачивается, согласно этим представлениям, именно в пространстве тех внутренне локализованных «составляющих», которые и образуют содержание системы, имеют интрасистемную локализацию. Разумеется, такая точка зрения не только в целом верна, но и максимально согласуется со здравым смыслом; она проста и понятна, а потому – приятна и удобна. Более того, она достаточна для решения очень многих исследовательских и прикладных задач, а потому – и закрепились традиционно.

Вместе с тем, вся совокупность материалов, представленных выше, а также в наших работах [79, 88], раскрывающих макроструктурную организацию информационной деятельности в целом и аналогичную организацию ее основных структурных «единиц» – компетенций, в частности, свидетельствует о том, что она не может считаться абсолютной, полным и исчерпывающим образом соответствующей сложной реальности организации систем. Действительно, эти материалы с высокой степенью отчетливости свидетельствуют о том, что общая совокупность компетенций, синтезированная в целостность и представляющая как системное образование – как феномен компетентности, отнюдь не сводится только к их аддитивной совокупности. Поэтому она не может быть эксплицирована исключительно как продукт их собственной интеграции. Очень существенная часть содержания и потенциала компетентности определяется не теми компетенциями, которые локализованы не внутри системы деятельности (*hard-skills*), а вне ее – в тех метасистемах, в которые реально включена сама система деятельности. Это максимально отчетливо представлено именно по отношению к деятельности, базирующимся на компьютерной технике (впрочем, и для целого ряда других сложных деятельностей информационного плана), и эксплицировано в понятии *soft-skills*. Более того, само это понятие является очень веским аргументом и даже доказательством того, что компетентность как система вовсе не сводится только к результирующим эффектам интеграции ее внутренних компонентов (первичных и вторичных компетенций), но обязательно предполагает также синтез, интеграцию экстрасистемных компонентов – частей тех метасистем,

в которые включена сама система. Пора, на наш взгляд, не только со всей отчетливостью осознать, но и реализовать важнейшее обстоятельство, согласно которому общесистемный уровень может предполагать и интеграцию факторов внешнего плана.

Однако трудно не видеть и того, что принципиально аналогичным образом организована не только система компетенций как базовых «составляющих» деятельности в целом, но и сама метакогнитивная сфера как такое деятельностное образование, которое также воплощает в себе принципы системой организации. Поэтому общесистемный уровень организации, на котором представлена не та или иная гносеологическая декомпозиция целостности, а сама она в ее онтологическом статусе, в реальном и ненарушенным познавательными процедурами виде, включает в себя не только ее внутреннее содержание, но и эффекты ее взаимодействия с более общими целостностями – с метасистемами. Такого рода эффекты и, следовательно, – обуславливающие и порождающие их «составляющие» этих метасистем органично и объективно включаются в состав и содержание функционирования систем на максимально интегративном уровне их организации – то есть на общесистемном уровне. Следовательно, специфика и даже уникальность общесистемного уровня и в целом и метакогнитивной сферы, в частности, состоит в том, что он не сводится к интеграции только нижележащих уровней, составляющих собственное содержание системы. Он предполагает и интегрированность в себе принципиально иного, выше локализованного уровня – метасистемного, включенность в него того содержания, которое присуще этому уровню как исходно внешнему по отношению к нему самому, но подвергнутому мультиплицированию – «встраиванию» в него. Поэтому и все содержание общесистемного уровня складывается из двух источников – внутреннего и внешнего. Первый включает в себя все «составляющие» метакогнитивной сферы, локализованные в ней самой на ее нижележащих уровнях. Второй включает те ее «составляющие», которые имеют внешнюю локализацию и исходно представлены как компоненты тех метасистем, в которые объективно включена сама эта сфера. Напомним также, что важнейшую их часть как раз и составляют так называемые внедеятельностные образования – *soft-skills*, которые рассмотрены выше. Вполне закономерно, что они и обозначаются соответственно этому – понятием метакомпетенций, то есть таких сущностей, которые, с одной стороны, имеют внешнюю локализацию по отношению и к деятельности и к метакогнитивной сфере как ее части (отсюда и префикс

«мета»). Однако, с другой стороны, вся их совокупность выступает и как собственно метакогнитивные регуляторы этой деятельности, поскольку сама эта деятельность имеет подчеркнuto когнитивный статус, производный от ее информационного характера.

Продолжая анализ общесистемного уровня организации метакогнитивной сферы, обратим внимание на то, что он логически привалит к необходимости обращения к такому важнейшему образованию, как компетентность. В свою очередь, обращение к нему создает дополнительные возможности для раскрытия содержания самой мтакогнитивной сферы личности. Действительно, компетентность, являясь сложнейшим и, как показано в [79], многоуровневым образованием, может быть рассмотрена как относительно самостоятельная система. Однако, с другой стороны, она все же (как, впрочем, и любая иная система) онтологически включена в состав и содержание еще более общей целостности, более общей системы. Последняя выступает по отношению к ней как метасистема. Во взаимодействии с метасистемой, однако, любая система новые грани, свойства, особенности и закономерности – новые качественные спецификации, невыводимые из самой системы [91]. Однако, для целого ряда систем (а в особенности – для психологических) складывается еще более сложная картина взаимодействий системы и метасистемы. Дело в том, что некоторые и, повторяем, прежде всего, психологические системы принадлежат к специфическому классу систем; он был обозначен нами как класс систем со «встроенным» метасистемным уровнем. В связи с этим, можно формулировать некоторые положения, содействующие раскрытию содержания мтакогнитивной сферы личности. Компетентность по самой своей природе является, как известно, инструментальным, функциональным образованием. Она выступает комплексом средств для обеспечения эффективности деятельности, а посредством этого и для решения целого ряда иных личностных задач. Кроме того, вне определенного – более общего контекста, более широкой целостности, она не просто утрачивает смысл, но и, фактически, деструктурируется. Другими словами, она всегда (онтологически) представлена как объективно необходимая составляющая других – метасистемных образований, в частности, метасистемы личности. Она обретает во взаимодействии с ними свои основные качественные характеристики, свою качественную определенность в целом. По отношению к компетентности как системному образованию можно констатиро-

вать специфические закономерности ее соотношений с более общими по отношению к ней метасистемами. Дело в том, что целый ряд важнейших «составляющих» самих этих метасистем оказывается функционально представленными в ней самой. Они, фактически, оказываются органично включенными в состав и содержание самой компетентности (как системы, которая объективно сама входит в них). Более того, эти «составляющие» метасистем, включаясь – «встраиваясь» в систему компетентности, играют в ней ведущую и определяющую роль. Они выступают одними из их важнейших конституирующих «составляющих».

Мы уже отмечали выше, что если рассматривать соотношение системы компетентности с одной из указанных метасистем – личностью, то в качестве наиболее демонстративных из таких «составляющих» являются *способности* личности. Они не только оказываются функционально представленными в системе компетентности, но и играют в ней определяющую роль. Вместе с тем, «встраиваясь» в систему компетентности, они выступают не столько, так сказать, самостоятельно (как ее отдельные «составляющие»), сколько в ином модусе. Они определяют и регулируют качество реализации всех иных ее «составляющие», всех иных рассмотренных выше уровней. Другими словами, они существенным и, более того, именно определяющим образом влияют на них: на их состав, на содержание профессиональных знаний, на характер и меру сформированности профессиональных умений, на становление «репертуара» профессиональных навыков. Особенно сильное влияние в последнем случае оказывает такая общая способность, как обучаемость.

В результате складывается следующая картина. Метасистема (личность) функционально «встраивается» в саму систему компетентности и, более того, во многом ее и конституирует. Тем самым, эта система демонстрирует свой статус как принадлежащая к специфическому классу систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Этот уровень оказывается локализованным внутри самой системы компетентности и, более того, локализуется на «вершине» общей иерархии ее уровней.

Далее, можно констатировать и еще одну важную закономерность, которая наиболее явно представлена при достаточно высоком уровне сформированности компетентности по отношению, в основном, к сложным видам деятельности. Она заключается в том, что процесс формирования отдельных компетенций и компетентности в целом может разворачиваться не только, так сказать, стихийно. Данный процесс может быть и предметом специально организованных,

целенаправленных воздействий. Кроме того, он может выступать и предметом самоформирования – специальной активности субъекта, направленной на это формирование. В этом случае активность субъекта, направленная на формирование компетентности, может принимать и, как правило, принимает достаточно сложный и развернутый характер. Она воплощает в себе все основные черты и атрибуты деятельности как таковой; выступает, по существу, как «деятельность по формированию компетентности».

Вместе с тем, очевидно, что индивидуальная мера выраженности такой способности – к построению, к специальному целенаправленному формированию системы собственно деятельностных компетенций, может достаточно существенно различаться. В связи с этим, можно, по-видимому, сделать следующее заключение. Наряду с компетентностью так сказать «первого порядка», существует, по всей вероятности, и некоторая – достаточно имплицитная, но важная компетентность «второго порядка». Ее суть заключается в том, что субъект обладает возможностями – своеобразной компетентностью в плане воздействия на свою же собственную компетентность по отношению к той или иной конкретной деятельности, по отношению к ее целенаправленному развитию. Аналогичный по смыслу феномен уже достаточно давно был дифференцирован по отношению к процессу обучения: известно, что необходимо не только и не просто учить, но и учить учиться. В плане феномена компетентности это означает, что недостаточно формировать только «первичную» компетентность. По-видимому, необходимо также и формирование своего рода метакомпетентности – компетентности по формированию и развитию собственных компетентностей. Понятно также, что она атрибутивно включает в себя весь арсенал средств и способов произвольного и потому – осознаваемого контроля и регуляции, а ее функционирование также носит подчеркнуто осознаваемый произвольно контролируемый характер. Следовательно, она имеет столь же выраженную собственно метакогнитивную окраску и аналогичное функциональное предназначение, выступая не только как метакомпетентность, но и как специфически метакогнитивное образование. Тем самым она объективно входит в общий состав метакогнитивной сферы как ее органичная «составляющая». Именно она, по нашему мнению, является наиболее специфической для общесистемного уровня организации метакогнитивной сферы.

2.4. Субсистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности

2.4.1. Психологический анализ информационной деятельности как основа определения состава и содержания субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности

Основными выводами проведенного в предыдущем параграфе анализа явились два следующих положения. Во-первых, положение о принадлежности метакогнитивной сферы личности к качественно специфическому классу систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Во-вторых, необходимость дифференциации в ее структуре двух уровней организации – общесистемного и метасистемного. Подчеркнем также, что данные заключения имеют так сказать двуединое обоснование. С одной стороны, они являются следствием общепсихологического анализа, то есть рассмотрения особенностей и закономерностей этой сферы в относительной автономности от специфически деятельностной проблематики, то есть в отношении данного понятия как общепсихологического конструкта. С другой стороны, в целом ряде выполненных нами ранее исследований данное понятие было реализовано и как конструкт собственно деятельностной проблематики; в частности, по отношению к такому важнейшему типу деятельностей, как управленческая [67]. Следует учитывать также, что она является наиболее репрезентативной в плане исследования одного из основных классов профессиональной деятельности – *субъект-субъектного*. В этих работах была верифицирована наиболее общая теоретическая гипотеза относительно принадлежности метакогнитивной сферы к системам со «встроенным» метасистемным уровне, которая получила многоплановое подтверждение. В силу этого, есть все основания предполагать, что она может быть справедлива и по отношению к еще одному – также базовому классу профессиональной деятельности – *субъектно-информационному*. Обоснованность данного предположение состоит в том, что все основные классы деятельности и тем более – их частные видовые проявления должны обладать принципиальной общностью их наиболее глубинных и значимых особенностей и закономерностей, к числу которых принадлежит механизмы ее осознаваемой, произвольной, метакогнитивной регуляции. Тем самым находит свое подтверждение и одно из основных положений реализуемого в данной работе общего методологического подхода, согласно кото-

рому структурная организация этого класса систем в целом и метакогнитивной сферы, в частности, базируется на уровневом принципе. Однако именно это и означает, что в ней должен быть воплощен определенный инвариант структурных уровней организации, описанный в главе 1. Он включает в себя совокупность пяти базовых уровней организации, а их сущность также уже была охарактеризована выше.

Вместе с тем, если это так, то появляются веские основания полагать, что не только уже рассмотренные уровни (метасистемный и общесистемный), но и другие – «предсказываемые» им уровни, также представлены в структурной организации метакогнитивной сферы личности. Одним из основных среди них и при этом непосредственно локализованным «под» общесистемным уровнем, является особый и очень своеобразный в качественном отношении уровень, обозначаемый понятием *субсистемного* уровня. На неоспоримость его существования указывает целый ряд важных положений, которые содержатся в методологии системности. Так, известно, что важнейшим для его общей характеристики является следующее положение, принявшее характер своеобразной аксиомы. Любая сложная система состоит не из своих компонентов непосредственно, а из некоторых закономерных их комплексов, то есть *подсистем* [7, 63, 121, 122]. Система в целом – это организация многих ее подсистем, которые, в свою очередь, структурируются на основе компонентов. Эти подсистемы формируются в составе общей системы для обеспечения ее основных функций и обозначаются понятием «функциональных органов». Субсистемный уровень как раз и характеризует процесс функционирования отдельных подсистем. Естественно, что он принципиально своеобразен – качественно специфичен по отношению и к собственно системному, и к компонентному уровню. С одной стороны, он не возвышается до системного уровня, так как – по определению – соотносится лишь с частью системы – ее подсистемами. Однако, с другой стороны, он не сводится и к компонентному уровню, так как реализуется на основе закономерной интеграции многих компонентов. Вместе с тем, по отношению к метакогнитивной сфере личности данное положение пока не учитывается должным образом, хотя в общетеоретическом плане является фундаментальным и общепризнанным.

Данный уровень обладает целым рядом специфических особенностей, которые в наибольшей степени – естественным и органичным образом соответствуют самой сути метакогнитивной сферы как подчеркнуто функциональной по направленности и операциональной в аспекте

своих конкретных средств и механизмов. Среди них, в первую очередь, выделяются следующие отличительные черты [68]. Прежде всего, он принципиально *гетерогенен*, поскольку включает множество различных по сложности частных декомпозиций системы. Соответственно этому – в зависимости от сложности – он может быть более близок либо к общесистемному уровню, либо к «нижележащему» по отношению к нему уровню – компонентному. Далее, он предельно *динамичен*, поскольку строится и переструктурируется в зависимости от требований и специфики объективных ситуаций (для преодоления которых он и предназначен). Любая сложноорганизованная система как органическая целостность, постоянно порождает некоторые функциональные органы, направленные на обеспечение ее основных функций [17]. Порождение таких «органов», а также их реализация – это и есть, собственно говоря, сам процесс ее функционирования. Наконец, и в значительной степени именно по только что констатированной причине, данный уровень является принципиально *функциональным*: его состав и закономерности определяются совокупностью основных функций той или иной системы в целом.

Кроме того, необходимо учитывать и еще одно – также важное положение сформулированного выше подхода: метакогнитивная сфера личности включена в состав не одной, а нескольких более общих по отношению к ней целостностей – метасистем. Так, очень важной – объективно существующей, онтологически представленной целостностью, в которую включена метакогнитивная сфера, выступает сама деятельность. Она, следовательно, также должна быть понята и проинтерпретирована в качестве еще одной метасистемы по отношению к ней. Соответственно этому, вся логика анализа, проведенного выше в отношении первой из метасистем (психики), должна быть воспроизведена и по отношению к ней. Из психологии профессиональной деятельности известно, что именно в условиях реальной деятельности, осуществляющейся в естественных условиях и, следовательно, под влиянием всех факторов осложняющего плана, необходимость в высокой организации многих психических образований и процессов в целом и в их структурированности, в особенности, существенно возрастает. Условия деятельности, а также атрибутивно присущая ей практичность вообще предъявляют более жесткие требования к функционированию психики и, соответственно, к степени структурированности тех образований, которые его обеспечивают. Следовательно, есть все основания полагать, что данной закономерности подчиняется и организация метакогнитивной сферы.

Поэтому ее изучение именно в контексте реальной деятельности (как еще одной метасистемы по отношению к ней) выступает необходимым с исследовательской точки зрения.

Итак, по-видимому, в составе и содержании, равно как и в общей структурной организации метакогнитивной сферы личности, существует еще один качественно специфический уровень. Он соответствует субсистемному значению критерия-дискриминатора и образован не отдельными метакогнитивными факторами и детерминантами, но и не охватывает всю ее в целом, а включает в свой состав их функциональные синтезы – *подсистемы*. Следовательно, весь дальнейший анализ должен быть направлен на их экспликацию и последующее раскрытие. Переходя к непосредственному рассмотрению этого вопроса, равно как и к попытке решения более общего вопроса о возможном существовании ряда основных подсистем метакогнитивного плана, необходимо, прежде всего, отметить следующее важное обстоятельство. Оно в определенной степени может рассматриваться в качестве своеобразной «подсказки» для его решения, а в более общем плане выступает необходимым основанием для всего последующего анализа. Дело в том, что одной из основных и, по существу, атрибутивных особенностей всех образований метакогнитивного плана является их производность от тех или иных основных «составляющих» психики в целом, их «вторичность» по отношению к ним. Причем, она выявляется уже по отношению к каждому из образований такого плана; она исходно заложена в каждом из них. Однако она же выявляется и на уровне их целостной совокупности – на уровне всей метакогнитивной сферы личности, что было подробно аргументировано в предыдущем параграфе. Главным при этом как раз и является то, что вся эта сфера выступает итогом и эффектом функционального включения, «встраивания» в нее исходной метасистемы – содержания психики в целом, а сама она является поэтому системой со «встроенным» метасистемным уровнем. Отсюда, однако, с логической необходимостью вытекает важное следствие: основания и критерии для дифференциации подсистем метакогнитивного плана заложены в содержании и организации самой психики в целом и в способах ее дифференциации на отдельные «составляющие» (разного уровня обобщенности). Другими словам, то, как именно дифференцируется субсистемный уровень метакогнитивной сферы личности, и, соответственно, какие именно подсистемы и на каком именно основании входят в его состав, не только зависит, но и определяется тем, каким образом дифференцируется сама психика.

Так, одним из наиболее обобщенных и одновременно – широко распространенных является, как известно, дифференциация, построенная по функциональному критерию. Она предполагает выделение определенных *подсистем* психических процессов – *когнитивной, регулятивной и коммуникативной*, которые интегрируют в себе качественно специфические процессы, принципиально сходные по их функциональной направленности, но и столь же существенно – качественно отличающиеся процессов, входящих в другие подсистемы. Следовательно, исходя из этого, появляются необходимые и во многом достаточные основания для того, чтобы дифференцировать в составе метакогнитивной сферы личности три базовые подсистемы. Каждая из них непосредственно соотносится с той или иной «первичной» подсистемой процессов (когнитивной, регулятивной, коммуникативной). Поэтому их по совершенно естественным причинам можно обозначить понятиями *метакогнитивной, метарегулятивной и метакоммуникативной* подсистем¹⁵.

Далее, с высокой степенью очевидности предстает необходимость в дифференциации и других – также качественно глубоко специфических и крайне важных подсистем. Они, однако, связаны уже не с операциональными механизмами и средствами метапознания (то есть не с когнитивными процессами), а с их итоговыми эффектами, с их результатами – со *знаниями* как таковыми. Вместе с тем, это особые знания – «знания о знаниях», «вторичные» знания, то есть метазнания. На данном обстоятельстве необходимо остановится несколько подробнее, так как оно создает необходимые условия для дифференциации иных – менее очевидных, но также важных подсистем, входящих в состав метакогнитивной

¹⁵ В связи с этим, возникает и еще более общий вопрос – о правомерности сохранения самого термина «метакогнитивный» для обозначения всего содержания метакогнитивной сферы личности. Действительно, если она включает в себя процессы и средства не только собственно метакогнитивного плана, но и иных по функциональной направленности и своему содержанию планов – в частности, метарегулятивные, метамотивационные и пр., то не зауживается ли в таком случае ее реальное содержание? Является ли она вообще адекватным термином для ее характеристики? По нашему мнению, данное понятие все же необходимо сохранить – прежде всего, по причине того, что оно является наиболее традиционным и устоявшимся; следует лишь помнить, что оно все более становится условным, а в перспективе, не исключено, может уступить место и какому-либо более общему и, следовательно, в более полном виде охватывающим все содержание данной сферы понятию (например, понятию метапроцессуальной сферы личности или понятию метасферы психического).

сферы личности. Действительно, то, что обозначается как феномен знаний, является одним из наиболее сложных предметов научного познания в целом и психологического, в частности¹⁶. Вполне закономерно поэтому, что он не мог быть обойден вниманием и в самом метакогнитивизме как направлении, которое атрибутивно сопряжено с ним. Это проявлялось в наиболее общей и важной дифференциации метакогнитивизма в целом на два основных направления. Как мы отмечали выше, первое из них направлено на исследование метакогнитивных процессов и составляет содержание *операционного* направления. Второе из них направлено на исследование метазнаний и составляет *операндное* направление. Подчеркнем, что данная дифференциация сопряжена с главным аспектом всего метакогнитивизма – содержанием его предмета. Следовательно, она также должна быть адекватно учтена и при дифференциации метакогнитивной сферы как того, что и конституирует его.

Все это, в свою очередь, означает, что одной из важнейших особенностей образований, обозначаемых понятием метапознания, является еще и та, которая фиксирует их в качестве результативных эффектов основных категорий процессов, которые, в свою очередь, входят в состав трех уже дифференцированных подсистем. Поэтому все образования метапознавательного плана имеют очень важную общую черту, которая, к сожалению, обычно упускается из вида при анализе метакогнитивной проблематики. Она состоит в том, что все они являются не только и не просто результатами и следствиями тех или иных собственно процессуальных образований, но и своего рода «постпроцессуальными» и, следовательно, метапроцессуальными образованиями.

В данной связи, особо следует подчеркнуть также ряд дополнительных обстоятельств. Аналогично тому, как феномен знаний является предельно многомерным, сложным и многоаспектным, метазнания также характеризуются выраженной гетерогенностью [6, 109, 114, 142, 157, 170, 180, 185]. В силу этой – предельной гетерогенности данного феномена, представления о нем не характеризуются пока должной степенью систематизированности, в результате чего они находятся пока на претеоретическом уровне разработанности и, соответственно, требуют их концептуализации – в частности, их ассимиляции со стороны общих взглядов относительно организации всей метакогнитивной сферы

¹⁶ Перефразируя известное шекспировское выражение, можно сказать: «Что значит знать – вот в чем вопрос».

личности. Далее, следует отметить, что эта гетерогенность достаточно давно была распознана в метакогнитивизме, в связи с чем в нем выделяются две основные категории метазнаний – «знания *информации*» и «знания *стратегий*», что также требует учета при дифференциации метакогнитивной сферы на ее основные подсистемы. Наконец, нельзя не видеть и того, что эта дифференциация принципиально близка с еще одной, но уже максимально общей и, по существу, общенаучной дифференциацией основных типов знаний – на *декларативные* и *процедуральные*. Как отмечалось выше, декларативные знания – это знания по типу «что?», а процедуральные знания – это знания по типу «как?».

Наконец, необходимо учитывать, что данная дифференциация особо значима и показательна именно для информационной деятельности в целом и той, которая базируется на компьютерной технике, в особенности. Дело в том, что именно в ней степень так сказать автономности, разделенности этих типов является очень существенной, максимальной. С одной стороны, безусловно, IT-специалист должен владеть очень существенным объемом общих и специальных знаний по своему предмету – знаний, которые составляют базу его профессионализма, но которые не носят непосредственного конкретно-операционного характера. С другой стороны, он должен владеть и столь же большим объемом знаний о конкретных процедурах, алгоритмах и способах работы, а особенно о программном обеспечении в целом. Причем, наиболее характерно то, что очень часто итоговая эффективность деятельности и вообще – возможность работы определяется не столько первой категорией знаний, сколько второй. Для нормативной деятельности вовсе не требуется очень глубоких знаний о том, как устроена ее техническая «составляющая». В этом плане можно привести аналогию с известным выражением: «Для того, чтобы управлять автомобилем, не обязательно знать, как он устроен». Более того, в массовом случае этого не требуется и это, строго говоря, не представляется возможным вообще, поскольку уровень ее сложности таков, что он выходит за пределы возможности освоения рядовыми пользователями. Существование и выраженная автономность этих двух типов знаний также обуславливает специфику формирования и итогового содержания метакогнитивной сферы личности в данной деятельности. Потому данное обстоятельство также должно быть учтено при ее дифференциации на ее «составляющие» – подсистемы. В силу всех этих аргументов, отражающих основные тенденции развития метакогнитивизма, а также структуру того главного, что в нем есть – предмета, становится очевидной

необходимость дифференциации еще двух базовых подсистем метакогнитивной сферы. Первая включает в себя интегрированную совокупность метазнаний декларативного типа, а вторая – столь же интегрированную совокупность метазнаний процедурального типа. Вообще говоря, только определенной инерционностью научных представлений в данной области можно объяснить тот факт, что эта дифференциация до сих пор никак не была ассимилирована метакогнитивизмом.

Итак, дифференциация этих подсистем объективно необходима именно точки зрения их роли в организации деятельности. В то же время, она полностью соответствует общей логике развития всего метакогнитивизма, а также содействует решению ряда сформулированных в нем задач. В наиболее обобщенном виде их можно условно обозначить рабочими терминами *метадекларативной* и *метапроцедуральной* подсистем.

Подчеркнем также, что в данном пункте анализа мы вплотную сталкиваемся с таким фундаментальным понятием (и, соответственно, феноменом), каковым выступает феномен *опыта*, в том числе – профессионального. Следует учитывать также, что он особо важен именно для профессиональной деятельности, для личности профессионала в целом. В этой связи, например, совершенно не случайно, что в качестве синонима понятия «эффективный профессионал» используется понятие «опытный профессионал». Кроме того, необходимо обязательно принимать во внимание, что само понятие метазнаний (и во многом производное от него понятие опыта) очень тесно связано с еще одним и также крайней важным для профессиональной деятельности в целом понятием, даже – с принципом ее организации. Речь идет о принципе *репродуктивности*, то есть о таких стратегиях организации и реализации деятельности, которые базируются на приоритете использования уже имевших место ранее и проверенных способов и приемов ее организации, которые, в свою очередь, как раз и фиксируются в форме знаний о них. При этом, однако, приходится учитывать, что к данному принципу сложилось не вполне адекватное отношение. Он рассматривается нередко как «старый» – рутинный и неинтересный, в чем-то даже и второсортный, а потому и не заслуживающий особого внимания. Принцип же продуктивности, наоборот, трактуется как инновационный – интересный и эффективный и поэтому важный в исследовательском плане. В действительности, однако, ситуация является совершенно не такой и даже в известном отношении противоположной. Принцип репродуктивности не только играет огромную и во многом определяющую роль в организа-

ции подавляющего большинства видов деятельности, но нередко вообще регламентируется как единственно возможный – нормативно задаваемый и императивно навязываемый. Иные же принципы – в том числе и принцип продуктивности не только не приветствуются, но и запрещаются.

Продолжая анализ содержания субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности, необходимо особо подчеркнуть и то, что произведенная дифференциация метапроцедуральной и метадекларативной подсистем, являющаяся важной сама по себе, создает необходимые условия для экспликации еще двух столь же значимых подсистем. В свою очередь, это является, с одной стороны, своеобразным верификатором правомерности уже проведенной дифференциации, а с другой – проявлением ее эвристичности и предсказательных возможностей. В этом плане можно, по нашему мнению, высказать следующее предположение. По-видимому, существует принципиальная аналогия (которая является, скорее, более чем просто аналогия), отражающая глубинное подобие базовых принципов функционирования этой техники и организации психики. Как известно, на уровне сознания, на уровне произвольной регуляции субъекту вовсе не даны все те механизмы и средства, принципы и способы, которые лежат в основе объективного функционирования психики. Более того, эта принципиально неполная их репрезентация составляет одну из основных характеристик психики – ее неполную интроспективную данность; ее не только не объективированность, но и не полную субъективированность. Собственно говоря, это и отражено в наиболее общем принципе ее организации – в дифференциации на осознаваемое и неосознаваемое, а также на присущие им механизмы и процессы взаимообратимых трансформаций. Тем не менее, несмотря на эту неполную (точнее – весьма парциальную) данность, то есть, фактически, неполные знания о том, как она функционирует, субъект все же оказывается в состоянии достаточно эффективно управлять самим функционированием. Развивая приведенное выше метафорическое выражение, можно сказать: для того, чтобы управлять своей психикой, вовсе не требуется знать, как она устроена. Более того, складывается ощущение, что это не только излишне и не только *невозможно*, но и *контрпродуктивно*¹⁷. Следовательно, в связи с этим, возникает не только возмож-

¹⁷ В этом плане можно привести множество выражений, эмпирических наблюдений и фактов: это и притча о сороконожке (когда она стала «задумываться», с какой ноги пойти, то остановилась); это и грибоедовское «горе от ума»; это

ность, но и необходимость распространения общенаучной и очень значимой дифференциации двух основных типов знаний – декларативных и процедуральных на сами метазнания. Они также могут быть как метадекларативными, так и метапроцедуральными. Собственно говоря, эта дифференциация, правда, на претеоретическом уровне, и была осуществлена в приведенном выше разделении метазнаний на знания об информации и знания о стратегиях. Однако она вообще не учитывается в должной мере по отношению не к внешним знаниям – объектным, а к внутренним знаниям – субъектным. Совершенно понятно, что этот концептуальный пробел должен быть преодолен, что и осуществляется за счет дифференциации двух указанных подсистем метазнаний.

Иными словами, сами метадекларативные и метапроцедуральные знания могут быть не только так сказать внешними, но и внутренними – не только знаниями об объективном мире, но и о мире субъективном. Более того, они составляют огромную часть всего содержания тех репрезентаций, которые лежат в основе опыта как интегрированной системы всех знаний. Вместе с тем, как можно видеть, эта «часть» также является принципиально гетерогенной и включает в себя те же категории, которые составляют содержание объектно-ориентированных репрезентаций – декларативную и процедуральную. Первая часть интегрирует в себе всю «внутреннюю» информацию, все знания, генерируемые субъектом посредством своего рода внутреннего канала – посредством саморепрезентаций, базирующегося, в свою очередь, на фундаментальном механизме самосензитивности. В итоге формируется все то, что может по-разному обозначаться, но имеет общий смысл именно в плане категории метазнаний – декларативных. В этом плане уместно вспомнить и достаточно давно введенные в терминологический аппарат психоло-

и «кривая Гизелли», демонстрирующая снижение эффективности управленческой деятельности при интеллекте, значимо выше среднего [243], и эффект «метакогнитивной петли» [274], и феномен «аналитического паралича» [283], и феномен метакогнитивного перфекционизма [285], и эффект гиперконтроля [270]. Это и столь же известная притча о двух не умеющих плавать мышках, попавших в ведро с молоком: одна из них «правильно осознала» безвыходность ситуации и утонула, а вторая «ни о чем не стала думать» и просто начала действовать – барахтаться, в результате чего молоко свернулось и превратилось в сметану, опершись на которую, мышка выбралась из ведра. Это и известная ситуация, описанная А. де Сент-Экзюпери о пилотах, попавших аварию в пустыне и не могущих найти выход из нее: «самое трудное в этой ситуации было не думать о безвыходности ситуации» и мн. др

гии понятия *экзопсихики* и *эндопсихики*, экзопсихического и эндопсихического. Первое аккумулирует ту ее сторону, которая сопряжена с внешним контуром – со взаимодействием с внешней средой и ее репрезентацией а ней в системе знаний. Вторая сопряжена с такими же по функциональной направленности, но противоположными по адресату сущностями – не внешними, а внутренними, с субъектной средой.

В силу этого, переводя данные термины на язык метакогнитивизма, можно сказать, что второй из них обозначает уже не столько метакогницию, сколько *эндокогницию*. Он фиксирует в себе синтезированную информацию – фактически, знания субъекта о самом себе – своих возможностях и ограничениях, о своих знаниях и не-знаниях, особенностях и свойствах, о сильных и слабых сторонах. В связи с этим, по-видимому, не приходится доказывать то, что такого рода репрезентации и их адекватность – систематичность и адекватность особо необходимы именно в профессионалов деятельности. Дело в том, что эта внутренняя информация является, фактически, залогом эффективности реализации большинства собственно деятельностных функций. И напротив, недостаточный учет этих информационных факторов является важной причиной ее неэффективности. Важно и то, что эта совокупность знаний включает в себя репрезентации разного уровня обобщенности, разного уровня осознанности. На одном – максимально обобщенном уровне она включает в себя общие представления субъекта не только о «деятельности в себе», то есть систему знаний о ней как об объективной реальности, но и представления «о себе в деятельности» – то, что целесообразно обозначить как «*Я-профессиональное*». На другом – базовом уровне представлена и такая внутренняя информация, которая характеризуется минимальными степенями осознания или вообще носит неосознаваемый характер. Такого рода информация – эти знания также зафиксированы в эмпирическом плане в понятии метакогнитивных чувств (МКЧ) и составляют очень важную часть всех метакогнитивных феноменов. Одновременно это же обстоятельство позволяет органично включить в состав метакогнитивной сферы и широко излучающиеся в настоящее время в метакогнитивизме так называемые *бессознательные* компоненты метакогниции.

Действительно, в данном плане очень доказательными являются те исследования, которые проводятся в последнее время в метакогнитивизме, составляя достаточно крупное направление, которое как раз и сопряжено с проблемой возможности *неосознаваемые* метакогнитивных феноменов и иных их проявлений – в частности, процессов. Про-

блема соотношения метапознания (метакогниции) и бессознательного была сформулирована относительно недавно – прежде всего, в работах L. M. Reder и C. D. Schunn [289]. Ими был обоснован тезис, согласно которому значительная часть метакогнитивного контроля поведения осуществляется косвенным образом или автоматически, без сознательного контроля, а выбор стратегии является скорее бессознательным метакогнитивным процессом. Вместе с тем, G. Graham и K. Neisser определяя метапознание как убеждения второго порядка («Я знаю, что я знаю»), также допускали возможность существования бессознательного метапознания (по [83]). Для понимания связи метапознания и сознания целесообразно также рассмотрение определения метапознания в терминах рефлексии, убеждений и установок второго порядка. С одной стороны, накоплено уже достаточно оснований для того, чтобы утверждать, что люди могут бессознательно иметь убеждения и установки даже первого порядка. Вследствие этого, вполне логично предположить, что убеждения и установки второго порядка также могут быть бессознательными. С другой стороны, мысль о бессознательных рефлексивных убеждениях можно рассматривать и как сомнительную; так, G. Graham и K. Neisser показали, что наиболее характерным для человека является осознанное убеждение второго порядка об осознанном убеждении первого порядка.

Вместе с тем, в работе M. K. Spohn и L. M. Reder было получено множество фактов, подтверждающих, что метакогнитивный мониторинг и контроль могут «проходить и по ту сторону» сознания (по [83]). В целом, их исследования показали, что активное изучение различных сторон вопроса может усилить мнение субъекта относительно своего «чувства знания» (как суждения о вероятности полной актуализации определенной информации, хранящейся в памяти), предположительно посредством углубления сигнальных знаний. Кроме того, подобное активное изучение может также затрагивать и выбор стратегии. Эти авторы считают, что «выбор стратегии это скорее бессознательный метакогнитивный процесс; или, если метапознание предполагает осознание, – тогда это имплицитный процесс». Еще один подход, предложенный В. W. Kobes, состоит в том, чтобы заменить понятие бессознательного чувства знания на понятие бессознательного мониторинга. Последнее связано с тем, что стали возникать споры относительно того, могут ли чувства быть бессознательными. Хотя чувства и могут быть результатом бессознательных процессов, сами они являются сознательными, феноменальными состояниями (по [52]).

Наиболее общий смысл, объединяющий практически все предлагаемые варианты, состоит в следующем. Бессознательные факторы (процессы, механизмы, процессы и пр.) играют определенную функциональную роль в организации и осуществлении метакогнитивных процессов и метапознание в целом. Они, однако, представлены в них вместе с иными – осознаваемыми средствами и, более того, соподчинены им. В целом – в полном объеме метапознание, согласно большинству теоретических подходов, не допускает свою реализацию на уровне бессознательного. Констатируя это, все же не следует упрощать ситуацию, поскольку в последнее время все чаще высказываются и иные мнения по этому вопросу, а на данную проблему переносится вся сложность, которой характеризуются соотношения сознательного и бессознательного. Остановимся на данной проблеме более подробно.

Проблема соотношения метапознания (метакогниции) и бессознательного составляет сегодня одну из важнейших в метакогнитивизме. Наиболее общим и принципиальным – традиционным и широко обсуждаемым в литературе, а в то же время – и наиболее острым в теоретическом отношении является, как отмечалось, вопрос о том, могут ли быть в принципе метакогнитивные процессы бессознательными? Может ли метапознание осуществляться без участия сознания и реализовываться на неосознаваемом уровне организации психики? Или же метапознание – это целиком и полностью прерогатива сознательного а, потому субъективно регулируемого и контролируемого уровня ее организации? Во всех этих вопросах как «в капле воды» проявляется недостаточная теоретическая зрелость, а нередко – противоречивость и неопределенность концептуального содержания и понятийного аппарата метакогнитивного направления в целом. Это проявляется не только в недостаточной обоснованности предлагаемых способов решения отмеченного, но и даже в неполной корректности его постановки. Обычно данный вопрос формулируется в следующем виде: могут ли метакогнитивные процессы (а шире – и метапознание как таковое) осуществляться на бессознательном уровне? Другая – более «мягкая», но уже существенно отличающаяся от первой, хотя и столь же традиционная его постановка выглядит следующим образом. Включены ли в метакогнитивные процессы механизмы и иные средства, имеющие характер неосознаваемых? Играют ли бессознательные средства и иные операционные составляющие какую-либо роль в метакогнитивных процессах (и повторяем, метапознании в целом)? Выполняют ли они какую-либо контролируемую

и организующую функцию по отношению к нему? При попытке решения этих вопросов, на наш взгляд, необходимо руководствоваться следующим. Метакогнитивные процессы, как уже отмечалось выше, являются принципиально гетерогенными не только по своему составу и содержанию, но, не исключено, – и по принципам своей организации. Так, они не только допускают, но и требуют своей интерпретации в двух существенно различных, но взаимодополняющих друг друга планах.

С одной стороны, они должны быть, разумеется, проинтерпретированы с тех позиций, сложились исходно и отражают уже отмечавшиеся выше так называемые «рудиментарные» определения метакогнитивных процессов («мышление о мышлении» – метамышление, «память о памяти» – метапамять и пр.). Их неотъемлемой чертой является то, что в них фиксируется не только факт «вторичности» и производности метакогнитивных процессов от «первичных» процессов, но и их атрибутивная субъектность – понимание их именно в качестве специфических средств, осознаваемо и целенаправленно реализуемых субъектом в отношении своих же собственных когнитивных функций. Понятно, что при таком понимании уровень осознаваемой регуляции включается в содержание метакогнитивных процессов, фактически, по определению, является атрибутивно присущим им. Естественно поэтому, что при таком определении ни метапознание в целом, ни каждый из составляющих его метакогнитивных процессов (и иных структур и образований) не могут реализовываться на неосознаваемом уровне организации психического. Однако, с другой стороны, метакогнитивные процессы – как, действительно, вторичные, а значит – интегративные и синтетические характеризуются большей степенью их сложности и мерой достигаемой в них системности строения. Причем, те интегративные – системообразующие средства и механизмы, которые обеспечивают их более высокую сложность и комплексность организации, могут носить (и, как правило, носят) совершенно объективный характер – они реализуются на основе присущих психике общих – именно объективных закономерностей функционального и процессуального плана. Вполне закономерно, что последние являются именно объективными, они существуют и реализуются «сами по себе», не требуя субъектного, а значит – и субъективного вмешательства в них (и уж тем более – их субъектного и, следовательно, осознаваемо контролируемого осуществления). В силу этого, следует заключить, что механизмы и средства организации и структурирования многих вторичных процессов не только могут,

но и обязательно должны реализовываться на неосознаваемом уровне – за счет именно бессознательных и, следовательно, объективных средств и закономерностей. Тем самым последние совершенно органично включаются в общий состав и содержание вторичных, в том числе – и метакогнитивных процессов; более того, они соотносятся именно с собственно процессуальными средствами их реализации.

При такой их интерпретации становится очевидным (и, добавим, вполне закономерным), что ведущую – структурообразующую и организующую функцию по отношению к вторичным процессам должны выполнять и реально выполняют именно механизмы объективного, не предполагающего субъективный и, следовательно, осознаваемый контроль характера. В силу этого, бессознательные средства и механизмы, носящие объективный характер, не просто включаются в реализацию метакогнитивных процессов (равно как и иных вторичных процессов), но и играют ведущую роль в их структурировании из иных – первичных процессов. В этом плане само понятие метапроцессов означает, прежде всего, существование процессов иных порядков и уровней интеграции; вместе с тем, сама интеграция как их основа реализуется на основе неосознаваемых – объективно присущих психическому закономерностей и средств ее реализации. Очевидно также, что вторичные процессы не только могут, но и должны быть частично бессознательными. Они, однако, являются таковыми по механизмам их реализации, то есть именно в аспекте их собственно процессуального обеспечения, так сказать – по «технологии». Однако они же являются атрибутивно осознаваемыми в плане их результативного содержания – того, к чему приводит действие бессознательных, объективных механизмов, лежащих в основе их интеграции. И в этом своем результативном модусе они доступны репрезентации на уровне сознания и, следовательно, столь же доступны для произвольного, то есть субъектно контролируемого осуществления.

С этих позиций становится очевидной необходимость и в достаточно существенной корректировке понятия бессознательного. Его само точнее было бы обозначить более нейтральным (но одновременно – и более общим) термином «неосознаваемое». Дело в том, что неосознаваемая сфера психики включает, по-видимому, и такие процессы, которые не только не проще, чем те процессы, которые осознаются, но и сложнее, чем они. С этих позиций достаточно хорошо интерпретируются и те представления, которые зафиксированы в еще одной – известной и широко обсуждаемой дифференциации психического –

на бессознательное, сознательное и сверхсознательное. В этой же связи необходимо отметить и термин, предложенный В. М. Аллахвердовым, – протосознательные процессы (то есть те, которые в значительной мере и регулируют осознаваемые процессы, но сами по себе не осознаются) [6]. На наш взгляд, их было бы точнее обозначить как метасознательные процессы, поскольку они по степени своей сложности являются заведомо более, а не менее сложными, нежели процессы осознаваемого контура. Поэтому метасознательные процессы выступают по отношению к ним не как *прото*процессы, а именно как *мета*процессы. Эти процессы, по-видимому, в принципе не допускают своего перевода в осознаваемую форму. Весь драматизм и даже трагизм¹⁸ исследовательской ситуации, связанной с их пониманием и объяснением, заключается в том, что они не только не объективируемы (в этом они ничем не отличаются от всех иных компонентов психического). Дело еще и в том, что они столь же принципиально не субъективируемы. Однако в таком случае и возникает принципиальнейший вопрос: как же их изучать? Как они могут быть доступны познанию, если в отношении них «не работает» даже интроспекция? И вообще – как они могут быть эксплицированы и раскрыты в плане их содержания? Пока это практически полностью не ясно; не ясно даже то, как их вообще можно представить – как «помыслить» о них? Однако то, что нельзя понять *сейчас*, не означает, что этого нельзя будет понять *никогда*. И здесь необходимо вспомнить известное выражение Л. Д. Ландау: «Мощь современной науки заключается в том, что мы можем *понять* то, что не можем *представить*» [113]. Если метакогнитивизм в целом представляет собой, по существу, ренессанс психологии сознания, то одно из его направлений – исследование иетакогнитивных чувств представляет собой в известной степени ренессанс психологии бессознательного, а также знаменует новую постановку острейшей проблемы соотношения первого со вторым. Наконец, важно, что учет эндокогниции особенно важен в плане деятельностной проблематики, поскольку именно в профессиональной деятельности требования к самим процедурам переработки информации наиболее высоки и, соответственно, они предполагают необходимость подключения всех ресурсов субъекта – в том числе, и тех, которые локализованы на несознаваемых уровнях.

¹⁸ Как указывали Дж. Миллер, Е. Галантер и К. Прибрам. «психическое трагически невидимо» [124].

Итак, завершая достаточно обширный экскурс в проблему соотношения осознаваемых и неосознаваемых компонентов метакогниции, можно заключить, что именно она предоставляет важные данные относительно механизмов саморепрезентации субъектом своих характеристик – того, что, собственно говоря, и лежит в основе понятия эндокогниции. Это тем более необходимо, что именно в профессиональной деятельности они наиболее представлены, поскольку одним из важнейших механизмов деятельности выступает механизм *автоматизации*, содержанием которого как раз и выступает все более полный перевод ее регуляции на неосознаваемые уровни и подключение неосознаваемого уровня эндокогниции. Все сказанное позволяет дифференцировать еще одну подсистему метакогнитивной сферы, которую условно можно обозначить термином *эндокогнитивной* подсистемы.

Вместе с тем, как следует из проведенной характеристики данной подсистемы, она сопряжена, в основном, не со всей совокупностью «внутренней» информации, а преимущественно с той, которая базируется на репрезентациях субъекта о себе, носящих *содержательный*, собственно информационный характер. Иными словами, ее специфика состоит в том, что она является производной от знаний о себе именно декларативного типа. Однако, очень познавательно (и доказательно) и то, что принципиально аналогичная картина имеет место и к субъектным знаниям второго – процедурального типа. В состав профессионального опыта (хотя, конечно, не только профессионального, но и вообще – поведенческого, личностного) входят и знания по типу «как?» – знания о способах и стратегиях, средствах и механизмах воздействия на самого себе – процедуральные знания в отношении управления собой, регуляции себя, то есть *саморегуляции*. Можно видеть, что тем самым обширное направление психологии саморегуляции обретает свое естественное место в развиваемых здесь представлениях о содержании метакогнитивной сферы. Сами же эти представления также существенно обогащаются, поскольку они органично включают в себя еще одну, новую для них категорию метазнаний – метапроцедуральные. Данную подсистему можно обозначить именно этим рабочим термином – понятием *саморегулятивной* подсистемы. В результате этого общий состав метакогнитивной сферы еще более обогащается, что свидетельствует о ее действительной сложности и комплексности.

Однако, даже несмотря на это, он еще не может считаться раскрытым в полной мере. Дело в том, что не учтенной пока остается очень

важная группа фактов и закономерностей, которая свидетельствует о существовании еще одной качественно глубоко специфической подсистемы, входящей в состав метакогнитивной сферы личности. Действительно, психологический анализ профессиональной деятельности в целом и информационной деятельности, в частности, в аспекте ее метакогнитивной детерминации позволяет выявить очень специфическую и важную подсистему. Она обладает достаточно очевидным своеобразием по отношению к рассмотренным подсистемам и в плане ее содержания, и в плане ее функциональной роли, в силу чего представляется целесообразным остановиться на ней более подробно. В этих целях нам придется обратиться и к несколько более общим данным, и традициям, которые существуют в метакогнитивизме. Так, с одной стороны, в нем оформилась достаточно устойчивая традиция, которая, правда, в последнее время все чаще подвергается обсуждению, согласно которой факторы метакогнитивного плана реализуют, в основном, *ресурсную* функцию. Это означает, что они и сформировались эволюционно и реализуются функционально как средства, направленные на повышение субъектных ресурсов, на расширение функционального потенциала. В этом плане, понятно, что, чем более они развиты и функционально представлены в поведении, тем оно (равно как и деятельность) эффективнее. Вместе с тем, в метакогнитивизме, а также в исследованиях рефлексивной регуляции деятельности к настоящему времени установлен ряд принципиально сходных по смыслу закономерностей и явлений. Все они свидетельствуют о существовании достаточно важной и очень общей закономерности, согласно которой эффективность реализации подавляющего большинства деятельностных задач является максимальной на некотором среднем, то есть оптимальном уровне развития рефлексивности (но не на минимальном, что вполне понятно, но и не максимальном, что уже требует объяснения). Исследования, в том числе и проведенные нами [88, 89], показывают также, что субъект деятельности, как правило, распознает эту особенность, а затем использует ее в качестве средства оптимизации своей деятельности. Для этого он прибегает к специфическим средствам, позволяющим минимизировать степень рефлексивного контроля за деятельностью и ее частными функциями.

Констатируя это, нельзя оставить без внимания еще один, казалось бы, очень «неудобный» вопрос. Его, однако, не только нельзя замалчивать, но наоборот, на нем следует акцентировать специальное внимание, поскольку он, в действительности, является аргументом не «против»

развиваемых здесь представлений, а «за» них. Его суть состоит в том, что даже на уровне житейски представлений (в folk-psychology), а также в профессиональном фольклоре – и управленческом, и компьютерном существует целый ряд выражений и правил, в которых отражены рассмотренные выше закономерности. Кроме того, принципиально сходные закономерности и феномены зафиксированы и в более общем плане, а не только по отношению к управленческой деятельности. Это уже отмечавшиеся выше феномены гиперконтроля, метакогнитивной петли, «аналитического паралича» и др. (см. обзор в [83]).

Вместе с тем, суть дела в том и состоит, что речь должна идти не об этих особенностях и феноменах самих по себе – не об их факте (в действительности, несомненном, очень общем и важном), а о том, чтобы выявить и объяснить те психологические механизмы и детерминанты, которые лежат в их основе. Другими словами, речь идет том, чтобы перейти от уровня явления (феноменологического) на уровень сущности (объяснения). Это означает, что необходимо заглянуть за их «феноменологический фасад» и выявить лежащие в их основе детерминанты и механизмы реализации; наиболее важно это именно для деятельности информационного класса. На наш взгляд, основными из них выступают следующие факторы, являющиеся, к тому же, и наиболее специфическими именно для информационной деятельности

Во-первых, это, конечно, причина наиболее общего и принципиального характера, состоящая в том, что именно в информационной деятельности *объем* данных, которые необходимо переработать (учесть, принять во внимание и пр.), является очень большим. Он является гораздо большим и, к тому же, значительно более разнородным и противоречивым, чем во многих иных видах деятельности. Это, кстати говоря, в немалой степени связано именно с ее общим характером – с ее принадлежностью к субъектно-информационному классу. В связи с этим, для того, чтобы сделать деятельность в целом и особенно ее ключевые процессы – когнитивные реализуемыми в принципе, необходимы мощные средства *ограничения* информационных потоков – приведения их к виду и объему, доступному для субъекта деятельности и соответствующему его психофизиологическим ограничениям. Фактически – в наиболее общем плане речь идет о том, что необходимая в этих случаях минимизации рефлексивного контроля и приведения его к оптимальной (а не максимальной) степени позволяет обеспечить не просто одно из условий организации деятельности, а ее важнейшее условие – реализуемость.

Далее, при экспликации средств «антирефлексивной» направленности необходимо, конечно, учитывать факторы специфически деятельностного плана, связанные с ее очень выраженным своеобразием в целом ряде планов. Это своеобразие уже частично было предметом нашего рассмотрения в параграфе 1.3; продолжая и детализируя его по отношению к рассматриваемым здесь задачам, отметим следующие обстоятельства. В своей совокупности и своем общем смысле все они свидетельствуют о достаточно явной и своего рода *арефлексивности* этой деятельности – причем, настолько выраженной, что она является и одним из демаркационных критериев ее различения от субъект-субъектного класса. Причем, такая арефлексивность проявляется в нескольких аспектах, планах организации. Прежде всего, следует учитывать то, что в известном смысле данная деятельность (особенно те ее разновидности, которые базируются на компьютерной технике) в значимо большей степени близка не к субъект-субъектному, классу, а к субъект-объектному. Дело в том, что взаимодействие самого субъекта в ее процессе осуществляется непосредственно именно с «неодушевленной» сущностью – с компьютером (хотя оно может осуществляться и субъектами, но опять же – опосредствованно им). Такого рода «объектно-ориентированные» взаимодействия порождают ряд следствий.

Первое из них состоит в том, что сама деятельность в целом разворачивается по типу «игры с природой» [129], а вовсе не по типу «рефлексивных игр». Субъект деятельности по определению не ставит перед собой задачу выявить и учесть субъектность кого-то *другого* (как в случае субъект-субъектных деятельностей) – его планы и намерения, цели и задачи и пр. Естественно, что такая ситуация не только не требует подключения рефлексивных, а значит и метакогнитивных средств, но, напротив, такое подключение выступает как контрпродуктивное – излишне загружающее и усложняющее. Второе следствие заключается в том, что в этих случаях полностью исключается возможность какой-либо преднамеренной *фальсификации* или искажения информации со стороны ее объекта (что характерно для субъект-субъектного класса деятельности)¹⁹.

¹⁹ Объективная ситуация может характеризоваться очень высокой степенью сложности; однако, она ни в коем случае «не заинтересована» в том, чтобы обмануть действующего в ней субъекта. И напротив, если ситуация включает других субъектов, то такая возможность в принципе уже не только не исключена, но весьма вероятна. Как отмечал в этой связи А. Эйнштейн, «Господь бог изощрен, но не злонамерен» [198].

Следовательно, и этот фактор делает не только излишним, но и контрпродуктивным включение процессов рефлексивного и метакогнитивного плана. Более того, он провоцирует объективную необходимость его минимизации. Третье следствие состоит в том, что субъект полностью избавлен от необходимости «учитывать *интересы* другого», поскольку этого «другого» просто нет. В его качестве выступает сам компьютер, который, кстати говоря, нередко наделяется некоторыми специфическими чертами и приводит к известному феномену антропоморфизма.

Во-вторых, специфика этой деятельности состоит еще и в том, что она носит выраженно *алгоритмизированный* характер, который в значительной мере противоположен по своему своему духу вариативности и неопределенности организации деятельности и поведению в ней субъекта. Все это порождает известную «машинообразность» и формализованность данной деятельности, антагонистичную рефлексивности как «чисто человеческому» качеству. Впрочем, это – традиционная тема противоположности «человеческого и машинного». Тем самым возникает еще один фактор арефлексивного плана.

В-третьих, специфической особенностью данной деятельности является не только большой объем информации, но и ее высокие динамические характеристики, что требует высокой *скорости* ее переработки, интенсивной смены ее содержания, а в целом – быстрого темпа реализации. В свою очередь, он приводит к тому, что объективно устраняется возможность для рефлексивных пауз, для сукцессированного метакогнитивного мониторинга. Причем, он начинает выступать здесь даже в негативном плане, поскольку ингибирует реализацию основных деятельностных функций. В этом отношении существует даже эмпирически установленное и апробированное правило работы – «ускоряйтесь сознательно», что равносильно требованию столь же произвольной минимизации рефлексивного контроля и явления арефлексивности. Необходимость быстро принимать решение серьезно снижает рефлексивность на происходящее – будь то эмоциональные факторы или необходимость принять решение. В связи с этим, необходимо отметить и одно из важных средств его организации, установленных и проинтерпретированных в современной когнитивной психологии; им является так называемая «эвристика блокады когнитивного контроля» [101]. Однако, такого рода «блокада» может реализовываться не только в отношении «первичных» когнитивных процессов, но в еще более выраженном и субъективно отчетливом виде также и по отношению к «вторичным» когнитивным процессам – к метакогни-

тивным процессам. Суть такой «вторичной», то есть именно метакогнитивной «блокады» состоит в том, что сами же метакогнитивные процессы выступают как средства ингибиции – торможения или даже «отключения» собственно рефлексивных средств. При этом субъект осознанно минимизирует (или блокирует) роль сознания в регуляции деятельности и поведения; в «столкновении» двух процессов метакогнитивного плана происходит своеобразная аннигиляция самого рефлексивного контроля. В результате этих явлений порождается своего рода «вторичный» феномен – метакогнитивной блокады; сама же рефлексивная регуляция либо редуцируется, либо полностью блокируется. Это имеет многочисленные эмпирические проявления и феноменологические референты, а также соответствующие репрезентации в опыте индивида.

Далее, совершенно иной по характеру и содержанию, но идентичной по функциональной направленности, является совокупность «антирефлексивных» средств, формирующаяся на основе другой группы метапроцессов – метарегулятивных. Эти средства носят уже не столько собственно процессуальный характер, сколько характер тех поведенческих, точнее деятельностных предпочтений, которые они обуславливают. Это означает, что на основе подсистемы метарегулятивных процессов могут складываться определенные субъективно предпочитаемые стратегии реализации деятельности и ее основных функций. Так, очень показательной в этом плане является известный феномен гиперделегирования функций, особенно характерный именно для компьютерной деятельности. Понятно, что он, по существу, также во многом просто равнозначен минимизации функциональной роли собственно рефлексивных средств организации деятельности.

В значительной степени аналогичными по своей природе – преимущественно поведенческими являются средства «антирефлексивного» плана, складывающиеся в связи с реализацией еще одной функции – метакоммуникативной и сопряженной с ней социорефлексией. Она обеспечивает межличностные взаимодействия, а ее выраженность во многом и обеспечивает их эффективность. В силу этого, не только вполне понятно, но и совершенно естественно, что именно в деятельности, развертывающейся как процесс взаимодействия не с субъектом, а с объектом, имеет место минимизация социорефлексии. В этом плане известно, что одной из наиболее характерных профессиональных деформаций, возникающих в этой деятельности, является замкнутость и интровертированность IT-специалистов, стимулирующаяся сокращением коммуникативных кон-

тактов. В связи с этим, констатируется, например, что «Отстраненная метапозиция по отношению к чему угодно у программистов встроена» [130]. Тем самым и процессы социорефлексии, составляющие содержание метакоммуникативной подсистемы, также должны быть минимизированы в плане их функциональной роли. Показательно, что проявления, а тем самым – и подтверждения этого не только очень многочисленны и весьма разнообразны, но и также – весьма просты и даже незамысловаты.

Далее, очень естественной и многогранной является взаимосвязь «антирефлексивных» средств с еще одной группой «вторичных» процессов – метаэмоциональных. В частности, они, как известно, имеют одним из своих результативных эффектов минимизацию или даже – блокаду рефлексивных взаимодействий (как важнейшего источника самих эмоций, в том числе – и негативных). В свою очередь, это проявляется в столь же известных чертах личности IT-специалистов – в их технократическом складе.

Кроме того, следует иметь в виду и то обстоятельство, которое является следствием общего влияния компьютерной техники на формирование психики на допрофессиональных этапах ее развития и которое рассмотрено нами в [79, 83]. Как известно, одной из отличительных особенностей складывающейся при этом ситуации является то, что формирование так называемых digital-skills (цифровых навыков), равно как и многих иных способов и приемов работы на компьютере, а также вытекающих из них следствий, происходит задолго до начала профессиональной деятельности. Более того, и затем – когда субъект начинает реализовывать эту деятельность их эволюция не прекращается, а запараллеливается с реализацией деятельности. Все это, как известно, имеет существенные последствия для формирующейся психики в целом и для функциональной роли рефлексивных, а следовательно, метакогнитивных процессов в ней, в особенности. Одним из наиболее общих итогов этого выступает синдром, обозначаемый как «снижение когнитивности». Однако, объективным следствием данного синдрома – просто по определению – выступает и производный от него синдром, который можно обозначить как «снижение метакогнитивности». Дело в том, что сами метакогнитивные процессы атрибутивно производны от собственно когнитивных процессов, а их потенциал также прямо определяется ими. Следовательно, степень сформированности метакогнитивных процессов, равно как и их организация, также подвергаются редуцированию в этом случае. В результате их потенциал и, по-видимому, функциональная роль в организации основных

форм активности также снижается, что феноменологически проявляется в нарастании арефлексивных тенденций в деятельности.

Наряду с этим, следует учитывать и существенные изменения самих принципов – стратегий и способов, стиля поиска и нахождения необходимой для решения деятельностных задач информации. Хорошо известно, что одной из отличительных особенностей компьютеризации является резкая смена стратегий по типу активного «добывания» стратегиями по типу «запроса». Внутренний поиск заменяется внешним сканированием и фильтрацией, вследствие чего существенно редуцируется сама активность, направленная на информационное обеспечение деятельности. В результате этого частично ингибируются и те собственно когнитивные механизмы, на основе которых базируется переработка информации в целом и ее рефлексивные компоненты, в частности. Это также имеет следствием нарастание арефлексивных тенденций. Причем, нельзя однозначно сказать, является ли это только негативным, или же выступает как необходимое адаптационное средство по отношению к специфике самой деятельности. Однако, как бы то ни было, данное явление также имеет место.

Кроме того, в этом плане необходимо учитывать еще два обстоятельства – одно предельно общего, даже своего рода философского плана, а второе – весьма конкретное, вытекающее из операционной природы информационной деятельности. Так, первое из них состоит в том – традиционном положении, что нигде так явно не выражено противопоставление «человеческого и машинного», как в демаркации процессов и любых иных сущностей, «окрашенных сознанием» и не сопровождающихся им. Именно оно – его наличие и ведущая роль в тех или иных процессах, а потому и включенность в них рефлексивных механизмов и средств, наличие рефлексивной позиции как таковой как раз и выступает решающим признаком такой демаркации. Следовательно, чем более в деятельности и доминирует само «машинное» начало, то есть чем более совокупность основных деятельностных функций транспонируется от субъекта к объекту и средствам деятельности (а именно это и имеет место в компьютерных деятельности, выступая их специфической характеристикой), тем меньше места в ней объективно остается для рефлексивных средств. В силу этого, собственно говоря, и происходит отображение данной особенности на уровне субъективной репрезентации информационной деятельности, выражающееся в минимизации средств рефлексивного контроля, в нарастании ее ареф-

лексивности. Второе положение также вытекает из сути данной деятельности и состоит в следующем. Как мы уже отмечали выше, в настоящее время в когнитивной психологии преобладает так называемый ресурсный подход, согласно которому факторы метакогнитивного трактуются в качестве средств, направленных на расширение ресурсных возможностей субъекта за счет формирования особого уровня переработки информации. Вместе с тем, все чаще высказывается и иная точка зрения, которая подчеркивает обстоятельство не менее важного характера. Дело в том, что максимизация этих механизмов означает реципрокную ингибицию механизмов противоположной природы – неосознаваемых. Максимизация осознаваемого контура переработки информации (составляющего суть метакогнитивных процессов) объективно ведет к минимизации неосознаваемого контура. Однако специфика информационной деятельности состоит в том, что объем информации, требующей обработки, резко возрастает. Следовательно, необходима именно максимизация и таких средств, которые локализованы не на осознаваемых уровнях, а на уровнях неосознаваемых. Поэтому сама по себе минимизация осознаваемого контура, которая и сопряжена с арефлексивными феноменами, является следствием, а быть может – и средством максимизация неосознаваемого контура переработки информации. Вообще, в этом плане следует обратить внимание на то, что за метакогнитивные механизмы и достигаемый их посредством выигрыш «приходится платить» – в частности, минимизацией роли и утратой части возможностей, локализованных на неосознаваемых уровнях переработки информации.

Наконец, следует учитывать, что, как отмечалось, по отношению именно к организации информационной деятельности очень важную и явно недооцененную пока роль играет принцип репродуктивности. Он является не только зачастую более важным, нежели принцип продуктивности, но и, фактически, императивным. Для подавляющего большинства экологически валидных случаев, то есть для «мира деятельности» в целом именно репродуктивность – это безусловное благо; чрезвычайно позитивный момент и фактор в ее организации, носящий, повторяем, фактически, обязательный характер. И напротив, для столь же подавляющего большинства реальных случаев продуктивность, мягко говоря, не приветствуется, а нередко – просто запрещается и, соответственно, наказывается.

Вместе с тем, совершенно понятно, что именно принцип репродуктивности является мощным источником и сильнейшей детерминантой для того, чтобы сводить к минимуму или даже полностью блокировать

собственно рефлексивные средства в организации подведения деятельности. Репродукция не только не предполагает рефлексии, но напротив, фактически, исключает ее, точнее – необходимость в ней. Следовательно, все более полная представленность принципа репродуктивности, равно как и сам он в целом, выступает комплексным – конкретным по содержанию, но общим по смыслу и сфере действия средством «антирефлексивной» направленности. При этом следует особо подчеркнуть, что все это, будучи очень характерно для профессиональной деятельности в целом, очень типично именно для компьютерной деятельности в силу того, что она в значительной части реализуется как программно-детерминированная.

Итак, можно видеть, что общая совокупность средств «антирефлексивного» плана предстает как вполне определенная – синтезированная на основе функционального критерия и качественно гетерогенная целостность, то есть, фактически, как еще одна – причем, очень значимая подсистема психической регуляции деятельности. Ее специфика, а в чем-то – и уникальность состоит в ее двуедином характере. С одной стороны, по своей природе и механизмам, средствам и процессам она является подчеркнуто рефлексивной, поскольку базируется на всей совокупности средств метапроцессуального плана. Однако, с другой стороны, функционально она является столь же подчеркнуто «антирефлексивной» – направленной на минимизацию рефлексивного контроля за деятельностью в целом и за реализацией ее основных задач, в частности. Тем самым раскрывается и дополнительная грань самого сознания, взятого в плане его процессуального обеспечения – в аспекте всей совокупности рефлексивных и метакогнитивных процессов. Оно включает и такие средства, которые направлены на осознанную минимизацию представленности сознания в деятельности и поведении.

Таким образом, представленные данные не только позволяют, но и требуют дифференцировать качественно глубоко своеобразное проявление рефлексии (и рефлексивности) а, следовательно, и сознания как их результативного эффекта. Рефлексия может не только усиливать (фасилитировать) себя, но и минимизировать (ингибировать) себя. Причем, очень важно, что такая ингибция – фактически, контролируемая и целенаправленная ее редукция осуществляется теми средствами и механизмами, которые также являются подчеркнуто рефлексивными. Складывается ситуация, которую с определенной долей схематизации можно охарактеризовать так. Рефлексия, направленная на саму себя, может не только усиливаться, но и приводить к ее минимизации и даже блока-

де, к «отключению». Рефлексия, выступая как средство по отношению к самой же себе – но уже как к предмету самой рефлексивной регуляции, может не только самофасилитироваться, но и самоингибироваться. Поэтому она принципиально отличается от ее традиционного смысла – она не усиливает, а редуцирует сама себя, а в ряде случаев и блокирует, так сказать «аннигилирует» сама себя. Имеет место своего рода метарефлексия, причем, представленная в двух планах. Во-первых, в традиционном смысле – как «рефлексия над рефлексией» (метарефлексия). Во-вторых, в новом аспекте – в аспекте саморедуцирования исходного качества, то есть рефлексивности как таковой: здесь префикс «мета» означает уже указание на преодоление, на отрицание исходного качества осознания. В связи с этим, становится очевидной необходимость внесения терминологических корректив в использованное ранее словосочетание «антирефлексивные средства». Рассматриваемую систему средств корректнее обозначить термином «метарефлексивная подсистема» регуляции деятельности (поведения, общения). Однако еще точнее обозначить ее термином *ингибиторной* подсистемы, поскольку та главная функция, на основе которой она вообще дифференцируется и которая составляет ее качественную определенность, состоит именно в ингибции средств, процессов и механизмов рефлексивного, а шире – и метакогнитивного плана.

Наряду с этим, можно видеть, что метакогнитивный контроль деятельности функций, выступая атрибутивно осознаваемым и являясь в целом «безусловным благом» на достаточно большом интервале его меры, может, однако, трансформироваться в свою противоположность. Фактически, имеет место ситуация, аналогичная той, которая была обозначена в свое время понятием «режима работы с двойной функцией» [154]. Реализация деятельности функций запараллеливается с метакогнитивными функциями за этой реализацией, а в ряде случаев и выходит на первый план. Такая ситуация приводит к необходимости перераспределения общего когнитивного ресурса и на реализацию метакогнитивного контроля, что оказывает негативное влияние на реализацию деятельности функций и задач. Именно поэтому о рефлексивности как о личностном качестве и следует говорить как о метакачестве, поскольку оно может регулировать меру своего проявления, меру своей представленности именно как качественной определенности – причем, не только повышать ее (что в принципе было известно давно), но и, как следует из представленных выше материалов, уменьшать ее. Следовательно, разработка проблемы метакогнитивного обеспечения професси-

ональной деятельности в ее собственно регулятивном «измерении», то есть в аспекте тех базовых функций, которые оно реализует по отношению к организации деятельности, действительно, может содействовать раскрытию новых, не эксплицированных пока особенностей и закономерностей, носящих общий характер.

Итак, проведенный анализ позволил дифференцировать восемь основных подсистем, которые составляют содержание субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Они объединяются на основе ключевого для системных образований фактора – наличия общей цели, которая, как известно, рассматривается в теории именно как важнейший системообразующий фактор. Следовательно, основная задача данного параграфа – определение состава и содержания основных подсистем, входящих в метакогнитивную сферу, получила свое решение. Вместе с тем данное решение ставит новые, не менее принципиальные вопросы. Во-первых, это вопрос, связанный с обоснованием *достаточности* восьми дифференцированных подсистем для полной характеристики субсистемного уровня. Во-вторых, это вопрос о том, каковы закономерности *организации*, структурирования основных подсистем в пределах рассматриваемого уровня.

2.4.2. Структурная организация субсистемного уровня метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности

Предпринимая попытку решения первого из этих вопросов – о достаточности выделения восьми метакогнитивных подсистем для характеристики полного состава субсистемного уровня, необходимо, на наш взгляд, руководствоваться следующими основными положениями методологического характера. Во-первых, проводя дифференциацию любого сложного целого, а тем более образования собственно психологического плана, следует учитывать ее определенную относительность и условность самих дифференцируемых образований. Они, как правило, в большей мере являются гносеологическими конструктами, а не онтологически разделенными сущностями. В этом плане следует учитывать и известную дифференциацию двух основных подходов – конструктивизма и объективизма²⁰. По нашему мнению их

²⁰ Их сущность по отношению к психологической проблематике в целом и информационной деятельности, в особенности, рассмотрена нами в [77].

следует, однако, не столько противопоставлять друг другу, сколько рассматривать как взаимодополнительные и реализовывать в гносеологических целях в комплексе друг с другом. В действительности – онтологически дифференцируемые посредством аналитических процедур подсистемы характеризуются заметными перекрытиями содержания, многочисленными взаимосвязями и взаимовлияниями, что как раз и отражает их онтологическое единство, а также общность наиболее глубинных средств и механизмов их реализации. Они во многом вообще, по-видимому, реализуются едиными механизмами и процессами, которые, однако, могут проявлять себя в качественно различных формах и аспектах, в зависимости от реализуемых ими функций.

Во-вторых, следует учитывать также и конечную цель, на которую направлена задача поиска и интерпретации состава и особенно организации основных подсистем. Она, с одной стороны, заключается в возможно более детальном и содержательном раскрытии самой метакогнитивной сферы, а также в конкретизации сформулированных выше представлений о содержании субсистемного уровня ее организации. Однако, с другой стороны, она имеет и несколько иной – более глубокий смысл. Дело в том, что, если, действительно, такая организация будет обнаружена, то это должно рассматриваться в качестве очень важного аргумента в пользу существования самих организуемых сущностей, то есть подсистем. В самом деле, если они, действительно, существуют в качестве некоторой реальности, то это не может не проявляться в существовании у них закономерной, то есть также – реальной организации. И наоборот, если они не являются таковыми, а их дифференциация ошибочна, то такая организация в принципе – по определению не может существовать и, соответственно, обнаруживаться. Тем самым, решение задач, связанных с поиском организации такого рода подсистем, фактически, равнозначно верификации их существования.

В-третьих, необходимо учитывать, что в наиболее общем смысле именно задача определения состава и структуры основных метакогнитивных подсистем является одной из наиболее значимых не только в общетеоретическом отношении, но и в плане основных задач данной работы. Дело в том, что раскрытие особенностей и закономерностей метакогнитивной регуляции информационной деятельности возможно лишь при условии достаточно дифференцированного и специфицированного по отношению к ней раскрытия содержания тех средств и процессов, образований и структур, которые лежат в ее основе. В свою очередь, это предполагает

ет необходимость определения того, каким образом именно данная деятельность влияет на состав и структурную организацию основных групп метакогнитивных факторов. Необходимо установить, каким образом специфицируется вся метакогнитивная сфера личности под влиянием собственно деятельностной детерминации и, соответственно, какую структуру она приобретает не «в целом» и не «вообще», а именно по отношению к задачам организации этой деятельности. Кроме того, без этого практически невозможно проведение дальнейших – эмпирических и экспериментальных исследований, направленных на установление закономерностей метакогнитивной регуляции информационной деятельности.

В-четвертых, еще одним и во многом определяющим обстоятельством методологического плана, учет и реализация которого необходим при решении любых задач, связанных с поиском закономерностей структурирования систем, является следующее положение. В этих целях, как известно, необходимо определить тот *критерий*, точнее, – критерии, с помощью или которых это можно сделать. Содержание критериев не должно, естественно, носить произвольного характера, а быть обусловленным совокупностью основных эмпирических и экспериментальных данных, сложившихся на современном уровне развития представлений в соответствующей области. При этом следует руководствоваться следующими первоочередными аргументами.

Так, прежде всего, следует учитывать, что вся метакогнитивная сфера личности в целом и ее субсистемный уровень, в частности, – это очень сложные и многомерные образования. Следовательно, они в принципе не могут быть дифференцированы по какому-либо одному критерию, а предполагают ряд взаимосвязанных критериев. Причем, как было показано выше, именно субсистемный уровень организации обладает наибольшим разнообразием, гетерогенностью состава. Поэтому данное требование особенно актуально именно по отношению к нему.

Далее, тот или иной вариант решения вопроса о достаточности состава дифференцируемых подсистем будет обоснованным лишь тогда, когда сами критерии, на основе которых он устанавливается, также будут носить общий характер и, соответственно, будут определяться *основными* особенностями данной деятельности. Исходя из этого требования, задача дифференциации подсистем и определения степени их достаточности выступает уже не только как задача обобщения и систематизации имеющихся эмпирических и теоретических данных об особенностях метакогнитивной регуляции, то есть не только как

задача индуктивного типа. Дело в том, что их состав и структура должны определяться теми критериями, которые будут положены в основу самой этой дифференциации, то есть вытекать из их собственного содержания. Отдельные подсистемы должны являться частными – специфическими проявлениями данной сферы при тех или иных значениях критериев, положенных в основу такой дифференциации, а также их сочетаний. Они должны выступать ее частными случаями, совокупность которых и должна в итоге образовывать ее состав в целом. Следовательно, сама эта задача имеет также и дедуктивный характер. Известно, однако, что именно такой – дедуктивный характер постановки и решения таксономических задач является определяющим условием корректности и полноты их решения.

Наряду с этим, следует обязательно учитывать, что проблема определения критериев дифференциации метакогнитивной сферы личности рассматривается и решается в данной работе не только в целом, сколько по отношению именно к организации *информационной* деятельности. То, как структурируются и организуются основные категории и группы метакогнитивных факторов в общем плане, то есть безотносительно к задачам регуляции этой деятельности, определяется аналогичными – общими закономерностями структурной организации психики в целом. Основной среди них, как мы уже отмечали выше, является то, что структура этих групп, фактически, воспроизводит общие структурные особенности и закономерности психики в целом. В отличие от этого, рассматриваемая здесь задача состоит в том, чтобы выявить, каким образом эта структура модифицируется под влиянием детерминации со стороны именно информационной деятельности и, соответственно, какой вид она приобретает в процессе ее регуляции. Следовательно, отсюда вытекает, что и критерии, на основе которых она должна решаться, также должны быть непосредственно связаны именно с содержанием и характером собственно деятельностной детерминации, с влиянием на нее общих и специфических факторов деятельностного плана. Необходимо выяснить, каким образом она влияет на ту дифференциацию, которая уже была рассмотрена выше и носит общий, деятельностно-неспецифический характер.

Вместе с тем, следует учитывать, что эта задача является весьма сложной, поскольку имеет два существенно разных аспекта, которые взаимодополняют друг друга. Первый – это аспект, связанный с *общедетельностной* детерминацией генезиса основных подсистем метакогнитивной сферы личности. Он состоит в том, каким образом об-

шая и инвариантная психологическая структура деятельности в целом оказывает детерминационное влияние на формирование и дифференциацию подсистем метакогнитивной плана – пока безотносительно к конкретному типу и даже классу самой деятельности. Речь здесь идет о деятельности как специфической формы организации активности субъекта в целом. Второй – это аспект, связанный уже с *конкретно-деятельностной* детерминацией генезиса подсистем метакогнитивной сферы личности. Он состоит в том, каким образом именно конкретный тип деятельности – информационный оказывает детерминационное воздействие на спецификацию состава и содержания этих подсистем.

На наш взгляд, учет именно этого – ключевого положения позволяет уже непосредственно определить главные критерии, на основе которых должна решаться задача определения состава и структуры основных подсистем метакогнитивного плана. Наряду с этим, важным и очень показательным является то, что оно полностью согласуется с главными выводами развитого выше теоретического подхода к разработке проблемы метакогнитивной регуляции деятельности и его основными положениями. В самом деле, одно из них состоит в том, что исходным моментом изучения метакогнитивной сферы личности в целом и ее регулятивной роли по отношению к информационной деятельности, в частности, должен выступать метасистемный (онтологический) аспект. Он требует определения и учета в целях выявления критериев дифференциации метакогнитивной сферы тех онтологически представленных метасистем, посредством включения в которые она приобретает всю полноту своего состава и своих основных психологических характеристик. С этих позиций, как показано выше, достаточно отчетливо дифференцируются две метасистемы – психика в целом и сама деятельность информационного типа. Следовательно, первый критерий должен учитывать детерминацию формирования и функционирования подсистем, их содержания и состава двумя этими основными метасистемами как в относительной автономности их детерминирующего влияния, так и в плане их одновременного влияния. Данное требование представляется особо значимым, поскольку оно ориентирует на необходимость учета объективного факта взаимодействия указанных метасистем, а также того, что и самим подсистемам присуща двойная детерминация – одновременно и структурой личности, и содержанием деятельности. Они формируются как продукт и результат взаимодействия личности с деятельностью (в данном случае – информационной).

Далее, следует подчеркнуть, что этот – основной критерий очень тесно связан с обстоятельством уже наиболее общего и определяющего плана. Как известно, в обобщенном виде деятельность в целом включает в себя три основные «составляющие» – субъекта деятельности, ее объект, а также сам *процесс* их взаимодействия. Несмотря на предельно общий характер (точнее – благодаря ему), данная дифференциация означает, что в составе и в структурной организации метакогнитивной сферы, взятой именно в ее деятельностном «измерении», представлены две групп подсистем. Первая обусловлена собственно психической организацией субъекта; вторая – обусловлена, в основном, специфически объектной, то есть собственно внешней детерминацией. Кроме того, поскольку эти группы носят взаимосвязанный характер, то именно их взаимосвязи и должны лежать в основе структурирования всей метакогнитивной сферы при реализации деятельности. Все это и определяет содержание первого критерия, которое состоит в следующем. С одной стороны, он предполагает установление тех подсистем, которые формируются в информационной деятельности под влиянием ее специфической детерминации. С другой стороны, данный критерий обязан учитывать и факт сохранения в ней субъектно-обусловленных подсистем, а также их взаимодействия с ними. Следовательно, данный критерий требует дифференциации состава подсистемного уровня на две категории: на подсистемы, соотносящиеся преимущественно с субъектной (личностной), и преимущественно с деятельностной детерминацией. Его можно обозначить как *субъектно-деятельностный* критерий. Он является своего рода первым «вектором», который лежит в основе искомой дифференциации.

Кроме того, следует дифференцировать и еще один базовый критерий дифференциации подсистем метакогнитивной сферы, который также непосредственно и очень явно обусловлен их *общедеятельностной* детерминацией. Кроме того, он столь же непосредственно и полно отражает главные тенденции развития представлений, сложившихся в метакогнитивизме относительно того главного, что в нем есть – его предмета. Как мы уже неоднократно отмечали, одна из ведущих линий эволюции этих представлений состоит в постепенном дополнении исходно возникших представлений о метакогнитивных процессах представлениями об иных классах процессуальных образований – в особенности, метарегулятивных. Кроме того, и сами метакогнитивные процессы все более рельефно эксплицировали свою регулятивную направленность. В итоге этого в значительной мере стал преодолеваться один из основных недостат-

ков метакогнитивизма – его внедеятельностный характер, выступающий следствием начальной – экспериментально-аналитической парадигмы его разработки. Конструктивное исследование метакогнитивной сферы, взятой не в ее абстрагированном от активности субъекта виде, не в изолированных и потому – экологически не валидных условиях, а в условиях естественной и реальной действительности, невозможно вне и помимо раскрытия собственно регулятивных функций этой сферы. Тем более это значимо и необходимо тогда, когда основным предметом исследования является именно реальная – профессиональная деятельность в целом и информационная деятельность, в частности. Следовательно, возникает настоятельная необходимость учета этой – магистральной логики развития всего метакогнитивизма – дополнения собственно когнитивного измерения метапроцессуальной организации психики ее регулятивным измерением, включения в состав метапроцессуальных образований не только метакогнитивных процессов и иных структур, но и собственно метарегулятивных процессов. Поэтому еще один критерий дифференциации должен базироваться на взаимосвязи и взаимодополнении этих двух базовых измерений и дифференцировать общий состав метарегуляторов деятельности на собственно метакогнитивные и метарегулятивные процессы и структуры. Это – своего рода *когнитивно-регулятивный* критерий дифференциации состава ее подсистем.

Наряду с этим, необходимо, по нашему мнению, дифференцировать и еще одно – также базовое основание для определения состава подсистем метакогнитивной сферы личности. Оно также непосредственно связано с основополагающими представлениями, сложившимися в метакогнитивизме. Более того, оно не только связано с ними, но и непосредственно реализует их по отношению к рассматриваемой здесь задаче определения данного состав. Действительно, одной из аксиом метакогнитивизма является его разделение на операционное и операндное направление. Вполне очевидно, что все это также необходимо не только учесть, но и реализовать в качестве основного момента при определении состава и содержания основных подсистем метакогнитивной сферы личности. Данное обстоятельство должно воплощать в ней дифференциацию подсистем на два типа – собственно процессуальные, операционные и результативные, «знаниевые», операндные. Это своего рода критерий *процессуальности–результативности*, операторно-операндный критерий.

Итак, можно видеть, что три обоснованных выше критерия объективно связаны с тремя главными формами и этапами специфика-

ции, которым подвергается метакогнитивная сфера личности в профессиональной деятельности в целом и в информационной, в частности. Первая форма – это общедетельностная детерминация, приводящая к формированию таких подсистем, которые исходно не присущи метакогнитивной сфере и которые складываются под влиянием именно деятельностных факторов. Она носит предельно общий характер, поскольку сопряжена именно с самим фактом включенности метакогнитивной сферы в деятельность как таковую. Вторая форма – это спецификация, возникающая вследствие дополнения собственно метакогнитивных функций иными – преимущественно регулятивными функциями, которые, в свою очередь, также детерминированы преимущественно деятельностными факторами, задачами деятельностного плана. Эта форма, хотя также является достаточно общей по смыслу, уже несколько более конкретна по содержанию, поскольку сопряжена с дифференциацией двух разных категорий деятельностных функций – собственно когнитивных и подчеркнуто регулятивных. Третья форма – это спецификация, обусловленная базовой дифференциацией всех метакогнитивных детерминант на процессуальные и результативные. Дело в том, что она, имея общее значение, особо важна именно при реализации профессиональной деятельности, поскольку непосредственно воплощает в ней важнейшую категорию ее детерминант – знания, а шире – опыт как ее основу. Кроме того, именно по отношению к информационной деятельности данное обстоятельство обретает критически значимый характер, поскольку ее главной атрибут как раз и состоит в информационном, то есть знаниевом характере. Она наиболее специфична именно в плане своего предмета – информации, которая, в свою очередь, столь же непосредственно требует опоры на категорию знаний и, соответственно, на включение ее в состав метакогнитивной сферы личности. Можно видеть, что данная форма носит уже существенно более деятельностно-специфированный характер, в решающей мере отражая атрибутивное своеобразие именно информационной деятельности – ее когнитивный, «знаниевый» характер. Следовательно, в совокупности этих трех критериев находит свое непосредственное и полное воплощение очень общая и фундаментальная по своей значимости триада базовых закономерностей, зафиксированная, как известно, в гносеологическом положении о «единстве общих, особенных (специфических) и единичных закономерностей». Особо следует подчеркнуть, что ее сущность состоит в том, что в ней фиксируются *вся система* закономерностей,

которым подчиняется объект исследования. Следовательно, она – по определению является, если не исчерпывающей, то, во всяком случае, очень полной. Она фиксирует все базовые закономерности, причем, в их взаимосвязях и взаимоотношениях, равно как и в их целостности. В связи с этим, данное обстоятельство также позволяет рассматривать совокупность трех охарактеризованных выше критериев в качестве аналогичной по степени полноты и охвата ими всех основных особенностей дифференцируемого целого – метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности.

Наряду с этим, все дифференцированные критерии являются также *ортогональными* по отношению друг к другу, поскольку они соотносятся с *различными* базовыми и наиболее крупными «составляющими» общей структуры деятельности – с различными компонентами основной «формулы» деятельности. Так, первый из них непосредственно сопряжен с первым из них – с самим *субъектом* деятельности и его включенностью в реализацию деятельности. Второй – столь же непосредственно и даже атрибутивно связан со спецификой другого ее компонента – *объекта* деятельности (информации). Наконец, третий критерий является, по существу, конкретизацией по отношению к организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности базовых особенностей третьего компонента данной «формулы» – самого *процесса* ее осуществления, базовым средством которого является специфическое для нее средство – процессор. Таким образом, они имеют столь же основополагающий и самостоятельный характер, насколько определяющими и общими являются сами основные «составляющие» общей структуры деятельности, синтезированные в ее «формуле».

Далее, необходимо подчеркнуть, что все они являются не только основными, но и весьма обобщенными, то есть интегрирующими в себе ряд иных и также значимых особенностей как профессиональной деятельности в целом и информационной, в частности, так и метакогнитивной сферы личности. Так, первый критерий (субъектно-деятельностный) атрибутивно связан с очень важным собственно деятельностным аспектом, каковым выступает *генетический*, точнее – профессиогенетический план. Дело в том, что подсистемы, соотносящиеся с воздействием деятельностной детерминации (ингибиторная, эндокогнитивная, саморегулятивная), имеют существенно разную выраженность на различных этапах профессионализации. Они вообще во многом складываются, а затем – развиваются именно под влиянием

этой детерминации и выступают в качестве обобщенных операционных средств ее регуляции. Поэтому степень их сформированности является функцией от уровня профессионализации субъекта.

Другой основной критерий – процессуальности-результативности по отношению именно к информационной деятельности также неразрывно сопряжен с ее важнейшими атрибутами – ее предметом и средствами реализации. В качестве первого в ней выступает такая специфическая сущность – информация, которая атрибутивно является именно когнитивной, «знаниевой» и определяет все ее содержание. Знания же в целом и метазнания, в особенности, как раз и выступают результативным аспектом функционирования когнитивной и метакогнитивной сферы личности. В качестве второго выступает также очень специфичное «орудие труда» – компьютер, который также объективно предполагает формирование специфической категории знаний и метазнаний – процедуральных и опору именно на них в реализации деятельности.

Критерий когнитивности–регулятивности также очень специфичен базовым особенностям информационной деятельности. Дело в том, что она предельно своеобразна не только в аспекте ее предмета и средств, но и самого процесса. Как отмечалось выше, этот процесс обретает в ней распределенный между субъектом и средством труда – компьютером характер. Существенная часть всех деятельностных функций транспонируется на него, а процесс реализуется именно процессором. В результате сама деятельность не только обретает регулятивность как свой атрибут, но он существенно трансформируется и становится, фактически, метарегулятивным. В связи с этим, ограничивать регуляцию этой деятельности только метакогнитивными факторами было бы недопустимо. Напротив, в нее должны быть включены и факторы метарегулятивного плана, что требует подключения к дифференциации подсистем и критерия регулятивности.

Наконец, необходимо учитывать и то что, наряду с тремя этими критериями, определение состава и особенно – содержания основных подсистем метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности должно производиться и на основе обязательного учета специфических особенностей самой этой деятельности. Другими словами, наряду с учетом *общедеятельностной* и общепсихологической детерминации (то есть обусловленности со стороны базовых атрибутов деятельности и основных закономерностей структурной организации самой психики), необходим и учет *конкретно-деятельностной* детерминации со стороны

специфических особенностей информационной деятельности. Причем, можно прогнозировать, что эта спецификация, в основном, затронет не столько состав дифференцируемых подсистем (который инвариантен к видовым различиям в деятельности), сколько то содержание, которое они будут приобретать в данном конкретном типе деятельности. Более того, то, насколько обоснованным будет в итоге решение первой задачи – определения состава подсистем, в значительной мере будет зависеть от того, с какой степенью полноты оно будет содействовать решению второй задачи – учету специфике данной деятельности. Если выявленный состав, действительно, адекватно и корректно позволит охарактеризовать специфику метакогнитивной регуляции деятельности, взятой и в ее конкретном типе – в информационной деятельности, то появятся веские аргументы для того, чтобы считать произведенную дифференциацию состава также адекватной. К этому важному обстоятельству, выполняющему верифицирующую функцию по отношению к развиваемым здесь представлениям, мы вернемся в последующем изложении.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно заключить, что не только возможно, но и необходимо выделение трех основных критериев дифференциации состава и содержания метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Это субъектно-деятельностный, когнитивно-регулятивный и процессуально-результативный критерии. Кроме того, важно подчеркнуть, что и в психологии деятельности, и в метакогнитивизме содержатся многочисленные теоретические, экспериментальные и эмпирические обоснования и свидетельства в пользу правомерности дифференциации такого рода критериев. Причем, главное состоит в том, что те критерии, которые сформулированы на основе предложенного подхода, полностью совпадают с главными положениями, составляющими сущность современных данных в психологии деятельности и метакогнитивизме.

Следовательно, на основе представленных аргументов можно заключить, что решение вопроса о том, являются ли восемь дифференцированных выше подсистем, входящими в состав метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности, достаточными для ее характеристики, зависит от того, насколько их совокупность удовлетворяет всем сформулированным критериям одновременно. Предпринимая попытку ответа на него, обратим внимание на очень важный, по нашему мнению, факт. Три сформулированных выше критерия должны быть рассмотрены в качестве своеобразных оснований – «векторов»

для структурирования содержания субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности. Они, как уже отмечалось выше, являясь достаточно независимыми, в то же время, взаимодополняют друг друга. В связи с этим, их необходимо рассматривать как три *координаты* для структурирования метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. В графической форме ее структура может быть представлена с этих позиций в виде, изображенном на рис. 1.

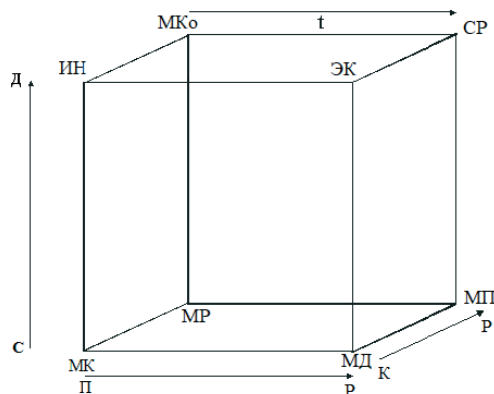


Рис. 1. Структура основных подсистем метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. *Обозначения:* на вершинах куба отображены основные подсистемы этой сферы: МК – метакогнитивная, МР – метарегулятивная, МКo – метакоммуникативная, ИН – ингибиторная, МД – метадекларативная, МП – метапроцедуральная, ЭК – эндокогнитивная, СР – саморегулятивная; С→Д – 1-й критерий: «субъектно-деятельностный»; К→Р – 2-й критерий: «когнитивно-регулятивный»; П→Р – 3-й критерий: «процессуально-результативный»; t – временная координата

Такое представление является, на наш взгляд, не просто удобным способом их систематизации и средством их схематического представления²¹. С его позиций оказывается возможным дать ответы на ряд

²¹ В данной связи необходимо подчеркнуть, что такого рода представления являются в настоящее время достаточно распространенными. Они, в частности, реализованы по отношению к характеристике структуры основных параметров среды, детерминирующих реализацию процессов принятия решения – неопределенности, сложности и динамичности (так называемый «куб Говарда» [102]); по отношению к структурной организации мотивационной сферы личности [92]; по отношению к выявлению основных классов субъективного выбора [59] и др. Такая популярность является вполне обоснованной и оправданной, поскольку

принципиальных вопросов, сформулированных выше и, прежде всего, на вопрос о закономерностях структурной организации субсистемного уровня. Кроме того, оказывается возможным сформулировать ряд дополнительных следствий относительно строения субсистемного уровня метакогнитивной организации информационной деятельности в целом. Вместе с тем прежде, чем непосредственно обратиться к этому, необходимо зафиксировать следующее – достаточно показательное обстоятельство. Оно состоит в том, что осуществленная выше структурная экспликация состава основных подсистем метакогнитивной сферы в информационной деятельности – и по своей архитектонике, и частично по содержанию весьма подобна той, которая была произведена ранее по отношению к иной деятельности, причем, принадлежащей даже к иному основному классу деятельности – к управленческой деятельности [52]. Данное обстоятельство не только нельзя замалчивать как «неудобное», поскольку оно провоцирует вопрос о неоправданном повторе уже полученного результата. Как раз наоборот, – на нем следует акцентировать внимание как на очень показательном, доказательном и демонстративном в плане основных задач этой работы. Дело в том, что в такой общности следует видеть не «повторение» уже полученного ранее результата и его механический перенос на новый предмет исследования. В действительности, в нем заключен гораздо более важный смысл, состоящий в *инвариантности* базовых закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности в целом и ее субсистемного уровня, в частности, в разных видах и даже классах деятельности. В свою очередь, такая инвариантность является важным индикатором достаточно высокой степени *обобщенности* и, следовательно, концептуального характера развиваемых представлений о принципах и общей архитектонике этой организации. Более того, если бы ее не обнаруживалось, а структурная организация данного уровня была бы принципиально отличной в разных классах деятельности, то это как раз и свидетельствовало бы об отсутствии закономерностей общего плана.

данный способ представления адекватно отражает реальную многомерность, присущую большинству предметов психологического исследования. Он позволяет перейти от плоскостного (и значит «уплощенного», а потому – упрощенного) представления к его пространственному (трехмерному) и, следовательно, более сложному и комплексному представлению.

Здесь мы вновь встречаемся с необходимостью обращения к тому – принципиальному обстоятельству, которое было спрогнозировано в самом начале работы – во Введении и которое уже не раз проявлялось по ходу изложения. Это – априорно возможная и, более того, весьма вероятная инвариантность наиболее имплицитных и общих закономерностей структурной организации разных классов деятельности – субъект-субъектного и субъектно-информационного. Действительно, она, по существу, не только возможна, но и атрибутивно необходима для них. Если они, действительно, представляют собой классы, то есть проявления некоторой базовой – родовой сущности, то между ними на фоне их множественных различий должны существовать и черты фундаментальной *общности* – общности самой этой сущности. Именно это проявляется, в том числе, и в представленном выше результате – в изоморфизме архитектоники субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы в двух классах деятельности. Однако такой изоморфизм проявляется и существует на фоне выраженных различий в *конкретном* наборе, точнее в организованном множестве основных подсистем метакогнитивного плана. Наконец, отметим, что такого рода общность проявляется не только в *принципиальном* подобии выявленной архитектоники, но и в тех *следствиях*, которые вытекают из осуществленного модельного представления и к которым теперь необходимо перейти.

Во-первых, как можно видеть, *все* подсистемы метакогнитивного плана оказываются учтенными в осуществленном представлении. Кроме того, ни одно из сочетаний, образованных «полюсами» базовых критериев, не оказалось неучтенным – незаполненным. Следовательно, факт *полного* соответствия системы этих критериев с составом метакогнитивных подсистем является доказательством полноты самого этого состава. Это, в свою очередь, следует рассматривать как достаточное основание для позитивного ответа на ключевой вопрос – о полноте состава и содержания субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы в информационной деятельности.

Во-вторых, предложенное решение вопроса о полноте состава субсистемного уровня дано посредством реализации не одного, а *нескольких* критериев. Поэтому оно преодолевает недостатки одномерного видения системных образований.

В-третьих, использованная система критериев дает объемное, то есть *пространственное* представление совокупности подсистем метакогнитивного плана; позволяет вплотную подойти к пониманию

метакогнитивной *сферы* личности как объемного – пространственного образования, синтезированного тремя координатами. Их синтез как раз и дает такое «метакогнитивное пространство». Следовательно, рассмотренное нами ранее положение, характеризующее один из основных признаков субсистемного уровня (его гетерогенность), также находит свое подтверждение. Кроме того, и сам предложенный и обоснованный выше базовый концепт – метакогнитивная сфера личности обретает уже не переносный и метафорический смысл, а раскрывается в своем прямом этимологическом значении – именно как образование, принципиально трехмерное – пространственное, сферическое.

В-четвертых, выявленное с помощью системы трех критериев «метакогнитивное пространство» субсистемного уровня синтезирует в себе и такие подсистемы, аналоги которых уже известны в настоящее время (например, метакогнитивную и метарегулятивную), и такие, которые были *впервые* обнаружены в ходе проведенного нами специального психологического анализа информационной деятельности. Это является еще одним свидетельством правомерности развитого выше подхода. С его позиций все подсистемы метакогнитивного плана предстают уже не столько как *эмпирически* зафиксированная реальность сколько как *теоретически* обоснованные варианты всех основных сочетаний трех наиболее обобщенных «измерений» метакогнитивной сферы.

В-пятых, можно видеть, что общее метакогнитивное пространство субсистемного уровня образовано не вершинами куба и не его гранями непосредственно, а его сторонами. При этом любая из них также несет достаточно важный психологический смысл; она наполнена своим специфическим содержанием и приводит к дифференциации той или иной *группы* качественно однородных в каком-либо отношении метакогнитивных подсистем. Так, нижняя сторона куба включает в себя те подсистемы, которые имеют выраженную субъектную, личностную детерминацию (метакогнитивная, метарегулятивная и две «знаниевые» подсистемы – метадекларативная и метапроцедуральная). Наоборот, верхняя сторона включает подсистемы, которые формируются под определяющей детерминацией собственно деятельностных факторов (ингибиторная, метакоммуникативная, саморегулятивная и эндокогнитивная). Левая сторона куба объединяет в качественно однородную группу подсистемы, имеющие преимущественно процессуальное содержание (метакогнитивная, метарегулятивная, метакоммуникативная, ингибиторная). Правая же сторона фиксирует

себе качественно иную группу подсистем. Они имеют уже преимущественно результативное содержание (метадекларативную, метапроцедуральную, эндокогнитивную, саморегулятивную). Наконец, ближняя сторона синтезирует в себе группу подсистем преимущественно подчеркнуто когнитивного плана (метакогнитивную, метадекларативную, ингибиторную, эндокогнитивную), а дальняя его сторона объединяет группу подсистем уже качественно иного характера – преимущественно, регулятивного (метарегулятивную, метапроцедуральную, метакоммуникативную, саморегулятивную).

Таким образом, можно сделать обоснованный вывод, согласно которому комплекс трех главных критериев позволяет дать непротиворечивое решение вопроса о выявлении базовых групп метакогнитивных подсистем, а тем самым вскрывает и в значительной степени обосновывает полноту выявленного состава подсистем, синтезирует их в многомерное пространство. В итоге дифференцируются шесть указанных выше групп подсистем. Все эти группы и их классификация являются не только и даже не столько следствием обобщения эмпирических данных (что, как известно, всегда связано с вопросом о том, насколько обоснованным является эмпирический критерий группировки), а результатом *теоретической дифференциации* исходного целого. При таком способе дифференциации основных групп подсистем заслуживает специального внимания еще одно обстоятельство. Можно видеть, что одни и те же подсистемы входят (при использовании различных классификационных оснований) в разные группы. Это свидетельствует, однако, не только об определенной условности любой классификации сложных систем, но – что более значимо, указывает на взаимосвязь и «взаимопроникновение» подсистем друг в друга.

Подчеркнем также, что совершенно неслучайно субъектная – «личностная сторона», синтезирующая в себе подсистемы, формирующиеся под доминирующим влиянием именно субъектной детерминации, расположена внизу, то есть в *основании* всего метакогнитивного пространства. И, наоборот, те подсистемы, которые складываются в основном под влиянием деятельностной детерминации, образуют верхнюю сторону куба, то есть надстраиваются над нижней стороной и тем самым символизируют производность, «вторичность» от нее. Таким образом, в представленной модели реализуется еще одно основное положение нашего общего подхода – первичность субъектной детерминации.

Аналогично этому, левая сторона синтезирует в себе метакогнитивные подсистемы, которые, согласно нашей терминологии, имеют процессуальную организацию и, соответственно, первичный характер. Напротив, правая сторона включает подсистемы, имеющие преимущественно результативный характер, и являющиеся поэтому «вторичными» по отношению к первой. Направленность данного «вектора» слева направо вновь символизирует первичность субъектно-процессуального начала в структуре подсистем метакогнитивного плана.

В-шестых, исходя из данного представления, очевидна явная структурированность метакогнитивных подсистем, то есть наличие закономерных связей и зависимостей между ними. Так, вся совокупность этих связей определяется тремя качественно различными критериями, положенными в основу упорядочивания метакогнитивных подсистем. Эти связи вытекают и из принадлежности соответствующих подсистем к тем или иным их группам. При этом следует особо обратить внимание именно на множественность типов связей, существующих внутри субсистемного уровня и наглядно представленных на рис. 1. Именно эта множественность и является объективным свидетельством высокой степени структурированности данного уровня. Кроме того, структура метакогнитивных подсистем является не двух-, а трехмерной. Известно, однако, что даже просто с точки зрения элементарных топологических представлений, вторая, в отличие от первой, обретает новое и очень важное качество: становится «жесткой», а значит, устойчивой и стабильной. В свою очередь, это придает ей черты инвариантности и резистентности по отношению к воздействию различных, в том числе – и неблагоприятных внешних условий. Это опять-таки наиболее важно именно для профессиональной деятельности, в особенности информационной, которая, как известно, часто реализуется в экстремальных и параэкстремальных условиях, связанных с ее высокой информационной перегрузкой, высоким темпом, неопределенностью, многозадачностью, гиперконтекстностью.

В-седьмых, представленная модель фиксирует не только статический аспект структурной организации метакогнитивных подсистем. Дело в том, что метакогнитивная сфера не является, конечно, «стационарной» ни в аспекте ее собственной функциональной динамики, ни в аспекте ее формирования и развития, то есть в генетическом плане. Следовательно, необходимо дополнить систему из трех критериев еще одной координатой – временной. Ее введение в характеристику

субсистемного уровня меняет статус его интерпретации: он предстает не только как структура, но и как собственно системное образование, реализующее определенные функции. Кроме того, ее введение задает и новое направление ее изучения – собственно генетическое.

В-восьмых, необходимо отметить и еще одну особенность субсистемного уровня, которую можно обозначить как *феномен парности* основных групп метакогнитивных подсистем. Действительно, те метакогнитивные подсистемы, которые локализуются на какой-либо одной стороне куба, являются в значительной степени противоположным по своей сути и содержанию тем, которые локализуются на парной им стороне; они обладают своего рода симметрией по отношению к ним. Так, на левой и правой стороне куба, соответственно, расположены такие противоположные по своему психологическому смыслу подсистемы как подсистемы процессуального и результативного плана. Нижняя и верхняя стороны куба также включают в себя группы подсистем, характеризующиеся во многом противоположным смыслом и содержанием, равно как и детерминантами генезиса (соответственно, субъектно-детерминированные и деятельность-детерминированные подсистемы). Ближняя и дальняя грани включают также противоположные группы подсистем – преимущественно когнитивные и регулятивные. По нашему мнению, в данном феномене находят свое проявление (а частично – и объяснение) две закономерности достаточно общего плана. Первая из них состоит в том, что содержание взаимодействий, развертывающихся внутри каждой из отмеченных пар, непосредственно связано с той или иной – очень важной и традиционной *проблемой*, с направлением исследований, которое, в свою очередь, является специфическим именно для информационной деятельности. Так, взаимосвязи внутри первой пары (между группой подсистем процессуальной и результативной направленности) непосредственно связаны с проблемой соотношения двух базовых принципов организации деятельности в аспекте ее когнитивного обеспечения – продуктивного и репродуктивного [70]. Взаимосвязи внутри второй пары (между группой подсистем субъектного и деятельностного плана) столь же непосредственно связаны с проблематикой профессиогенеза и с проблемой оперативности как его аспекта [69, 192]. Наконец, взаимодействия внутри третьей пары (между группами когнитивно-ориентированных и регулятивно-ориентированных подсистем) столь же прямо соотносятся с фундаментальной проблемой соотношения теоретического и практического мышления [177].

Вторая закономерность, обусловленная феноменом парности, состоит в том, что он обеспечивает возможности взаимной *компенсации* одними группами подсистем других групп (в случае их недостаточного развития). Так, в частности, известны и подробно исследованы те – именно компенсаторные отношения, которые может выполнять практическое мышление по отношению к дефицитарной представленности теоретического мышления (что опять-таки наиболее характерно именно для информационной деятельности и для личности IT-специалиста). Известны также и компенсаторные отношения между продуктивными и репродуктивными стратегиями деятельности. На наш взгляд, этот феномен не случаен, и за ним стоит важная психологическая причина: метакогнитивная сфера личности, по всей вероятности, структурируется таким образом, чтобы обеспечить возможности компенсации одних подсистем со стороны других, что очень целесообразно с общеадаптационной точки зрения. Если недостаточно развита одна из «парных» групп подсистем, то гипертрофированно развивается другая, сопряженная с ней подсистема, а общий метакогнитивный потенциал сохраняется на приемлемом уровне.

В-девятых, основные подсистемы «взаимопроникают» друг в друга, что проваливается, в частности, в том, что одни и те же подсистемы входят во все три различные группы. Например, уже самая первая и во многом исходная, базовая для всей этой сферы подсистема – метакогнитивная входит одновременно и в группу субъектно-детерминированных, и в группу процессуальных, и в группу когнитивных подсистем. Однако это же означает, что и любой компонент, из которых образованы эти подсистемы, также одновременно входит в состав и всех иных групп. Так, например, метамышление как базовый и основной компонент метакогнитивной подсистемы одновременно является и компонентом тех подсистем, которые входят во все иные подгруппы. Это, кстати говоря, является несомненной реальностью, очень важным условием как самой реализуемости всех иных подсистем, так и объективно необходимым условием их онтологического единства и целостности. Следовательно, синтез подсистем и, соответственно, их неаддитивность обеспечиваются и посредством представительства одних и тех же компонентов в разных подсистемах.

В-десятых, представленная выше трехмерная модель структурной организации метакогнитивной сферы личности – именно потому, что она является трехмерной, позволяет с высокой степенью очевид-

ности выявить и естественным образом учесть еще одну важную ее особенность. Как уже отмечалось, один из критериев, положенный в ее основу (причем, в известном смысле основной – субъектно-деятельностный), предполагает своим содержанием еще и генетический, точнее – профессиогенетический аспект. Это означает, что все четыре подсистемы, образующие группу деятельности-специфических и локализованных на верхней стороне куба, формируются на основе группы подсистем субъектной группы. Они являются в значительной степени результатом и продуктом их генезиса и их деятельностной спецификации, которая как раз и выступает важной гранью профессиогенеза. Так, можно видеть, что в этом процессе на основе метакогнитивной подсистемы складывается, а затем совершенствуется ингибиторная подсистема, которая, с одной стороны, феноменологически выступает как ее противоположность, но с другой – сущностно является ее развитием. На основе метадекларативной подсистемы генетически формируется эндокогнитивная подсистема как совокупность представлений, то есть также знаний, но о своих собственных параметрах. Кроме того, этот критерий, но уже не в плане профессиогенетической динамики, а в плане функциональной производности позволяет очень органично и естественным образом включить в общий состав метакогнитивной сферы и две такие подсистемы, которые составляют суть двух основных направлений всего метакогнитивизма (метапроцессуального и метапознавательного). Более того, это оказывается возможным сделать на основе раскрытия и учета их не просто объективной взаимосвязи, но и столь же объективной функционально-генетической преемственности (поскольку вторая является результатом деятельностной спецификации первой, итогом насыщения метакогнитивной подсистемы ее итоговыми результативными эффектами – знаниями).

Наряду с этим, можно видеть, что на основе другой подсистемы, входящей в группу субъектно-детерминированных – метапроцедуральной в ходе профессиогенеза складывается, а затем развивается и совершенствуется еще одна, но уже специфически деятельностная подсистема – саморегулятивная. Однако, как было показано выше, ее важнейшей отличительной чертой является то, что она также в значительной степени является уже не только процессуальным образованием, а предполагает, прежде всего, поддержание определенного состояния, необходимого для обеспечения метакогнитивного контроля за деятельностью. Другими словами, она выявляется, с одной стороны, как некоторый ито-

говый эффект функционирования самой метапроцедуральной подсистемы, а с другой стороны, предстает уже как определенное функциональное *состояние*. Тем самым, однако, данная модель столь же органично и естественно позволяет учесть и еще одну важнейшую особенность современного метакогнитивизма – включение в его предмет не только образований процессуального и «знаниевого» плана, но и качественно специфических состояний. В данном случае – это известное специфически метакогнитивное состояние, обозначаемое как «агенсу».

Наконец, можно видеть, что на основе, например, метарегулятивной подсистемы (как входящей в группу субъектно-детерминированных подсистем) в процессе профессиогенеза развиваются и совершенствуются необходимые для ее эффективной реализации коммуникативные *качества*. Они, в свою очередь, являются важнейшей «составляющей» и даже условием для еще более общих и важных индивидуальных качеств, обеспечивающих эффективность социальных взаимодействий в целом и образующих, как известно, в своей совокупности метакоммуникативную подсистему и социальный интеллект как таковой. Следовательно, предложенная модель позволяет адекватно учесть и воплотить в общей структуре метакогнитивной сферы личности еще одну очень важную тенденцию развития метакогнитивизма. Она заключается в том, что в содержание его предмета во все большей мере включаются уже не только процессуальные и «знаниевые» образования, но и те качества личности, которые формируются на их основе и выступают с одной стороны, их итоговыми, результативными эффектами, а с другой – предпосылками и условиями для их действенного функционирования.

На основе всего этого можно сделать еще одно заключение. Оно состоит в том, что рассмотрение состава и содержания, а также структурной организации метакогнитивной сферы личности именно в контексте деятельностной детерминации (причем, многомерной – включающей три основных «измерения») позволяет раскрыть и учесть ее во всей реальной полноте. Это означает, что она эксплицируется и в плане ее процессуального содержания, и в плане ее «знаниевого» содержания, и в плане метакогнитивных состояний, и в плане ее качественных характеристик – как совокупность метакогнитивных качеств личности. Другими словами, можно видеть, что, действительно, анализ этой сферы как «составляющей» метасистемы деятельности и, соответственно, реальное включение проблематики метакогнити-

визма в контекст психологической теории деятельности является необходимым и достаточно конструктивным средством ее дальнейшего развития. Более того, лишь на основе этого возможен тот синтез теории деятельности и метакогнитивизма, о необходимости которого уже говорилось выше и отсутствие которого очень характерно в настоящее время, выступая одной из главных причин, сдерживающих развитие и самого метакогнитивизма, и теории деятельности.

Таким образом, на основе проведенного анализа структурной организации всей совокупности подсистем метакогнитивного плана можно сделать следующее основное заключение общего порядка. Сформулированный и реализованный выше подход, а также предложенная на его базе система критериев позволяют дать обоснованное решение вопроса о полноте и достаточности состава, а также о закономерностях структурирования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Концептуальный характер этого решения заключается в том, что оно не только позволяет решить исходный вопрос, но и сформулировать ряд следствий, вскрывающих новые особенности, закономерности и феномены организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности.

2.5. Компонентный уровень организации метакогнитивной сферы личности

В параграфах 2.2.–2.4. была дана характеристика трех основных уровней, которые предположительно входят в общий состав метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности – метасистемного, общесистемного и субсистемного. При этом каждый из них явным образом соответствует какому-либо основному значению критерия-дискриминатора, который положен в основу дифференциации уровней структурной организации и который обусловлен реализуемым в данной работе общим методологическим подходом. Вместе с тем, как показано в главе 1, данный критерий включает в себя пять основных значений и, соответственно, предполагает необходимость дифференциации именно пяти основных уровней. В силу этого, пока остается открытым вопрос о том, существуют ли и, если да, то какие именно уровни, соответствующие двум не учтенным пока его значениям? В качестве таковых, как показано там же, выступают

компонентное и элементное значения данного критерия. Напомним, что, согласно, данному критерию, их сущность состоит в следующем. Под компонентом понимается такая относительно простейшая единица целого, которая, являясь ее составляющей, в то же время, еще несет в себе атрибутивные особенности самого целого. Элементы же это необходимые, но недостаточные образования для формирования компонентов; они могут обрести статус компонентов лишь в сочетании либо друг с другом, либо с иными психическими образованиями. Еще одна особенность элементов заключается в своеобразной двойственности их роли и значения в формировании системы. С одной стороны, они, безусловно, являются относительно простейшими образованиями. Однако, с другой стороны, любая система формируется на основе элементов, путем их организации; поэтому множество элементов находится в основании системы, является необходимым условием для ее существования и составляет базис системы. И в этом смысле они являются наиболее значимыми для создания системы. Причем, для систем функционального типа, к которым относится метакогнитивная сфера, сами элементы могут иметь не функциональную природу, а быть именно онтологически представленными образованиями и структурами. Следовательно, можно видеть, что эти два значения и, соответственно, сами дифференцируемые на их основные уровни не только теснейшим образом взаимосвязаны, но и, фактически, взаимообусловлены друг другом. Они взаимопологают друг друга и, следовательно, их рассмотрение также должно осуществляться с учетом этой их неразрывной связи.

Переходя к их рассмотрению, отметим, что вопрос о содержании компонентов и элементов метакогнитивной сферы решается с существенно разной степенью сложности по отношению к каждому из них. Так, в отношении первого из них – компонентного он решается относительно более простым и очевидным образом. В отношении же второго он, напротив, несмотря на более простой (по определению) характер самого понятия элемента, связан с относительно большими сложностями. В целях выявления этих двух уровней целесообразно опираться и на те общие представления о содержании и специфике этих уровней, которые сформулированы в методологии метасистемного подхода [63, 68]. Так, согласно, этим представлениям в качестве основных метакогнитивных компонентов психики необходимо рассматривать все те ее «составляющие» которые обладают одним – общим и основным

признаком: в них имеет место феномен (и механизм) функциональной обратимости и, соответственно, все они имеют принципиально «вторичный» характер. Поэтому все они имеют и принципиально общую направленность – ориентацию не на внешнюю, а на внутреннюю среду, то есть на содержание и организацию самих «первичных» психических процессов, образований, структур и пр. Поэтому, их общая особенность заключается в том, что все они являются частными средствами, лежащими в основе важнейшего свойства психики в целом и одной из наиболее специфических ее особенностей. Это – свойство саморепрезентированности, самоданности, то есть ее сензитивности к самой себе. В силу этого, как показано в том же подходе, их общая совокупность является чрезвычайно широкой и предельно гетерогенной. Она не может быть сведена только к тем образованиям, которые выступили предметом исследования на ранних этапах развития метакогнитивизма (то есть к основным «вторичным» – метакогнитивным процессам), а включает в свой состав и многие иные, качественно отличные от них, но также «вторичные» образования.

Предпринимая попытку систематизации компонентного состава метакогнитивной сферы в аспекте входящих в нее «вторичных» процессов, необходимо, прежде всего, обратить внимание на следующее фундаментальное обстоятельство. Все их разновидности совершенно естественным образом соотносятся с основными – традиционно выделяемыми классами психических процессов в целом, то есть с основными классами «первичных» процессов (когнитивных, эмоциональных, мотивационных). В этом проявляется органичная преемственность категорий «первичных» и «вторичных» процессов и, более того, производность «вторичных» процессов по отношению к «первичным». Сами же «вторичные» процессы отнюдь не добавляются или же – дополнительно включаются внешним образом в процессуальный состав психики. Напротив, они выступают естественными продуктами синтеза самих «первичных» процессов, результатом их организации и интеграции. Следовательно, наиболее общим и, в то же время, – обоснованным критерием для систематизации «вторичных» процессов должно выступать их комплексное соответствие с основными компонентами базового по отношению к ним уровня – уровня «первичных» процессов. С позиций данного критерия общий состав должен быть систематизирован (а все входящие в него классы процессов – проинтерпретированы) следующим образом.

Во-первых, достаточно отчетливо дифференцируется наиболее традиционный их класс – класс метакогнитивных процессов в их исходной трактовке (восходящей к так называемым «рудиментарным» определениям метакогнитивных процессов). Каждый из них соотносится с тем или иным «первичным» когнитивным процессом и представляет собой синтез двух основных модусов этих процессов – как операторов и как операндов, а в более общем плане единство двух их функций – инструментальной и онтологической. Тем самым каждый из когнитивных процессов, выступает в «удвоенной форме». Он предстает как единство субъективной и объективной реальности, как единство операционального и субстанционального. Именно данный феномен, а также обеспечивающие его механизмы и лежат, по-видимому, в основе одного из основных свойств и психических процессов, а также сознания в целом – свойства саморепрезентированности. Конечно, при этом пока во многом нераскрытыми остаются конкретные «механизмы этого механизма» – то, что и обеспечивает данное свойство. Однако сам факт определяющей роли «феномена удвоения» посредством трансформации «первичных» когнитивных процессов во «вторичные», по-видимому, можно считать доказанным. С его позиций процессуальное содержание высшего уровня регуляции деятельности – осознаваемого (точнее – не все оно в целом, а лишь его процессуальное «ядро»), а также и сознания в целом, может быть эксплицировано и объяснено, как было показано нами в работе [64], в качестве гетерархии метакогнитивных процессов.

Вместе с тем, к сожалению, приходится констатировать не вполне корректную традицию соотнесения всех «вторичных» процессов только с метакогнитивными процессами, и даже ее исчерпанность ими. Дело в том (и это также было обосновано в ходе проведенного выше анализа), что в понятии «вторичных», метакогнитивных процессов зафиксирован лишь один, хотя и очень важный их модус – операторный. Его суть состоит в том, что они – в их процессуальном содержании рассматриваются как комплекс специфических операционных средств, направленных на организацию самих же когнитивных процессов. Однако, другой – также определяющий их модус (операндный) при этом не включается в содержание метакогнитивных процессов. Благодаря обретению этого статуса, метакогнитивные процессы становятся, как показано выше, главными средствами обеспечения важнейшего свойства психики – свойства саморепрезентированности. Необходимо особо подчеркнуть,

что общей особенностью всех этих образований является именно то, что они порождаются за счет «удвоения» первичных образований, то есть за счет применения средств, заложенных в них, по отношению к ним же самим. В силу этого, например, входящие в эту группу «вторичные» процессы обозначаются еще и понятием *автопроцессов*.

Кроме того, показано также, что, наряду с ними, существуют и метакогнитивные образования иного плана, составляющие содержание еще одной основной группы [66]. Их основным и общим признаком является то, что в них содержание и функциональные возможности какого-либо одного «первичного» образования (прежде всего, конечно, процесса) реализуются в отношении организации и регуляции не его самого, как это имело в случае первой группы, а в отношении какого-либо другого «первичного» образования. Так, в частности, потенциал мышления может быть реализован по отношению к организации и регуляции другого базового «первичного» когнитивного процесса – памяти (*thinking about memory*). В результате этого, собственно говоря, и возникает та богатая по своей феноменологии и очень показательная в плане рассматриваемых здесь вопросов палитра психических явлений, составляющих несомненную реальность и зафиксированная понятием мнемотехники. На основе данной особенности все процессуальные образования данной группы обозначаются понятием метакогнитивных *гетеропроецессов* [66].

Во-вторых, столь же отчетливо дифференцируются еще один класс метапроцессов. Он соотносится уже не с базовыми когнитивными процессами, то есть не с когнитивной функцией (и подсистемой) психики в целом, а с ее регулятивной функцией. Кроме того, данный класс столь же отчетливо дифференцируется на две основные группы процессов. Первая из них образована классом *интегральных процессов* психической регуляции деятельности и поведения, подробная характеристика которых была представлена например, в работе [63]. В этот класс входят процессы целеобразования, антиципации, принятия решения, прогнозирования, планирования, программирования, самоконтроля. Особо следует подчеркнуть, что во всем многообразии качественных особенностей этих процессов доминирующую роль играют две их черты, особенно значимые в плане рассматриваемых здесь вопросов. Так, все эти процессы по определению являются комплексными, синтетическими (именно интегральными), выступающими как продукты и результаты синтеза ряда иных – «первичных» процессов. Тем самым

они являются именно атрибутивно «вторичными» процессами. Кроме того, в состав любого из них объективно входят, хотя и с разной степенью полноты, все классы «первичных» психических процессов, в том числе, разумеется, и «первичные» когнитивные процессы. Они, однако, представлены в интегральных процессах также в синтезированном виде, в том числе и в виде «вторичных» когнитивных процессов. Поэтому интегральные процессы, в силу их синтетической природы, обязательно включают в свой состав и «вторичные» когнитивные процессы в целом, а также когнитивные автопроцессы, в частности. Именно это обстоятельство и обеспечивает их феноменологически бесспорную осознаваемость, то есть их самопрезентированность.

Наряду с этим, еще одна – вторая группа «вторичных» регулятивных процессов, формирующаяся, впрочем, на основе первой группы как продукт дальнейшего усложнения и организации входящих в нее процессов, обозначена выше как *метарегулятивные* процессы. Их атрибутивный признак состоит в том, что все они выступают продуктом «удвоения» самих интегральных процессов, то есть результатом реализации по отношению к каждому из них операционных средств самих этих процессов. В качестве примеров процессов такого рода «удвоения» интегральных процессов (то есть метарегулятивных процессов) выше были рассмотрены известные процессы метарешений, метапланирования, метаконтроля и др. Все они – причем, даже в еще более явной и эксплицированной форме воспроизводят в себе две отмеченные выше главные особенности интегральных процессов – их синтетический, интегративный характер (то есть статус «вторичных») и включенность в них метакогнитивных процессов, а следовательно, и их самопрезентированность.

В-третьих, аналогичная в принципиальных чертах картина может быть констатирована и по отношению к еще одному базовому классу «первичных» психических процессов – мотивационных. Здесь также на базе «первичных» процессуальных мотивационных образований могут складываться и реально складываются более комплексные, синтетические процессуальные образования, которые зафиксированы в понятии метамотивационных процессов. Следовательно, по этому признаку они также должны быть включены в состав «вторичных» психических процессов.

Наконец, в-четвертых, как показал проведенный анализ, общий принцип «интерпроцессуальной организации, заключающийся в син-

тезе «первичных» процессов и формировании на его основе «вторичных» процессов, действует и по отношению к эмоциональным процессам. В связи с этим, появляются основания для дифференциации еще одного класса «вторичных» процессов – метаэмоциональных.

Таким образом, проведенный выше анализ позволяет зафиксировать три основных особенности метапроцессов как таковых, независимо от их видовой специфики. Во-первых, они носят принципиально неединичный характер, то есть предполагают синтез, как минимум, двух «первичных» процессов. Причем, в ряде случаев такой синтез может носить характер «удвоения» самого «первичного» процесса (память о памяти – метапамять, мышление о мышлении – метамышление). Во-вторых, все метапроцессы предполагают ту или иную организацию «первичных» процессов. Для этого, однако, используются операционные средства, заложенные в системе самих психических процессов. Такая соорганизация возможна в том случае, если часть процессов выступит в своей инструментальной функции, а другая – в онтологической функции. Другими словами, одни процессы должны быть направлены на организацию как таковую, а другие должны предоставлять материал для этого. Вместе с тем, этот материал должен быть адекватно воспринят, «отражен», что предполагает своеобразную чувствительность метапроцессов к «первичным» процессам – встроенность в них механизмов самосензитивности. В-третьих, общая совокупность метапроцессов оказывается чрезвычайно гетерогенной не только по составу, но и по степени их сложности и по мере комплексности. Собственно говоря, эти три – ключевые особенности всех метапроцессов и придают им очевидное своеобразие по отношению к «первичным» процессам; они обуславливают недопустимость их редуцирования до класса «первичных» процессов, а также их существование именно как специфического класса и уровня интеграции в общей системе психических процессов.

Далее, следует обратить внимание и на еще одну – достаточно значимую, на наш взгляд, закономерность организации «вторичных» психических процессов. Она обнаруживается, однако, не в плане анализа каждого из их классов по отдельности, а в плане взаимодействия этих классов и состоит в следующем. Интегративные, синтетические эффекты, приводящие в итоге к формированию «вторичных» процессов, реально действуют и феноменологически проявляются не только так сказать во внутриклассовой плоскости, то есть в пла-

не самоорганизации процессов одного и того же класса, но и в «межклассовой» плоскости. Другими словами, «вторичные» психические процессы могут выступать и реально выступают как эффекты комплексирования и интеграции «первичных» процессов разных классов. Данное обстоятельство в общем плане достаточно давно осознано в психологии. Более того, оно составляет одну из ее «аксиом» и многократно зафиксировано в понятийном и концептуальном аппарате психологии. Это, например, известный тезис о единстве познания и аффекта, то есть, фактически, – о вхождении когнитивных компонентов в само содержание эмоциональных процессов (и наоборот). Это – и аналогичное вхождение когнитивных процессов и механизмов в само содержание мотивов и мотивационных процессов и мн. др. Тем самым «вторичные» процессы двух классов – мотивационные и эмоциональные также обретают свойство самопрезентированности, но уже не за счет «внутриклассовой», а за счет межклассовой интеграции. Входя в процессуальное содержание метамотивационных и метаэмоциональных процессов, метакогнитивные процессы придают им свойство самопрезентированности.

Таким образом, на основе проведенного выше анализа проблема систематизации, структурной организации всего множества «вторичных» процессов решается достаточно естественным образом. Это решение может быть представлено в виде следующей матрицы «вторичных» психических процессов (см. табл. 1).

Таблица 1

Матрица вторичных психических процессов

«Первичные» процессы	Когнитивные	Регулятивные	Эмоциональные	Мотивационные
Когнитивные	1	2	3	4
Регулятивные		5	6	7
Эмоциональные			8	9
Мотивационные				10

Можно видеть, что общее множество «вторичных» процессов является производным от эффектов взаимодействия «первичных» психических процессов всех традиционно дифференцированных классов. Оно при этом включает два подмножества.

Одно из них локализовано в соответствующих ячейках матрицы, образующих ее диагональ (№№ 1, 5, 8, 10). Это такие «вторичные» процессы, которые являются эффектом самоорганизации внутриклассового типа и включают в свой состав метакогнитивные процессы, метарегулятивные и интегральные процессы, метамотивационные и метаэмоциональные процессы.

Другое подмножество включает в свой состав такие «вторичные» процессы, которые, напротив, являются эффектом межклассовой организации и интеграции «первичных» психических процессов. Они локализованы в ячейках матрицы, расположенных над ее диагональю. Так, например, ячейка № 3 включает широко изучающиеся процессы синтетического (то есть именно метапроцессуального) плана, для обозначения которых используется обобщающий термин когнитивного мониторинга за эмоциями и эмоциональными процессами. Они, как мы отмечали выше, наиболее интенсивно изучаются в настоящее время в исследованиях эмоционального интеллекта (см. обзор в [66]). Еще одной, очень показательной в плане рассматриваемой схемы является содержание ячейки № 4: в ней локализованы процессы организации мотивационной сферы личности. Вся их совокупность приводит к двум фундаментальным эффектам, к двум закономерностям. Во-первых, вся мотивационная сфера личности обретает целостность организации и основные черты системности строения, что отражено в базовых принципах ее организации (иерархичности, смысловой интеграции, динамичности и др. [11]). Во-вторых, благодаря, прежде всего, когнитивным механизмам и, соответственно, когнитивным процессам достигается синтез и взаимообратимость двух важнейших типов детерминации поведения и деятельности – собственно мотивационной и стимульной, а в более широком плане – синтез мотивации влечения и мотивации долженствования.

В плане иллюстрации положения о «межклассовой» интеграции как источника порождения метапроцессов показательно, далее, содержание ячейки № 9. Дело в том, что очень часто однажды пережитая положительная эмоция, закрепленная затем в эмоциональной памяти, может становиться и реально становится очень сильным мотивом для того, чтобы ее вновь испытать. Тем самым «на стыке» мотивационных и эмоциональных процессов формируется качественно новое процессуальное образование, несводимое ни к одному из двух его «составляющих» и имеющее поэтому метапроцессуальную природу.

Итак, можно видеть, что картина метапроцессов является достаточно дифференцированной и включает целый ряд их основных классов. Вместе с тем, на наш взгляд, было бы преждевременным полагать, что даже такая – повторяем, существенно более дифференцированная картина, нежели это полагается традиционно, является окончательной и завершенной. Тому есть, как минимум, две главные причины. Во-первых, в основу предложенной классификации, отображающей структуру метапроцессов, положена базовая дифференциация всех «первичных» процессов на когнитивные, регулятивные, мотивационные, эмоциональные. И хотя именно эти классы «первичных» процессов, действительно, являются основными, все же нет достаточных оснований полагать, что они (то есть – известные в настоящее время) исчерпывают собой все процессуальное содержание психики. Во-вторых, мы вполне отдаем отчет и в том, что предложенная систематика, базирующаяся на комбинации четырех базовых классов «первичных» процессов, хотя и возможна (а исходя из современного состояния данной проблемы – и наиболее естественна), но не единственно возможна. Допустимы и иные варианты построения такого рода систематики, которые, не исключено, приведут к выявлению дополнительных классов метапроцессов.

Учитывая принципиальную гетерогению данного уровня, нельзя не видеть и еще одного очевидного факта. Он состоит в том, что различные входящие в него классы метапроцессов отнюдь не являются идентичными по их уровневому статусу. Например, метарегулятивные процессы, как отмечалось выше, обладают большей степенью сложности, нежели метакогнитивные, синтезируя их в себе, а потому – локализируются на более высоких подуровнях данного уровня в целом. Вообще говоря, данный уровень точнее и корректнее трактовать, в силу этого, как *уровень-диапазон*, включающий целый ряд подуровней (находящихся в отношениях иерархической соподчиненности).

Констатируя это, обратим также внимание и на еще одно – очень значимое с нашей точки зрения обстоятельство. Оно также способствует раскрытию реальной сложности и истинной гетерогении процессов данного уровня организации. Вместе с тем, на нее до сих пор практически не обращается внимания. Дело в том, что в этих процессах происходит их любопытная трансформация. Как правило, обычно акцент делается только на том, что психические процессы могут выступать и начинают реально выступать как операторы по отноше-

нию к самим себе, что и зафиксировано в понятии метакогнитивных процессов. Однако, не менее, а быть может, – более важно, что, становясь операторами по отношению к самим себе, «первичные» процессы (в основном когнитивные) качественно меняют свой исходный статус. Они становятся уже не операторами (как тем, *чем* познается), а операндам» (как тем, *что* познается, репрезентируется).

При этом следует особо подчеркнуть, что понимание природы и смысла синтеза этих двух модусов в одних и тех же когнитивных процессах является, по-видимому, одним из путей к разгадке природы наиболее сложного предмета психологического исследования – сознания. В связи с этим, отметим еще раз то обстоятельство, которое также уже обсуждалось выше и состоит в следующем. Действительное значение метакогнитивизма заключается не столько в том, что в нем был выявлен качественно новый класс процессов (метакогнитивные), хотя и это, безусловно, крайне значимо. Дело еще и в том, что, благодаря им, сами «первичные» процессы стали доступными исследованию (по крайней мере, в принципе) в совершенно ином качестве – уже не как операторы, а как операнды. Реальная сложность психического в целом, а особенно – психических процессов такова, что они принципиально двуедины по своей природе. Они выступают и как операторы и как операнды; и как отражающее и как отражаемое (точнее – и как порождающее и как порождаемое). Причем, эти модусы являются принципиально динамическим, что означает возможность перманентной и субъективно достаточно легко реализуемой их смены. Именно это лежит в основе уже описанного выше механизма операндно–операторной обратимости указанных модусов.

Подчеркнем также, что все метапроцессы характеризуются значительно меньшей степенью аналитичности и большей степенью интегративности, целостности, нежели «первичные» психические процессы традиционно выделяемых классов. Вместе с тем, нельзя упускать из виду и то значимое обстоятельство, что любой способ декомпозиции единого по сути процессуального содержания психического (в том числе – и дифференциация более интегративных процессов – метапроцессов) несвободен от элементов аналитичности. В связи с этим, следует отдавать полный отчет в том, что и эти процессы отнюдь не являются так сказать автономными и самодостаточными, дизъюнктивно отделенными друг от друга; напротив, все они неразрывно взаимосвязаны друг с другом.

Аналогичная в принципе картина и, соответственно, общий механизм «удвоения» имеет место не только по отношению к процессуальному содержанию психики, но и к иным ее основным «составляющим» – в частности, к психическим *свойствам* и *состояниям*. Иными словами, синтез двух разных «первичных» образований может иметь место не только по отношению к собственно процессуальной сфере, то есть носить не только внутриклассовый характер. Он может иметь и иной – межклассовый характер, то есть осуществляться между представителями различных классов «первичных» психических образований. В частности, такой синтез составляет сущность образований, которые являются основным предметом изучения в психологии эмоционального интеллекта – образований, связанных с когнитивным контролем за эмоциональными образованиями. То же самое относится и к столь же важной и общей сфере психического – к состояниям, поскольку высшим уровнем их регуляции как раз и выступает контроль за ними со стороны опять-таки когнитивных процессов. В результате этого формируются специфические – также «вторичные» образования, которые обозначаются соответствующими понятиями. К ним, в частности, относятся понятия метакачества, метаспособностей, «вторичных» состояний и др.

Наконец, отметим, что все эти явления и лежащие в их основе механизмы имеют место не только по отношению к собственно операционным образованиям (то есть к «первичным» психическим процессам) и не только к иным – также основным «составляющим» психики (свойствам и состояниям). Они имеют отношение и к их результативным эффектам, в качестве которых выступают, прежде всего, *знания*, равно как и иные компоненты индивидуального опыта. Показано, что и по отношению к ним также имеет место отмеченный выше механизм функциональной обратимости, в результате чего возникает феномен «знаний о знаниях» (метазнаний), а сами «первичные» знания, носящие исходно характер декларативных, могут трансформироваться во «вторичные» знания, имеющие уже характер процедуральных [83]. Это, как известно, составляет основной предмет исследования во втором из двух основных направлений всего метакогнитивизма – в психологии метапознания.

В данной связи необходимо подчеркнуть, что второй основной категорией входящей в общий состав компонентного уровня организации метакогнитивной сферы личности, являются, согласно базовым

императива психологии метакогнитивизма, образования именно результативного – знаниевого типа, знания как таковые. Однако, это не «первичные» знания, а знания о знаниях – «вторичные» знания, метазнания. Вполне естественно также, что с самых первых этапов развития метакогнитивизма столь сложный феномен, каковым они выступают, явился предметом исследования в целом и попыток его дифференциации, в частности. На протяжении всей истории развития метакогнитивизма предпринимались попытки новых классификационных схем знаний, а основными среди них являются следующие подходы. Так, уже в одной из первых работ Дж. Флейвелла была предложена модель метапознания, включающая этот компонент. Согласно его модели, способность человека управлять «широким разнообразием познавательных инициатив происходит через действия и взаимодействия между четырьмя классами явлений: метакогнитивным знанием, метакогнитивным ощущением, целями (или задачами), действиями (или стратегиями)» [240]. Модель включает знание трех общих факторов:

1. знание особенностей функционирования «когнитивного процессора»;
2. знание задачи, ее требований и того, как эти требования могут быть выполнены при изменении условий;
3. знание стратегий для выполнения этой задачи, (познавательные стратегии, призванные достигать целей и метапознавательные стратегии, призванные контролировать продвижение (прогресс) познавательных стратегий).

Метакогнитивное знание может влиять на направление познавательных инициатив через преднамеренный и сознательный поиск в памяти или через несознательные и автоматические когнитивные процессы. Следует отметить разницу между собственно познавательными и метапознавательными стратегиями. Первые помогают индивиду достичь специфической познавательной цели (например, понять текст), а вторые используются для контроля достижения этой цели (например, самоопрос на предмет понимания этого текста). Метакогнитивные компоненты, как правило, активизируются, когда познание терпит неудачу (в данном случае это может быть непонимание текста с первого прочтения). Такая неудача активизирует метакогнитивные процессы, позволяющие индивиду исправить ситуацию. Позднее Дж. Флейвелл предлагает обобщенное определение конструкта «метакогнитивный опыт» [242]. Это – сложный аффективно-когнитивный

комплекс, обеспечивающий включенность в различные виды деятельности. Он обеспечивает общую метакогнитивную оценку осуществляемых действий: понимания или непонимания информации, субъективную легкость – сложность актуализации материала, успешности или неуспешности в достижении цели. Это метакогнитивный опыт второго порядка – субъективные реакции человека на свои метакогнитивные процессы, отслеживание своих метакогнитивных знаний, процессов целеполагания, построения стратегии».

Вместе с тем, согласно Дж. Флейвеллу, метакогнитивный опыт может субъективно восприниматься как особый «поток сознания», актуализирующий информацию, воспоминания, прошлый опыт как ресурсы в процессе для осуществления той или иной деятельности. Этот поток включает в себя аффективный компонент, окрашивающий метапознание. Согласно Дж. Флейвеллу, метапознание может сопровождаться переживанием фрустрации, успеха, удовлетворения, мотивированности, неуспеха и т. п. Дж. Флейвелл подчеркивает тесную взаимосвязь метапознания и сложных аффективных реакций. В своих более поздних работах (например, в [241]) Дж. Флейвелл представляет структуру метакогнитивного опыта как состоящую из трех уровней. Первый уровень составляют метакогнитивные знания человека о себе, о своих жизненных задачах и стратегиях их реализации. Второй уровень представлен метакогнитивным опытом, выполняющим функции структурирования прошлого опыта и отслеживания событий непосредственной данности. Наконец, на третьем уровне имеет место метакогнитивная регуляция деятельности, основная задача которой – поиск ресурсов, релевантных цели.

В настоящее время весьма распространенным определением метапознания является определение, данное Paris [284], в котором метапознание раскрывается через два основных своих аспекта – метакогнитивного знания и метакогнитивного контроля. Позднее эти два аспекта были раскрыты и переформулированы Marzano с соавторами (по [83]), согласно которым метапознание формируют знание и контроль познавательных особенностей субъекта, и знание и контроль познавательных процессов. Marzano с соавторами описывает три типа метакогнитивного знания, являющихся ключевыми для эффективного контроля над познавательным поведением: декларативное знание, процедурное знание и знание условий. Декларативное знание содержит фактическую информацию, например, концептуальное знание об

особенностях конкретной задачи или типа задач. Процедурное знание содержит информацию о том, в каких случаях и как именно следует применять когнитивные стратегии, в каких ситуациях та или иная стратегия имеет преимущества.

Метапознавательный контроль включает в себя планирование, оценку и регуляцию познавательной деятельности. Большинство определений метапознания акцентируют именно эти его аспекты. Метакогнитивное оценивание предполагает исследование имеющихся знаний, особенностей понимания, целей, задач и имеющихся личностных ресурсов. Планирование включает в себя целенаправленный выбор когнитивных стратегий с учетом специфики задачи и в значительной степени зависит от декларативного знания и знания условий. Регуляция, в свою очередь, включает в себя мониторинг текущей деятельности и сопоставление текущего результата с целью. Оценка, планирование и регуляция познавательной деятельности должна предварять, сопровождать и завершать каждый этап деятельности.

Метапознание, согласно О'Neil, может рассматриваться как психическое свойство (черта) и как психическое состояние, которое является ситуативным, сопровождает интеллектуальную деятельность и может быть различным по интенсивности (например, количество контролируемых действий в рамках осуществления той или иной деятельности). Как психическое свойство метапознание определяется как относительно устойчивый, индивидуальный способ интеллектуального ответа на проблемную ситуацию.

Отдельной и важной методической и методологической проблемой в исследованиях метапознания является проблема перехода метакогнитивных знаний в неосознаваемые. Можно ли отнести к категории метакогнитивных процессы, которые изначально были метапознавательными, а впоследствии стали неосознаваемыми и автоматизированными? Эта проблема в настоящее время активно обсуждается исследователями. С одной стороны, безусловно, неосознаваемая природа этих процессов резко контрастирует с основной характеристикой метапознания – высоким уровнем активности эго. Большинство исследователей (Borkowski & Muthukrishna; Davidson, Paris [215, 230, 284]) в настоящее время считают, что термин «метакогнитивный» должен относиться только к сознательным суждениям, объектом которых выступают другие мысли и суждения. Таким образом, признавая существование механизмов перехода метакогнитивных процессов

в неосознаваемые, американские исследователи условно относят к метакогнитивным только те процессы, которые подлежат сознательному контролю субъекта и, следовательно, могут быть актуализированы и изучены в эксперименте.

Данное направление поставило вопрос о том, каким образом могут быть включены в исследование метакогнитивной проблематики традиционно изучающиеся типы знаний, образующие их оппозиционные пары – такие, как имплицитные и эксплицитные знания, явные и неявные знания, формулируемые и «подразумеваемые» знания, «горячие» и «холодные» знания, поверхностные и глубинные, понятийные и конструктивные. Вторые из каждой этих пар типы знаний иногда группируются в категорию виртуальных знаний

Заметный вклад в развитие представлений о предмете исследований в русле метакогнитивизма внесли работы Р. Клюве [255]. Он, опираясь на работы Дж. Флейвелла, выделил два признака метакогнитивных действий: знание относительно функционирования мышления; умение (и возможность) контролировать и регулировать направление процесса мышления. Кроме того, используя различие, сделанное ранее Г. Райлом, Р. Клюве связал первый признак с декларативным знанием («сохраненные данные в долговременной памяти»), а второй признак с процедурным знанием («сохраненные системные процессы») [255]. Р. Клюве принадлежит критерий различения между тем, что является, а что не является метапознавательным. Сохраненные данные в долговременной памяти и сохраненные системные процессы, по Р. Клюве, могут быть выявлены на метапознавательном и познавательном уровнях. Согласно Р. Клюве, сохраненные на познавательном уровне данные состоят из области знания, которое соответствует тому, что человек знает относительно какой-либо области действительности (например, знание о математике, социальных взаимодействиях). Кроме того, сохраненные системные процессы – процессы, направленные на решение определенной проблемы [255].

Общее различие между процедурным и декларативным знанием, а также определение того, что является, и что не является метапознавательным в пределах каждого вида знания, дают возможность дифференцировать понятия метапознания и познавательного контроля. Возможность человека контролировать и регулировать свое мышление зависит от условий и требований задачи, субъективной ментальной модели задачи о задаче и видов познавательных страте-

гий, используемых для ее решения. Наряду с этим, важна самооценка эмоционального состояния, которая часто служит основой для дальнейшей оценки целей и требований задачи, знаний необходимых для ее решения, и стратегий решения. Эмоционально-мотивационные состояния часто определяют направление новых стратегий приобретения знаний и, что более важно, вероятность переноса известных стратегий решения на другие задачи.

Отметим также, что эти работы, равно как некоторые другие, привели к необходимости обращения метакогнитивизма к фундаментальной дифференциации на два типа знаний – декларативные и процедуральные. К ним относится и разделение знаний на знания *фактов* и знания *правил*. В дальнейшем эта дифференциация стала одной из наиболее распространенных и явилась важным свидетельством принципиальной гетерогенности знаний не только во внешнем, но и внутреннем модусе.

Г. Уэллмен предложил разделение четырех групп явлений, выпадающих под определение «метамышление», в которых ключевое место также принадлежит званиям.

а) Постоянные знания человека о мыслительных задачах, процессах, стратегиях и др., которые Дж. Флейвелл называет метакогнитивными знаниями, а Г. Уэллмен — теорией человека о душе [313].

б) Знания о состоянии, содержании, пределах собственного мышления в определенный момент времени, который Дж. Флейвелл называет метакогнитивным опытом, а Г. Уэллмен – когнитивным слежением [313].

в) Регуляция и контроль за процессами и стратегиями мышления.

г) Сознательные эмоции, сопровождающие процесс познания

Можно видеть, что и в том плане представлена дифференциация знаний, но по иному, чем указанные выше, основанию.

М. А. Холодная предлагает более полное описание структуры метапознания, в котором важное место метакогнитивную осведомленность – «уровень и тип интроспективных представлений человека о своих индивидуальных интеллектуальных ресурсах, то есть также особый тип знаний, специфическая категория информации» [188]. В целом в работах метакогнитивного направления дифференцируются и иные типы знаний, что также подчеркивает факт их принципиальной гетерогенности.

Таким образом, можно видеть, что и вторая основная «составляющая» общего предмета метакогнитивизма – знания, точнее – метазна-

ния также характеризуется принципиальной множественностью состава, гетерогенностью содержания и сложностью организации. Мера этого разнообразия не только сопоставима с мерой гетерогенности процессуального состава метакогнитивной организации, но и, по-видимому, превосходит ее. Следовательно, состав и содержание компонентного уровня организации метакогнитивной сферы эксплицирует свой аналогичный – большой объем и высокую степень разнообразия. Широчайшая палитра гетерогенности, присущая одному из наиболее богатых содержанию феноменов – феномену знаний переносится и на компонентный состав метакогнитивной сферы личности.

Вместе с тем, анализ этой сферы в плане категории знаний не только позволяет установить новые «составляющие» ее собственного содержания и содействует решению целого ряда проблем метакогнитивизма, но и приводит к постановке новых весьма сложных проблем. Так, к основным среди них, по нашему мнению, необходимо отнести следующие. Во-первых, насколько правомерен перенос традиционно сложившихся типов знаний на категорию метазнаний – насколько вторые изоморфны первым и, следовательно, воспроизводят в себе их особенности? Каким образом могут быть систематизированы метазнания – какова их собственная организация и вообще существует ли она как нечто инвариантное?

Во-вторых, следует ли включать в категорию метазнаний лишь то, что является принципиально осознаваемым и тем самым подпадает под традиционное определение знаний как таковых, или же необходимо учитывать и метазнания иных – в том числе и неосознаваемых форм и уровней? В таком случае, следует ли дифференцировать понятия метазнаний (осознаваемых репрезентаций внутреннего мира) и внутренней информации? Последняя учитывается в регуляции, но не достигает уровня и статуса знаний в строгом смысле. Это, как отмечаюсь, приводит к важной проблеме, смысл которой состоит в том, может ли быть метапознание бессознательным.

В-третьих, каким специфическим и, возможно, уникальным особенностям приводит выраженное своеобразие самого предмета репрезентации метазнаний, каковыми выступают сами «первичные» знания? Здесь мы встречаемся, по-видимому, с одной из наиболее принципиальных трудностей теоретического плана, состоящей в следующем. Фактически, этим предметом выступают такие сущности – знания, которые уже по определению являются подчеркнута *идеальными*

образованиями. Они, следовательно, столь же принципиально не даны и не могут быть даны в «чувственном познании». Однако, они, несмотря на свою принципиальную неданность, все же каким-то образом даны субъекту, причем, в наиболее непосредственной и очевидной форме. Более того, они и *составляют* эту субъективную данность. Тем самым формулируется головоломная по сложности проблема сензитивности к идеальному. Это – проблема чувствительности к тому, что не является чувственно данным. Ниже мы предпримем попытку формулировки возможного решения данной проблемы.

В-четвертых, категория метазнаний включает в себя и очень важный имплицитный аспект, который обычно не становится предметом самостоятельного рассмотрения. Дело в том, что «знание о знаниях» невозможно без своеобразной *инверсии* исходного статуса самих знаний; поясним сказанное. Традиционно исходный и основной статус знаний состоит в том, что они выступают как некоторые *операнды* – как некоторое содержание, информация, материал, контент – то над *чем* приводится оперирование, *что* перерабатывается, *что* выступает материалом субъектной активности. Однако, для того, чтобы быть репрезентированными и, следовательно, осознанными – «узнанными», необходима сама процедура репрезентации: конституированные метазнаний невозможно без процедуры из репрезентации. Вместе с тем сама эта процедура также представлена как некоторый процесс знаниевого типа – как процедура формирования «вторичных» знаний, близкая к осознанию. Однако можно видеть, что в этой процедуре проявляется иной модус знаний – уже не операндный, а *операторный*; знания выступают уже не тем *что репрезентируется*, а тем, *что репрезентирует*; не тем что отражается, а тем, что отражает. Тем самым, по-видимому, сформулированные нами ранее представления о механизме операндно-операторной обратимости как ключевом механизме конституирования метакогнитивных процессов, должны быть распространены и на вторую основную «составляющую» предмета метакогнитивизма – на метазнания. Они также обладают свойством обратимости, в основе которого лежит их транспонирование из первичного статуса – операндного во вторичный – в операторный. За счет сказанного они эксплицируют в этом механизме «обратное движение» по отношению к тому, которое было констатировано для метакогнитивных процессов. Они, согласно данному механизму, могут менять свой исходный – операторный статус во вторичный – операндный.

Знания же, наоборот, согласно этому механизму транспонируют свой исходный, но уже операндный статус во вторичный – операторный. Ниже мы возвратимся к этому очень важному, по нашему мнению, обстоятельству. Его осмысление может содействовать решению одной из наиболее острых и сложных проблем – проблемы самоданности психики, ее самосензитивности, поскольку формирование «знаний о знаниях», то есть метазнаний – во многом и есть сам феномен осознания, переход неосознаваемого в осознаваемое. Это полный таинственности акт, который обозначается как «механизм осознания». По-видимому, он как раз и состоит в конструировании метазнаний, которое, в свою очередь, имеет в основе механизм операндно-операторной обратимости, но уже не только по отношению к когнитивным процессам, но и к самим знаниям.

Таким образом, общая совокупность компонентов, входящих в состав метакогнитивного содержания психики, является, действительно, и очень большой по объему, и весьма гетерогенной по содержанию. Всем им, однако, присуща триада общих и наиболее важных особенностей – их принципиально «вторичный», производный и внутренне-ориентированный характер. Эти особенности и образуют в своей совокупности качественную определенность всех метакогнитивных образований. Она, будучи общей для всех них, воспроизводится в каждом из них и составляет поэтому сущность самого компонентного уровня их организации. На нем представлены основные и наиболее специфические, а главное – сохраняющие качественную определенность всей метакогнитивной сферы образования, то есть именно ее компоненты.

Далее, исходя из вышеизложенного, вполне обоснованной представляется необходимость дифференцировки двух основных значений понятия компонента. Первое – строгое как раз и состоит в том, что им является такое простейшее образование, которое еще обладает качественной специфичностью целого. Второе – более расширительное состоит в том, что под компонентом понимается, фактически, любая «составляющая» системы, любое структурное образование, локализуемое на разных уровнях ее организации. Такая трактовка, хотя и является менее строгой, но все же может быть использована как средство осуществления анализа; она особенно значима в плане реализации задач прикладного характера, поскольку позволяет установить более комплексный и полный состав анализируемого целого.

Вообще говоря, по отношению к понятию компонентов существует ряд критериев, которые выступают как их дифференцирующие признаки. Необходимо учитывать также, что сущность компонента несводима только к его гносеологическому модусу – как результату процедуры декомпозиции целого. С иной – онтологической точки зрения компонент выступает уже не как конечный результат процедуры декомпозиции, а наоборот, как исходный – прежде всего, в генетическом плане для формирования и развития системы, для ее генезиса. В компоненте заложены многие интенции и потенции, необходимые для генезиса всего целого. Более того, в нем заложены и потенции для развертывания того главного, что составляет суть структурной организации любой сложной системы – ее уровневого строения. Дело в том, что компоненты обладают способностью к комплексированию, синтезу (что отражено в еще одной его коннотации – в *композиционности*). В результате этого на их базе складывается образования, обладающие переходным уровневым статусом – ансамбли, паттерны компонентов, являющиеся, фактически, подсистемами всего целого. Они, как показано выше, а также в работе [68], образуют особый уровень их организации – субсистемный. Так, очень показательным в этом плане, является действие как компонент деятельности. В процессе его собственной дифференциации и обогащения все новыми детерминантами оно, выступая исходно как нерасчлененное целое, может трансформироваться в образования большей степени развернутости и именно такое сукцессирование лежит в основе складывания собственно деятельности паттернов. Из этого следует, в частности, что искомая единица целого – и деятельности, и метакогнитивной сферы, то есть их компонент также должна быть гетерогенной. Оппозиция анализа как гносеологической процедуры и синтеза – интеграции как онтологического средства генезиса систем – это вообще реальное и очень острое противоречие всех процедур аналитического типа, в том числе и психологического анализа метакогнитивной сферы. К сожалению, как правило, оно разрешается в пользу приоритета аналитичности и трактовки компонента только в функции части целого, но не в плане его трактовки как имеющего существенные генетические потенции, как «зачатка целого».

2.6. Элементный уровень организации метакогнитивной сферы личности

Предложенное в предыдущем параграфе решение вопроса о сущности основных компонентов метакогнитивной сферы личности содержит в себе необходимые предпосылки и для решения вопроса о сущности тех «составляющих», из которых и на основе которых формируются они сами, то есть о сущности элементов и, соответственно, элементного уровня. Поскольку в качестве элементов той или иной системы выступают образования, из которых формируются компоненты, но которые уже не «несут на себе» ее качественной определенности, то становится совершенно очевидным, каким образом данное понятие должно быть применено по отношению к метакогнитивной сфере. Действительно, суть всех «вторичных» образований в целом и «вторичных» процессов, в частности, в том и состоит, что они являются именно *вторичными*, то есть производными от синтеза двух иных, но уже «первичных» образований (процессов), а значит выступают как составные. Следовательно, в качестве их элементов, то есть «составляющих», из которых они складываются, должны быть поняты именно эти «первичные» образования. Другими словами, в качестве основных элементов метакогнитивной сферы личности должны быть поняты практически все основные «первичные» психические процессы, а также иные образования – «составляющие» психики, рассмотренные именно в своем базовом – «первичном» статусе, в их собственной качественной определенности. Такое решение может показаться, на первый взгляд, не совсем оправданным, поскольку оно обязывает рассматривать в качестве элемента (то есть в качестве именно элементарного образования) такие сложнейшие процессуальные образования, как, например, мышление. Вместе с тем, необходимо отдавать отчет в *относительности* самого понятия элемента – в том, что оно фиксирует лишь его соподчиненность еще более сложному уровню, на котором локализованы компоненты. Иначе говоря, под элементом понимается отнюдь не простое («элементарное») образование, а напротив, – образование чрезвычайно сложное, сохраняющее всю сложность, которая присуща ему в его «первичном» статусе. Речь идет лишь о том, что оно может еще более усложняться посредством механизма функциональной обратимости, в результате

которого и формируются сами метакогнитивные образования – как «вторичные» и составляющие содержание компонентного уровня общей организации метакогнитивной сферы личности.

Наряду с этим, следует подчеркнуть, что отмеченный выше вопрос – о сравнительной степени сложности компонентов и элементов метакогнитивной сферы, равно как и о корректности использования самого термина элемента (как чего-либо именно элементарного) по отношению к таким сложнейшим образованиям, каковыми выступают все «первичные» составляющие психики, имеет еще один важный аспект. Он связан с тем, что по отношению к понятию элемента, к сожалению, сложилась не вполне позитивная традиция его трактовки, прежде всего, именно в оценочном плане – как чего-либо «наиболее простого» и в этом смысле элементарного. В действительности, это далеко не всегда так²². В связи с этим имеет место и другая точка зрения, состоящая в следующем. Именно элементы той или иной системы (и, соответственно, уровень, который образован в ней элементами) могут рассматриваться как относительно наиболее сложные сущности, поскольку они *виртуально* содержат в себе необходимый потенциал, для последующего формирования на их основе иных – вышележащих уровней ее организации. Кроме того, именно этот уровень является базовым, исходным, то есть лежит в *основе* всей иерархии уровней. Следовательно, в этом отношении он является аналогичным по значимости – также *основным* (причем, что очень характерно, даже просто в прямом, то есть этимологическом отношении). Далее, дифференциация понятия элемента должна производиться не по критерию «простоты-сложности», а по иному – так сказать *композиционному* критерию. Согласно ему, в качестве элементов необходимо рассматривать то, из чего формируются компоненты как основные единицы качественной определенности системы. Это означает, что искомым критерий должен быть не абсолютным, а относительным. В этом случае не только снимается противоречие между теоретически ожидаемой простотой

²² Так, например, весьма показательной в этом отношении является соотношение степени сложности группы (как целого) и ее «составляющих» – элементов, в качестве которых выступают ее члены – отдельные индивиды. Совершенно очевидно, что степень сложности последних, то есть сложность их личностной организации несопоставимо больше, нежели сложность самой групповой формы организации.

элементов и систематически выявляемой огромной их сложностью, но такое противоречие даже не возникает. В качестве элементов с этих позиций может выступать любое, в том числе, и очень сложное образование.

Итак, можно констатировать, что при рассмотрении именно данного уровня со всей остротой предстает один из наиболее устойчивых и широко представленных научных стереотипов, который, в действительности, не только является не вполне обоснованным, но и выступает источником многих трудностей теоретического плана. Его сущность, как раз и состоит в мнении, согласно которому элемент любой системы является ее наиболее простой структурной «составляющей» (по определению). Вместе с тем, согласно многочисленным данным, которыми располагает целый ряд научных дисциплин (как естественнонаучного, так и гуманитарного профиля), такая точка зрения во все большей степени приходит в противоречие с теми данными, которые в них получены. Например, как отмечалось выше, социальная группа, проинтерпретированная с позиций системных представлений, является заведомо менее сложным по своей организации образованием, нежели ее «отдельные составляющие» – члены группы. В связи с этим, получает все более широкое распространение и обоснование иная – причем, даже противоположная точка зрения, согласно которой, напротив, часть может быть не только не менее, но и более сложноорганизованным образованием, нежели целое.

Однако, в любом случае это такое образование, которое, будучи необходимым для порождения компонентов системы, еще недостаточно для этого. Оно должно быть дополнено иными элементами, и лишь в результате синтеза с ними может приводить к порождению самих компонентов. С этих позиций, кстати говоря, естественным образом объясняется то, почему и даже зачем в качестве «составляющих» – элементов такого важнейшего образования, как компетенции, могут выступать предельно сложные сущности – знания и умения. Более того, с этих позиций эксплицируется и объясняется ключевая особенность компетенций, которая постоянно упоминается – фиксируется на практике и в теории и которая выступает их критическим специфицирующим признаком (*differencia specifica*). Знания – как бы они ни были сложны и развернуты – сами по себе еще недостаточны для возникновения компетенций. *Знать и быть в состоянии*, то есть быть компетентным – это, как известно, не одно и то же. Аналогичным

образом, и обладание навыками также не тождественно компетенции, поскольку последняя предполагает возможность адаптации деятельности к изменяющимся условиям и, соответственно, – изменения самих навыков, их приспособления под них, а это требует уже иных средств, чем те, которые соотносятся с понятием навыков.

На наш взгляд, эта точка зрения как нельзя более адекватно раскрывает истинную сущность и действительное содержание понятия элемента по отношению именно к метакогнитивной сфере личности. Ее элементы – это такие образования, которые вовсе не являются ни простыми, ни элементарными, а напротив, – выступают в качестве крайне сложных. Однако, именно в силу своей сложности, они и содержат в себе достаточные возможности формирования за счет их собственных возможностей и ресурсов – так сказать за счет «внутренних средств» всех иных образований, в частности, «вторичных», то есть метакогнитивных. Сама суть «первичных» психических процессов – в особенности, когнитивных, состоит в том, что в них заложены все необходимые и достаточные условия для их собственного развития – для их качественных трансформаций, в том числе и для формирования на их основе «вторичных» – метакогнитивных процессов. Для этого вовсе не обязательно привлечение дополнительных организационных – ресурсных средств извне; достаточно реализации потенциала, заложенного в них самих. В результате этого оказывается, что еще одна – очень важная и, по существу, определяющая особенность всей метакогнитивной сферы личности заключается в том, что ее базовый уровень (элементный) характеризуется очень явной специфичностью. С одной стороны – формально, он сохраняет все основные атрибуты собственно элементного уровня организации систем. Однако, с другой стороны – содержательно он образован такими сущностями (элементами), которые обладают необходимым потенциалом для формирования на их основе всех иных ее уровней. И в этом – именно содержательном плане они, конечно, не могут и не должны пониматься в качестве относительно наиболее простых образований. В известном смысле они вступают как относительно *наиболее* сложные образования, поскольку в них, хотя и в потенциальной форме, содержатся все необходимые и достаточные условия для порождения всех иных ее «составляющих» и уровней организации.

Вместе с тем, именно при такой интерпретации данного уровня возникает, пожалуй, наиболее острая и, в то же время, наиболее

важная, даже – определяющая для всего метакогнитивизма проблема. Ее сущность как отмечалось выше, вытекает из главного и наиболее трудного теоретического вопроса и даже – своеобразного парадокса. В самом деле, можно ли вообще рассматривать в качестве элемента, то есть образования относительно наиболее простого – именно элементарного такие сложнейшие сущности, каковыми выступают основные когнитивные процессы в целом, а также мышление и память, в особенности? Однако именно таковая трактовка и заключена в известной – основополагающей для всего метакогнитивизма дихотомии психических процессов на «первичные» (не метакогнитивные) и «вторичные» (метакогнитивные). В результате этого и дифференцируются два указанных класса процессов, а сами метакогнитивные процессы обретают специфичность своего статуса и качественное своеобразие содержания. Кроме того, именно такая трактовка очень хорошо – полно и явно отвечает самой сути критерия-дискриминатора в целом и тех соотношений, который предписываются им для определения характера связей компонентного и элементного уровней. Действительно, предельно понятно, что любой «вторичный» процесс не может состоять не из чего иного кроме именно своих «составляющих» – частей, то есть из «первичных» процессов. И наоборот, «первичные» процессы составляют, согласно данной трактовке, основу – элементную базу для формирования на их основе «вторичных», то есть метакогнитивных процессов. Пытаться опровергнуть такую трактовку – значит ставить под сомнение, фактически, все основное содержание самого метакогнитивизма. Речь поэтому должна идти вовсе не о таком «опровержении», а о том, чтобы попытаться углубить и конкретизировать эти представления, содействовать тем самым преодолению этой – действительно, существенной и острой теоретической трудности. По нашему мнению, в этом плане можно сформулировать следующие положения, способствующие решению данного вопроса.

Выход из этой, действительно, сложной ситуации может быть найден при учете следующего обстоятельства принципиального плана. Дело в том, что одной из наиболее характерных и явных особенностей любого психического процесса (прежде всего, именно когнитивного) является то, что он может быть представлен в очень разных формах – с разной степенью сукцессированности и, соответственно, сложности. Он, как известно, может реализовываться и как практиче-

ски симультанный паттерн *операций*, и как *действие*, и как *комплекс действий*, и как относительно самостоятельная *деятельность*. Причем, очень важно, что во всех иных формах и на всех иных уровнях, кроме операционного, он объективно представлен в синтезе с «составляющими» других когнитивных процессов, а не только в своей качественной определенности. В силу этого, есть основания считать, что в качестве подлинных элементов метакогнитивных процессов (как «вторичных»), действительно, выступают основные «первичные» процессы, но взятые именно в их относительно элементарном проявлении – в аспекте их собственно *операционного состава*. При этом необходимо учитывать и одно из наиболее общих и фундаментальных положений теории психических процессов, принявших статус своеобразной аксиомы. Оно состоит в том, что качественная определенность любого психического процесса, а одновременно – и его специфичность по отношению ко всем иным, обусловлена именно наличием у него собственного операционного состава. Для каждого из них существует своя особая совокупность такого рода операций. Она, с одной стороны, придает им качественную определенность и вообще конституирует их. С другой стороны, она обуславливает их качественную специфичность по отношению ко всем иным процессам. Понятия операций и операционного состава, с одной стороны, и понятие психических процессов (особенно – когнитивных), с другой, практически взаимопологаемы друг с другом [5, 162]. Раскрытие сущности того или иного психического процесса во многом означает раскрытие и объяснение его операционного состава (как в аспекте его содержания, так и в аспекте его временной организации, то есть в плане его именно временного, собственно процессуального развертывания).

Итак, одним из наиболее общих положений, сформулированных при изучении психических процессов, является положение, согласно которому сущность любого процессуально-психологического образования, а также его содержание, связано именно с его операционным составом и, фактически, детерминировано им. Известно также, что особенно явно это представлено по отношению к когнитивным процессам. О психических процессах как таковых вообще можно говорить лишь в том случае, если в предмете того или иного психологического исследования феноменологически зафиксирован операционный состав как таковой. И наоборот, наличие операционного

состава являться критически значимы» – атрибутивным признаком для отнесения того или иного предмета психологического исследования именно к категории психических процессов. Именно наличие операционного состава составляет сущность любого психического процесса. Операционный состав вообще в решающей мере конституирует качественную определенность содержания психических процессов. Он же обуславливает и их качественную специфичность по отношению ко всем иным процессам. И наоборот, отсутствие этого атрибута является наилучшим и наиболее надежным индикатором не-принадлежности того или иного предмета исследования к категории психических процессов. Следовательно, операционный состав, составляющий основное содержание любого процесса, выступает и таким его аспектом, который является не только объективно основным, но и во многом конституирует его. Данное положение, наряду с целым рядом его аспектов, подчеркивает ведущую и определяющую роль именно операций (и как понятия, и как реальности) для раскрытия содержания любого процесса, равно как и для определения специфики их связей и отношений друг с другом.

Кроме того, следует учитывать, что операционный состав «первичных» процессов характеризуется принципиальной гетерогенностью. Так, например, в мышлении дифференцируются базовые – основные операции, в качестве которых выступают хорошо известные операции анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, конкретизации, сравнения и др. Однако столь же несомненен и факт того, что в его составе объективно представлены и более сложные, причем, также очень широко распространенные операции. Они также имеют подчеркнута абстрагированный от конкретного содержания мышления, то есть своего рода «надпредметный» характер; это, скажем, классификация, сериация, аналогизирование, перенос и др.

Наряду с этим, не менее существенно, что операции второго типа формируются на основе синтеза – комплексирования основных, то есть своего рода «первичных» операций и, следовательно, выступают как «вторичные». С этих позиций достаточно неожиданной, но очень доказательной для развиваемых здесь представлений стороной раскрывается один из наиболее важных механизмов функциональной организации мышления, охарактеризованный в свое время С. Л. Рубинштейном. Это механизм, который сам автор обозначал как «анализ через синтез» и который он рассматривал не просто как

важный, а как «основной нерв мышления» [162]²³. Однако, совершенно очевидно, что этот механизм выступает очень важным, но все же частным случаем общего механизма синтеза операций и формирования в результате «вторичных» операций. Данный факт позволяет выявить обстоятельство еще более общего и принципиального характера. Оно состоит в том, что, наряду с отмеченным – уже известным метаоперационным образованием, в психологии мышления достаточно давно дифференцированы и иные – подобные ему образования. Это, в частности, такие составные, то есть метаоперационные образования, как, скажем, конкретизирующая абстракция или описанный в [70] «синтез через анализ». Все это показывает, что операции могут реализовываться в отношении самих же себя; имеет место «удвоение» операционного состава и формирование на основе «первичных» операции «вторичных» операций, то есть своего рода метаопераций. Другими словами, можно констатировать тот же самый принципиальный механизм, который лежит в основе формирования любого метакогнитивного процесса. Не менее важно в свете всех этих явлений зафиксировать и то, что сам механизм функциональной обратимости, на основе которого базируются все метакогнитивные процессы, представлен и на более элементарном уровне – собственно операционном. В этом случае он выступает как механизм *операционной обратимости*. Именно он, по-видимому, лежит в основе всех иных форм и уровней функциональной обратимости – прежде всего процессуальной. За счет него и на его основе – именно как наиболее элементарного разворачиваются все иные генеративно-порождающие средства, приводящие в итоге к формированию всех иных метакогнитивных процессов. Очень важно и то, что именно он, выступая относительно наиболее простым – и в этом плане элементарным, локализуется на соответствующем его природе уровне – элементарном. По-видимому, практически любой «первичный» когнитивный процесс, обращенный сам на себя, выполняет продуктивные функции уже не только в отноше-

²³ Его суть, напомним, состоит в следующем. «Поставленная проблема во всем многообразии своих объективных свойств и принципов включается во все новые связи и в силу этого выступает во все новых свойствах и качествах, которые фиксируются в новых понятиях; из проблемы, таким образом, как бы «вычерпывается» все новое содержание, она как бы поворачивается каждый раз своей новой стороной, в ней выявляются все новые свойства» [162].

нии переработки информации, но и в отношении преобразования и даже – «строительства» самого себя. С этой точки зрения, например, метамышление выступает как своеобразный «функциональный орган», порождаемый мышлением как средство его же собственного усиления и расширения потенциала, а в целом развития и совершенствования.

В этом плане необходимо учитывать и еще одну важную закономерность процессуальной организации, которая состоит в том, что базовые психические процессы могут не только менять, но и, фактически, *инвертировать* свой исходный статус активных операционных образований, становясь относительно пассивными образованиями. Это составляет суть феномена операндно-операторной обратимости, заключающегося, как отмечалось выше, в том, что исходный статус процессов – операционный трансформируется во вторичный статус – операндный. В результате процессы обретают новую и, по существу, уникальную способность быть направленными и реализованными в отношении самих же себя. Вместе с тем, как показано в наших работах, не только мышление или память в целом, но и любая их локальная (а одновременно – и базовая) «составляющая», то есть операция, обладает способностью к «удвоению» [70]. На основе этого могут складываться и реально складываются операции «второго» порядка – метаоперации, а также, по-видимому, и операции еще более высоких порядков интегративности.

Кроме того, не менее очевидно, что комплексированию могут подлежать и операции, входящие в состав *разных* «первичных» когнитивных процессов. Наиболее явно это представлено по отношению к взаимосвязям мнемических и мыслительных операций и зафиксировано в понятии *мнемотехники*. Наряду с этим, необходимо учитывать, что одним из основных атрибутов операций является, как известно, их преимущественно автоматизированный, *неосознаваемый* характер. Поэтому они обладают максимальной степенью *оппозиционности* – «отличности» от ведущего атрибута всех метакогнитивных образований, то есть от их осознаваемого характера. Однако именно он и является основным для предыдущего уровня организации метакогнитивной сферы – компонентного. Именно данное обстоятельство является решающим аргументом в пользу качественных различий этих двух уровней ее организации. Наконец, важной особенностью операций выступает и то, что они являются

не только основными носителями качественной определенности того или иного психического процесса, но еще и такими носителями, которые имеют наименьший из всех возможных уровень обобщенности. Тем самым, они раскрываются не как «пограничные» образования между тем, что составляет содержание того или иного процесса, но что уже не принадлежит ему, а локализовано на ином уровне организации психики и деятельности – на уровне их психофизиологического обеспечения.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать заключение, согласно которому подлинной элементной базой метакогнитивной сферы личности являются не столько сами «первичные» процессы в целом, сколько их относительно наименее сложные формы и уровни. В этом качестве выступают их, хотя и относительно элементарные проявления, но такие, которые сохраняют *главное* в них – их операционный состав и, следовательно, репрезентируют их специфическое содержание. В силу этого, основными носителями качественной определенности и, соответственно, основным предметом исследования данного уровня, позволяющим одновременно уловить и его специфику в целом, и обеспечить ему достаточно высокую степень дифференцированности, а значит и «чувствительности», являются именно операции. Они являются основными и наиболее репрезентативными «единицами» исследования на данном уровне организации метакогнитивной сферы.

* * *

Итак, обобщая итоги проведенного анализа, необходимо подчеркнуть следующее. Его главным результатом явилось обоснование общего по смыслу, но вполне конкретного по содержанию решения задачи раскрытия структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы личности, а также определения ее основных принципов и закономерностей. Она организована на основе структурно-уровневого принципа и образует целостную иерархию, включающую пять основных уровней – метасистемный, системный, субсистемный, компонентный и элементный. Такое решение является не только наиболее полным среди существующих в настоящее время подходов к решению данной проблемы, но и преодолевает их основной недостаток, состоящий в том, что метакогнитивная сфера личности, как правило, не экс-

плицируется и не раскрывается в плане ее принадлежности к образованиям специфически системного типа. Она изучается преимущественно с аналитических позиций, фиксирующих исследование лишь на уровне ее отдельных компонентов, а также взаимосвязей между ними. Предложенный вариант решения привел к выявлению целого ряда соподчиненных *уровней* организации метакогнитивной сферы личности, а также их иерархии. Обнаружение и достаточно детальное описание основных уровней и их иерархии в целом позволило дать обоснованное с точки зрения теории систем решение проблемы ее структурно-уровневой организации в целом. Следует особо подчеркнуть, что для реализации данного решения был использован не какой-либо «внешний» критерий, а критерий иного рода. Он, во-первых, вытекает из самой сути базовых положений общей теории систем и системного подхода в целом. Во-вторых, он основывается не на каких-либо частных характеристиках систем, а на их объективно главных закономерностях – закономерностях *структурной* организации в целом и структурно-уровневого строения, в особенности. Одновременно получила решение и вторая задача, состоящая в преодолении ряда теоретических трудностей, к которым в настоящее время привело развитие представлений в метакогнитивизме.

Дифференцированные уровни организации метакогнитивной сферы оказались в итоге глубоко различными практически по всем основным психологическим параметрам; они кардинально – *качественно* различаются между собой. Однако, как известно, именно наличие явно выраженной качественной определенности выступает основным признаком, благодаря которому то или иное образование (процесс, качество и пр.) обретает собственно уровень статус. Такой подход позволяет естественным образом учесть и те уровни организации, аналоги которых уже описаны в метакогнитивизме (компонентный и системный), и те, которые не были эксплицированы до сих пор. Действительно, с его позиций в целом и с точки зрения произведенной дифференциация основных структурных уровней организации метакогнитивной сферы, в частности, были выявлены ее новые уровни. Это – метасистемный, субсистемный и элементный уровни организации. Следовательно, реализованный критерий обладает помимо объяснительного, и *эвристическим*, точнее – прогностическим потенциалом: он позволяет обоснованно предположить, а затем – доказать существование

новых уровней организации метакогнитивной сферы личности и, более того, указывает на принципиальные особенности того содержания, которым они должны обладать. Кроме того, и сам обоснованный в данной главе базовый конструкт метакогнитивной сферы личности раскрывается принципиально новой гранью: она обретает статус *уровневого* образования, то есть раскрывается в качестве многомерной – многоуровневой структуры.

Особо следует подчеркнуть, что сформулированный в ходе исследования, а затем реализованный в нем *критерий-дискриминатор* уровневой дифференциации позволил полно и точно отразить и объяснить одну из главных особенностей метакогнитивной сферы личности – ее принадлежность к системам со «встроенным» метасистемным уровнем. На основе данного критерия оказалась возможной не только дифференциация особого, качественно специфического уровня – метасистемного, но и доказательство того, что именно он играет роль ведущего во всей иерархии других уровней организации метакогнитивной сфере личности.

Характерной чертой реализованного критерия является и то, что он позволяет дифференцировать метакогнитивную сферу не просто на какое-либо множество уровней, а вскрыть их целостную и обобщенную структуру, то есть организованную иерархию. Это означает, в частности, что в самом критерии содержатся средства для раскрытия не только качественной определенности основных уровней, но и механизмов *межуровневых* взаимодействий и взаимопереходов. Так, сущность *метасистемного* уровня заключается в том, что его содержанием выступают основные «составляющие» психики в целом (процессы, образования, качества, свойства и пр.), взятые в аспекте атрибутивно присущего им свойства саморепрезентированности, «обращенности на себя». Метасистема (психика), включаясь, то есть, встраиваясь в собственное содержание метакогнитивной сферы, образует ее высший, ведущий уровень – метасистемный. Основным механизмом (и предпосылкой) этого является то, что, фактически, любое собственное психическое образование подчиняется одному из важнейших механизмов – механизму функциональной обратимости. В результате этого основные «составляющие» психики как метасистемы по отношению к метакогнитивной сфере оказываются представленными в ней самой; их совокупность входит в нее на правах структурного уровня ее собственной организации и содержания.

Наряду с этим, дифференцированно раскрыта сущность, состав и структура *системного* уровня организации метакогнитивной сферы личности в процессе информационной деятельности. При этом весь комплекс полученных результатов позволил в существенной степени переосмыслить саму трактовку метакогнитивной сферы как системы и обосновать ее принадлежность к особому, качественно специфическому классу систем. Их адекватное и корректное объяснение требует реализации по отношению к их исследованию новых вариантов системной методологии. Это обусловлено обоснованной принадлежностью метакогнитивной сферы личности к системам со встроенным метасистемным уровнем. Показано, что она структурируется не из своих компонентов (отдельных образований метакогнитивного плана) непосредственно, как это полагается традиционно, а из их закономерных функциональных синтезов – из основных метакогнитивных подсистем.

Далее, качественно однородные метакогнитивные образования, синтезируются на основе специфически функционального критерия в определенные паттерны качественно гомогенных образований, в результате чего формируются их подсистемы. В итоге складывается субсистемный уровень, являющийся организацией множества компонентов в определенные подсистемы, формирующиеся, прежде всего, по функциональному признаку. Он играет особую роль в общей организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности и образован закономерным сочетанием основных подсистем, каждая из которых синтезирует в себе качественно гомогенные и функционально сходные метакогнитивные образования. Обоснование существования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности, а также раскрытие его содержания и структуры является реальным теоретико-методологическим средством преобразования доминирующей в настоящее время парадигмы разработки проблемы метакогнитивной регуляции профессиональной деятельности в целом и управленческой деятельности, в частности. Оно демонстрирует тот значимый факт, что эта деятельность детерминруется не столько отдельными факторами метакогнитивного плана непосредственно, сколько всей метакогнитивной сферой личности в целом, то есть структурой всех ее основных подсистем. Поэтому «в центр» исследования должно быть поставлено не изучение детерминационной роли отдельных факторов метакогнитивного плана

по отношению к управленческой деятельности, а раскрытие особенностей и закономерностей именно ее структурной детерминации со стороны всей системы этих факторов.

Он занимает центральное место в иерархической организации метакогнитивной сферы, что и обуславливает его объективно определяющую роль во всей ее организации и включает в свой состав восемь базовых подсистем. Этот состав образован как теми подсистемами, аналогии которых уже описаны в литературе, так и теми, которые дифференцированы в данной работе впервые. Так, к первым относятся метакогнитивная, метарегулятивная и метакоммуникативная подсистемы. Ко вторым относятся метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная, эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы. При этом показательным является не только общая функциональная направленность каждой их вновь обнаруженных подсистем, но и их содержание. Так, сущность и, соответственно, содержание ингибиторной подсистемы состоит в том, что она образована совокупностью средств «антирефлексивного» плана и поэтому предстает как вполне определенная – синтезированная на основе функционального критерия и качественно гетерогенная целостность. Ее специфика, а в чем-то – и уникальность состоит в ее двуедином характере. С одной стороны, по своей природе и механизмам, средствам и процессам она является подчеркнуто рефлексивной, поскольку базируется на всей совокупности средств метапроцессуального плана. Однако, с другой стороны, функционально она является столь же подчеркнуто «антирефлексивной» – направленной на минимизацию рефлексивного контроля за деятельностью в целом и за реализацией ее основных задач, в частности. Тем самым раскрывается и дополнительная грань самого сознания, взятого в плане его процессуального обеспечения – в аспекте всей совокупности рефлексивных и метакогнитивных процессов. Оно включает и такие средства, которые направлены на осознанную минимизацию представленности сознания в деятельности и поведении.

Кроме того, на основе установления и объяснения полного состав субсистемного уровня открываются возможности для его целостной экспликации, охватывающей также и закономерности его структурной организации. Общим средством ее выявления явилась предложенная в работе *обобщенная модель* структурной организации основных подсистем метакогнитивного плана, образующих в своей совокупности субсистемный уровень метакогнитивной сферы личности в информа-

ционной деятельности. Она образована синтезом трех содержательных координат, ортогональных по отношению друг к другу. Данная модель является адекватным способом представления реальной структурной организации подсистем метакогнитивного плана и позволяет решить ряд достаточно важных теоретических вопросов как современного метакогнитивизма в целом, так и проблемы метакогнитивной регуляции информационной деятельности, в частности (например, вопроса о полноте состава основных метакогнитивных подсистем; вопроса о критериях их классификации и т. д.). Она является конструктивным эвристическим средством изучения метакогнитивной регуляции деятельности, поскольку на ее основе возможно установление новых, не описанных закономерностей и феноменов. Так, на основе этой трехмерной модели структурной организации подсистем метакогнитивного плана обнаружен и теоретически проинтерпретирован «феномен парности» основных групп этих подсистем, который следует рассматривать как один из важных механизмов метакогнитивного обеспечения деятельности. Он заключается в том, что все шесть основных групп подсистем метакогнитивного плана подсистем дифференцируются в определенные «пары», которые находятся в закономерных отношениях друг с другом. Внутри каждой пары между ними устанавливаются *компенсаторные* отношения, что повышает адаптивный потенциал личности по отношению к содержанию и условиям информационной деятельности. Показано также, что раскрытие содержания совокупности основных подсистем метакогнитивного плана, а также закономерностей их структурной организации и интеграции является объективно необходимым средством для исследования особенностей всей метакогнитивной сферы личности и, прежде всего, того уровня ее организации, который обозначен выше понятием общесистемного уровня. Его содержанием как раз и являются интегративные процессы, которые развертываются на множестве основных подсистем метакогнитивного плана.

Наряду с этим, с позиций сформулированного подхода предложена новая интерпретация наиболее традиционного из всех дифференцируемых в метакогнитивной сфере личности уровней – компонентного уровня. Он формируется на основе элементов посредством их определенной организации и, прежде всего, на основе механизма их функциональной обратимости. Согласно данному механизму, основные «первичные» когнитивные процессы (равно как и иные основ-

ные «составляющие» психики) трансформируются во «вторичные» образования. Данный уровень представлен совокупностью отдельных образований метакогнитивного плана, а его общая трактовка базируется на операциональном способе дифференциации и последующей интеграции компонентов в рамках данного уровня.

Наконец, удалось эксплицировать сущность и содержание еще одного уровня организации метакогнитивной сферы личности – элементного, а также определены критерии и закономерности его дифференциации от компонентного уровня, равно как и механизмы сопряжения с ним. Данный уровень представлен всей совокупностью таких образований и структур, процессов и качеств, которые, являясь необходимыми для формирования метакогнитивных образований, в то же время сами по себе еще недостаточны для этого. Поэтому в их качестве выступают практически все основные «составляющие» психики, но в своей исходной форме – в форме «первичных» процессов, качеств, состояний и пр. Все они могут трансформироваться в собственно метакогнитивные образования, но при обязательном условии либо их «удвоения», либо реализации их потенциала по отношению к иным, но также «первичным» психическим процессам и образованиям, их дополнении иными средствами и механизмами. В первом случае формируются образования, условно обозначаемые термином *автопроцессов*, а их сущность состоит в том, что операциональный потенциал какого-либо «первичного» когнитивного процесса реализуется в отношении него же самого, но выступающего в качестве относительно пассивного операнда. Во втором случае формируются образования, которые зафиксированы в понятии *гетерепроцессов*, а их сущность состоит в том, что в них операциональный потенциал того или иного «первичного» когнитивного процесса реализуется в отношении какого-либо иного «первичного» процесса (например, мышление относительно памяти – *thinking about memory*).

Необходимо особенно подчеркнуть и обстоятельство наиболее общего – принципиального плана, которое не раз эксплицировалось по ходу изложения и которое было спрогнозировано априорно. Оно состоит в том, что выявленная структурно-уровневая организации метакогнитивной сферы не просто подоена, но и, фактически, *изоморфна* той, которая была установлена нами ранее по отношению к двум другим класса деятельности – субъект-объектному и субъект-субъектному. Его, однако, следует рассматривать не как «по-

вторение пройденного», а как важное и, по существу, необходимое следствие, а одновременно – и подтверждение принципиальной общности наиболее глубоких и важных закономерностей организации деятельности и ее метакогнитивной регуляции. Деятельность как родовое образование основана на системе базовых закономерностей, которые инварианты по отношению к ее частным, хотя и также обобщенным экспликациям – к ее классам. Вместе с тем, в них – классах имеют место и определенные качественные трансформации этих закономерностей, что проявляется в *содержании* выявленных уровней, но не в их *составе*.

Следует подчеркнуть, что проведенная дифференциация метакогнитивной сферы личности на основе реализованного в этих целях критерия находится в комплексном соответствии с эмпирическими, экспериментальными и теоретическими данными, которыми располагает метакогнитивизм и когнитивная психология в целом. Это – именно комплексное, а значит и многоаспектное соответствие также должно рассматриваться, на наш взгляд, как свидетельство правомерности выявленных структурных уровней метакогнитивной сферы. Оно может быть продемонстрировано следующим образом (см. таблицу 2).

Таблица 2

Соотношение значений общесистемного критерия дифференциации уровней и основных уровней организации метакогнитивной сферы личности

Значения критерия-дискриминатора уровневой дифференциации	Уровни организации метакогнитивной сферы
Метасистемное	Метасистемный (личностный)
Системное	Системный (уровень организации метакогнитивной сферы как системы)
Субсистемное	Уровень основных подсистем метакогнитивного плана
Компонентное	Уровень отдельных метакогнитивных образований
Элементное	Уровень «первичных» психических образований как отдельных составляющих метакогнитивной сферы

Наконец, можно видеть, что максимально обобщенной и очень явной особенностью этой сферы выступает ее системный характер, обуславливающий ее ведущие особенности и, прежде всего, – ее организованность и высокую степень скоординированности. Ей присущи основные черты собственно системной организации; она, по существу, и является системой в полном и непосредственном смысле данного понятия.

Вместе с тем, основная трудность связанной с ней исследовательской ситуации в том и состоит, что она является очень своеобразной и более сложной системой, чем это представляется, на первый взгляд, системой; поясним сказанное. Дело в том, что позиций реализованного подхода к исследованию метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности она раскрывается как образование, относящееся к качественно своеобразному классу систем – к системам со встроенным метасистемным уровнем. Последнее означает, что та метасистема (психическая регуляция деятельности в целом), которая онтологически включает ее в свой состав как свою составляющую, одновременно функционально репрезентируется в ней как ее часть, то есть встраивается в нее. Это следует понимать в том смысле, что многие или даже практически все основные психические процессы и образования обладают фундаментальной общей особенностью – свойством *функциональной обратимости*. Они могут выступать и в своей «первичной» форме – в своей исходной качественной определенности; и во «вторичной» форме, когда их потенциал реализуется в отношении их же самих. Вследствие этого, они трансформируются в статус операторов по отношению к самим же себе (как операндам). Следовательно, все основные психические процессы, образования и структуры одновременно принадлежат и к метасистеме (психике в целом), и к системе (метакогнитивной сфере). Такие представления об онтологическом статусе метакогнитивной сферы позволяют установить новые закономерности и особенности ее организации. Эту сферу личности следует рассматривать как структуру, в состав которой могут входить образования, локализованные на различных уровнях психической организации. Метакогнитивная сфера является поэтому системой с принципиально *вариативным содержанием*. Функциональный принцип объединения допускает гибкое присутствие в ней различных психических процессов, образований

и структур. Кроме этого, метакогнитивная сфера как система со встроенным метасистемным уровнем имеет очевидные преимущества, обретает новые и, по существу, уникальные функциональные возможности: она содержательно обогащается, используя весь потенциал метасистемы (психической регуляции в целом). Основные психические процессы и образования, выстраиваясь в метакогнитивную сферу, обретают фундаментальное свойство саморегулируемости, что, в конечном итоге, приводит к становлению еще более общих атрибутов – *самоорганизации* и самопрезентации. Именно они, как известно, составляют суть и основное функциональное предназначение всех процессов и образований метакогнитивного плана.

Важнейшей особенностью понятия метакогнитивной сферы личности является то, что оно носит подчеркнуто функциональный характер, и выступает поэтому столь же подчеркнуто операциональным (а не субстанциональным) по своей сути. Его содержание образовано многими важнейшими «составляющими» психики, взятыми, однако, в одной из их функций – в функции самопрезентации. Все эти образования, следовательно, включаются в него по специфически функциональному критерию, а сама метакогнитивная сфера поэтому и является, прежде всего, именно функциональным образованием.

Далее, по своему содержанию и принципам организации метакогнитивная сфера личности обладает принципиальной двойственностью. С одной стороны, она характеризуется рядом основных особенностей и закономерностей, присущих системным образованиям как таковым и, следовательно, может быть отнесена к их разряду. С другой стороны, она обладает и целым рядом новых – дополнительных и более сложных особенностей, не позволяющих рассматривать ее в качестве системы «классического», традиционного типа. Это же, причем, с еще большей степенью отчетливости относится и к тем отношениям, которые существуют между ней (как «составляющей») психики в целом – метасистемы по отношению к ней, и самой этой метасистемой. Специфика этих отношений такова, что они не могут быть описаны как отношения «части и целого», а носят существенно более сложный характер.

В общем плане показательно и то, что большинство существующих в настоящее время трудностей теоретического плана, равно как и несистематизированность представлений о предмете метакогнити-

визма, может быть минимизировано. Это достигается именно в том случае, если проинтерпретировать метакогнитивную сферу личности с иных методологических позиций, чем те, которые доминируют в настоящее время, то есть с позиций метасистемного подхода. В этом плане основным явился результат, состоящий в доказательстве того, что метакогнитивная сфера личности представляет собой систему со «встроенным» метасистемным уровнем. Она, следовательно, является, одной из разновидностей этого качественно специфического класса систем в целом и должна быть раскрыта с позиций тех представлений, которые сложились при их изучении.

Таким образом, теоретический анализ метакогнитивной сферы личности как одного из основных общепсихологических концептов и как базового конструкта психологии деятельности, осуществленный на основе методологии метасистемности, показывает следующее. В настоящее время сложились необходимые и достаточные предпосылки формулировки понятия метакогнитивной сферы личности как основного понятийного средства, позволяющего обобщить – упорядочить и систематизировать всю совокупность существующих представлений о предмете метакогнитивизма. Оно является наиболее обобщенным, поскольку включает в себя практически все известные в настоящее время проявления метакогнитивного плана, равно как и лежащие в их основе процессы и механизмы, а также структурные образования. Оно же выполняет и еще одну важную функцию – функцию обобщения всей совокупности существующих в настоящее время представлений, сформулированных в метакогнитивизме. Тем самым оно выступает и средством перехода от накопления данных, то есть от экстенсивного пути развития данного направления, к их систематизации и упорядочиванию, к осмыслению как «частей целого». Следовательно, оно является родовым понятием, по отношению к которому все иные понятия, содержащиеся в метакогнитивизме и составляющие в своей совокупности его тезаурус, выступают как видовые, то есть как его частные проявления, как его спецификации.

Подчеркнем, что понятие метакогнитивной сферы личности является конструктивным средством синтеза представлений о всем множестве крайне гетерогенных проявлений метакогнитивного плана, сложившихся в настоящее время в общей и когнитивной психологии. Основным условием этого является то, что оно носит подчеркнуто функциональный характер, и является поэтому столь же подчеркнуто

операциональным (а не субстанциональным) по своей сути. Его содержание образовано многими важнейшими «составляющими» психики, взятыми, однако, в одной из их функций – в функции самопрезентации. Все эти образования, следовательно, включаются в него по специфически функциональному критерию, а сама метакогнитивная сфера поэтому и является, прежде всего, именно функциональным образованием.

Наконец, понятие метакогнитивной сферы личности является одновременно и очень значимым в плане раскрытия особенностей и закономерностей организации деятельности, прежде всего, – информационной. В наиболее общем и принципиальном плане это обстоятельство обусловлено тем, что данная сфера выполняет, прежде всего, собственно регулятивные функции и лежит в основе процессуального обеспечения высшего уровня организации деятельности – уровня ее произвольной, осознаваемой регуляции.

Глава 3. Экспериментальное и эмпирическое исследование структурной организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности

3.1. Постановка проблемы исследования

В предыдущей главе была дана достаточно развернутая характеристика состава и содержания метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности, а также основных особенностей ее структурной организации. Эта характеристика, наряду с ее основными функциями, которые заключаются в *содержательном* раскрытии основных особенностей и закономерностей данной сферы, имеет еще две черты, учет которых обуславливает собой цели и задачи всего ее последующего анализа. С одной стороны, ряд из сформулированных положений и выводов носит пока предположительный характер. Следовательно, для того, чтобы придать статус уже не только, хотя и достаточно обоснованных в теоретическом плане, но все же *предположений*, но и статус доказанных *положений*, их следует подвергнуть всей необходимой в таких случаях верификации уже собственно эмпирическими и экспериментальными средствами. Кроме того, представленная выше характеристика метакогнитивной сферы не только требует такого рода верификации, но и создает необходимые *условия* – адекватную основу и непосредственно для нее самой, и для решения собственно исследовательских задач. Такой – по существу, двуединый характер всех представленных в предыдущей главе материалов обуславливает две основные группы задач, к рассмотрению которых теперь необходимо перейти – *верификационные* и *исследовательские*. Итак, сущность первых из них состоит в том, чтобы подвергнуть по возможности более полной и развернутой верификации сформулированные выше и обоснованные в теоретическом плане предположения, которые направлены на раскрытие особенностей и закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности, а также ее состава и содержания. Сущность задач второй группы состоит в том, чтобы использовать сформулированные положения в качестве основы для дальнейшего выявления особенностей и закономерностей метакогнитивной сферы в целом.

В свою очередь, при решении задач первой группы – собственно верификационных, необходимо руководствоваться, прежде всего, теми – также основными выводами, к которым привел уже осуществленный анализ. Главным среди них является обоснование положения, согласно которому метакогнитивная сфера личности организована на основе структурно-уровневого принципа и представляет собой целостную иерархию, образованную пятью основными уровнями. Следовательно, задачи верификационного плана должны быть сконцентрированы, главным образом, именно на обосновании этого базового положения. Кроме того, следует учитывать, что, как показано выше, определяющую роль в организации метакогнитивной сферы играет ее центральный уровень – субсистемный. Он является таковым – именно центральным не только по его формальному месту во всей иерархической организации уровней (он локализован ровно в ее центре, то есть является третьим и «сверху», локализуясь под метасистемным и общесистемным уровнями, и «снизу», то есть локализуется и над двумя другими уровнями – компонентным и элементным). Следовательно, он играет и аналогичную – также центральную роль во всей ее организации, а обоснование и доказательство его существования как раз и является также определяющей – центральной задачей собственно верификационного плана. В силу этого, именно он и должен стать предметом не только приоритетного, но и наиболее детализированного эмпирико-экспериментального исследования.

Вместе с тем, наряду с задачами собственно верификационного плана, необходимо рассмотреть и задачи собственно исследовательского характера. Они, в конечном счете, обусловлены тем, что любые представления и положения собственно теоретического характера – любые концептуализации и схематизации предмета исследования не являются самоцелью, а выступают гносеологическими средствами, направленными на установление и объяснение тех или иных – *новых* содержательных сторон самого предмета исследования. Поэтому и развитые выше представления об особенностях и закономерностях структурной организации метакогнитивной сферы, давая ее раскрытие с определенной степенью приближения, должны рассматриваться, однако, и в качестве *средства* ее дальнейшего, уже более глубокого и детализированного исследования. Кроме того, следует учитывать, что исследовательские задачи также подразделяются на две основ-

ные группы. Первая – это задачи *интерпретационного* плана, состоящие в том, чтобы использовать те или иные – вновь формулируемые представления в качестве объяснительного средства для раскрытия уже установленных явлений и закономерностей, для их более глубокого понимания и объяснения. Вторая – это задачи собственно *поискового* плана, связанные именно с установлением новых, не описанных до настоящего времени особенностей и закономерностей предмета исследования.

Наконец, следует обязательно учитывать, что в настоящее время уже имеется определенный опыт решения именно такого рода задач. Дело в том, что общие принципы уровневой организации систем в целом, а также такой организации, в которой реализованы и закономерности метасистемного плана, в частности, уже исследованы на материале целого ряда важных предметов психологического исследования. Так, например, они были реализованы по отношению к исследованию деятельности, принадлежащей к другому основному классу (субъект-субъектому) – деятельности управленческого типа. Поэтому опыт и результаты, которые получены при этом, целесообразно учитывать и при изучении структурной организации метакогнитивной сферы личности, но в ином основном классе деятельности – субъектно-информационном.

3.2. Исследование структурной организации субсистемного уровня метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности

Как следует из материалов предыдущего параграфа, в качестве приоритетной и первоочередной должна выступить задача исследования особого уровня организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности – субсистемного. В свою очередь, оно должно базироваться на тех представлениях о его составе и содержании, равно как и о принципах организации, которые были сформулированы в предыдущей главе. Сущность этих представлений состоит в том, что данный уровень образован организованной совокупностью базовых подсистем которые и выступают в качестве его структурных составляющих. При характеристике его сущности и специфики важнейшим также является следующее положение теории систем, принявшее характер своеобразной аксиомы. Любая сложная система состоит

не из своих компонентов непосредственно, а из некоторых закономерных их комплексов, то есть подсистем [7, 63, 112]. Система в целом – это организация многих ее подсистем, которые, в свою очередь, структурируются на основе компонентов. Эти подсистемы формируются в составе общей системы для обеспечения ее основных функций и обозначаются понятием «функциональных органов». Субсистемный уровень как раз и характеризует процесс функционирования отдельных подсистем. Естественно, что он принципиально своеобразен – качественно специфичен по отношению и к собственно системному, и к компонентному уровню. С одной стороны, он не «возвышается» до системного уровня, так как (по определению) соотносится лишь с частью системы – ее подсистемами. Однако, с другой стороны, он не сводится и к компонентному уровню, так как реализуется на основе закономерной интеграции многих компонентов. Вместе с тем, по отношению к метакогнитивной сфере личности как регулятору информационной деятельности данное положение пока не учитывается в должной степени, хотя в общетеоретическом плане является фундаментальным и общепризнанным.

В главе 2 показано, в его состав входят восемь основных подсистем, обозначенных терминами метакогнитивной, метарегулятивной, метадекларативной, метапроцедуральной, метакоммуникативной, ингибиторной, эндокогнитивной и саморегулятивной подсистем. Следует иметь в виду также, что экспликация состава основных подсистем метакогнитивной сферы в информационной деятельности – и по своей архитектонике, и частично по содержанию весьма подобна той, которая была произведена ранее по отношению к иной деятельности, причем, принадлежащей даже к другому основному классу деятельности – управленческой деятельности [52]. Данное обстоятельство не только нельзя замалчивать как «неудобное», поскольку оно провоцирует вопрос о неоправданном повторе уже полученного результата. Как раз наоборот, – на нем следует акцентировать внимание как на очень показательном, доказательном и демонстративном в плане основных задач этой работы. Дело в том, что в такой общности следует видеть не «повторение» уже полученного ранее результата и его механический перенос на новый предмет исследования. В действительности, в нем заключен гораздо более важный смысл, состоящий в инвариантности базовых закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности в целом и ее субсистемного

уровня, в частности, в разных видах и даже классах деятельности. В свою очередь, такая инвариантность является важным индикатором достаточно высокой степени обобщенности и, следовательно, концептуального характера развиваемых представлений о принципах и общей архитектонике этой организации. Более того, если бы ее не обнаруживалось, а структурная организация данного уровня была бы принципиально отличной в разных классах деятельности, то это как раз и свидетельствовало бы об отсутствии закономерностей общего плана. Инвариантность наиболее имплицитных и общих закономерностей структурной организации разных классов деятельности – субъект-субъектного и субъектно-информационного не только возможна, но и атрибутивно необходима для них. Если они, действительно, представляют собой классы, то есть проявления некоторой базовой – родовой сущности, то между ними на фоне их множественных различий должны существовать и черты фундаментальной общности – общности самой этой сущности. Именно это проявляется в изоморфизме архитектоники субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы в двух классах деятельности. Однако такой изоморфизм проявляется и существует на фоне выраженных различий в конкретном наборе, точнее в организованном множестве основных подсистем метакогнитивного плана.

Кроме того, с этих позиций метакогнитивная регуляция деятельности в целом и информационной, в частности, эксплицируется уже не только как предмет исследования, но само ее изучение раскрывается и в функции метода разработки психологической теории деятельности. Дело в том, что обнаруженная принципиальная общность организации метакогнитивной сферы деятельности в ее основных классах может и должна быть проинтерпретирована в двуедином плане. Во-первых, она свидетельствует о принципиальной – глубинной общности организации этих классов деятельности и, следовательно, о них как о частных проявлениях некоторой родовой сущности. Во-вторых, наличие не менее выраженной специфики организации данной сферы в них свидетельствует и о наличии существенных различий между этими классами, но опять-таки в пределах общности их родовой сущности. Поэтому и обоснование дифференциации субъектно-информационного класса деятельности, являясь, с одной стороны, итогом, результатом развития теории деятельности, с другой, выступает и средством ее дальнейшего развития.

Напомним также, что субсистемный уровень обладает целым рядом специфических особенностей, которые в наибольшей степени – естественным и органичным образом соответствуют самой сути метакогнитивной сферы как подчеркнута функциональной по направленности и операциональной в аспекте своих конкретных средств и механизмов. Среди них, в первую очередь, выделяются следующие отличительные черты [68]. Прежде всего, он принципиально *гетерогенен*, поскольку включает множество различных по сложности частных декомпозиций системы. Соответственно этому – в зависимости от сложности – он может быть более близок либо к общесистемному уровню, либо к «нижележащему» по отношению к нему уровню – компонентному. Далее, он предельно *динамичен*, поскольку строится и переструктурируется в зависимости от требований и специфики объективных ситуаций (для преодоления которых он и предназначен). Любая сложноорганизованная система как органическая целостность, постоянно порождает некоторые функциональные органы, направленные на обеспечение ее основных функций [66, 68]. Порождение таких «органов», а также их реализация – это и есть, собственно говоря, сам процесс ее функционирования. Наконец, и в значительной степени именно по только что констатированной причине, данный уровень является принципиально *функциональным*: его состав и закономерности определяются совокупностью основных функций той или иной системы в целом.

Вместе с тем, данный уровень, являющийся в настоящее время не столь традиционным, как, например общесистемный и компонентный уровни, предполагает необходимость разворачивания его экспериментальных и эмпирических исследований, направленных не только на его раскрытие, но и на дополнительную комплексную верификацию самого существования подсистем метакогнитивной регуляции деятельности. Необходимо обосновать их наличие в качестве специфических и относительно самостоятельных образований; верифицировать положение о том, что их совокупность образует качественно специфический уровень организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности. Решение данной задачи предполагает организацию исследований в следующих основных направлениях.

Во-первых, следует подвергнуть экспериментальной и эмпирической верификации предположение о том, что субсистемный уро-

вень организации метакогнитивной сферы не сводится ни к одному иному уровню организации и, прежде всего, к двум «соседним» с ним уровням – к собственно системному уровню ее организации и к компонентному уровню. Иначе говоря, это верификация предположения о том, что он является особым, качественно специфическим уровнем, входящим в ее общую структурно-уровневую организацию. Во-вторых, необходимо экспериментальными средствами проверить предположение, согласно которому основные метакогнитивные подсистемы обладают своим собственным содержанием, своей качественной определенностью, которая не обнаруживается ни на одном ином уровне и, прежде всего, на «соседних» с ним уровнях (системном и компонентном).

Имея в виду все вышеизложенное и переходя к решению сформулированных задач, отметим, прежде всего, следующее. Наиболее очевидной среди них является необходимость верификации предположения о несводимости содержания метакогнитивной сферы личности к любой из дифференцированных подсистем и их аддитивной совокупности. Согласно данному предположению, первая существенно богаче – полнее и содержательнее, чем любая из ее частей – основных подсистем метакогнитивного плана и их простая сумма. Вместе с тем, более важен, но и более труден в аспекте верификации общей гипотезы о самостоятельности статуса метакогнитивных подсистем, а также о наличии у них собственного специфического психологического содержания, иной вопрос: являются ли эти подсистемы просто комплексом – суммой компонентов или же организованной целостностью, то есть собственно системным образованием? Если справедлив первый вариант ответа, то ни о каких подсистемах как специфических образованиях метакогнитивного плана и, соответственно, о субсистемном уровне организации метакогнитивной сферы нельзя говорить. Если же справедлив второй вариант ответа, то появляются достаточные основания для позитивного решения проблемы самостоятельности их психологического статуса. Именно этот вопрос является ключевым для верификации гипотезы о существовании подсистем в целом, в связи с чем он и стал главным предметом осуществленного нами цикла исследований, к рассмотрению результатов которого мы и переходим.

Для этого применялась специально разработанная нами в [83] методика опросного типа, обозначенная как «комплексный опросник

метакогнитивного потенциала» (КОМП). Подробная характеристика разработки и содержания этой методики представлена в работе [79]. Данная методика является специфической и носит не только комплексный, но синтетический характер. Она позволяет диагностировать не только общую степень развития метакогнитивной сферы личности и не только степень развития отдельных категорий, групп факторов метакогнитивного плана, но, самое главное, она позволяет измерить степень развития всех основных подсистем, образующих в своей совокупности метакогнитивную сферу личности в информационной деятельности. Это и дает право обозначить ее как комплексный опросник метакогнитивного потенциала личности в информационной деятельности (далее мы будем использовать для его обозначения аббревиатуру «КОМП»). Поскольку существенная часть представленных в данной работе исследований выполнена с использованием этой методики, необходимо дать ее развернутую характеристику.

Разработка комплексного опросника метакогнитивного потенциала

В наиболее общем плане данный опросник базируется на разработанных нами представлениях о метакогнитивной сфере личности как интегральном регуляторе профессиональной деятельности в целом и информационной деятельности, в частности. Они были подробно охарактеризованы в главе 1. Важнейшей «составляющей» метакогнитивной сферы выступает совокупность основных подсистем, образующих особый уровень ее общей организации – субсистемный. На нем локализованы не отдельные метакогнитивные процессы и образования, а их комплексы, то есть подсистемы. Обоснование существования субсистемного уровня позволяет преодолеть важнейший недостаток современных взглядов относительно организации метакогнитивных феноменов – так называемую «системно-компонентную» трактовку, редуцирующую ее лишь к двум уровням (системному и компонентному).

Важно подчеркнуть, что именно данный уровень, как отмечалось выше, несет основную функциональную нагрузку в метакогнитивной регуляции деятельности, поскольку он наиболее сензитивен к собственно деятельностной детерминации – к особенностям содержания, структуры и условиям профессиональной деятельности. Он образован организованной совокупностью восьми базовых подсистем, обеспе-

чивающих общую метакогнитивную регуляцию информационной деятельности. Так, на основе осуществленного в параграфе 2.4. специального психологического анализа этой деятельности были установлены и проинтерпретированы не только такие подсистемы, аналоги которых уже частично описаны в литературе, но и такие, которые не были дифференцированы до сих пор. К первым из них относятся такие подсистемы, которые синтезируют в себе уже известные – причем, базовые и наиболее важные категории процессов и образований метакогнитивного плана²⁴. В свою очередь, они, как известно, дифференцируются на основе их соответствия с теми или иными – также базовыми подсистемами психических процессов. В результате появляются необходимые и достаточные основания для выделения четырех основных подсистем – *метакогнитивной*, *метарегулятивной* и *метакоммуникативной*. Обоснованность такой дифференциации вытекает и из наиболее важных результатов, полученных в метакогнитивизме, равно как и в смежных с ним областях. Это, прежде всего, классические работы Дж. Флейвелла, Л. Нельсона, Л. Наренса, Дж. Борковски, Р. Клюве, Дж. Меткалф, А. Шимамуры, Р. Париса [215, 240, 255, 264, 274, 279, 284], посвященные определению состава и содержания *метакогнитивных* образований. Это, далее, и работы, выполненные в русле еще одного важного направления – метаоперационного, связанного с исследованием *метарегулятивных* процессов (М. Феррари, Д. Дёрнер, А. Браун, М. Лефевр-Пинар [219, 234, 239, 259]). Это также исследования, вскрывающие наличие метауровня организации *коммуникативных* процессов, равно как и *эмоциональной* регуляции деятельности (см. обзор в [83]).

Вместе с тем, в главе 2 дано и комплексное обоснование того, что только эти подсистемы не исчерпывает собой всего содержания субсистемного уровня. Не менее значимо и то, что они далеко не в полной мере раскрывают специфику метакогнитивной регуляции именно информационной деятельности. Она может быть выявлена лишь при условии дифференциации еще пяти подсистем, носящих уже не столько общих, сколько именно деятельностно-специфический характер, то есть складывающихся и формирующихся под определяющим воздействием собственно деятельностной детерминации.

²⁴ В ходе дальнейшего анализа будут использованы также материалы параграфа 2.3.

Так, в психологии профессиональной деятельности традиционно принято уделять достаточно большое внимание его собственно рефлексивным аспектам и средствам, а также трактовать саму рефлексивность как одно из профессионально-важных качеств, имеющее, соответственно, подчеркнута позитивную окраску. Однако к настоящему времени установлен ряд фундаментальных по своей значимости и принципиально сходных по смыслу закономерностей и явлений, свидетельствующих о наличии существенно иной и также достаточно важной и очень общей закономерности. Она состоит в том, что эффективность реализации подавляющего большинства деятельностных задач и функций является максимальной на некотором среднем, то есть оптимальном уровне развития рефлексивности (а не на минимальном и не на максимальном ее значении). Исследования, в том числе – и проведенные нами, показывают также, что субъект деятельности, как правило, распознает эту особенность, а затем – использует ее в качестве средства оптимизации своей деятельности. Для этого он прибегает к специфическим средствам, позволяющим минимизировать степень рефлексивного контроля за деятельностью и ее частными функциями. Он осознанно минимизирует (или блокирует) роль самого сознания в регуляции деятельности и поведения. В результате этого порождается своего рода «вторичный» феномен – феномен «метакогнитивной блокады»: рефлексивный контроль либо редуцируется, либо полностью блокируется. Эти данные не только позволяют, но и требуют дифференцировать качественно глубоко своеобразное проявление рефлексии (и рефлексивности). Она может не только усиливать (фасилитировать) сама себя, но и минимизировать (ингибировать) себя. Причем, очень важно, что такая ингибиция – фактически, контролируемая и целенаправленная ее редукция осуществляется такими средствами и механизмами, которые также являются подчеркнута рефлексивными. В результате этого в управленческой деятельности складывается и развивается система своего рода «антирефлексивных» средств, направленная именно на это. Она была обозначена термином *ингибиторной* подсистемы [88].

Далее, с высокой степенью очевидности предстает необходимость в дифференциации еще двух – также качественно глубоко специфичных и крайне важных для информационной деятельности подсистем. Они, однако, сопряжены не с операциональными механизмами и процессами метапознания, а с их итоговыми эффектами,

с их результатами, то есть со знаниями как таковыми. Вместе с тем, это особые знания – «знания о знаниях», «вторичные» знания, то есть метазнания. Следует особо отметить, что именно они непосредственно и тесно связаны с фундаментальным понятием (и, соответственно, феноменом), каковым выступает феномен *опыта*, в том числе – профессионального. Аналогично тому, как феномен знаний является предельно многомерным, сложным и многоаспектным, метазнания также характеризуются выраженной гетерогенностью. В силу предельной гетерогенности данного феномена, представления о нем не характеризуются пока должной степенью систематизированности. Поэтому они находятся пока на претеоретическом уровне разработанности и требуют их концептуализации – в частности, их ассимиляции со стороны общих взглядов относительно организации всей метакогнитивной сферы личности. Далее, следует отметить, что эта гетерогенность достаточно давно была распознана в метакогнитивизме, в связи с чем в нем выделяются две основные категории метазнаний – знания *информации* и знания *стратегий*, что также требует учета при дифференциации метакогнитивной сферы на ее основные подсистемы. Далее, нельзя не видеть и того, что эта дифференциация принципиально близка с еще одной, но уже максимально общей и, по существу, общенаучной дифференциацией основных типов знаний – на *декларативные* и *процедуральные*.

Наконец, необходимо учитывать и то, что данная дифференциация особо значима и показательна именно для информационной деятельности в целом и той, которая базируется на компьютерной технике, в особенности. Дело в том, что именно в ней степень так сказать автономности, разделенности этих типов является очень существенной, максимальной. С одной стороны, безусловно, IT-специалист должен владеть очень существенным объемом общих и специальных знаний по своему предмету – знаний, которые составляют базу его профессионализма, но которые не носят непосредственного конкретно-операционного характера. С другой стороны, он должен владеть и столь же большим объемом знаний о конкретных процедурах и алгоритмах, программах и способах работы. Причем, наиболее характерно то, что очень часто итоговая эффективность деятельности и вообще – возможности работы определяется не столь первой категорией, сколько второй; для нормативной деятельности вовсе не требуется очень глубоких знаний о том, как она «устроена». В этом плане можно вновь

привести аналогию с известным выражением «Для того, чтобы управлять автомобилем, не обязательно знать, как он устроен». Более того, в массовом случае этого и не требуется; более того, это, строго говоря, не представляется возможным вообще, поскольку уровень ее сложности таков, что он выходит за пределы возможности освоения рядовыми пользователями. Существование и выраженная автономность этих двух типов знаний также обуславливает специфику формирования и итогового содержания метакогнитивной сферы личности в данной деятельности. Потому данное обстоятельство также должно быть учтено при ее дифференциации на ее «составляющие – подсистемы. В силу всех этих аргументов, отражающих основные тенденции развития метакогнитивизма, а также структуру того главного, что в нем есть – предмета, становится очевидной необходимость дифференциации еще двух базовых подсистем метакогнитивной сферы. Первая включает в себя интегрированную совокупность метазнаний *декларативного* типа, а вторая – столь же интегрированную совокупность метазнаний *процедурального* типа. Вообще говоря, только определенной инерционностью научных представлений в данной области можно объяснить тот факт, что эта дифференциация до сих пор не была ассимилирована должным образом метакогнитивизмом.

Подчеркнем также, что в данном пункте анализа мы вплотную сталкиваемся с таким фундаментальным понятием (и, соответственно, феноменом), каковым выступает феномен *опыта*, в том числе – профессионального. Следует учитывать также, что данный феномен особо важен именно для профессиональной деятельности, для личности профессионала в целом. В этой связи, например, совершенно не случайно, что в качестве синонима понятия «эффективный профессионал» используется понятие «опытный профессионал». Кроме того, необходимо обязательно принимать во внимание, что само понятие метазнаний (и во многом производное от него понятие опыта) очень тесно связано с еще одним и также крайней важной для профессиональной деятельности в целом понятием, даже – с принципом ее организации. Речь идет о принципе *репродуктивности*, то есть о таких стратегиях организации и реализации деятельности, которые базируются на приоритете использования уже имевших место ранее и проверенных способов и приемов ее организации, которые, в свою очередь, как раз и фиксируются в форме знаний о них. Поэтому дифференциация такого рода подсистем объективно

необходима именно точки зрения ее роли в организации деятельности. В то же время, она полностью соответствует общей логике развития всего метакогнитивизма, а также содействует решению ряда сформулированных в нем задач. В наиболее обобщенном виде их можно условно обозначить рабочими терминами *метадекларативной* и *метапроцедуральной* подсистем.

Дифференциация этих подсистем создает необходимые условия для выявления еще двух столь же значимых подсистем. Дело в том, что, как показано в параграфе 1.3, существует глубинное подобие базовых принципов функционирования компьютерной техники и организации психики. Как известно, на уровне осознания, уровне произвольной регуляции этим функционированием субъекту вовсе не даны все те механизмы и средства, принципы и способы, которые лежат в основе объективного функционирования психики. Более того, эта принципиально неполная их репрезентация составляет одну из основных характеристик психики – ее неполную интроспективную данность, ее не только не объективированность, но и не полную субъективированность. Собственно говоря, это и отражено в наиболее общем принципе ее организации – в дифференциации на осознаваемое и неосознаваемое, а также на присущие им механизмы и процессы. Тем не менее, несмотря на эту неполную (точнее – очень парциальную) данность, то есть, фактически, неполные знания о том, как она функционирует, субъект все же оказывается в состоянии достаточно эффективно управлять и самим функционированием, и быть способным к столь же эффективному решению. Иными словами в связи с этим, возникает не только возможность, но и необходимость распространения общенаучной и очень значимой дифференциации двух основных типов знаний – декларативных и процедуральных на сами метазнания. Они также могут быть как метадекларативными, так и метапроцедуральными.

Иными словами, сами метадекларативные и метапроцедуральные знания могут быть не только так сказать внешними, но и внутренними – не только знаниями об *объективном* мире, но и о мире *субъективном*. Более того, они составляют огромную часть всего содержания тех репрезентаций, которые и лежат в основе опыта как интегрированной системы всех знаний. Вместе с тем, как можно видеть, эта часть также является принципиально гетерогенной и включает в себя те же категории, которые составляют содержание

объектно-ориентированных репрезентаций – декларативную и процедуральную. Первая часть интегрирует в себе всю «внутреннюю» информацию, все знания, генерируемые субъектом посредством своего рода внутреннего канала – посредством *саморепрезентаций*, базирующегося, в свою очередь, на фундаментальном механизме самосензитивности. В силу этого, можно сказать, что этот источник фиксирует уже не столько метакогницию, сколько *эндокогницию*. Он фиксирует в себе синтезированную информацию – фактически, знания субъекта о самом себе – своих возможностях и ограничениях, о своих знаниях и не-знаниях, особенностях и свойствах, о сильных и слабых сторонах. Одновременно это же обстоятельство обязывает органично включить в состав метакогнитивной сферы и широко излучающиеся в настоящее время в метакогнитивизме так называемые бессознательные компоненты метакогниции. Все сказанное позволяет дифференцировать еще одну подсистему метакогнитивной сферы, которую условно можно обозначить термином *эндокогнитивной* подсистемы.

Вместе с тем, как следует из проведенной характеристики данной подсистемы, она сопряжена не со всей системой «внутренней» информации, а преимущественно с той, которая базируется на репрезентациях субъекта о себе, носящих содержательный, собственно информационный характер. Иными словами, ее специфика состоит в том, что она является производной от знаний о себе именно декларативного типа. Однако, очень познавательно (и доказательно) и то, что принципиально аналогичная картина имеет место и к субъектным знаниям второго – процедурального типа. В состав профессионального опыта (хотя, конечно, не только профессионального, но и вообще – поведенческого, личностного) входя и знания по типу «как?», – знаниях о способах и стратегиях, средствах и механизмах воздействия на *самого* себе – процедуральные знания в отношении управления собой, регуляции себя, то есть саморегуляции. Можно видеть, что тем самым обширное направление психологии саморегуляции обретает свое естественное место в развиваемых здесь представлениях о содержании метакогнитивной сферы. Сами же эти представления также существенно обогащаются, поскольку они органично включают в себя еще одну – новую для них категорию метазнаний – метапроцедуральные. Данную подсистему можно обозначить именно этим рабочим термином – понятием *саморегулятивной* подсистемы.

В связи с необходимостью исследования метакогнитивной регуляции информационной деятельности в целом и дифференцированного исследования ее основных подсистем, в особенности, возникает, однако, целый ряд новых проблем, связанных с определением тех методических средств, на основе которых они должны проводиться. В свою очередь, они столь же непосредственно связаны с одной из наиболее общих и также сложных проблем всего метакогнитивного направления в психологии – с проблемой его методологических оснований и обоснованности существующих в нем методов в целом. Данная проблема в ее общем и наиболее принципиальном виде уже была предметом нашего рассмотрения выше, а также в работе [79], в результате чего, в частности, были выявлены и проинтерпретированы некоторые основные особенности той ситуации, которая сложилась к настоящему времени относительно методологических основ и методического инструментария современного метакогнитивизма. В силу этого, учет данных особенностей – именно как общих и наиболее характерных является, на наш взгляд, необходимым и при разработке конкретных методических средств, направленных на решение основных задач данной работы. Среди них, пожалуй, наиболее очевидными, а в то же время и наиболее общими и значимыми являются три особенности.

Во-первых, это особенность, вскрывающая общность логики развития представлений о предмете и методе метакогнитивизма, смысл которой можно резюмировать следующим образом. Как было показано в работе [79], одной из наиболее явных и общих особенностей представлений, сложившихся в метакогнитивизме в целом и рассматривающихся в качестве одного из основных недостатков его современного состояния, является его подчеркнуто *внедеятельностный* характер. Действительно, в метакогнитивизме явно доминируют схемы и традиции экспериментально-лабораторного плана, предполагающее проведение исследований не в условиях реальной, естественной деятельности, а в достаточно искусственных и упрощенных условиях. Эта особенность, как известно, рассматривается в настоящее время в качестве одного из главных недостатков данного направления. Вместе с тем, та же самая в принципе картина очень характерна для метакогнитивизма и в собственно методическом плане. Как известно (и это также было предметом нашего рассмотрения в работе [64]), в качестве одной из важнейших и даже – во многом определяющих

групп тех методов, которые используются в нем, является группа собственно экспериментальных методов. Они, в свою очередь, характеризуются тем, что – так же как и все иные собственно экспериментальные средства исследования, характеризуются известной и достаточно выраженной *абстрактностью* и *искусственностью*. Это, прежде всего, относится к тому *материалу*, на основе которого исследуются метакогнитивные процессы и феномены. Как мы уже отмечали, традиционно при осуществлении исследований параметров метакогнитивной сферы личности используются математические и логические задачи различного уровня сложности, а также коммуникативные проблемные ситуации. Кроме того, практически все они характеризуются и столь же явной искусственностью условий, в которых осуществляются исследования – их так сказать «очищенным», рафинированным характером и, следовательно, неучетом реальной деятельностной детерминации. Наконец, они характеризуются и не менее очевидной *аналитичностью*, поскольку направлены на изучение каких-либо частных, отдельных, то есть достаточно *локальных* аспектов метакогнитивной сферы личности. В их качестве, например, выступают отдельные метакогнитивные процессы, феномены, свойства.

При этом следует, конечно, подчеркнуть, что все эти особенности сами по себе вовсе не являются только негативными чертами. Напротив, они, будучи свойственны любому экспериментальному исследованию, позволяют исследовать о или иное явление достаточно высокой степенью детализированности и глубины. Вместе с тем, они все же характеризуются и определенными ограничениями, связанными, прежде всего, с аналитическим характером получаемых результатов, с недостаточным учетом более общей и «жесткой» деятельностной и поведенческой детерминации. В силу этого, все они приводят к постановке известной в методологии задачи – задачи их дополнения, а в перспективе и преодоления посредством иных, более общих и адекватных схем организации исследования, позволяющих учесть их деятельностную и поведенческую обусловленность. Таким образом, можно видеть, что уже в плане этой особенности вполне очевидным является одно из главных направлений развития общей методологии и конкретных методов изучения проблематики метакогнитивизма. Это – все более полный учет *деятельностных* факторов, преодоление его внедеятельностного характера, но уже не в плане представлений о предмете, а в плане представлений о методах исследования.

Во-вторых, еще одной очень явной и также общей особенностью тех представлений, которые сложились к настоящему времени в метакогнитивизме относительно его методов, является отчетливое доминирование в их общей структуре методов собственно *опросного* типа. Все они так или иначе базируются на интроспективных основаниях и выступают, следовательно, разновидностями собственно интроспективных техник, их частными проявлениями. К настоящему времени разработано достаточно много различных по направленности и целям, по характеру и содержанию опросников; они вообще занимают доминирующее положение во всей палитре современной метакогнитивной проблематики, а их применение является наиболее традиционным и вообще – очень естественным и органичным для нее. При этом очень характерным и также показательным является и то, что их использование именно по отношению к метакогнитивным процессам и явлениям оказывается, как правило, достаточно конструктивным, позволяя получить вполне обоснованные и корректные данные. Наиболее важно в этом плане, что такие данные, равно как и само использование методов опросного типа (которые, как известно, обычно являются предметом критики в психологии именно по причине их интроспективного, а следовательно, субъективного и подверженного фальсификациям характера), обладают, тем не менее, достаточно высокой степенью надежности и обоснованности. Другими словами, использование именно этого подхода по отношению к метакогнитивной проблематике является существенно более адекватным и обоснованным, нежели по отношению к очень многим иным сферам психологического исследования (например, по отношению к изучению на его основе личностных качеств, мотивации, самооценки и др.). Данное обстоятельство заслуживает, на наш взгляд, специального внимания и выявления причин, обуславливающих существенно бóльшую адекватность опросных методов (и вообще – всех тех методов, которые, в конечном итоге, базируются на самонаблюдении), специфике, точнее – даже атрибутивной природе самого предмета метакогнитивизма. Оно, в силу этого, будет подробнее рассмотрено ниже.

В-третьих, еще одной общей и очень характерной особенностью современной ситуации являются и такая черта, которая во многом является производной от первых двух, точнее – от попыток преодоления тех негативных последствий, к которым они нередко приводят. Она состоит в становящейся все более явной и широко представленной

тенденции к разработке таких методов опросного типа, которые позволяют исследовать метакогнитивные феномены и процессы в условиях реальной, естественной деятельности. Другими словами, имеют место попытки дальнейшего развития и углубления, совершенствования самой методологии опросников (то есть интроспективных техник) как базовой и основополагающей; все они связаны с попытками преодоления его внедеятельностного характера. Это означает, что опросники приобретают уже так сказать деятельностно-ориентированный характер, то есть становятся направленными на исследование метакогнитивных процессов и феноменов в контексте целостной деятельности. Вместе с тем, и эта особенность, а одновременно – и тенденция развития методов также пока носит очень специфический и весьма ограниченный характер. Дело в том, что она распространяется пока лишь, в основном, только на один тип деятельности – на *учебную*, образовательную. Это понятно и даже естественно, поскольку учебная деятельность по своей сути очень созвучна проблематике всего метакогнитивизма, его предмету. Другие типы и виды деятельности и, прежде всего, разумеется, вся – огромная по объекту и беспрецедентная по значимости сфера типов и видов *профессиональной* деятельности остается пока, фактически, не вовлеченной в эту важную и, по существу, магистральную тенденцию. При этом небезынтересно отметить, что данная тенденция, хотя и в своеобразном виде весьма характера и для третьего основного типа деятельности – игровой. Она принимает по отношению к ней форму все более широкого распространения модифицированных вариантов метода клинической беседы, который, по существу, во многом является так сказать вербальным аналогом самой опросной методологии.

Таким образом, обобщая эти три основные особенности, а одновременно – и тенденции развития представлений о методах исследования, наиболее характерных для современного метакогнитивизма, можно сделать следующее заключение. Одним из наиболее перспективных подходов, максимально отвечающих общей логике развития этих представлений, должна стать разработка таких методов, которые базируются на опросных техниках и предполагают возможность их реализации по отношению к профессиональной деятельности. За счет этого могут быть в значительной степени преодолены те – основные и наиболее характерные для современного состояния методов метакогнитивизма их особенности, которые и были констатированы в ходе

предыдущего анализа. Следовательно, те методы, которые наиболее адекватны характеру сформулированных выше задач, направленных на исследование структурной организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности, также должны носить именно такой характер. Ими, по всей вероятности, должны быть методы опросного типа, но адаптированные под условия конкретной профессиональной деятельности.

Вместе с тем, констатация данного вывода вновь приводит к тому же самому вопросу, который уже возникал в ходе предыдущего рассмотрения. Это вопрос о том, почему именно по отношению к собственно метакогнитивной проблематике опросные методы дают относительно *наиболее* обоснованные и корректные результаты; почему они вообще, так сказать, наиболее применимы по отношению к ней и наиболее популярны при ее разработке. Для того, чтобы ответить на него, необходимо, по нашему мнению, зафиксировать наиболее важные, а одновременно – и *специфические особенности* самих метакогнитивных процессов и качеств как предметов, на которые и направлены те или иные методические процедуры, в частности – процедуры опросного типа. Данное положение важно еще и в том плане, что, как известно, не только обязательным, но даже – первым этапом разработки любого опросника является определение основных особенностей того *конструкта*, на исследование которого он и направлен. В качестве основных среди них должны быть зафиксированы, на наш взгляд, их следующие – наиболее специфические особенности.

Во-первых, в наиболее общем плане следует обратить особое внимание и зафиксировать специально – именно в качестве исходного и базового в методологическом отношении следующее положение. Существует принципиальное сходство и даже *общность* природы всех метакогнитивных феноменов как таковых и самой сути опросных методов в целом; поясним сказанное. Действительно, одной из основных – атрибутивных черт всех этих феноменов является их принципиально осознаваемый характер; то, что они выступают средствами именно произвольной регуляции и контроля со стороны самого субъекта²⁵.

²⁵ При этом следует иметь в виду, что, как отмечалось в главе 2, существует точка зрения, согласно которой метакогнитивные феномены могут носить и неосознаваемый характер [289].

Следовательно, сам предмет изучения, причем, любого – и диагностического, и исследовательского, и прикладного является атрибутивно осознаваемым; он выступает как «факт сознания», как фрагмент субъективного опыта, то есть как некоторая данность собственно *интроспективного* плана. Однако и сам метод, а в более общем плане – и методология (даже – идеология), которая заложена в опросные методы как таковые, также является принципиально аналогичной, то есть базирующейся на средствах и механизмах осознаваемого, *интроспективного* плана, на способности к самонаблюдению. Такое подобие и, фактически, даже тождество сущности предмета и метода и делает, собственно говоря, именно опросные методы наиболее конгруэнтными специфике метакогнитивных феноменов. Они по своей природе таковы, что в них предмет и метод вообще во многом совпадают и выступают, по существу, двумя разными гранями одной и той же способности – способности к самопрезентации содержания психики ей же самой, способности к самонаблюдению.

Во-вторых, еще одной важной и очень специфической особенностью феноменов метакогнитивного плана, обуславливающих наибольшую обоснованность реализации по отношению к ним методов опросного типа, является то, что они в существенно меньшей степени подвержены важнейшей негативной черте всех опросных методов – принципиальной *фальсифицируемости* их результатов. Именно эта особенность является, как известно, главным и наиболее принципиальным недостатком всех опросных методов. Она выступает их «ахиллесовой пятой» и вообще – главной причиной их субъективного характера и, следовательно, аргументом в их необъективности, и недостаточной корректности. В свою очередь, эта их черта обусловлена следующими основными причинами. Прежде всего, практически все феномены и процессы метакогнитивного плана носят подчеркнуто *процессуальный*, а не результативный характер. В них отражается и выражается не то, «как хорошо» (или, наоборот «плохо») действовал субъект и, соответственно, к каким результатам привели эти действия, а то, каким способом он действовал, каково было *содержание* его действий – сам их *процесс*. Следовательно, они не носят принципиально оценочного характера и не фиксируют именно результативные проявления активности любого типа (деятельностной, поведенческой и пр.). И именно поэтому они в несопоставимо меньшей степени «затрагивают интересы»

личности, вообще – так сказать, интересны ей с точки зрения того, как это будет воспринято и оценено со стороны, как она будет выглядеть в свете этих результатов (то есть своих ответов на пункты опросника). В силу этого, испытуемому становится столь же мало интересно приукрашивать данные, выдавать желаемое за действительное, то есть фальсифицировать результаты. Причем, необходимо учесть, что, как известно, сама фальсификация также носит сложный характер и осуществляется на двух уровнях одновременно. Она является и преднамеренной, то есть вполне сознаваемой, и неосознаваемой, выступая при этом в форме соответственно, так называемого «сознаваемого и неосознаваемого контроля» испытуемого, описанного в методологии психологического исследования.

В-третьих, необходимо принимать во внимание и еще одну – также общую и важную специфическую особенность всех феноменов метакогнитивного плана, делающих их в наибольшей степени пригодными для методологии опросного типа. Дело в том, что все они не являются и, что еще более важно, не рассматриваются самим испытуемым как черты его личности – как то, что его лично характеризует и, следовательно, оценивает. Это – вовсе не то, что требует приукрашивания и искажения – фальсификации. Как раз напротив, по мнению испытуемого, это то, что вполне может и не быть обязательно представленным на высоком уровне и в социально-одобряемой форме, а зачастую вообще не является для него вполне понятным, то есть, используя известное выражение, «не являются для него разгаданными в отношении их диагностического смысла» [155].

Понятно, однако, что в свете всего этого степень адекватности и объективности данных, получаемых посредством методик опросного типа по отношению к метакогнитивной сфере, просто несопоставима со степенью корректности их применения и с мерой объективности данных, которые они дают по отношению к исследованию, например, личностных качеств или мотивации. Вместе с тем, именно методы опросного типа, все же, как были, так и остаются главными во всей психологии личности и ее мотивации. Однако, если это так и если сама психология личности и исследования мотивации, базирующиеся на них, являются одними из наиболее развитых направлений во всей психологии, то эти же методы, но в гораздо более явном виде должны быть поняты в качестве адекватной основы для другого направления – для метакогнитивизма.

В-четвертых, существует и еще одна, правда, несколько более глубинная, но очень важная и общая особенность всех феноменов метакогнитивного плана, которая также вскрывает относительно наибольшую адекватность применения по отношению к ним методов опросного типа. Как уже отмечалось выше, практически все они соотносятся, прежде всего, с процессуальной стороной переработки информации, а не с ее результативными параметрами. Вместе с тем, их сущность состоит еще и в том, что они не только не имеют, но и в принципе *не должны* иметь какого-либо самостоятельного, автономного результативного проявления. Дело в том, что все они являются принципиально *«вторичными»* по отношению к какому-либо иному, но уже «первичному» образованию – прежде всего, процессуальному (например, к мышлению или памяти). Оно, напротив, имеет свои результативные проявления и эффекты, которые, как известно, обозначаются понятием «параметров продуктивности» того или иного процесса. В этом отношении все феномены метакогнитивного плана очень сходны с еще одним – также очень традиционным предметом исследования с позиций методологии опросного типа – с мотивацией. Она, как известно, также не имеет так сказать «самостоятельного продукта» и, соответственно, – автономного показателя, непосредственно индицирующего ее как в плане интенсивности, так и в плане содержательных характеристик. Она проявляется опосредствованно, косвенно – через те или иные деятельностные и поведенческие показатели.

В связи с этим, однако, возникает еще более общий и важный вопрос – вопрос о так называемом *внешнем критерии*, то есть некотором объективированном показателе меры выраженности, меры эффективности влияния на деятельность того или иного исследуемого параметра. *Что* вообще считать им, если по отношению к некоторым из такого рода параметров они вообще не имеют самостоятельных результативных проявлений? Известно также, что существуют два возможных варианта решения этого вопроса. Первый вариант состоит в том, что их выраженность определяется опосредствованно, косвенно – по тому, каким образом они влияют на иные параметры, уже допускающие результативную оценку. Например, по отношению к мотивации учебной деятельности в качестве такого параметра может выступать успеваемость. Но это же самое можно, по крайней мере, допустить и по отношению, напри-

мер, к метапамяти. Однако в таком случае возникает другой принципиальный и также очень сложный вопрос – вопрос о том, как дифференцировать уровень развития «просто» памяти и степень влияния на нее метапамяти, то есть уровень развития ее самой. Он вообще, как известно, не имеет в настоящее время не только своего решения, но даже и не сформулирован в явном виде.

Второй вариант состоит в том, что в качестве такого рода критерия выступает уже не внешний, а своего рода *внутренний* критерий. Он состоит в том, что в качестве индикатора меры выраженности того или иного исследуемого параметра используется степень выраженности субъективной тенденции к его использованию; своего рода *интенция* к нему и к его использованию в своей деятельности и поведении. Именно это, как известно, вообще составляет основной принцип оценки во всех мотивационных опросниках. Однако, именно это же очень характерно и для собственно метакогнитивной сферы. Дело в том, что подавляющее большинство всех феноменов метакогнитивного плана не только не имеют самостоятельного продукта, но и характеризуются, как уже отмечалось, их принципиально осознаваемым, целенаправленно используемым характером. Тем самым, на них в целом и на меру их проявления, в особенности (то есть на широту представленности и на степень опоры) переносится одно из важнейших свойств самого сознания – его *интенциональность*. Мера их выраженности и вообще – того, насколько они характеризуют реальность, во многом совпадает с тем, насколько к этому стремится сам субъект. Критерием их сформированности и выраженности во многом выступает поэтому сам критерий интенциональности, то есть субъективной тенденции к их использованию. Однако, общеизвестно, что именно это – осознаваемая и субъективно достаточно явная тенденция, интенция как ничто иное доступна средствам собственно интроспективного типа (и, добавим, только им). Тем самым, вновь приходится констатировать наибольшую адекватность средств опросного типа самой природе феноменов метакогнитивного плана, но уже в аспекте того – очень важного их параметра, который сопряжен и с возможными индикаторами степени их выраженности, с индивидуальной мерой развития. Эта их объективная мера во многом является производной от меры выраженности самой интенции к их применению; то, как они представлены, в *реальности*, в значительной мере определяется и диагностируется через то, как к этому *стремит-*

ся сам субъект. Более того, сама их выраженность – это и есть мера интенции к их применению, а понятие внешнего критерия при их оценки трансформируется в понятие *внутреннего* критерия, в качестве которого и выступает мера интенции к их использованию. Однако, подчеркиваем еще раз, они непосредственно и очень отчетливо представлены в субъективных оценках и, кроме того, вообще ни в каких иных оценках не представлены и, следовательно, может быть продиагностированы.

Кроме того, при этом следует учитывать и ряд данных, полученных в последнее время относительно характера влияния «вторичных» процессов на «первичные». Они показывают, что резульативные параметры «первичных» процессов (например, показатели продуктивности мышления) связаны с мерой влияния на него метамышления отнюдь не простой – линейной зависимостью [83]. Другими словами внешний критерий (в данном случае – продуктивность мышления) является максимальным не при аналогичном, то есть также наиболее выраженном влиянии и, соответственно, уровне развития, метамышления, а при некотором среднем его значении. Следовательно, эти данные показывают, что недопустимо отождествлять показатели внешнего критерия (в данном случае – параметры продуктивности мышления) со степенью выраженности самих метакогнитивных процессов – в данном случае метамышления.

В-пятых, при разработке и использовании методов опросного типа необходимо учитывать и еще одну особенность общепсихологического плана, тесно связанную с предыдущей и заключающуюся в следующем. Как известно, существует очень явная и сильная тенденция к переключению мотивационных установок субъекта на относительно более успешные виды деятельности и решаемые задачи [11]. Другими словами, субъект предпочитает те занятия и задачи, с которыми он лучше справляется; мотивационно более привлекательным является то, что «лучше получается». Понятно, однако, что именно это – то, что «лучше получается», сопряжено и с относительно более высоким уровнем развития тех средств, которые лежат в основе выполнения этого. Однако в этом случае открывается прямая возможность диагностики через сами доминирующие мотивационные установки того, что у личности развито, представлено в относительно более развитой форме. По отношению к метакогнитивной сфере это же означает, что об уровне сформированности отдельных процессов

и качеств метакогнитивного плана можно вполне обоснованно судить по тому, насколько по отношению к ним представлены сами мотивационные установки на их использование. Иначе говоря, то насколько они *объективно* развиты, проявляется в том, насколько к ним *субъективно* хочет прибегать сам человек. Однако, именно это – то есть само желание их использовать, субъективные мотивационные установки и тенденции к их использованию опять-таки весьма отчетливо представлены именно в интроспективном плане. Отсюда вытекает в частности, важное в процедурном плане следствие: вопросы в самом опроснике не только можно, но и нужно формулировать именно в «мотивационном» аспекте. Это означает, что формулировки должны быть не только и даже не столько абстрактно-оценочными (например, «Оцените, пожалуйста, насколько важно для вашей работы умение следить за ходом своих мыслей»), сколько мотивационно-ориентированными (например, «Оцените, пожалуйста, в какой мере Вы *стараетесь* контролировать ход своих мыслей»).

В-шестых, существует и еще одна причина, по которой использование именно методов опросного типа является относительно наиболее оправданным и конструктивным по отношению к исследованию феноменов метакогнитивного плана. Данная тенденция как раз и заключается в том, что именно они и являются, прежде всего, именно феноменами, то есть образованиями и процессами, явлениями и средствами, локализованными именно на уровне феноменологической представленности, на уровне явлений. Тем самым они во многом – причем, принципиально отличаются от многих иных предметов психологического исследования, которые, наоборот, столь же принципиально сопряжены с уровнем сущности. В конечном счете, принципиально феноменологическая природа подавляющего большинства метакогнитивных процессов и иных средств связана с их осознаваемым характером, с их принадлежностью к осознаваемой сфере. За счет этого все они и максимально доступны соответствующим – то есть также базирующимся на самонаблюдении методам. Они, как правило, не предполагают каких-либо более имплицитных и сложных техник, направленных на выявление тех или иных латентных факторов. Кроме того, за счет этого же они и в относительно более полной и прочной форме фиксируются и мнемически (поскольку, как известно, при прочих равных условиях именно осознаваемый материал запоминается лучше и удерживается прочнее). К этому необходимо, однако, доба-

вить, что он же и именно по этим же самым причинам и *актуализируется* также лучше и полнее, отчетливее и достовернее (на чем, как известно, и базируются все опросные методы).

Наконец, в-седьмых, важной и весьма сложной (быть может, наиболее сложной среди всех иных) является еще одна проблема, возникающая при разработке данной методики и состоящая в следующем. Как можно видеть из вышеизложенного, она должна носить комплексный характер, что, в свою очередь, отражает принципиальную гетерогенность самого теоретического конструкта, положенного в ее основу и, следовательно, полиметричность общего подхода к ее исследованию. В свою очередь, это означает, что она должна быть направлена, с одной стороны, на определение индивидуальной меры развития определенной совокупности основных подсистем метакогнитивного плана, которые как раз и характеризуются наиболее принципиальными, то есть именно *качественными* различиями. Однако, с другой стороны, она должна позволять осуществлять и достаточно дифференцированное исследование самих этих подсистем – в особенности, позволять диагностировать степень их собственной, «внутренней» организации. В этом случае своего рода идеальным был бы следующий вариант. Некоторый – комплексный диагностируемый конструкт (как исходная система) состоит из определенного набора его основных «составляющих» (подсистем). Они, в свою очередь, аналогичным образом «состоят» из определенного набора базовых «единиц» – компонентов, которые и должны составлять исходный предмет диагностики. Тогда организованность (структурированность, интегрированность и пр.) отдельных подсистем определяется на множестве этих – исходных «единиц» (компонентов), а затем на множестве самих подсистем определяется организованность всей системы в целом. Тем самым – при таком, хотя и идеальном, но явно упрощенном подходе возникает сложнейшая проблема определения того, что же именно можно рассматривать в качестве искомым «единиц» – компонентов метакогнитивной сферы в целом и ее отдельных подсистем, в частности. В общем – *теоретическом* плане она была предметом нашего специального рассмотрения в [78, 79, 80, 81, 82]; здесь же остановимся лишь на тех ее аспектах, которые необходимы с точки зрения задач собственно *методического* плана, которые связаны с разработкой опросника, направленного на исследование метакогнитивной сферы личности.

По нашему мнению, при ее решении следует обязательно учитывать следующие основные положения, которые, в свою очередь, непосредственно вытекают из сформулированных в [79] представлений о специфике содержания и организации самой метакогнитивной сферы личности. Первое из них заключается в следующем. В наиболее общем – собственно методологическом плане следует учитывать основную, критически значимую особенность данной сферы, состоящую в том, что она не может быть адекватно раскрыта в качестве системы классического типа, поскольку является одним из представителей качественно специфического класса систем со «встроенным» метасистемным уровнем. Важнейшей особенностью всех этих систем является то, что они – как целое не *состоят* из своих парциальных фрагментов (как их частей), а *реализуются* в них и *через* них. При этом в каждом из них система может реализовывать значительную долю всего своего потенциала, в результате чего он приобретает достаточно высокую степень сложности.

С этой – наиболее общей особенностью тесно сопряжено и второе обстоятельство также принципиального плана. Дело в том, что для декомпозиции систем такого типа на их «составляющие» и их последующего дифференцированного исследования неадекватен наиболее простой и очевидный, общепринятый подход – *структурно-морфологический*. Согласно ему, как раз и можно было бы предположить, что отдельные подсистемы «состоят» из своих компонентов как некоторых *морфологически* оформленных сущностей; они, свою очередь, определенным образом сорганизуются в их составе и образуют «внутреннюю» структуру этих подсистем. Наконец, сами подсистемы также сорганизуются друг с другом, давая в результате общую организацию всей метакогнитивной сферы. В реальности, однако, общая ситуация, равно как и базовые принципы организации данной сферы, являются иными и существенно более сложными. По отношению к ним более адекватен иной – *функционально-параметрический* подход, который становится в настоящее время все более распространенным при исследовании сложных и сверхсложных систем. В его основе лежит осознание того факта, что в любой частной, парциальной «составляющей» системы может проявляться не какая-либо ее отдельная, локальная – морфологически оформленная «единица», а вся она, но взятая в определенном «измерении», в определенном функциональном проявлении. Тем самым, взятая

в нем, она эксплицируется через тот или иной резульативный показатель – параметр, характеризующий эффективность этого – *функционального*, по его сути проявления системы.

С позиций такого подхода та или иная система дифференцируется именно посредством функционального критерия на ее базовые «составляющие» – на основные для нее функции. Они, в свою очередь, предполагают в качестве необходимых средств своей реализации решение совокупности вполне определенных в качественном отношении, но более частных – парциальных функциональных задач. Сами же эти задачи носят, хотя и более частный, но все же также достаточно общий характер – они являются надейательностными и надпредметными (точнее – метапредметными и метадейательностными), поскольку являются следствиями типичных и инвариантно воспроизводимых дейательностных и поведенческих ситуаций. Так, например, в ходе организации любой деятельности возникают задачи, связанные с формулировкой ее целей, прогнозированием ожидаемых и (или) возможных результатов, принятием решений, планированием, контролем, коррекцией промежуточных результатов и др.

Далее, важно и то, что при решении каждой из этих относительно частных задач объективно возникает и еще одна группа задач – уже так сказать терминального, конечного по степени детализированности характера. Эти задачи связаны с тем, каким образом субъект предпочитает реализовывать частные метакогнитивные функции, то есть за счет каких собственно *операционных* средств он предпочитает (или привык) это делать. Поэтому они не только могут, но и должны быть поняты с этих позиций в качестве собственных «составляющих» самих подсистемы. При этом подчеркнем еще раз одно из наиболее важных обстоятельств: все эти операционные средства – именно по отношению к метакогнитивной сфере носят принципиально осознаваемый и произвольно контролируемый характер. Следовательно, именно по отношению к ней, а также к ее дифференцированному изучению и диагностике индивидуальной меры выраженности они, как нигде более, полно и точно доступны средствам аналогичной, то есть также осознаваемой экспликации и оценки. Именно это обстоятельство, по нашему мнению, является одной из главных причин того, что по отношению к исследованию метакогнитивной сферы средства опросного типа являются и наиболее распространенными, и наиболее обоснованными. В свете сказанного это вполне естественно, поскольку

ку в данной области имеет место не просто сходство, но органичное совпадение сути *предмета* и *метода*.

Далее, реализация такого рода функциональных задач, равно как, впрочем, и всех иных, объективно эксплицируется в различных итоговых, результативных – качественных и количественных показателях, то есть *параметрах*. Они, в свою очередь, как правило, вполне доступны не только экспликации и объективации, но и квантифицируемому представлению. Это, в свою очередь, открывает широкие возможности для реализации по отношению к ним самых разных задач исследовательского плана. В силу всего сказанного, именно эти параметры должны быть проинтерпретированы в качестве тех – функциональных (параметрических) «единиц», на основе которых формируются и отдельные подсистемы, и вся исследуемая система в целом. При этом подчеркнем еще раз, что при решении каждой из частных функциональных задач может проявляться не «то или иное» локальное содержание системы, а ее очень *существенная* часть, поскольку она не состоит из них, а реализуется в них. В онтологическом (а не функциональном) плане в основе реализации всех этих общих – основных функций и даже отдельных функциональных задач не только могут, но и должны лежать сходные или даже – идентичные, единые средства и механизмы, заложенные в сущностных основах психики, в ее базовых психических процессах.

Кроме того, именно такой подход к декомпозиции метакогнитивной сферы на ее основные подсистемы и затем на их собственную декомпозицию на отдельные «составляющие» (компоненты) наиболее адекватен и ее собственным – основным специфическим особенностям. Действительно, как было показано в [66], важнейшей особенностью всех образований метакогнитивного плана является то, что в их основе лежит механизм *функциональной обратимости*. Его суть состоит в том, что практически все основные «составляющие» психики могут выступать не только в своей основной – прямой и непосредственной функции, но и в функции самопрезентации. Так, в частности, основные «первичные» когнитивные процессы могут реализовывать свои операционные средства в отношении самих же себя («оборачиваться» на себя). В результате этого и формируются сами «вторичные», то есть метакогнитивные процессы – метамemory, метамышление и др. Следовательно, все образования метакогнитивного плана вовсе не «добавляются» к общему компонентному

составу психики в морфологическом смысле, а выступают именно как новые – подчеркнуто функциональные проявления уже присущего ей процессуального состава.

Отсюда вытекает и еще одно также очень важное следствие. Оно – и это также было предметом нашего рассмотрения в работе [79] – состоит в том, что собственный состав метакогнитивной сферы в целом, равно как и ее основных подсистем, является принципиально гетерогенным – причем, по нескольким основаниям одновременно. Он включает в себя не множество различных, но принципиально сходных «единиц», а множество таких «единиц», которые различаются между собой именно принципиально – качественно. Высочайшая степень качественной гетерогении метакогнитивной сферы – это ее важнейшая особенность; она, в свою очередь, является объективным следствием того, что основные «составляющие» данной сферы выступают результатами и продуктами отмеченного выше механизма функциональной обратимости.

Наконец, очень важным является и то, что основным критерием дифференциации всех известных в настоящее время образований метакогнитивного плана на их основные классы также выступает подчеркнуто *функциональный* критерий. Действительно, как было показано в работе [79], решение задач таксономического и классификационного типа, возникавших в ходе эволюции метакогнитивизма, в очень явной степени «разделило судьбу» представлений в области исследования психических процессов. В основе их систематики, как известно, лежит фундаментальная дифференциация на определенные классы, выделенные именно на основе данного – функционального критерия, а все процессуально-психологическое содержание дифференцируется на ряд основных подсистем – когнитивную, регулятивную, коммуникативную. Дифференцированные на основе такого критерия классы процессов – соответственно, когнитивные, регулятивные, коммуникативные, а также эмоциональные и мотивационные, как раз и составляют основу всего процессуально-психологического содержания психики. В свою очередь, реализация этих базовых макрофункций предполагает необходимость осуществления более частных функциональных задач – более частных функций, каждая из которых, в свою очередь, лежит в основе выделения того или иного отдельного процесса в составе этих подсистем.

Вместе с тем, есть все основания считать, что этот же – подчеркнута функциональный принцип воспроизводится и в организации метакогнитивной сферы. Именно он, по-видимому, лежит в основе ее дифференциации на базовые «составляющие» – подсистемы, равно как и в основе их собственной дифференциации на отдельные компоненты. Решающим аргументом в пользу такого предположения как раз и является то, что сама эта сфера также производна от всей совокупности «первичных» подсистем психики, равно как и от их организации. Тем самым, приходится вновь констатировать тот же вывод, к которому уже привел анализ, проведенный в работе [79]. Метакогнитивная сфера как система дифференцируется на совокупность основных подсистем, носящих подчеркнута функциональный характер; соответственно, сами они дифференцируются на основе функционального критерия. Подсистемы направлены на реализацию вполне определенной в качественном отношении группы функциональных задач. Эти задачи имеют свои объективированные – эксплицированные и квантифицируемые проявления – параметры, через которые возможна и их диагностика, и их исследование. Эти параметры, следовательно, не только могут, но и должны быть рассмотрены в качестве базовых *предикторов* как самих подсистем, так и всей метакогнитивной сферы личности. Именно они, понятые в качестве ее базовых «единиц», в наибольшей степени отвечают самой сути функционально-параметрического, а не структурно-морфологического подхода к их анализу и последующему изучению. В силу этого, именно эти предикторы и должны быть рассмотрены в качестве того, что в методологии обозначается понятием *индикатов*. Ими, как известно, выступают такие объекты исследования, которые, с одной стороны, воплощают основные качественные характеристики изучаемого объекта, а с другой стороны, допускают доступ к ним со стороны средств собственно вербального – именно опросного типа. Другими словами, они вполне осознаются – понимаются самим опрашиваемым; кроме того, они могут быть оценены в плане степени их выраженности у него самого (то есть доступны для самооценки). Все это своего рода общие «аксиомы» методологии опросного типа; однако, именно в силу такого – именно аксиоматического, то есть не только общего, но и общепринятого характера, они же должны быть реализованы и при реализации этой методологии по отношению к дифференцированному исследованию метакогнитивной сферы.

Таким образом, все рассмотренные выше специфические особенности и черты феноменов метакогнитивного плана обуславливают в своей совокупности их наибольшее соответствие именно методам опросного типа, их так сказать взаимную конгруэнтность. Они же обуславливают и тот – эмпирически многократно зафиксированный факт, согласно которому именно эти методы не только очень широко распространены в метакогнитивизме в настоящее время, но и вообще занимают в нем доминирующее место. Метакогнитивная сфера – это та область психологического исследования, в которой особенности самонаблюдения, обычно рассматривающиеся в качестве негативных с методической стороны черт (например, его так называемый «субъективизм»), трансформируются в свою противоположность и выступают уже в качестве положительных черт метода.

Итак, на основе проведенного выше анализа становится понятным и объяснимым, почему именно методы опросного типа являются не только очень распространенными в метакогнитивизме, но и занимают, по существу, доминирующее положение во всей их совокупности. Наряду с этим, выявляется и еще более важное обстоятельство: они по самой своей сути в наибольшей степени конгруэнтны основным особенностям самих процессов и феноменов метакогнитивного плана. Это и делает их использование по отношению к ним и вполне обоснованным (причем, обоснованным именно в наибольшей степени по отношению практически ко всем иным предметам психологического исследования), и, по существу, даже необходимым. Можно сказать, что сама методология опросников как таковая не только вполне обоснована по отношению к ним, но и должна занимать лидирующие позиции в метакогнитивизме. Наряду с этим, необходимо подчеркнуть, что и сама эта методология также претерпевает определенные изменения, причем – по двум основным направлениям.

Во-первых, это переход от опросников преимущественно *локального* типа, направленных на исследование какого-либо одного, относительно частного проявления метакогнитивного плана (например, отдельно взятого метакогнитивного процесса, отдельного аспекта метакогнитивной феноменологии²⁶), к опросникам *обобщенного* типа.

²⁶ Примером такого рода опросников может служить, скажем, «Опросник мотивационных стратегий в обучении» (Motivated Strategies for Learning Questionnaire).

Они направлены на диагностику комплексных проявлений и интегративных эффектов всей совокупности метакогнитивных процессов и качеств. Это, например, методика диагностики «Метакогнитивной включенности в деятельность» (MAI – Metacognitive Awareness Inventory). Тем самым в определенной мере преодолевается одна из основных черт современного состояния метакогнитивизма в целом и его методов, в особенности – доминирование в ней методологии *аналитического* подхода.

Во-вторых, это переход от *лично*-ориентированных к *деятельностно*-ориентированным опросникам. Это означает, что, наряду с уже существующими методиками, носящими ярко выраженный внедеятельностный характер, постепенно появляются и методики, направленные на специальное и детализированное исследование явлений метакогнитивного плана именно в деятельностном контексте. Вместе с тем, пока эта тенденция носит характер именно тенденции и ограничена, по существу, лишь одним основным типом деятельности – учебной. В плане ее исследования к настоящему времени, действительно, разработан целый ряд весьма конструктивных и широко применяющихся методик (в частности, «Методика диагностики стилевых параметров обучения» (A. Salomon, R. Felder)). Однако, по отношению к другому, также основному и, строго говоря, еще более значимому типу деятельности – собственно профессиональной такого рода методики пока практически отсутствуют.

Следовательно, обобщая все отмеченные выше тенденции и предпринимая попытку их развития, то есть «движения» согласно общей логике развития всей методологии метакогнитивизма, необходимо заключить следующее. Наиболее перспективной является разработка такой методики, которая носила бы именно опросный характер и была направлена на исследования явлений и процессов метакогнитивного плана в профессиональной деятельности. Реализовать эту логику – значит соответствовать общим и наиболее важным особенностям развития всей методологии метакогнитивизма. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что именно такая методика, базирующаяся на принципах опросной методологии, обоснована точно в такой же степени, в какой обоснованы все иные – широко и продуктивно применяющиеся в метакогнитивизме методы аналогичного плана. Ее реализация корректна точно в такой же степени и в силу тех же причин, в какой корректны и все иные – успешно применяющиеся в нем ме-

тодики. Именно на их основе, как известно, вообще сформирован весь эмпирический базис метакогнитивизма в целом. И наоборот, не следовать этой тенденции – означает в существенной степени нарушать общую логику развития методологических и методических основ метакогнитивизма. Однако ей необходимо именно следовать, то есть предпринимать попытки ее развития, а не просто механически соответствовать. Это означает, прежде всего, необходимость распространения методик опросного типа на сферу собственно профессиональной деятельности. Подчеркнем также, что именно это как раз и является наиболее важной задачей в плане основных целей всей данной работы.

Наконец, необходимо подчеркнуть, что исследование метакогнитивных явлений и процессов именно в их деятельностном проявлении позволяет в значительной степени преодолеть и отмеченную выше аналитичность их исследования. Дело в том, что именно в контексте целостной деятельности (в отличие от выраженной абстрактности и аналитичности экспериментально-лабораторных условий) все эти явления и процессы представлены столь же комплексно и синтетически, то есть именно в их целостности и соорганизованности. Сама деятельность выступает при этом комплексной и объективной детерминантой их синтезирования и структурирования.

Вместе с тем, этот вывод со всей остротой ставит вопрос о том, что же именно представляет собой эта целостность, эта организованная совокупность (то есть, фактически, структура) такого рода явлений и процессов? Что именно должно подлежать исследованию посредством этих методик опросного типа? Другими словами, с необходимостью формулируется один из основных и, по существу, базовых, главных вопросов, возникающих при разработке методик опросного и диагностического плана. Это вопрос о том *теоретическом конструкте*, который, собственно говоря, и подлежит исследованию. При этом необходимо обязательно учитывать то, что данный конструкт должен быть именно теоретическим, то есть не только быть обоснованным в собственно содержательном плане, но и с необходимостью вытекать из тех или иных – более общих положений собственно теоретического характера. Он должен быть своего рода логически необходимым следствием и конкретизацией этих положений. Одновременно с его необходимой теоретичностью, он, однако, должен быть и достаточно *операционален*, то есть должен позволять проводить его исследование и диагностику

посредством существующих и реализуемых методических процедур. Наконец, совершенно естественно и то, что в целях определения теоретического конструкта необходимо опираться на сформулированные в предыдущих главах представления аналогичного, то есть также теоретического характера о составе и содержании общей совокупности явлений и процессов метакогнитивного плана.

Все это означает, что основой для его определения должны быть, на наш взгляд, те представления, которые были обоснованы и достаточно подробно рассмотрены выше и центральным понятием которых является понятие *метакогнитивной сферы личности*. Именно оно является тем базовым собственно теоретическим *конструктом* и *концептом*, которое позволяет представить в синтетическом и организованном виде всю совокупность феноменов и процессов метакогнитивного плана. Исходным и отправным при исследовании всех явлений и процессов метакогнитивного плана должно быть их изучение не столько по отдельности, не самих по себе, сколько исследование их общей – целостной организации. Ей и выступает вся метакогнитивная сфера личности, частными «составляющим» которой они являются и в составе которой они приобретают всю полноту своего содержания и всю свою специфику. Далее, важно, по нашему мнению и то, что данный концепт позволяет представить метакогнитивную сферу личности не только так сказать «вообще», в целом, но и *дифференцированно*, поскольку в нем зафиксирована вполне определенная – построенная на основе принципов иерархичности и уровневой организации их структура. Наконец, существенно и то, что данный концепт позволяет представить ее и в специфицированном виде – в форме, конкретизированной по отношению именно к той деятельности, которая является в данной работе основным предметом исследования – к информационной деятельности.

Напомним, что, согласно этим представлениям, метакогнитивная сфера личности в информационной деятельности организована на основе иерархического, структурно-уровневого принципа и образует собой целостную структуру, включающую пять основных уровней (метасистемный, общесистемный, субсистемный, компонентный, элементный). Следовательно, в данном концепте содержатся все необходимые и достаточные теоретические предпосылки для того, чтобы проводить ее исследование также структурированно, дифференцированно, а одновременно – и достаточно полно, многомерно.

Кроме того, такая – уровневая и, значит, многомерная экспликация самого диагностического конструкта позволяет преодолеть два отмеченных выше недостатка современного состояния опросных методик, существующих в метакогнитивизме. С одной стороны, данный конструкт указывает, что метакогнитивная сфера, действительно, должна исследоваться опросными методами именно в целом, поскольку в ней, согласно развитым выше представлениям, дифференцируется тот уровень, на котором она представлена именно как таковая – в целом, то есть обобщенно; это, разумеется, общесистемный уровень. И именно такая ее форма является предметом исследования в некоторых существующих методиках – например, в методике МАИ. С другой стороны, данный конструкт указывает и на то, что в структуре метакогнитивной сферы существует и такой уровень, на котором представлены отдельные, относительно локальные ее «составляющие» (например, отдельные метакогнитивные процессы или, скажем, частные стратегии метакогнитивного мониторинга); это, разумеется, компонентный уровень. Для их исследования, как отмечалось, также существует ряд достаточно конструктивных методик.

Вместе с тем – и это, по нашему мнению, является наиболее важным моментом, сформулированный выше теоретический концепт (и, соответственно, вытекающий из него исследовательский конструкт) – понятие метакогнитивной сферы указывает и на то, что только этими двумя – традиционно представленными аспектами все содержание метакогнитивной сферы *не исчерпывается*. Она включает в себя и иные уровни, а один из них – субсистемный, как показано выше, вообще играет определяющую и во многом решающую роль во всем содержании данной сферы, в ее организации и в ее спецификации по отношению к той или иной деятельности – в частности, информационной. Следовательно, данный концепт (и конструкт) позволяет одновременно решить две задачи. С одной стороны, он позволяет не только учесть, но и синтезировать два существующих – традиционных подхода. Первый – это ее изучение на максимальном уровне обобщенности, то есть в целом; второй – это ее столь же максимально детализированное исследование – на уровне отдельных проявлений и процессов. Кроме того, он вскрывает ограниченность и того и другого, а также показывает, как конкретно они должны быть синтезированы в рамках более общего методического подхода. С другой стороны, он расширяет зону по-

иска и определяет также новую предметную область исследования. Ей выступает особый, качественно специфический и играющий решающую роль во всей метакогнитивной регуляции деятельности уровень – субсистемный. Его характеристика, равно как и содержание входящих в него подсистем метакогнитивного плана, была представлена выше. Важно и то, что в развитых выше представлениях в целом и в том концепте, который был сформулирован в них, в особенности, данный уровень не только обоснован в целом – в плане его существования и роли в организации деятельности. Главное заключается в том, что именно он и был подвергнут наиболее детализированному анализу, в результате чего выявлено его содержание, равно как и принципы его структурной организации. Было показано, что он образован закономерно организованной структурой ряда основных подсистем метакогнитивного плана (напомним, что их характеристика была представлена выше, а их состав образован метакогнитивной, метарегулятивной, метакоммуникативной, метадекларативной, метапроцедуральной, ингибиторной, эндокогнитивной и саморегулятивной подсистемами). Следовательно, на основе этого создаются все необходимые и достаточные условия (причем, теоретически обоснованные) для того, чтобы проводить исследование данного уровня принципиально *дифференцированно*, а значит – конкретно и содержательно. Поэтому исследование может проводиться уже не только «в целом» и не только «в частностях», на что направлены, как отмечалось выше, два существующих – традиционных способа, сложившихся в методологии опросного типа.

Таким образом, обобщая изложенное, следует заключить, что основным теоретическим конструктом, который должен быть положен в основу разработки методики исследования метакогнитивной регуляции деятельности, должно понятие *метакогнитивной сферы личности*. Оно, являясь, с одной стороны, базовым концептом, имеющим общепсихологический характер, с другой стороны, должно быть конкретизировано и подвергнуто деятельностной спецификации. В этом случае оно и выступает уже в качестве теоретического конструкта, на основе которого возможна разработка такого рода методики. Кроме того, поскольку данный концепт (и, соответственно, конструкт) фиксирует важнейшую и определяющую роль во всей метакогнитивной сфере субсистемного уровня ее организации, об-

разованного целостной структурой ряда основных подсистем метакогнитивного плана, то аналогичную, то есть также определяющую роль в разрабатываемой методике должно играть именно их исследование. Иными словами, в ее основу должны быть, на наш взгляд, положены те представления о составе и содержании основных подсистем метакогнитивного плана, которые составляют содержание данного уровня и которые были подробно рассмотрены выше. Именно они во всем многообразии их содержания и взаимосвязей друг с другом должны выступить *комплексным конструктом* для разработки методики исследования метакогнитивной сферы личности в управленческой деятельности. Подчеркнем, что поскольку эти подсистемы, как было показано выше, обладают явной специфичностью по отношению друг к другу, то и теоретический конструкт приобретает черты внутренней гетерогенности, становится многомерным. Отсюда следует, что и методика должна быть ориентирована не на изучение какого-либо одного аспекта данного конструкта, а на изучение их комплекса, то есть быть *полиметричной*. Следовательно, и сами задания методики (вопросы испытуемому) также должны быть качественно различными, то есть ориентированными на качественно гетерогенные подсистемы, трактуемые нами как частные конструкты, положенные в основу ее разработки.

Эти положения имеют принципиальное значение для определения того, какой характер и направленность должна иметь разрабатываемая методика изучения метакогнитивной сферы личности в управленческой деятельности. Как известно, все методики подразделяются на две основные категории – исследовательские и собственно диагностические (тестовые). В свою очередь, диагностические методики могут иметь, так сказать, строгий характер (то есть пройти все этапы стандартной процедуры психометрической верификации) и квазидиагностический характер. В этом случае за уровень развития метакогнитивной регуляции информационной деятельности может приниматься, например, простая, не нормированная (и уж тем более не переведенная в стеновые показатели) сумма баллов, полученных по всем «пунктам» той или иной методики. Однако и те и другие имеют результатом какой-либо количественный показатель общей степени развития мотивации учения. Исследовательские методики, не претендуя на определение степени развития того или иного конструкта (в нашем случае – уровня

развитости метакогнитивной регуляции деятельности), то есть на решение собственно диагностических задач, обычно направлены на его содержательную, качественную характеристику. Из сказанного совершенно очевидно, что оптимальным вариантом была бы такая методика, которая позволяла бы определять и общую степень развития метакогнитивной регуляции, и качественные характеристики самих метакогнитивных детерминант информационной деятельности (и их комплексов). В этом плане развитый выше подход к трактовке организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности позволяет сформулировать следующее принципиальное, на наш взгляд, положение.

Поскольку метакогнитивная сфера личности в информационной деятельности внутренне гетерогенна, то методика ее исследования *не должна* носить *лишь* диагностического характера. Эту сферу как внутренне гетерогенное, принципиально многокачественное образование в принципе нельзя *полностью* выразить *одним* параметром, например, какой-либо *суммой* баллов. Сколько-нибудь полная характеристика метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности может быть *лишь структурной*, вскрывающей и показывающей степень развития ее основных подсистем и отношений между ними.

Вместе с тем, сложность проблемы заключается еще и в том, что в целях изучения связи степени метакогнитивной регуляции деятельности в целом и информационной, в частности, с другими психическими факторами, детерминантами и пр. все же объективно необходимо каким-то образом выразить ее в каком-либо одном *интегральном* показателе. Отсюда следует, что разрабатываемая методика должна по возможности преодолевать существующее противоречие между собственно диагностическим (измерительным) и исследовательским (качественным, содержательным) характером ее направленности.

Это требование, являющееся одним из наиболее важных, было реализовано в разработанной нами методике следующим образом. С одной стороны, посредством нее диагностировалась каждая из восьми основных подсистем метакогнитивного плана в отдельности. Это в дальнейшем позволяло определять содержание и, главное, структуру метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности, поскольку на основе такого рода количественных

данных можно, например, определять коррелограммы взаимосвязей указанных подсистем. Кроме того, суммирование показателей развитости этих подсистем в их полной совокупности позволяет определять и своего рода метакогнитивные профили каждого испытуемого. Это означает, что метакогнитивная сфера может быть представлена именно как внутренне гетерогенное, *полифакторное* (а значит, и *полиметрическое*) образование. С другой стороны, необходимо все же предусмотреть и возможность определения интегрального показателя степени метакогнитивной регуляции деятельности. Это достигается вполне очевидным и достаточно простым с технической точки зрения способом – агрегативным суммированием оценок по всем восьми подсистемам.

Таким образом, можно видеть, что предложенный прием, действительно, позволяет синтезировать *количественный* подход (диагностику степени выраженности метакогнитивной регуляции деятельности) с *качественным* раскрытием ее содержания (содержания и структуры основных мотивационных подсистем – см. далее). Тем самым, разработанная методика в существенной степени преодолевает принципиальную трудность теоретического плана – противоречие между количественными и качественными аспектами исследования диагностируемого конструкта. Поэтому она представляет собой своеобразный синтез методик собственно диагностического и исследовательского типов, что в наибольшей степени соответствует как характеру исследуемого объекта, так и основным целям данной работы.

Еще одним важным психологическим принципом разработанной методики явилось следующее требование. Общеизвестно, что собственно диагностические методики являются более строгими, точными, воспроизводимыми, более объективными в целом. Это достигается за счет того, что они подвергаются предусмотренной в психодиагностике процедуре их многоэтапной разработки и психометрической проверки; они, в частности, проходят этапы определения внешней и внутренней валидности, «анализа пунктов», определения надежности и пр. И здесь вновь возникает объективное противоречие между стремлением к созданию максимально строгой и корректной, то есть прошедшей психометрическую верификацию, методики и недопустимостью только диагностического характера методики изучения метакогнитивной сферы в информационной деятельности (поскольку

в последнем случае не будет учтен важнейший факт гетерогенности самой этой сферы). Есть основания считать, однако, что данное противоречие может быть в значительной степени преодолено посредством использования некоторых общепринятых «шагов» психометрической разработки. Они, однако, должны быть реализованы не столько в направлении стандартизации методики, сколько в направлении повышения степени обоснованности ее основных аспектов, а также учета в ней специфики психологической природы самого диагностируемого конструкта – метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности.

На наш взгляд, еще одно важное требование к разрабатываемой методике заключается в следующем. Общеизвестно, что существуют два основных способа составления перечня индикаторов, раскрывающих сам предмет диагностики (в нашем случае – основных «составляющих» метакогнитивной сферы [155]). Первый – это способ, согласно которому «пункты» методики (то есть вопросы испытуемому) формулируются самим исследователем, исходя из его собственных представлений о теоретическом конструкте, положенном в основу методики. Это – так называемый *априорный* подход. Второй способ заключается в обобщении пилотажных, предварительных эмпирических результатов какой-либо проблемы; это – *апостериорный* подход. Известно также, что оба эти способа имеют как достоинства, так и недостатки. Нам представляется, что оптимальным вариантом является сочетание этих способов, их взаимодополнение, а следовательно, их взаимоверификация. Конкретный способ такого взаимодополнения будет описан ниже.

Вместе с тем, следует особо подчеркнуть, что этот вариант, хотя и является достаточно обоснованным и оправданным, все же, на наш взгляд, еще недостаточен для разработки методики, направленной на исследование именно метакогнитивной сферы личности и должен быть дополнен потому еще одним способом. Дело в том, что, как мы постоянно подчеркивали выше, данная методика должна носить принципиально комплексный характер, поскольку она направлена на исследование столь же принципиально комплексного образования – самой метакогнитивной сферы. Причем, и характер ее проявления также носит синтетический, комплексный тип, поскольку она рассматривается не только в ее личностном «измерении», но и в целостном деятельностном контексте, а следовательно, –

в еще более полном и богатом виде. Однако – и это также отмечалось выше, в настоящее время уже существует целый ряд теоретически обоснованных и практически весьма конструктивных, а к тому же, и прошедших многократную апробацию и верификацию методик отдельных сторон и аспектов метакогнитивной сферы. Они уже позитивно зарекомендовали себя и доказали свою эффективность в качестве исследовательских методик. В связи с этим, вполне логично (а по нашему мнению – и необходимо) использовать те возможности, которые открываются в свете этого.

Другими словами, необходимо осуществить следующую организационно-методическую процедуру. В качестве основных индикаторов и индикаторов методики и, соответственно, в качестве ее основных «пунктов» – отдельных вопросов (или, по крайней мере, существенной их части) не только можно, но и нужно использовать те, которые «уже прошли» проверку исследовательской практикой и которые позитивно зарекомендовали себя в качестве средств определения отдельных сторон метакогнитивной сферы. Однако, их необходимо, во-первых, адекватно распределить по отношению к основным частям диагностического конструкта (основным подсистемам метакогнитивного плана); во-вторых, их необходимо синтезировать в общую совокупность, что и составит в итоге существенную часть всего содержания разрабатываемой методики. В этой связи можно сказать и так: поскольку разрабатываемая методика должна быть комплексной по своей сути и содержанию, то она со столь же очевидной необходимостью должна опираться на комплекс уже существующих методик. Она должна не только предполагать разработку чего-либо «полностью нового» и уже тем более – «не отрицать старое» и «не заменять его», а *дополнять* и *синтезировать* в себе все те, действительно, важные результаты и конструктивные методические приемы и находки, которые уже существуют в настоящее время. Поэтому сама методика, направленная на комплексное исследование метакогнитивной сферы, также в известном смысле должна носить характер метаметодики: она должны быть в значительной своей части производной, «вторичной» по отношению к совокупности уже существующих методик. Соответственно этому, она будет переносить на себя те их преимущества, которые имеются у них самих и которые многократно подтверждены исследовательской практикой. Отсюда вытекает важнейшее, на наш взгляд, следствие: в этом

случае она будет, как минимум, не менее обоснованной и корректной, чем они сами. Более того, можно обоснованно полагать, что мера ее корректности будет даже выше, поскольку она базируется не на какой-либо одной уже известной методике, а на их комплексе, что, естественно, повышает ее исследовательский потенциал, равно как и степень обоснованности.

Дополнительным требованием, которое также необходимо было, по нашему мнению, учитывать, явилось следующее положение. Как уже отмечалось, одним из основных недостатков прямого подхода к разработке психодиагностических методик (например, мотивационных) является знание испытуемым того, что именно выступает истинным предметом исследования. Так, в частности, при исследовании мотивации учебной деятельности это вопросы: «Почему ты учишься?» или «Что тебе нравится в учебе?» и т. п. При этом показано также, что степень фальсифицируемости результатов такого рода методик значительно возрастает в том случае, если сами вопросы носят *лично*-адресованный, то есть направленный на самого испытуемого характер. Особенно явно данная черта проявляется в опросниках на определение степени и характера мотивов деятельности – и профессиональной, и учебной. Они, как показывает анализ соответствующей литературы, имеют обычно стандартную, привычную форму: «Я учусь, потому, что...», «Меня привлекает в моей работе...» – и далее следует тот или иной индикатор мотивации (см. обзор в [83]). Эти недостатки могут быть в значительной мере преодолены при более «безличных» и общих формулировках, отражающих некоторые общие установки, мнения, оценки. Например, для диагностики мотивации может быть применена такая формулировка: «Любое задание следует делать как можно лучше» (это – общая, обезличенная мотивационная установка, на которую, однако, испытуемый переносит свои мотивационные установки).

Однако, по отношению к исследованию факторов метакогнитивного плана ситуация является существенно иной. Дело в том, что разрабатываемая методика направлена не на *отношение* к тому или иному фактору метакогнитивного плана, а на то, в какой мере и с какой степенью он реально *используется* обследуемым в его деятельности. Следовательно, пункты опросника (то есть сами вопросы) по определению должны носить именно лично-ориентированный, так сказать адресный характер. Наряду с этим, следует

учитывать, что именно по отношению к факторам метакогнитивного плана, как уже отмечалось, в значительной степени снимается сама опасность фальсификации, которая имеет место при таком адресном и личностно-ориентированном характере вопросов. Дело в том, что, как указывалось выше, они не носят принципиально оценочного характера и не фиксируют именно результативные проявления активности любого типа (деятельностной, поведенческой). И именно поэтому они в несопоставимо меньшей степени «затрагивают интересы» личности, вообще – так сказать, интересны ей с точки зрения того, «как это будет воспринято и оценено» со стороны», как она будет выглядеть в свете этих результатов.

Необходимо отметить, далее, что одним из значимых источников недостатков всех прямых опросных методов является неудачная (или вообще некорректная) формулировка вопросов (прямая или обратная, непосредственная или опосредствованная, абстрактная или конкретная и пр.). Следует учитывать также, что опасность такого рода искажающих влияний определяется удачностью той системы, которая и положена в основу формулировки вопросов. Вместе с тем, если такой системы нет, и вопросы будут представлены в преднамеренно разнообразной *диверсифицированной* формулировке, то исключается и сам именно систематический источник ошибки. Следовательно, еще одним важным условием повышения степени корректности разрабатываемой методики должно быть требование диверсифицированности формулировок ее вопросов. Большая доля вопросов, сформулированных в таком виде, повышает степень обоснованности и объективности данных диагностики.

Частным, но очень важным случаем данного требования является необходимость соблюдения и еще одного общего правила. Это правило сочетания так называемых прямых и обратных вопросов. По отношению к первым более высокая оценка утверждения испытуемым свидетельствует о большей степени развитости того или иного фактора метакогнитивного плана, а по отношению ко вторым – наоборот. Данное обстоятельство, как известно, объясняется тем, что в подавляющем большинстве случаев оценочные шкалы проградуированы «слева – направо». Крайние правые значения шкал символизируют «хорошие», «положительные» ответы, что и стимулирует возникновение у испытуемых установки (часто неосознанной) на то, чтобы давать варианты, соответствующие правым делениям оценочных шкал. Поэ-

тому целесообразно сочетание прямых и обратных вопросов. Следует, конечно, иметь в виду, что по отношению к диагностике именно метакогнитивной сферы обратные (то есть сформулированные в негативном виде) вопросы не всегда понятны испытуемым и, следовательно, не столь информативны, как прямые. В силу этого, в нашей методике преобладали прямые вопросы как более информативные.

Наряду с этим, как известно, одним из недостатков всех прямых опросных методов являются трудности, связанные с недостаточно развитой способностью к самонаблюдению и самоанализу у испытуемых. Однако, по отношению к разработке данной методики и, к тому контингенту, для которого она предназначена, эта трудность относительно менее актуальна. Дело в том, что она адресована таким лицам, у которых – просто в силу возрастных и многих иных личностных особенностей, а также их профессиональных качеств, когнитивные процессы, равно как и базирующиеся на них факторы метакогнитивного плана представлены на достаточно высоком уровне. В противном случае они попросту не могли бы выполнять свою профессиональную деятельность и уже подверглись бы так называемому «профессиональному отсеву».

Все представленные выше требования и принципы создания методики изучения метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности, непосредственно вытекающие из сформулированного нами общего подхода к исследованию данной проблемы, а также из основных положений психодиагностики, были положены в основу ее разработки. Она включала ряд основных этапов, к характеристике которых теперь необходимо перейти.

На *первом* этапе посредством специального реферирования литературных источников определялся возможно больший круг тех методик, которые существуют в настоящее время в метакогнитивизме и которые направлены на исследование и (или) диагностику самых разнообразных проявлений метакогнитивного плана. Как уже отмечалось выше, сейчас существует достаточно большое количество такого рода методик, а сам опросный метод (причем, не только письменного, но и устного) вообще является доминирующим в этом направлении. При этом уже на данном этапе сами методики также подвергались определенной селекции на основе двух главных критериев. Во-первых, отбирались те из них, которые носят, преимущественно, либо обобщающий характер и не связаны с той или иной

конкретной предметной сферой деятельности. Дело в том, что значимая часть всех существующих методик разработана по отношению к учебной деятельности и они, следовательно, не вполне специфицированы по отношению к своеобразию именно профессиональной деятельности в целом и информационной, в особенности. Понятно, что они очень существенно отличается от специфики *учебной* деятельности, а по многим параметрам являются и противоположной ей. Во-вторых, отбирались лишь те методики, которые соответствуют возрастным характеристикам контингента данного исследования, в силу чего отсеивались те из них, которые адресованы лицам, еще не достигших уровня взрослости. Данное требование также весьма актуально, поскольку доля методик, разработанных в метакогнитивизме и адресованных относительно младшим возрастным группам, достаточно велика. В результате всего этого определялся исходный «банк» методик, на основе которого были реализованы все иные этапы разработки новой методики.

Так, на *втором* этапе из всех отобранных методик осуществлялась селекция тех вопросов, содержащихся в них, которые соотносятся с той или иной из дифференцированных выше основных подсистем метакогнитивного плана и совокупность которых составляет содержание самого конструкта, положенного в основу всей этой методики. Иначе говоря, все представленные в общей совокупности методик вопросы распределялись на восемь основных групп, каждая из которых соотносится с той или иной основной подсистемой метакогнитивного плана. Например, в первую группу входили вопросы, которые так или иначе направлены на первую из подсистем – метакогнитивную и которые, вообще говоря, являются наиболее типичными и характерными для всех опросников такого рода. Во вторую группу входят все содержащиеся в «первичном банке» методик вопросы, связанные с исследованием уже иной категории детерминант, образующих содержание второй основной подсистемы – метарегулятивной и т. д. Подчеркнем, что, поскольку сам исходный «банк» был достаточно обширным, то и общее количество вопросов, вошедших в каждую из этих восьми групп, также оказалось достаточно большим. В частности, для метакогнитивной подсистемы оно равнялось 68; для ингибиторной подсистемы – 45. Однако, на этом относительно раннем и во многом исходном, а значит определяющем этапе следовало идти именно на такое – преднамеренно большое количество вопросов. Это свя-

зано с тем, чтобы уже на этой стадии не упустить какой-либо важный аспект, фактор метакогнитивного плана, который может играть значимую роль в регуляции деятельности. Метафорически выражаясь, можно сказать, что «поисковая сеть должна быть закинута» максимально широко, чтобы «улов» оказался хорошим, и не было бы упущено ничего существенного.

На *третьем* этапе реализовывалась еще одна процедура, сходная по своим целям с предыдущей, то есть направленная на формирование возможно более широкого исходного набора вопросов. Дело в том, что, строго говоря, нет достаточных оснований считать, что в уже существующих методиках отражены все основные проявления метакогнитивного плана; что они уже достаточны для того, чтобы их множество считать исчерпывающим в этом плане (или близким к этому). Как раз наоборот, именно в силу относительной «молодости» всего метакогнитивного направления, и его методическая составляющая также пока далека от совершенства. Но это означает, что уже содержащиеся в существующих перечнях пункты вовсе не исчерпывают собой всех возможных; они могут быть дополнены и расширены. Поэтому для восполнения возможных пробелов и в целях расширения исходного множества вопросов, была реализована специальная процедура, основанная на сочетании методов фокус-групп и концентрации суждений [149] В результате, на выходе формулировалось множество новых вопросов, которые, по мнению экспертов, должны быть включены в методику, но которые отсутствовали в исходном множестве существующих методик.

Далее, на *четвертом* этапе исходный набор вопросов подвергался еще одной процедуре его обогащения. Дело в том, что по отношению к каждой из дифференцированных подсистем существуют, как известно, их наиболее репрезентативные и важные – по существу, атрибутивные для них проявления и стоящие за ними факторы. Именно они должны быть не только *обязательно* предусмотрены в общем перечне вопросов, но и играть в нем определяющую роль. Для каждой подсистемы они являются, во-первых, существенно разными и, во-вторых, они глубоко специфичны для каждой из них, воплощают в себе их сущность и их главное функциональное предназначение. Так, для метакогнитивной подсистемы это, разумеется, вопросы, которые адресованы двум основным «вторичным» процессам, с которых, собственно говоря, и началось развитие метакогнитивизма

в целом – метапамяти и метамышления. По отношению ко второй основной подсистеме – метарегулятивной это вопросы, связанные с контролем за тремя ключевыми процессами регулятивного плана (принятием решения, планированием и контролем), которые чаще всего выступают предметом изучения в существующих опросниках. Это, например, следующие вопросы: «Я способен контролировать качество принимаемых мной решений»; «Я полностью согласен с половицей «Семь раз отмерь, один отрежь». По отношению к двум другим и также основным подсистемам – метакоммуникативной и саморегулятивной это вопросы, которые направлены на исследование тех базовых структурных «составляющих», которые дифференцируются в настоящее время, соответственно, в психологии социального интеллекта и в психологии саморегуляции. Последнее объясняется тем, что, как мы уже отмечали выше, обе эти подсистемы во многом являются конкретизацией по отношению к содержанию метакогнитивной сферы тех двух важнейших конструкторов, которые составляют содержание понятий, – соответственно, социального интеллекта и саморегуляции. Так, по отношению к метакоммуникативной подсистеме это следующие структурные компоненты и, соответственно, ориентиры для формулировки адекватных им вопросов.

Во-первых, это, разумеется, такой базовый компонент социального интеллекта, как способность к регуляции межличностных взаимодействий. Будучи очень сложной и многоаспектной, она, тем не менее, в наиболее обобщенном и доступном для испытуемых виде может быть эксплицирована в опроснике в следующем его пункте: «Мне не трудно управлять ходом беседы или переговоров». Во-вторых, это способность к невербальным взаимодействиям. Она эксплицируется в опроснике посредством следующего пункта: «Я хорошо улавливаю знаки в общении, которые указывают на то, в чем другие нуждаются». Для саморегулятивной подсистемы это уже иные структурные компоненты и связанные с ними вопросы. Первый – это способность к временной организации деятельности. Она репрезентируется в следующем пункте «Я могу выбирать такой темп работы, чтобы иметь достаточно времени и замедляю его, когда сталкиваюсь с важной для себя информацией». Второй – это способность к эмоциональной саморегуляции. Он репрезентируется в вопросе «В трудных ситуациях я умею контролировать свои эмоции».

Вместе с тем, подчеркнем то главное и общее, что составляет суть данного этапа. Он направлен на гарантированный учет в первичном перечне вопросов тех, которые соотносятся с основными и определяющими – по существу, атрибутивными особенностями каждой из исследуемых подсистем метакогнитивного плана.

В результате реализации всех отмеченных этапов решалась общая для них задача – определение исходного множества вопросов, на основе которых и будет разрабатываться окончательный вариант методики. Поэтому их можно объединить в группу своего рода *собираательных*, накопительных – коллекционистских этапов. Вместе с тем, после того, как они будут реализованы, не только необходим, но и возможен переход к реализации второй группы задач и, соответственно, этапов – так сказать *селекционных*, связанных с отбором наиболее конструктивных из них в плане решения основных задач методики.

Вместе с тем, именно при их реализации и возникает одна из главных и даже критически значимых проблем разработки практически любой методической процедуры опросного типа. Ее суть, как известно, заключается не столько в отборе как таковом, сколько в выборе и, главное, в *обосновании* того *критерия* (или критериев), на основе которого и осуществляется сама селекция. Такой критерий в идеале должен носить не только обоснованный, но и объективный характер, а также вытекать из тех или иных также обоснованных в теоретическом плане представлений и доказанных положений содержательного характера. Необходимость в этом связана и с еще более общим обстоятельством, имеющим, как известно, широкий – по существу, гносеологический смысл. Оно состоит в том, что в целях решения задач, направленных на обоснование полноты чего-либо и критерия такой полноты возможны два варианта. Первый – это путь, обозначаемый как логико-дедуктивный и предполагающий именно *доказательство*, теоретическое обоснование полноты и корректности посредством, в основном, процедур спекулятивного плана (как отмечалось выше, он иногда обозначается как априорный). Второй – это путь *эмпирического* обоснования, предполагающий использование тех или иных верификационных средств уже собственно технического, операционального характера, а также реализацию средств математико-статистического обоснования (это – апостериорный способ). Безусловно, два этих пути не только

не противоречат друг другу, но и могут выступать в качестве взаимодополнительных. Вместе с тем, при конкретной процедуре селекции все же должны быть определены приоритеты между ними и выбран тот или иной из них. В силу этого, при разработке данной методики приоритет был сделан в отношении второго пути, что полностью согласуется и с теми императивами, которые приняты в психодиагностике в целом.

В силу этого, на следующем – *пятом* этапе в целях селекции из исходного множества вопросов наиболее значимых и репрезентативных была применена следующая методическая процедура. Вначале по отношению к каждой подсистеме проводился опрос на основе *всей* совокупности вопросов, вошедших в их исходное множество (то есть без какой-либо селекции). В итоге выборка дифференцировалась по тому итоговому баллу, который набирал каждый ее член посредством ответов на все вопросы. Затем по отношению к каждому из вопросов реализовывалась одна из основных и очень действенных, широко применяемых в психодиагностике процедура «анализа пунктов». Ее суть состоит, как известно, в том, что определяются коэффициенты корреляции между каждым «пунктом», то есть в данном случае – вопросом и итоговым баллом всей методики. Тем самым имеет место своего рода *автоселекция* вопросов: отбор каждого из них в аспекте его адекватности и релевантности всей их совокупности осуществляется на основе сопоставления именно с этой совокупностью. Если тот или иной вопрос обнаруживает значимую положительную корреляцию с общим баллом то он, разумеется, отвечает по своему смыслу и направленности всей этой совокупности. Однако именно последняя отражает содержание и сущность самой исследуемой подсистемы. В результате процедуры автоселекции были дифференцированы по 15 вопросов, имеющих наиболее сильные связи с итоговым баллом, то есть наиболее релевантные содержанию самих подсистем.

Далее, на следующем – *шестом* этапе была реализована еще одна процедура селективного плана, сущность которой состояла в следующем. Дело в том, что по отношению к каждой из восьми основных подсистем существует вполне определенный так сказать «внешний критерий», которому она наиболее полно и естественным образом соответствует. Так, в частности, для метакоммуникативной подсистемы – это, естественно, индивидуальная мера развития

социального интеллекта. Для них уже существуют апробированные методики. Для других подсистем такой критерий, хотя также вполне очевиден, но пока отсутствуют методические средства его количественного определения; в частности, это метакогнитивная и ингибиторная подсистемы. В силу этого, в целях компенсации данного пробела нами были разработаны две специальные методики, направленные на определение степени их выраженности. Во-первых, это методика исследования метамышления как процесса, который во многом репрезентирует все содержание метакогнитивной подсистемы и является главным в ней [89]. Во-вторых, это методика, направленная на определение степени выраженности «антирефлексивных» факторов и соотносящаяся с ингибиторной подсистемой [83]. После этого все пункты, входящие в исходный перечень, были подвергнуты уже отмеченной процедуре «анализа пунктов», но уже именно по внешнему критерию. В результате этого также был отобраны по 15 из них, которые обнаружили наиболее высокие и значимые корреляции с ним.

Затем на следующем – *седьмом* этапе два полученных в итоге перечня пунктов (по 15 в каждом) были подвергнуты обобщению – объединению в одно множество. Главным критерием его составления выступало *одновременное* вхождение того или иного пункта в оба этих перечня. Если это, действительно, имеет место, то оно выступает важнейшим доказательством его релевантности именно данной подсистеме и, более того, его непосредственной связи с мерой ее выраженности. Данное обстоятельство представляется наиболее существенным, хотя и достаточно имплицитным; поясним сказанное. Дело в том, что корреляция как таковая выявляет не только связь тех или иных сущностей, но и, прежде всего, связь степеней их выраженности, то есть связь их не только содержательных (качественных), но и *количественных* параметров. Следовательно, именно те пункты, которые обнаруживают относительно наиболее высокие корреляции с внешним критерием, одновременно вносят и наибольший вклад в меру развития той или иной подсистемы. Это же означает, что именно их совокупность и должна являться основой для аналогичной, то есть также *количественной* оценки степени ее сформированности, развитости. При этом очень показательным (и доказательным в плане правомерности примененных процедур и обоснованности их результатов) явилось следующее

обстоятельство. Два множества, полученные существенно *разными* путями, оказались в итоге очень сходными – их содержание совпало в среднем на 80–90 %, причем, для всех восьми подсистем. Это свидетельствует, во-первых, о правомерности самих использованных процедур, а во-вторых, о том, что именно эти – прошедшие так сказать «двойную» и независимую друг от друга селекцию пункты, действительно, являются наиболее значимыми и наиболее репрезентативными в плане каждой из основных подсистем. В результате объединения двух перечней составлялся окончательный список вопросов – по 10 для каждой из основных подсистем. В свою очередь, на основе этого компоновался итоговый вариант методики, включающий по 10 вопросов для каждой из восьми основных подсистем, то есть состоящий из 80 вопросов²⁷.

Далее, следует особо подчеркнуть, что окончательный вариант методики, включающий 80 вопросов, был, как того и требуют принципы психодиагностического исследования, верифицирован на предмет ее внутренней и внешней валидности. Это и составило содержание двух следующих этапов разработки методики.

Так, на *восьмом* этапе определялась внутренняя валидность данной методики. Следует отметить, что общая – стандартная процедура определения этого вида валидности имела в данном случае определенную специфику. Дело в том, что сам теоретический концепт и, соответственно, диагностический конструкт, который положен в ее основу, обладает принципиальной и ярко выраженной *гетерогенностью* и включает в себя ряд относительно самостоятельных и, главное, специфических в содержательном отношении «составляющих». Следовательно, и критерии для верификации внутренней валидности также должны быть аналогичными – гетерогенными и множественными. Другими словами, внутренняя валидность должна проверяться *отдельно* для каждой из подсистем и по разным критериям, точнее – по разным основаниям для каждой из них. В этих целях результаты пилотажного исследования по каждой подсистеме сопоставлялись на основе метода корреляционного анализа, соответственно, с результатами использования следу-

²⁷ При этом следует отметить тот любопытный факт, что по каким-то причинам именно это количество – 80 наиболее часто встречается в существующих опросниках, разработанных в метакогнитивизме (см. обзор в [83]).

ющих методик для каждой восьми подсистем. Ими были, как уже отмеченные выше, так и иные, релевантные данной задаче методики: охарактеризованная выше методика диагностики уровня развитости метамышления [54]; методика диагностики социального интеллекта (по [58]; методика диагностики «антирефлексивных» средств [52]; методика для диагностики уровня представленности метакогнитивных стратегий (по [285]); методика МАИ для диагностики процессов метарегулятивного плана и др. Корреляции итоговых показателей оказались значимыми для всех подсистем при значениях от $p < 0,10$ до $p < 0,05$, что свидетельствует о достаточно высокой внутренней валидности данной методики.

Несколько сложнее обстоит дело с проверкой методики на предмет ее внешней валидности, которая осуществлялась на следующем – *девятом* этапе ее разработки. Дело в том, что одним из наиболее обобщенных показателей степени сформированности метакогнитивной сферы является уровень рефлексивности как таковой, индивидуальная мера рефлексивности как определенного качества личности. Оно может выступать для целого ряда видов деятельности, в особенности – для субъект-субъектных и в частности управленческой, и как профессионально-важное. Однако, очень специфическая особенность этого качества, как известно, состоит в том, что индивидуальная мера его развитости связана с эффективностью деятельности не традиционными отношениями максимума («чем больше мера, тем выше эффективность»), а отношениями оптимума (в этом случае функция принимает максимальные значения не на максимальном, а на некотором промежуточном – «среднем» значении аргумента). Следовательно, если именно этот характер отношений обнаружится при сравнении результатов разрабатываемой методики с результативными параметрами деятельности, то это и будет являться решающим доказательством внешней валидности самой разрабатываемой методики.

В этих целях нами также было проведено дополнительное специальное исследование, направленное на решение данной задачи. В его результате была установлена именно такого рода зависимость между показателями методики и результативными параметрами деятельности (это исследование, равно как и иные сходные с ним по целям) подробнее описываются в работе [83]. Кроме того, известно также, что процедура определения внешней валидности пред-

полагает и необходимость сопоставления результатов той или иной вновь разрабатываемой методики с результатами уже существующих методик и верификацию с их стороны. Для этого нами была реализована следующая процедура. Поскольку разрабатываемая методика направлена на исследование не просто метакогнитивных факторов, а факторов, взятых именно в деятельностно-специфицированном виде, то такого рода сопоставление необходимо было проводить с данными методик, направленных на диагностику не только общей рефлексивности, но и рефлексивности в *деятельности*. В силу этого, по отношению к исследованному контингенту были применены две методики (методика «Рефлексивности деятельности», разработанная под руководством В. Д. Шадрикова [194], а также предложенная в работе [62] методика диагностики уровня развития рефлексивности); их результаты суммировались, что и давало общий балл для каждого испытуемого. После этого результаты по вновь разрабатываемой методике коррелировались именно с этим – итоговым баллом, что и выступало показателем ее внешней валидности. В итоге полученный коэффициент оказался статистически достоверным на уровне $p < 0,05$, что свидетельствует о достаточно высоком уровне внешней валидности разрабатываемой методики.

Кроме того, при разработке методики необходимо было учитывать и еще целый ряд требований, являющихся традиционными для разработки средств психодиагностического плана. Так, немаловажным условием корректности новой методики является необходимость чередования пунктов, то есть вопросов и утверждений, относящихся к различным подсистемам. В связи с этим, весь опросник был структурирован следующим образом. Поскольку он предполагал диагностику 8 подсистем метакогнитивного плана, а каждая из них определялась посредством 10 наиболее репрезентативных суждений («пунктов»), то в общем тексте опросника вопросы-суждения чередовались в порядке, соотносимом с каждой из подсистем. Это означает, что сначала идет вопрос, соотносимый с метакогнитивной подсистемой, затем с метарегулятивной подсистемой, далее – последовательно с метакоммуникативной, ингибиторной, метадекларативной, метапроцедуральной, эндокогнитивной и саморегулятивной подсистемами. На диагностику каждой из 8 подсистем были направлены соответственно следующие утверждения: метакогнитивная подсистема – пункты 1, 9, 17, 25, 33, 41, 49, 57, 65, 73;

метарегулятивная – пункты 2, 10, 18, 26, 34, 42, 50, 58, 66, 74; метакоммуникативная – пункты 3, 11, 19, 27, 35, 43, 51, 59, 67, 75; ингибиторная – пункты 4, 12, 20, 28, 36, 44, 52, 60, 68, 76; метадекларативная – пункты 5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61, 69, 77; метапроцедуральная – пункты 6, 14, 22, 30, 38, 46, 54, 62, 70, 78; эндокогнитивная – пункты 7, 15, 23, 31, 39, 47, 55, 63, 71, 79; саморегулятивная – пункты 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80.

Далее, как указывалось выше, одним из обязательных требований является необходимость включения в опросник «обратных» утверждений. В связи с этим пункты опросника под номерами 19, 27, 41, 50, 63, 75 носили «обратный» характер. Окончательный вариант опросника представлен ниже.

Текст опросника

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.	Когда я изучаю что-то новое, я соотношу это с тем, что мне уже известно в этой области							
2.	Принимая важные решения, я склонен анализировать используемые мной способы							
3.	Я легко прогнозирую слова и поступки своих сотрудников и коллег							
4.	В сложной ситуации я придерживаюсь мнения, что первое решение самое лучшее							
5.	Я стараюсь подмечать и запоминать все то, что помогает мне в работе							
6.	Знание принципов работы важнее для моей работы, чем знание конкретных приемов работы с ней							
7.	Я осознаю свои интеллектуальные преимущества и ограничения							
8.	Я могу выбирать такой темп работы, чтобы иметь достаточно времени и замедляю его, когда сталкиваюсь с важной для себя информацией							
9.	Я отслеживаю, насколько эффективно я работаю над решением задач							
10.	Я перепроверяю и корректирую, если это необходимо, принятое мной решение							

Продолжение текста опросника

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
11.	Мнение окружающих очень важно для меня							
12.	Я считаю, что в ситуации выбора лучше долго не задумываться							
13.	Знание того, как в действительности устроен компьютер, необходимо для эффективной работы							
14.	Прежде чем использовать какой-либо способ выхода из ситуации, я стараюсь сравнить его с другими возможными способами							
15.	Я легко запоминаю новую информацию							
16.	Работая над проблемами, я время от времени спрашиваю себя, рассмотрел ли я их альтернативные решения							
17.	Я владею, по меньшей мере, несколькими способами запоминания материала, необходимого для моей работы							
18.	Как правило, что-то задумав, я прокручиваю в голове свои замыслы, уточняя детали и рассматривая варианты							
19.	Мне неинтересно, какие чувства вызывают у других людей мои слова и поступки							
20.	Я довольно легко принимаю решение относительно какой-либо сложной ситуации							
21.	Я считаю, что знания об IT-технологиях – важная причина моего интереса к работе и поэтому их надо расширять							
22.	Знание того, как следует действовать в той или иной ситуации, важнее знания ее причин и смысла							
23.	Я могу точно оценить степень своей компетентности в той или иной области							
24.	В трудных ситуациях я умею контролировать свои эмоции							

Продолжение текста опросника

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
25.	Я часто спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено							
26.	Я способен контролировать качество принимаемых мной решений							
27.	Мне трудно управлять ходом беседы или переговоров							
28.	Я умею отключаться от всего, кроме стоящей передо мной задачи							
29.	Прежде чем определять алгоритм действия в какой-либо ситуации, необходимо понять ее смысл и причины							
30.	У меня есть свои собственные приемы работы, и я стараюсь их улучшать							
31.	Я обычно хорошо запоминаю имена							
32.	Я использую разные стратегии в зависимости от ситуации							
33.	Изучая что-то новое, я время от времени делаю паузу и спрашиваю себя, насколько хорошо я понимаю материал							
34.	Прежде чем начать выполнять ту или иную работу, я четко определяю ее цель							
35.	Я могу сознательно произвести на другого человека нужное мне впечатление							
36.	Порой я принимаю необдуманные решения							
37.	Я стараюсь полностью вникнуть в суть задания, прежде чем приступить к выполнению							
38.	Знание «soft-skills» важнее знания «hard-skills»							
39.	Мне тяжело принимать решения, я всегда долго думаю и сомневаюсь							
40.	Я использую свои интеллектуальные преимущества для компенсации своих слабостей							

Продолжение текста опросника

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
41.	Я обычно не задумываюсь о причинах того, что со мной происходит							
42.	Я пытаюсь разбить работу на некоторое количество отдельных заданий							
43.	Мне бывает трудно понять чувства других, даже близких мне людей							
44.	Мне хотелось бы научиться меньше думать и больше действовать, не заикливаясь на каждом сделанном шаге и его последствиях							
45.	Самое важное для преодоления любых ситуаций – понимание их смысла и содержания, а не попытка вспомнить уже имеющийся опыт выхода из них							
46.	При решении трудных задач я предпочитаю опираться на свой прошлый опыт, а не на общие знания и предписания							
47.	Я нередко сталкиваюсь с проблемами, поскольку у меня не хватает терпения заранее продумать свои действия							
48.	Я организую свое время так, чтобы добиться своих целей наилучшим образом							
49.	Чтобы запомнить профессионально значимый материал, я использую приемы мнемотехники (например, запоминание по первым буквам и т. д.)							
50.	Я не всегда учитываю информацию о результатах своих решений							
51.	Прежде чем сделать замечание другому человеку, я обязательно подумаю, в каких словах это лучше сделать, чтобы его не обидеть							
52.	Для успеха намного важнее концентрироваться на деле, а не на людях и их мнениях							
53.	Я считаю, что для моей работы необходимо не только получать новую информацию, но и пытаться ее анализировать							

Продолжение текста опросника

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
54.	Как правило, я лучше понимаю материал, если применяю его на практике							
55.	Я способен быстро оценивать обстановку и менять план действий в зависимости от обстоятельств							
56.	Я стараюсь замечать и исправлять свои ошибки							
57.	В процессе ознакомления с новым материалом, я несколько раз перечитываю сложные для моего понимания абзацы							
58.	Я проверяю, правильно ли я понял задание, перед тем как приступить к решению							
59.	Работая над какой-либо проблемой в группе, я предпочитаю активно участвовать и вносить свои идеи							
60.	Главное для меня – представить конечную цель своей деятельности, а детали имеют второстепенное значение							
61.	Я часто пытаюсь оценить свою компетентность и сравнивать ее уровень с уровнем других							
62.	Лучший специалист – не тот, кто много знает, а тот, кто умеет применять знания							
63.	Я чувствую дискомфорт, попадая в ситуацию, когда нужно запомнить много нового							
64.	Когда я работаю, я постоянно слежу за ходом своих мыслей и тщательно контролирую свои действия							
65.	Я рассматриваю несколько альтернатив решения проблемы перед тем, как выбрать окончательный вариант							
66.	Секрет моего успеха в том, что, совершая действие, я всегда руководствуюсь заранее продуманным планом							
67.	Я хорошо улавливаю знаки в общении, которые указывают на то, в чем другие нуждаются							
68.	Я предпочитаю действовать, а не размышлять над причинами своих неудач							

<i>Пункты опросника</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
69.	Мне очень нравится читать новую литературу по моей специальности и по IT-технологиям в целом							
70.	Я нередко чувствую, как надо поступить, но не знаю точно, почему именно							
71.	Для того, чтобы усвоить новый материал, мне требуется слишком много времени							
72.	Я могу сосредоточиться, невзирая на помехи							
73.	Я обычно делаю рисунки и диаграммы, помогающие мне лучше понять проблему, над которой я работаю							
74.	Я обычно сразу вижу, сколько времени мне понадобится для решения возникающей задачи							
75.	Я не люблю наблюдать за поведением окружающих людей							
76.	Я предпочитаю действовать быстро, лишние размышления только отнимают время							
77.	Я нередко «оглядываюсь назад», что помогает мне в работе							
78.	Справочники и практические руководства важнее для моей работы, чем теоретическая литература							
79.	Я могу работать долго, без перерывов, не отвлекаясь							
80.	Я легко концентрируюсь на работе, даже если она мне неинтересна							

Испытуемому давалась следующая инструкция. «Оцените, пожалуйста, насколько представленные ниже высказывания правомерны по отношению к Вам. Чем в большей степени они справедливы по отношению к Вам, тем бóльшую оценку надо ставить». После каждого вопроса, утверждения давалась 7-балльная шкала, на которой испытуемый должен был зафиксировать свой ответ: 1 – совсем не подходит; 2 – почти уверен, что не подходит; 3 – скорее не подходит, чем подходит; 4 – не знаю точно; 5 – скорее подходит, чем не подходит; 6 – почти уверен, что подходит; 7 – полностью подходит.

Подчеркнем еще раз, что в компоновке опросника использован прием «чередования подсистем», то есть вопросы, адресованные предикторам каждой подсистемы, представлены с «шагом» в восемь пунктов (по числу подсистем). Иными словами, вопросы 1, 9, 16 и т. д. адресованы первой – метакогнитивной подсистеме; вопросы 2, 10, 18 и т. д.; второй, то есть метарегулятивной подсистеме.

Как мы уже отмечали в начале характеристики данной методики, поскольку она базируется на прямом подходе и допускает возможность субъективного искажения, то в ней обязательно должны быть представлены специальные средства, препятствующие этому. Необходимо отметить также, что до настоящего времени данный тезис в основном лишь констатировался, но конкретных и тем более конструктивных попыток его реализации было крайне мало, а по отношению к методикам на метакогнитивных процессах и качествах вообще практически не было. В целях ликвидации этого пробела и обеспечения возможно большей защищенности результатов от элементов субъективизма и фальсификации, нами был разработан, апробирован, а затем реализован в описываемой методике следующий прием. Он базируется на известном в ряде научных дисциплин, а также примененном нами в ряде других исследований, *принципе дублирования* данных [51]. Каждый испытуемый основной выборки проходил обследование по данному опроснику дважды с достаточно продолжительным интервалом (1,5–2 месяца). При этом в каждом из двух обследований порядок вопросов в методике также был различным, что также препятствовало запоминанию возможно сфальсифицированных вариантов ответов. Если более чем в 10 % случаев (то есть более чем в 8 «пунктах» из 80) ответы испытуемого различались больше чем на 2 балла, то все данные по этому испытуемому исключались из дальнейшей обработки. В описанном приеме заключается простой и ясный смысл: если испытуемый отвечает искренне, объективно, то результаты практически не могут различаться существенно; если же он намеренно фальсифицирует ответы, то, наоборот, различия могут быть существенными. Заметим, что прием дублирования основывается на том же принципе, что и прием многократной постановки *одних* и тех же вопросов подозреваемому во время следствия: известно, что сохранение, а затем воспроизведение преднамеренно искаженной информации является гораздо более сложным и менее на-

дежным, чем информации объективной, истинной. Отметим, что прием дублирования, двукратного применения опросников, базирующихся на принципах прямого подхода, насколько нам известно, не был до сих пор реализован в психодиагностике как достаточно мощное средство повышения степени объективности, достоверности получаемых результатов.

Поскольку методика применялась дважды, то итоговую оценку по каждому «пункту» можно определять как среднюю величину этих двух оценок – по результатам 1-го и 2-го обследований. Если бы диагностика проводилась однократно, то размерность оценочной шкалы была бы идентична той, по которой работал сам испытуемый, то есть равнялась бы 7 баллам. Однако в том случае, когда обследование проводится два раза, а интегральный показатель определяется как средняя величина двух замеров, размерность оценочной шкалы существенно возрастает. Она также локализуется в интервале от 1 до 7 баллов, но с «шагом» изменения не в *один* балл, а в *полбалла*. Например, если в первом обследовании испытуемый дал оценку по какому-либо «пункту» 5 баллов, а во втором 6 баллов, то средняя, то есть итоговая, его оценка по данному пункту будет равна 5,5 балла. Таким образом, вся оценочная шкала «растягивается» с 7 единиц до 13 (1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7), то есть увеличивается практически в 2 (!) раза. Точно на столько же повышается и чувствительность, сензитивность предлагаемой методики. Причем это достигается не за счет каких-либо *дополнительных* содержательных средств, не за счет увеличения трудоемкости самой методики, а просто за счет *нового принципа* ее применения и обработки результатов.

Особо следует подчеркнуть, что использование данного приема позволяет повысить не только объективность, а значит, надежность, но и чувствительность (сензитивность) методики как таковой. То, что данный прием позволяет *одновременно* повысить и надежность и сензитивность методики вообще является редким случаем, так как известно, что эти два параметра любой методики являются антагонистическими: повышение одного, как правило, автоматически приводит к снижению другого и наоборот [155].

Увеличение размерности оценочной шкалы, как будет показано в ходе дальнейшего изложения, имеет очень существенное значение и еще в одном отношении. Дело в том, что одной из наиболее важ-

ных задач, которую необходимо будет решить, является определение структурных связей, нахождения корреляций между степенью развития отдельных мотивов, входящих в каждую из основных подсистем. Если оценочная шкала (в которой выражаются «сырые» эмпирические данные) имеет малую размерность, то при условии достаточно большой выборки очень многие испытуемые будут «делить» одни и те же ранговые места (при подсчете коэффициента корреляции r по Спирмену), что с чисто статистической точки зрения нежелательно. Одним из выходов из этого положения является *априорное* увеличение размерности шкалы; однако в этом случае работать с такой шкалой, как показано в психометрике [155], будет либо неудобно, либо даже невозможно. Поэтому предложенное решение задачи увеличения *итоговой* размерности оценочной шкалы без увеличения ее априорной размерности является, по-видимому, оптимальным способом выхода из положения. В этом случае количество испытуемых, делящих одни и те же ранговые места при подсчете r , уменьшается в *разы*, что повышает степень обоснованности результатов.

Итак, выше мы достаточно подробно остановились на характеристике процедуры, принципах и содержании разработанной нами методики исследования и метакогнитивной сферы личности. Это было сделано по следующим причинам. Во-первых, потому, что данная методика может и должна выступить основой для реализации достаточно широкого круга эмпирических исследований, поскольку она носит именно комплексный характер и потенциально применима для решения весьма разнообразных конкретных задач. Во-вторых, потому, что в ней нашел воплощение ряд новых, не использовавшихся до сих пор приемов, содействующих повышению степени объективности и надежности результатов. В-третьих, потому, что эта методика является специфической и носит, не только комплексный, но синтетический характер. Она позволяет диагностировать не только общую степень развития метакогнитивной сферы личности и не только степень развития отдельных категорий, групп факторов метакогнитивного плана, но, самое главное, она позволяет измерить степень развития всех основных подсистем, образующих в своей совокупности метакогнитивную сферу личности в информационной деятельности. Это дает право обозначить ее как *комплексный опросник метакогнитивного потенциала личности в информационной деятельности* (далее мы будем использовать для его обозначения аббревиатуру «КОМП»).

Кроме того, в результате ее разработки оказалось возможным синтезировать ряд считающихся противоречивыми по отношению друг к другу требований и особенностей. Так, в частности, она за счет приема фактического увеличения размерности оценочной шкалы без ее *априорного* увеличения позволяет *одновременно* повысить и надежность (объективность), и чувствительность (сензитивность) как два своих основных параметра. Далее, за счет приема *дублирования* в значительной мере преодолевается противопоставление прямого подхода как субъективного и требований обеспечения объективности результатов. Важно и то, что данная методика позволяет одновременно и определить количественно общую степень развития метакогнитивной сферы, и вскрыть *структуру* подсистем, обеспечивающих эту степень (посредством определения интеркорреляционных связей между степенью развития каждой из 8 подсистем метакогнитивного плана), то есть она обеспечивает решение двух задач одновременно – задач *результативной* и *структурной* диагностики. Наконец, предложенную методику нельзя считать ни только диагностической, ни только исследовательской: она синтезирует в себе черты обоих этих типов, являясь поэтому методикой синтетического типа. Она направлена, прежде всего, на решение исследовательских задач, но в то же время удовлетворяет ряду основных психометрических требований, специфичных для собственно диагностических методик (определение теоретического конструкта методики, верификация внешней и внутренней валидности методики, наличие процедуры «анализа пунктов» и др.). Все это позволяет рассчитывать на то, что она окажется достаточно конструктивным средством исследования закономерностей метакогнитивной регуляции информационной деятельности.

Подчеркнем также, что ранее нами был разработан – причем, на основе сходных принципов и посредством аналогичной процедуры еще один опросник такого же типа, предназначенный для исследования метакогнитивной регуляции иного типа деятельности – управленческой и обозначенный такой же аббревиатурой. В целях дифференциации этих двух опросников, он – как предназначенный именно для управленческой деятельности – может быть обозначен как КОМП-У, а разработанный по отношению к информационной деятельности опросник как КОМП-И. Наконец, отметим и то, что данное исследование в целом – и по замыслу, и по методологическим основам принципиально аналогично выполненному нами ранее ис-

следованию важнейшего представителя другого класса деятельности (субъект-субъектного) – управленческой [52]. Более того, и в процедурном плане оно реализовано по той же схеме, которая была применена к нему. Этим обусловлено и сходство в последовательности проводимого ниже рассмотрения с тем, которое было осуществлено в нем. Однако это такое сходство, которое относится лишь к процедурно-организационным, формальным аспектам исследования, но не к его содержательно-предметной ориентации. Данный факт также показателен, постольку он в очередной раз эксплицирует общность наиболее глубинных закономерностей основных классов профессиональной деятельности.

Итак, после характеристики использованной методики необходимо возвратиться к основной задаче данного параграфа – раскрытию особенностей структурной организации субсистемного уровня метакогнитивной сферы интегрального регулятора информационной деятельности. При планировании и проведении исследования мы руководствовались одним из наиболее важных и в принципе общеизвестных методологических положений, состоящим в следующем. Известно, что наиболее конструктивными средствами обнаружения собственно «организационных» – системных феноменов и закономерностей изучаемого объекта выступают такие процедуры экспериментального и эмпирического исследования, а также обработки его данных, которые позволяют одновременно решить две взаимодополняющие задачи. С одной стороны, – определить влияние отдельных факторов (как аналогов независимых переменных) на сам объект изучения как аналог зависимой переменной. Однако, с другой стороны, они позволяют выявить также и содержание, характер и силу взаимодействия этих факторов друг с другом, то есть, фактически, их структурную организацию.

В современной экспериментальной психологии, равно как и в методологии эмпирического психологического исследования в целом, существует целый ряд такого рода схем организации и планирования экспериментов, а также обработки их результатов [34, 43, 269]. К ним, в первую очередь, относятся методы многомерного корреляционного анализа, наиболее совершенной формой которого является метод анализа матриц интеркорреляций (иногда он обозначается как «матричный анализ»); метод нахождения коррелограмм (структу-

рограмм) и их последующего анализа; эксперименты, построенные на основе методологии факторного планирования и факторной обработки результатов (в частности, метод «факторных декомпозиций»); многофакторный дисперсионный анализ и др. Важной особенностью всех указанных методов является то, что они могут быть реализованы и в комплексе друг с другом, а также по отношению к обработке одних и тех же массивов экспериментальных данных. Это дает основания для верификации результатов, полученных разными методами и, соответственно, повышает степень обоснованности общих выводов исследования. Комплекс указанных методов поэтому и был применен в реализованном нами цикле исследований. Соответственно, вся совокупность результатов, полученных в данном цикле, может быть подразделена на следующие основные группы.

Во-первых, это данные, полученные на основе метода многомерного корреляционного анализа, включая «матричный». Во-вторых, это данные, полученные на основе применения факторного планирования и факторной обработки результатов экспериментов. В-третьих, это данные, полученные посредством метода дисперсионного анализа.

Переходя к характеристике результатов, а также их интерпретации, подчеркнем, что все они группируются в несколько основных блоков. Каждый из них, хотя и по-своему – посредством различных методических процедур, но в конечном итоге, направлен на решение главных задач исследования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. И, безусловно, основная среди них – это задача эмпирической верификации предположения о качественной специфичности дифференцированных подсистем метакогнитивного плана; о наличии у них собственного содержания, несводимого к аддитивной (агрегативной) совокупности тех компонентов, из которых они состоят. Иными словами, это задача верификации предположения о собственно уровне-вом статусе субсистемного уровня.

Первый блок результатов, полученных на выборке ИТ-специалистов ($n = 150$), заключается в следующем. Использованная методика КОМП включает в себя 80 вопросов, соотносящихся с таким же числом основных предикторов метакогнитивной сферы, сгруппированных в 8 базовых подсистем. Следовательно, всю их совокупность можно представить двумя способами. Во-первых, – как принадлежащих к одному множеству, которое репрезентирует основное содержа-

ние всей метакогнитивной сферы личности без ее дифференциации на подсистемы. Во-вторых, – как образованное восемью различными под-множествами, каждое из которых представляет ту или иную основную подсистему метакогнитивного плана. В силу этого можно построить два массива корреляционных данных между степенью выраженности отдельных метакогнитивных предикторов.

Первый массив образован всеми возможными корреляциями между 80 предикторами, включенными в опросник; это – интерподсистемные корреляции (то есть корреляции между предикторами разных подсистем). Так можно определить степень взаимосвязанности всех предикторов, вне зависимости от их принадлежности к разным метакогнитивным подсистемам. Данный способ определяет степень интегрированности метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности на уровне ее компонентов, то есть отдельных параметров метакогнитивной сферы. Значимость и направленность (положительная или отрицательная) обнаруживаемых в этом случае корреляций указывает на меру интегрированности метакогнитивной сферы на данном (компонентном) уровне. Причем, следует специально подчеркнуть, что подавляющее большинство этих связей образовано корреляциями между метакогнитивными предикторами, входящими именно в разные подсистемы. Проведя несложные математические расчеты по известной формуле $(n^2 - n) : 2$, можно видеть, что общее число всех интеркорреляций (как внутри-, так и межподсистемных) равно $((80 \times 80) - 80) : 2 = 3160$. Количество внутрисистемных связей для каждой подсистемы равно $((10 \times 10) - 10) : 2 = 45$. Для всех восьми подсистем оно, следовательно, равняется $45 \times 8 = 360$. В результате число межподсистемных связей в данном массиве метакогнитивных предикторов, то есть интерподсистемных корреляций, равно $(3160 - 360) = 2800$, составляя почти 90 % всех возможных (точнее – 88,6 %). Другие 360 связей, как отмечалось выше, соотносятся с внутрисистемными корреляциями метакогнитивных предикторов. Этот – второй массив образован лишь теми корреляционными связями, которые соотносятся с взаимосвязями метакогнитивных предикторов внутри каждой из 8 подсистем; это – интраподсистемные корреляции. Учитывались связи, достоверные на уровнях значимости $p < 0,01$; $p < 0,05$ и $p < 0,10$.

Вместе с тем, следует учитывать, что реализация этой процедуры в ее полном виде является очень объемной и достаточно громоздкой

в вычислительном отношении. В силу этого, нами был реализован ее «экспресс-вариант», суть которого состоит в следующем. Для каждой из восьми основных подсистем метакогнитивного плана брались не все 10 входящих в них метакогнитивных предикторов, а лишь 5 наиболее репрезентативных из них, то есть ровно их половина; на их основе затем и производились все расчеты по той схеме, которая охарактеризована выше. В этом случае вычислительная сложность исходной задачи значительно снижается, а сама она становится и более реализуемой, и более понятной, не теряя, однако, при этом практически ничего в своем содержании, равно как и в корректности ее постановки и решения. Количественные величины корреляционных массивов в этом случае принимают следующие значения. Общее число всех интеркорреляций (как внутри-, так и межподсистемных) равно $((40 \times 40) - 40) = 780$. Количество внутрисистемных связей для каждой подсистемы равно $((5 \times 5) - 5) : 2 = 10$. Для всех восьми подсистем оно, следовательно, равняется $10 \times 8 = 80$. В результате число межподсистемных связей, то есть интерподсистемных корреляций равно 700 из 780 всех возможных на данном массиве метакогнитивных предикторов, то есть составляет 88,6 %. Другие 80 связей соотносятся с внутрисистемными корреляциями.

После этого на основе первого массива находилась общая матрица интеркорреляций всех предикторов метакогнитивной сферы, а также 8 частных матриц – для каждой из 8 основных подсистем метакогнитивного плана. Затем по отношению к ним была реализована процедура, разработанная в методологии структурно-психологического анализа. Поскольку она использована и при исследовании существенной части иных аспектов и планов организации метакогнитивной регуляции информационной деятельности, то остановимся на ее характеристике несколько более подробно.

Прежде всего, она предполагает применение по отношению ко всей совокупности полученных данных процедуры многомерного корреляционного анализа. Он базируется на методе определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в нашем случае основных параметров метакогнитивной сферы личности). Далее, она включает метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров, метод вычисления индексов структурной организации, а также метод χ^2 для определения гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций. Напомним также, что сущность мето-

да определения индексов структурной организации (в нашем исследовании – основных параметров метакогнитивной сферы личности) состоит в следующем [66]. К этим индексам относятся индекс когерентности структуры (ИКС), индекс дивергентности (дифференцированности) структуры (ИДС) и индекс организованности структуры (ИОС). Индекс когерентности структуры параметров определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и степени их значимости; индекс дивергентности структуры (ИДС) – как функция числа и значимости отрицательных связей в структуре; индекс организованности структуры (ИОС) – как функция соотношения общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости. Связям, значимым при $p < 0,01$, приписывается «весовой» коэффициент 3 балла; связям, значимым при $p < 0,05$, приписывается «весовой» коэффициент 2 балла. Напомним в данной связи, что указанные значения «весовых» коэффициентов для этих уровней значимости являются общепринятыми в методологии структурно-психологического анализа и обусловлены следующим обстоятельством. В ряде случаев в целях повышения «чувствительности» – разрешающей способности данного метода учитываются также и коэффициенты, значимые на $p < 0,10$. Поэтому им также должен быть поставлен в соответствие какой-либо «весовой» коэффициент – причем, минимальный среди всех используемых. Он, естественно, должен быть оценен соответствующим, то есть также минимальным из всех возможных значением – единицей. Следовательно, два других – больших нежели он, коэффициента, принимают следующие за ним по порядку значения – соответственно 2 (для уровня значимости $p < 0,05$) и 3 (для уровня значимости $p < 0,01$). Полученные по всей структуре «веса» суммируются, что позволяет получить значения указанных индексов. Кроме того, определялись и структурные «веса» каждого из компонента структуры. Такой метод позволяет, как известно, выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления не только в плане его аналитических, «единичных» связей с отдельными индивидуальными качествами или иными параметрами, но и в плане его комплексной – структурной обусловленности их целостными подсистемами. Затем все «весовые» коэффициенты тех корреляций, которые существуют в матрице, суммируются, что и дает значение ИОС.

Этот метод и был применен в данном исследовании. В результате были получены 9 значений ИОС (одно для всей метакогнитивной

сферы в целом и 8 для каждой из основных подсистем метакогнитивного плана). Этот индекс выявляет меру организованности структуры предмета исследования, в данном случае – метакогнитивной сферы в целом и ее основных подсистем. Следовательно, через их сравнение можно судить и о сравнительной степени такой организованности в первом и во втором случаях.

Вместе с тем, следует учитывать, что в данном случае некорректно сравнивать абсолютные значения ИОС для метакогнитивной сферы в целом и сумму ИОС для всех метакогнитивных подсистем. Дело в том, что значение ИОС в целом получено на исходном массиве в 700 потенциально возможных связей, а сумма вторых – лишь на 80 потенциально возможных связях. Поэтому нами был применен прием не абсолютного, а относительного сравнения значений ИОС, согласно которому общая величина ИОС в первом и во втором случаях делится на количество потенциально возможных корреляционных связей (соответственно, 700 и 80). В результате использования такого способа исследования получены следующие основные результаты.

Во-первых, величина ИОС, характеризующая степень связанности всей совокупности отдельных метакогнитивных предикторов непосредственно оказалась значимо меньшей (при $p < 0,05$), чем аналогичная величина ИОС, найденная для связей между метакогнитивными предикторами, входящими в одни и те же подсистемы. Соответственно этому и усредненные величины корреляций интерподсистемного типа, оказались в подавляющем большинстве незначимыми в статистическом отношении и достаточно несущественными (в пределах значимости на $p < 0,20$ – $p < 0,25$). Наоборот, для тех связей, которые выявляются внутри подсистем (для интраподсистемных связей), уровень значимости является в явном большинстве случаев статистически достоверным; он варьирует по разным подсистемам от $p < 0,10$ до $p < 0,01$. Это указывает на то, что гораздо более высокую степень взаимосвязанности, организованности предикторов в пределах отдельных подсистем, чем между ними.

Во-вторых, между связями интерподсистемного типа обнаруживается достаточно большая доля значимых отрицательных корреляций, что свидетельствует о наличии внутри метакогнитивной сферы в целом не только интегративных, но и дезинтегративных тенденций. Напротив, подавляющее большинство интраподсистемных связей ока-

зались положительными, что еще раз свидетельствует о высокой степени когерентности метакогнитивных подсистем.

Итак, главный смысл первой группы результатов заключается в том, что общая мера организованности метакогнитивной сферы определяется не столько интеграцией, осуществляющейся между ее *компонентами* непосредственно (хотя и она также имеет место), сколько той, которая имеет место внутри основных метакогнитивных *подсистем*. Это указывает на сравнительно большую степень выраженности интегративных механизмов внутри метакогнитивных подсистем, чем между ними. Все эти результаты, таким образом, действительно, свидетельствуют о наличии у метакогнитивных подсистем собственного содержания, несводимого к суммарной совокупности отдельных компонентов – метакогнитивных предикторов, но непосредственно пока еще не доказывают его существования.

Вторая группа эмпирически полученных фактов также свидетельствует в пользу правомерности данного положения, а их смысл состоит в следующем. Первый из найденных массивов корреляционных связей, установленный на всем их множестве, был сопоставлен уже не с массивом интраподсистемных связей (как в предыдущем случае), а с другим массивом. Он находился следующим образом. Вначале определялась суммарная выраженность предикторов метакогнитивной сферы для каждой из подсистем в целом. Например, для ингибиторной подсистемы определялась степень выраженности всех 10 входящих в нее предикторов для каждого испытуемого. Затем находились интеркорреляции между степенью выраженности отдельных подсистем друг с другом, то есть находились матрицы интеркорреляций на множестве основных подсистем (а не на множестве отдельных метакогнитивных предикторов непосредственно). Тем самым образовывалась матрица интеркорреляций размерностью 8×8 с числом потенциально возможных значимых связей, равным $((8 \times 8) - 8) : 2 = 28$. Для нее, как это делалось и в предыдущем случае, находился ИОС, который затем сравнивался с ИОС для метакогнитивной сферы в целом (подчеркнем, что это также осуществлялось не в абсолютных значениях, а соотносительно с числом всех потенциально возможных связей). В результате установлено два основных и взаимосвязанных друг с другом факта. Во-первых относительная величина ИОС по отношению к совокупности подсистем оказалась значимо большей (на $p < 0,05$), чем аналогичная величина для все-

го множества метакогнитивных предикторов. Во-вторых, обнаружено очень существенное количество значимых корреляций между основными подсистемами, входящими в метакогнитивную сферу личности (на $p < 0,10$), что является достаточно высоким показателем. Собственно говоря, именно это и проявляется в большем значении ИОС для совокупности подсистем по сравнению с его значением для всего множества отдельных метакогнитивных предикторов. Следовательно, можно заключить, что в структуре метакогнитивной сферы имеет место не только и даже не столько интеграция ее отдельных компонентов (то есть отдельных метакогнитивных предикторов и эксплицируемых через них отдельных параметров самой метакогнитивной сферы) непосредственно. Еще более выраженной и значимой является интеграция тех комплексов, которые первоначально синтезируются из качественно однородных предикторов, а затем подвергаются интеграции в рамках всей метакогнитивной сферы. Это еще раз достаточно демонстративно указывает на то, что данные подсистемы являются относительно самостоятельными целостностями, которые вступают в закономерные отношения друг с другом. Но, если это так, то появляются все основания для заключения о наличии у них собственного содержания, несводимого к компонентному уровню организации метакогнитивной сферы.

Все представленные результаты, хотя и вполне однозначно, но все же пока лишь свидетельствуют в пользу правомерности предположения о самостоятельности статуса метакогнитивных подсистем, о наличии у них собственного специфического содержания, нередуцируемого к сумме входящих в них отдельных параметров метакогнитивной сферы. Однако они пока недостаточны для того, чтобы доказать факт его существования. Решение задач такого типа в наиболее корректной и доказательной форме, как известно, может быть осуществлено посредством метода дисперсионного анализа [195]. Действительно, он уже в решающей степени позволяет судить о правомерности сформированной гипотезы. С помощью данного метода можно определить степень вклада в тот или иной результат не только какого-либо фактора (или факторов) в отдельности, а также их суммативного влияния, но и степень вклада со стороны их совместного влияния. Однако это совместное влияние двух, трех (или более) факторов объективно возможно, если при их взаимодействии возникают дополнительные по отношению к каждому из них и к их простой сумме интегративные

эффекты; если возникает дополнительный «потенциал действия», то есть формируется определенная содержательная «прибавка» к их простой сумме. В связи с этим открывается возможность для того, чтобы определить, какая доля содержания изучаемого предмета детерминирована отдельными факторами, а какая – эффектами их совместного, интегративного влияния. Первая определяется через вычисление *автономных* дисперсий, а вторая – через вычисление дисперсии *взаимодействия* факторов. Если эффекты такого совместного влияния, действительно, обнаруживаются, то они должны быть проинтерпретированы как следствия системности организации отдельных факторов (в нашем случае – предикторов метакогнитивной сферы), а также тех интегративных эффектов и, фактически, нового процессуального, динамического и иного содержания, которые возникают в их результате. Руководствуясь этим методическим приемом, мы осуществили обработку результатов, эмпирически полученных с помощью методики КОМП, посредством двухфакторного дисперсионного анализа. Причем, сравнительному анализу подвергались две категории предикторов метакогнитивных подсистем (и, соответственно, всей метакогнитивной сферы): с одной стороны, – принадлежащих к одним и тем же метакогнитивным подсистемам, а с другой – к различным подсистемам. Типовые схемы дисперсионных комплексов обработки результатов изучения внутри- и межподсистемных метакогнитивных предикторов приведены на рисунке 2. По этим схемам исследовались различные сочетания метакогнитивных предикторов.

		A	
		–	+
B	–	c_1	d_1
		c_2	d
	·	·	
	c_n	d_n	
B	+	e_1	f_1
		e_2	f_2
	·	·	
	e_n	f_n	

a

		C	
		–	+
D	–	g_1	h_1
		g_2	h_2
	·	·	
	g_n	f_n	
D	+	k_1	l_1
		k_2	l_2
	·	·	
	k_n	l_n	

б

Рис. 2. Типовые дисперсионные планы обработки результатов изучения внутри-подсистемных (а) и межподсистемных (б) предикторов Примечания: А и В – обо-

значения исследуемых в каждом конкретном случае двух предикторов, входящих в одну и ту же подсистему метакогнитивного плана; $c_1 - c_n, d_1 - d_n, e_1 - e_n, f_1 - f_n$ – соответственно, индивидуальные значения общего показателя выраженности метакогнитивной подсистемы (по методике КОМП) для всех испытуемых каждой из четырех подгрупп, образованных сочетанием минимальной (–) и максимальной (+) выраженности метакогнитивных предикторов А и В; n – количество испытуемых каждой подгруппы, образованных сочетанием степени выраженности предикторов А и В ($n = 20$ человек). Ячейки дисперсионного плана образованы различными сочетаниями степени выраженности метакогнитивных предикторов А и В. Так, первая из них включает испытуемых с сочетанием низкой степени выраженности предиктора А и низкой степени выраженности предиктора В; вторая – сочетанием высокой степени выраженности предиктора А и низкой степени выраженности предиктора В; третья – сочетанием низкой степени выраженности предиктора А и высокой степени выраженности предиктора В; четвертая – сочетанием высокой степени выраженности предиктора А и высокой степени выраженности предикторов А и В. С и D – обозначения двух предикторов, входящих в разные подсистемы метакогнитивного плана; $g_1 - g_n, h_1 - h_n, k_1 - k_n, l_1 - l_n$ – соответственно, индивидуальные значения показателей суммарной степени выраженности двух исследуемых подсистем для испытуемых каждой из четырех подгрупп, образованных сочетанием минимальной и максимальной степени выраженности предикторов С и D; n – количество испытуемых каждой из подгрупп, образованных сочетаниями степени развития мотивов С и D

На основе этих дисперсионных комплексов рассчитывались величины дисперсии, обусловленные как автономными влияниями рассматриваемых предикторов, так и их совместным влиянием. Следует подчеркнуть, что в качестве резульативного параметра, на основе которого производились все дисперсионные расчеты, использовался общий, итоговый показатель каждого испытуемого по методике КОМП. При этом исследовательская задача конкретизировалась до следующего предположения. Если, действительно, подсистемы существуют как относительно самостоятельная психологическая реальность, то дисперсия взаимодействия метакогнитивных предикторов, индицирующих соответствующие параметры метакогнитивной сферы и принадлежащие к одной и той же подсистеме, должна быть значимой и достаточно существенной. И, наоборот, по отношению к предикторам, индицирующим метакогнитивные параметры, входящие в разные подсистемы, эта картина должна либо наблюдаться в меньшей мере, либо вообще не наблюдаться.

Наиболее важным в контексте решаемых здесь задач является следующий полученный в итоге результат: величины дисперсий вза-

имодействия внутрисистемных предикторов оказались в подавляющем большинстве случаев статистически значимыми и достаточно существенными. Более того, они, как правило, превосходят величины автономных дисперсий, то есть «индикаторов» влияния на общую величину метакогнитивного потенциала со стороны отдельных параметров метакогнитивной сферы. Так, например, при изучении двух конкретных внутрисистемных предикторов были получены следующие данные; эти предикторы входят в общий состав одной из подсистем и представлены в опроснике следующими пунктами. Первый (А) – «Когда я изучаю что-то новое, я соотношу это с тем, что мне уже известно в этой области». Второй (В) – «Я часто спрашиваю себя, был ли более легкий путь сделать задание после того, как оно было выполнено». Величина D_a , то есть доля дисперсии, обусловленная первым предиктором (А), равняется 22 % всей дисперсионной нагрузки; доля дисперсионной нагрузки, обусловленная вторым предиктором (В), то есть D_b – 17 %; доля дисперсии их взаимодействия (АВ) $D_{ав}$ – 24 %; доля случайной дисперсии $D_{сл.}$ – 29 %. Причем, повторяем, наиболее показательным явилось то, что принципиально подобные результаты получены и при исследовании подавляющего большинства всех других пар внутрисистемных предикторов метакогнитивного плана. На основании этого можно сделать следующие заключения.

Во-первых, имеет место значимая детерминация общей степени метакогнитивного потенциала отдельными предикторами метакогнитивной сферы и, соответственно, эксплицируемыми через них ее основными параметрами (поскольку величины автономных дисперсий являются статистически значимыми).

Во-вторых, можно видеть, что большая доля всей дисперсионной нагрузки приходится на так называемую случайную дисперсию ($D_{сл.}$), то есть дисперсию, обусловленную неконтролируемыми, точнее, не учитываемыми, факторами. Это, однако, вполне понятно, поскольку общая степень метакогнитивного потенциала обусловлена многими иными – в том числе и неконтролируемыми в данном исследовании факторами.

В-третьих, наиболее важно в плане рассматриваемой проблемы то, что суммарная дисперсия (то есть сумма дисперсий, обусловленных каждым из метакогнитивных предикторов в отдельности) не исчерпывает собой и половины всей дисперсионной нагрузки (22 % + 17 % = 39 %). Существенная доля дисперсии связана с их взаимодействием (14 %). Это означает, что общее содержание ана-

лизируемой метакогнитивной подсистемы (ее функциональный потенциал) никак не может быть сведено к совокупности функциональных потенциалов каждого из метакогнитивных параметров в отдельности. В рамках подсистем формируется (в результате присущих им интегративных механизмов) новое функционально-ресурсное содержание, несводимое к суммативному объединению отдельных компонентов – метакогнитивных параметров (которые и эксплицируются через исследованные предикторы). Данный результат является уже не косвенным, а прямым, непосредственным доказательством того, что подсистемы метакогнитивного плана не сводятся к аддитивной совокупности входящих в них компонентов – отдельных параметров метакогнитивной сферы. Это выступает решающим аргументом в пользу правомерности рассматриваемой общей гипотезы относительно существования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности в управленческой деятельности в целом. Подчеркнем, что приведенные результаты являются типичными для взаимодействия внутрисистемных предикторов метакогнитивного плана, поскольку принципиально сходные по смыслу результаты обнаруживаются практически при любой другой декомпозиции каждой из подсистем на пары метакогнитивных предикторов (см. дополнительно в [83]).

Итак, представленные данные свидетельствуют о том, что, действительно, метакогнитивная сфера состоит не из своих компонентов непосредственно, а из закономерно формирующихся внутри нее подсистем, которые, в свою очередь, интегрируясь, и образуют ту или иную систему. «Ближайшим» материалом для общесистемной интеграции являются не компоненты некоторой целостности непосредственно, а объективно представленные в ее составе подсистемы. Компоненты вначале интегрируются и сорганизируются в рамках этих подсистем, а они уже затем, также интегрируясь, но уже друг с другом, порождают систему как таковую.

Из сказанного становится очевидным, что одним из основных и пока практически полностью неразработанных аспектов изучения организации метакогнитивной сферы является тот, который предполагает раскрытие закономерностей интеграции и структурирования основных метакогнитивных подсистем в рамках данного уровня. Следовательно, возникает настоятельная необходимость первоочередного раскрытия особенностей и закономерностей, средств и механизмов

такого рода организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности на основе ее подсистем, а не на основе ее компонентов, то есть отдельных, парциальных образований метакогнитивного плана (процессов и качеств, образований и структур).

Другими словами, первым по значимости является следующий вопрос: обладает ли общая организация метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности своим собственным специфическим содержанием? Или же ее содержание может быть сведено к простой, то есть агрегативной сумме содержаний основных метакогнитивных подсистем, из которых она, в конечном счете, образована, то есть принципиально редуцируемо до них?

В целях решения данного вопроса нами использовались те методы, которые, как показано в методологии психологического исследования, наиболее адекватны именно задачам структурного анализа, а также задачам, связанным с изучением взаимодействий изучаемых явлений – в частности, схемы, основанные на факторном планировании и факторной обработке результатов эмпирических и экспериментальных исследований.

В самом деле, если основные подсистемы метакогнитивного плана не являются рядоположенными в общей организации этой сферы именно как системы, то между ними должны быть существенные и множественные, разнонаправленные и неоднозначные, но закономерные и значимые отношения, связи и взаимодействия. Если же, наоборот, они рядоположены, то эти взаимосвязи и взаимовлияния не выступают ни значимыми, ни закономерными. Для того чтобы обоснованно определить один из двух указанных вариантов ответа по отношению, например, к метакогнитивной и метапроцедуральной подсистемам можно использовать метод факторных декомпозиций результатов [52, 83], полученных посредством методики КОМП. Его смысл состоит в следующем. Две изучаемые подсистемы рассматривались как своеобразные аналоги «независимых переменных», вносящих тот или иной вклад в общий уровень метакогнитивного потенциала личности. Каждая из них, как того и требует методология факторного исследования, рассматривалась на двух «степенях свободы» – минимальном и максимальном (см. рис. 3а). Затем из всей выборки испытуемых ($n = 110$) отбирались только те лица, которые характеризовались указанными сочетаниями выраженности двух рассматриваемых подсистем. Для каждой из сформированных таким

образом четырех групп определялись средние значения общего уровня сформированности метакогнитивного потенциала; далее, они заносились в соответствующие ячейки матрицы факторной декомпозиции (см. рис. 3б).

		МК	
		-	+
МП	-	МК ⁻ ; МП ⁻	МК ⁺ ; МП ⁺
	+	МК ⁻ ; МП ⁺	МК ⁺ ; МП ⁻

а

		МК		
		-	+	
МП	-	303	333	318
	+	313	401	357
		305	367	

б

Рис. 3. План обработки данных изучения взаимодействия метакогнитивной и метапроцедуральной подсистем методом факторных декомпозиций (а) и полученные в итоге его реализации результаты (б). Обозначения: МК – метакогнитивная подсистема; МП – метапроцедуральная подсистема; МК⁻; МП⁻ – группа, образованная лицами с низкой степенью развития метакогнитивной и метапроцедуральной подсистем; МК⁺П⁻; МК⁻П⁺; МК⁺П⁺ – группы, образованные различными комбинациями минимальной и максимальной степени развития данных подсистем; в ячейках матрицы (б) представлены средние данные для каждой группы по методике КОМП; 318 и 357 – средние значения общего метакогнитивного потенциала по строкам; 305 и 367 – его средние значения по столбцам

Расчеты, произведенные на основе этих данных, показывают, что на долю автономного влияния метакогнитивной подсистемы приходится $МКа = (367 - 305) = 62$ баллов методики КОМП²⁸; на долю автономного влияния метапроцедуральной подсистемы: $МПа = (357 - 318) = 39$ баллов (обе эти величины являются статистически значимыми на $p < 0,01$). Однако наиболее показательным, что коэффициент взаимодействия между этими подсистемами ($k_{МК \times МП}$), определенный по известному методу вычисления «разности двух разностей» [269], также является статистически значимым ($p < 0,01$) и равен:

²⁸ Индекс «а» обозначает автономное влияние того или иного фактора – в данном случае основных подсистем.

$$k_{\text{МК} \times \text{МП}} = (303 - 333) - (313 - 401) = 57 \text{ баллов}$$

Следовательно, можно заключить, что между рассматриваемыми подсистемами имеет место значимое взаимодействие, их существенное взаимовлияние друг на друга. Показателен также тип, то есть характер того взаимодействия. Он, как можно видеть из представленных результатов, принадлежит к так называемому «расходящемуся» типу [269], что свидетельствует о взаимоусиливающем взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных проявлений (в данном случае общей степени выраженности метакогнитивного потенциала). В самом деле, при минимальном значении метапроцедуральной подсистемы влияние метакогнитивной подсистемы на степень выраженности метакогнитивного потенциала равно $(333 - 303) = 30$ баллам; при максимальном же значении метапроцедуральной подсистемы оно равно уже $(401 - 313) = 88$ баллам, то есть в 3 раза больше. Следовательно, метапроцедуральная подсистема оказывает фасилитирующее, то есть усиливающее влияние на действие другой подсистемы – метакогнитивной.

С другой стороны, имеет место и еще один факт: при минимальном значении метакогнитивной подсистемы влияние метапроцедуральной подсистемы на степень выраженности метакогнитивного потенциала равно $(313 - 303) = 10$ баллов, а при максимальном ее значении существенно выше – $(400 - 333) = 68$ баллов. Таким образом, и здесь можно констатировать аналогичную – фасилитирующую (усиливающую) роль одной подсистемы по отношению к другой. Подчеркнем также, что все три значения (два, свидетельствующие об автономных влияниях подсистем, и одно – об их взаимодействии) являются статистически значимыми. Кроме того, коэффициент взаимодействия между ними не только статистически значим, но даже превышает по величине одно из обнаруженных автономных влияний (со стороны метапроцедуральной подсистемы).

Таким образом, по результатам данного исследования можно сделать вывод, согласно которому две рассмотренные подсистемы, действительно, тесно взаимосвязаны и закономерно взаимодействуют в рамках метакогнитивной сферы личности. Кроме того, очень показателен и сам характер имеющих место взаимодействий – его фасилитирующая направленность. Данное обстоятельство позволяет выявить достаточно важную, по нашему мнению, закономерность, сущность которой состоит в следующем. Между двумя основными категория-

ми факторов метакогнитивного плана (процессуальными, которые зафиксированы в базовом понятии метакогнитивных процессов, с одной стороны, и «знаниевыми», которые зафиксированы в понятии процедуральности с другой) существуют закономерные – вполне определенные и весьма целесообразные с функциональной точки зрения отношения и взаимодействия. Их суть как раз и состоит во взаимостимулирующем – *фасилитирующем* характере, что, в свою очередь, обеспечивает главный результат – возникновение отношений синергии между ними; выход за пределы простой суммы функциональных потенциалов, которыми они обладают по отдельности, а тем самым – и повышение ресурсных возможностей субъекта.

Далее, обратим внимание на то, что в рассмотренном выше исследовании были проанализированы подсистемы, которые носят по отношению к метакогнитивному потенциалу личности подчеркнuto однонаправленный – позитивный характер. Вместе с тем, определенный интерес представляют данные, полученные для подсистем, разнонаправлено влияющих на него. В этих целях на выборке специалистов с достаточно большим профессиональным стажем ($n = 130$) были исследованы метакогнитивная и ингибиторная подсистемы. Схема факторной декомпозиции и обработки результатов была аналогична предыдущей. В итоге получены следующие результаты (рис. 4).

		МК		
		–	+	
ИН	–	307	393	350
	+	359	383	371
		333	385	

Рис. 4. Данные исследования взаимодействия метакогнитивной и ингибиторной подсистем методом факторных декомпозиций. Примечания: МК – метакогнитивная подсистема; ИН – ингибиторная подсистема; «–» и «+» – соответственно минимальная и максимальная степени развития этих подсистем. В ячейках представлены средние значения общей степени метакогнитивного потенциала для каждой из четырех групп; 350 и 371 – средние значения по строкам; 333 и 385 – средние значения по столбцам.

Произведенные на основе этих данных расчеты показывают, что на долю автономного влияния метакогнитивной подсистемы приходится: $MKa = (385 - 333) = 52$ балла по методике КОМП; на долю автономного влияния ингибиторной подсистемы приходится $= 21$ балл по этой методике ($ИНа = 371 - 350$). Следует подчеркнуть, что не только метакогнитивная подсистема оказывает значимое положительное влияние на величину общего метакогнитивного потенциала (что вполне естественно), но и ингибиторная подсистема также положительно влияет на него. Этот факт уже значительно менее понятен на первый взгляд, поскольку он, казалось бы, противоречит априорным ожиданиям и даже самому наименованию данной подсистемы. В действительности, он также вполне объясним и закономерен, а к его интерпретации мы обратимся в ходе дальнейшего анализа. Далее, как и в предыдущем случае, наибольший интерес представляет определение силы и характера коэффициента взаимодействия между этими подсистемами. Он в данном случае равен:

$$k_{MK>ИН} = (307 - 393) - (359 - 383) = -62 \text{ балла по методике КОМП}^{29}$$

Относительно этого коэффициента следует сделать два основных заключения. Во-первых, он является не только статистически значимым, но и превышает значения автономного влияния такой важной подсистемы, каковой является собственно метакогнитивная подсистема. Следовательно, есть основания полагать, что между двумя рассматриваемыми подсистемами также имеют место не только значимые, но и достаточно сильные взаимодейстерионационные отношения. Во-вторых, и это, на наш взгляд, наиболее важно, тип данного взаимодействия носит другой, противоположный характер по отношению к тому, который был выявлен в предыдущем исследовании (в котором рассматривались две позитивные подсистемы). При минимальном значении ингибиторной подсистемы влияние метакогнитивной подсистемы на степень выраженности метакогнитивного потенциала равно $(393 - 307) = 86$ баллам, а при максимальном значении ингибиторной подсистемы $-(383 - 359) = 24$ баллам. Следовательно, усиление ингибиторной подсистемы уменьшает – ослабляет позитивное влия-

²⁹ В этой связи напомним, что, согласно методологии факторного исследования, знак коэффициент взаимодействия (в данном случае – отрицательный) обычно не учитывается, поскольку его интерпретация проводится лишь на основе абсолютных значений коэффициента – по его модулю [269].

ние на общий потенциал метакогнитивной подсистемы: оно *ингибирует*, а не фасилитирует его. Такой тип взаимодействия обозначается в теории эксперимента, как известно, понятием «сходящегося» [269]. Это подтверждается и тем, что при минимальном значении выраженности метакогнитивной подсистемы влияние ингибиторной подсистемы равно $359 - 307 = 52$ баллам, а при максимальном – $(393 - 383) = 10$ баллам, то есть является существенно менее сильным. Причем, очень характерно, что при переходе от низких значений степени выраженности ингибиторной подсистемы к ее высоким значениям меняется даже само направление, по которому метакогнитивная подсистема влияет на общий потенциал личности – с положительного оно трансформируется в отрицательное. Поэтому ингибиторная подсистема оказывает разнонаправленное влияние на общий метакогнитивный потенциал личности в зависимости от того, на каком уровне представлена одна из его важнейших подсистем – собственно метакогнитивная. Иными словами, чем в большей степени представлена эта подсистема, тем она более сензитивна к тормозящему воздействию на нее ингибиторной подсистемы.

Данный результат имеет, по нашему мнению, принципиальное значение, поскольку позволяет выявить такой факт и зафиксировать такую закономерность, которые не только совершенно не прогнозировались априорно, но и, казалось бы, прямо противоречат исходным теоретическим предположениям. В действительности между двумя исследованными и, казалось бы, разнонаправленными по своей функциональной ориентации и по существу их содержания подсистемами (метакогнитивной и ингибиторной) обнаруживаются не отношения взаимной минимизации, а напротив, отношения фасилитации. В свою очередь, это может быть объяснено только одним: по-видимому, ингибиторная подсистема – это вовсе не «отрицательная», не деструктивная рефлексия и уж тем более – не ее минимизация или блокада. Напротив, это своего рода «еще бóльшая» рефлексия: это рефлексия, направленная на то, чтобы регулировать ее саму – но не в направлении повышения, а в направлении уменьшения, точнее – снижения ее роли в организации деятельности. Тем самым, однако, парадоксальным образом эта «антирефлексия» выступает еще более сложной и интенсивной по субъективным затратам, чем позитивная рефлексия. Для того чтобы минимизировать произвольность, нужен вовсе не отказ от самой произвольности, а наоборот еще «бóльшая произволь-

ность» – своего рода «произвольность над произвольностью», произвольность «второго порядка». Дело в том, что рефлексия, направленная на саму себя, может не только усиливать себя, но и приводить к ее минимизации и даже блокаде.

В связи с этим, становится очевидной и необходимость внесения терминологических корректив в использованное словосочетание «антирефлексивные средства», что объясняется следующим. Общий смысл всех рассмотренных явлений состоит в том, что в их основе лежит, фактически, также «рефлексия над рефлексией», но уже не позитивно, а негативно направленная. Имеет место все та же – в принципе известная «рефлексия второго порядка», радикально отличающаяся, однако, от ее традиционного смысла: она не усиливает, а редуцирует сама себя, а в ряде случаев и блокирует – «аннигилирует» сама себя. Имеет место своего рода метарефлексия, причем, представленная в двух планах. Во-первых, в традиционном смысле – как «рефлексия над рефлексией» (мета-рефлексия). В-вторых, в новом аспекте – в аспекте саморедуцирования исходного качества, то есть рефлексивности как таковой: здесь префикс «мета» указывает на преодоление, на отрицание исходного качества осознания. Поэтому рассматриваемую систему средств корректнее обозначить термином метарефлексивная, а не «антирефлексивная». Причем, наиболее тонкий, но одновременно и наиболее важный момент таких взаимодействий состоит в том, что здесь имеет место не просто «отключение» рефлексии, не ее «оттормаживание» и редукция. Все дело в том и состоит, что в основе всего этого лежит, напротив, усиление – так сказать дополнительная активация все тех же рефлексивных средств, процессов и механизмов. По нашему мнению, истинная «сила» рефлексии состоит не только в том, что она может быть представленной с той или иной – все более высокой степенью выраженности, сколько в том, что она, как оказывается, может и редуцировать – даже блокировать сама себя. При этом уровень субъективной напряженности, вообще – степень энергетических затрат, сопряженных с такого рода минимизацией и тем более блокадой является ничуть не меньшим, а как показывает практика, нередко и еще бóльшим.

Специально подчеркнем, что во всех рассмотренных случаях достаточно явно обнаруживается наиболее принципиальный факт – факт взаимодействия подсистем друг с другом (хотя направленность, тип и соответственно содержание и смысл этого взаимодействия про-

тивоположны). Следовательно, он уже сам по себе свидетельствует о том, что подсистемы не являются рядоположенными составляющими, входящими на правах суммативных компонентов в целостность – в метакогнитивную сферу личности. Этот основной результат достаточно убедительно свидетельствует о несводимости содержания метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности к рядоположенной сумме функциональных потенциалов, равно как и содержаний входящих в нее подсистем метакогнитивного плана. Можно видеть, что, фактически, выявляется закономерность, состоящая в принципиально неаддитивной организации основных метакогнитивных подсистем. Она раскрывает новые и достаточно существенные особенности всей метакогнитивной сферы личности. Вместе с тем, ее смысл состоит еще и в том, что наличие такой – достаточно общей закономерности является объективным свидетельством существования и тех образований, по отношению к которым она имеет место. Действительно, как известно из методологии психологии, равно как и из основных положений гносеологии, именно наличие тех или иных общих закономерностей изучаемого объекта выступает объективным индикатором существования его самого как некоторой качественно определенной сущности.

Подводя общие итоги анализу полученных эмпирических данных, можно сделать два основных вывода. Во-первых, все они свидетельствуют (причем, посредством использования весьма разных методических приемов) о правомерности главного предположения относительно существования метакогнитивных подсистем как тех образований, из которых синтезируется особый, качественно специфический уровень организации всей метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности – субсистемный. Доказательством этого выступает то, что по отношению к каждой из подсистем отчетливо выявляется факт наличия у них собственного содержания, собственного функционального потенциала, несводимого к простой сумме отдельных компонентов, то есть отдельных метакогнитивных предикторов. Подсистемы поэтому в принципе нередуцируемы к аддитивной совокупности своих компонентов (отдельных параметров метакогнитивной сферы), а субсистемный уровень ее организации, в силу этого, несводим к компонентному уровню. Это означает также, что метакогнитивная сфера личности в информационной деятельности не может быть полно и адекватно раскрыта без учета кате-

гории основных метакогнитивных подсистем и без специального изучения субсистемного уровня ее организации. Его нельзя не учитывать при изучении метакогнитивной регуляции информационной деятельности; на нем локализуется не только очень значимая, но и во многом определяющая доля всего содержания метакогнитивного обеспечения этой деятельности, чему существует множество эмпирико-феноменологических подтверждений.

Во-вторых, все весьма разноплановые методы, реализованные выше, привели к принципиально сходным по психологическому смыслу результатам. Он как раз и заключается в доказательстве факта существования самих метакогнитивных подсистем. Такая взаимосогласованность (и, значит, взаимная верифицируемость) итоговых результатов, полученных очень разными методами, может служить в качестве еще одного и очень важного аргумента обоснованности сформулированных представлений.

3.3. Структурные закономерности метакогнитивной регуляции информационной деятельности

Обоснование факта существования основных подсистем метакогнитивной регуляции, а в более общем плане – и установление содержания метакогнитивной сферы личности как ее регулятора деятельности, с одной стороны, в решающей степени содействует решению первой группы сформулированных выше задач – верификационных. Однако, с другой стороны, она не только позволяет, но и требует перехода к задачам второй группы – исследовательских. Одной из главных среди них является проблема выявления и объяснения закономерностей их организации – прежде всего, структурной. Кроме того, важной представляется и задача установления закономерностей, которые, возможно, связывают процессуальные характеристики и результативные параметры деятельности с мерой и характером структурной организации метакогнитивной сферы. В связи именно с этими – главными проблемами нами был реализовано исследование, цель которого как раз и состояла в выяснении взаимосвязи характера и степени структурной организации метакогнитивной сферы личности, точнее – ее основных подсистем и эффективности деятельности как ее основного результативного параметра.

В исследование приняло участие 160 испытуемых – специалистов IT-профиля, работающих на предприятиях и в организациях Ярослав-

ля, Москвы и Рыбинска (99 – мужского и 61 – женского пола в возрасте от 24 до 60 лет, с высшим образованием). Исходя из цели исследования, необходимо было сформировать два массива эмпирических данных. Первый – это данные относительно степени сформированности основных подсистем, образующих содержание метакогнитивной сферы как интегрального регулятора деятельности. Для этого применялась описанный выше «комплексный опросник метакогнитивного потенциала» (КОМП). Он позволяет дифференцированно определять степень сформированности всех восьми базовых метакогнитивных подсистем, равно как и общую величину метакогнитивного потенциала личности. Второй массив – это данные относительно основного результирующего параметра деятельности – ее эффективности.

Для этого использовался стандартный метод экспертного оценивания, взятый в его нормативном варианте и предусматривающий сочетание двух основных приемов [154]. Во-первых, это участие в оценивании нескольких экспертов (в данном случае – трех) с последующим усреднением индивидуальных оценок. Во-вторых, это дифференцированный характер оценивания, предусматривающий оценку по нескольким критериям, конкретизирующим интегральный параметр эффективности (в данном исследовании применялась совокупность из восьми критериев такого рода с последующим суммированием их значений). Затем по отношению к полученным материалам применялась методология структурно-психологического анализа, охарактеризована в предыдущем параграфе.

Данная методология была применена в сочетании с известным, но модифицированным нами методом «полярных групп». Он предполагает дифференциацию выборки по «внешнему критерию» – в нашем случае по параметру эффективности деятельности на три группы – «лучших», «средних» и «худших». Модификация состояла в том, что использовался прием так называемого растягивания выборки, состоящий в следующем. Эксперты не только оценивали уже включенных в выборку испытуемых, но и сами предлагали включить как в группу «лучших», так и в группу «худших» лиц, которые, по их мнению, наиболее явно отвечают специфике каждой из них, то есть ярко выраженных «лучших» и «худших». Тем самым выборка растягивается – дифференцируется по параметру внешнего критерия. Затем процедура обработки результатов реализуется дифференцированно по отношению к каждой из групп, в результате чего

определяются матрицы интеркорреляций изучаемых показателей для каждой их групп. На их основе строятся структурограммы (коррелл-граммы) этих параметров с последующим определением и изучением отмеченных индексов структурной организации.

В итоге реализации всех этих процедур были получены следующие основные результаты. На рис. 5 представлены структурограммы основных подсистем входящих в метакогнитивную сферу, соответственно, для группы «худших» (а) «лучших» (б) испытуемых.

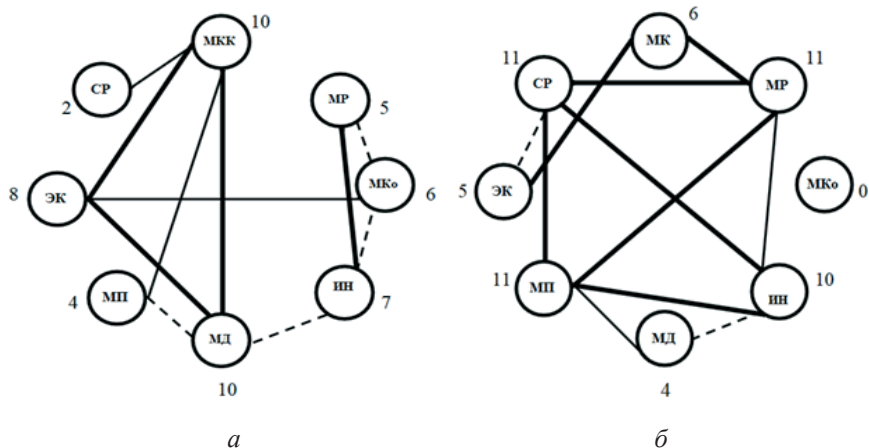


Рис. 5. Структурограммы подсистем метакогнитивной сферы для групп специалистов с относительно низкой (а) и высокой (б) эффективностью деятельности. Обозначения: МК – метакогнитивная подсистема и далее следующие подсистемы: МР – метарегулятивная, МКо – метакоммуникативная, ИН – ингибиторная, МД – метадекларативная, МП – метапроцедуральная, ЭК – эндокогнитивная, СР – саморегулятивная; рядом с обозначениями подсистем указаны их структурные «веса»; жирная линия – связи, значимые на $p < 0,01$, полужирная линия – связи значимые на $p < 0,05$; пунктирная линия – отрицательные связи. Рядом с обозначением подсистем представлены их структурные «веса»

Эти структурограммы подвергались анализу, согласно существующей процедуре сравнительного исследования матриц интеркорреляций и построенных на их основе структурограмм. Так, в начале определялись «веса» основных подсистем в структуре; они представлены в табл. 3.

Таблица 3

«Веса» и ранги основных подсистем в их общей структуре

Основные подсистемы	Н		В	
	«Вес»	Ранг	«Вес»	Ранг
Метакогнитивная	10	1,5	6	5
Метарегулятивная	5	6	11	2
Метакоммуникативная	6	5	0	8
Ингибиторная	7	4	10	4
Метадекларативная	10	1,5	4	7
Метапроцедуральная	4	7	11	2
Эндокогнитивная	8	3	5	6
Саморегулятивная	2	8	11	2

Примечания: Н и В – соответственно, данные по группам специалистов с низкой и высокой эффективностью деятельности.

Анализ представленных результатов позволяет сделать следующие основные заключения.

Во-первых, определение для каждой структурограммы индексов, вскрывающих различные аспекты их организации – индекса когерентности структур (ИКС), индекса дифференцированности (ИДС) и индекса организованности (ИОС) дает следующие результаты (табл. 4).

Таблица 4

Структурные индексы организации метакогнитивных подсистем в группах специалистов низкими и высокими показателями эффективности деятельности

Индексы	Н	В
ИКС	18	25
ИДС	8	4
ИОС	10	21

Примечания: Н и В – соответственно, данные по специалистам с низкими и высокими показателями эффективности деятельности; ИКС – индекс когерентности структуры подсистем; ИДС – индекс дивергентности структуры подсистем; ИОС – индекс организованности структуры подсистем

Можно видеть, что наиболее обобщенный и в наибольшей мере свидетельствующий о степени организованности индекс (ИОС) в подгруппе «лучших» – с более высокой эффективностью деятельности более чем в 2 раза выше, чем в группе «худших» (относительно низкой эффективностью). Следовательно, общая организованность структуры метакогнитивных подсистем в группе высокоэффективных специалистов значимо («в разы») более выражена и, следовательно, целостна. Данный вывод подтверждается и дополнительными фактами. Так, ИКС в группе «лучших» в 1,5 раза выше, чем в группе «худших». Вместе с тем, значения ИДС в группе «худших» в 2 раза выше, чем в группе «лучших», что также свидетельствует о меньшей организованности подсистем в первой из них. Поэтому можно заключить, что более высокая организованность структуры метакогнитивных подсистем в группе «лучших» достигается как за счет их большей интегрированности, так и за счет меньшей дивергентности, дезорганизованности. Данный вывод подтверждается еще и тем, что отношение ИКС и ИДС в группе «лучших» равно определяется как $25 : 4$ и равно $6,25$, а в группе «худших» – как $18 : 8$ и равно $2,25$, то есть это соотношение интеграционных и дифференцирующих тенденций практически в 3 раза более выражено именно в группе «лучших».

Итак, выявляется факт наиболее принципиального плана: эффективность деятельности непосредственно и вполне рельефно сопряжена с мерой организованности подсистем, составляющих метакогнитивную сферу личности. Он, по нашему мнению, не только наиболее важен, но и вполне закономерен. Он показывает, что в основе обеспечения высокой эффективности деятельности лежат средства и механизмы собственно организационного плана и интегративного типа, поскольку именно они позволяют той или иной системе расширить свой функциональный потенциал, увеличить свои возможности – выйти за пределы простой суммы тех потенциалов, которыми обладают ее компоненты (в данном случае – отдельные подсистемы). Иными словами, в основе этого лежат механизмы и средства собственно интегративного типа, приводящие к порождению синергетических эффектов, к возникновению новых – системных качеств, которые приводят к расширению функционального потенциала любой системы в целом и системы метакогнитивной регуляции, в частности. В результате этого порождаются закономерные эффекты супераддитивности, смысл которых состоит в «выходе» за пределы простой суммы функциональных (и иных) возможностей и характеристик самих интегрируемых компо-

нентов. Данный результат означает также, что степень влияния метакогнитивной регуляции на эффективность деятельности определяется не только, а не исключено – и не столько степенью сформированности отдельных подсистем, сколько именно их организованностью, интегрированностью. Именно в этом, по нашему мнению, состоит смысл и предназначение самой системности как средства и механизма, лежащего в основе структурирования метакогнитивной сферы личности.

Во-вторых, сравнение матриц интеркорреляций и соответственно полученных на их основе структурограмм по критерию χ^2 показало, что они являются статистически достоверно разнородными – гетерогенными. Это означает, что между ними имеют место не просто количественные различия в степени и характере интеркорреляций отдельных подсистем, а различия именно качественные, принципиальные. Эту же мысль можно сформулировать и по-другому. Структура метакогнитивных подсистем в группе высокоэффективных специалистов – это не та же самая структура, что и у низкоэффективных специалистов, но представленная в более развитом виде, а принципиально другая, качественно отличная от нее структура. Следовательно, интеграция и организация подсистем в рамках метакогнитивной сферы в целом имеет качественно различный характер в зависимости от значений «внешнего критерия». Его изменение (повышение) обуславливается качественными перестройками всей структуры подсистем метакогнитивного плана. В силу этого, обнаруживается новый факт – факт качественных, принципиальных различий в характере и содержании организации основных метакогнитивных подсистем при разных значениях выраженности внешнего критерия.

В-третьих, эти качественные различия подтверждаются и углубляются еще одним полученным фактом. Если проранжировать подсистемы по их структурным «весам» (они указаны индексом рядом с обозначением каждой подсистемы), то расчеты показывают, что коэффициент корреляции между ранговыми распределениями отдельных подсистем по их суммарным «весам» в двух рассматриваемых группах равен $(-0,66)$. Обратим внимание на то, что речь при этом, фактически, идет о применении к полученным результатам известного метода определения гомогенности-гетерогенности матриц по критерию χ^2 в его «экспресс-варианте» [68]. Он показывает, что между этими матрицами не только существуют качественные, то есть принципиальные различия по характеру, то есть содержанию интеграции в них отдельных

метакогнитивных подсистем, но и имеет место тенденция к своеобразной *инверсии* полученных структур (на это указывает отрицательный знак полученного коэффициента корреляции). Он является значимым в статистическом отношении ($p < 0,05$) и указывает на тенденцию именно к инверсии структур, еще раз доказывая их глубокие различия.

Вместе с тем, подчеркнем, что все эти результаты доказывают и еще одно – также принципиальное обстоятельство: содержание метакогнитивной сферы – это не рядоположенная сумма основных подсистем метакогнитивного плана, а их организация. По своей природе и генезу данная сфера носит системно-структурированный характер, а собственно деятельностные факторы определяют меру интегрированности, дифференцированности и общей организованности всей совокупности подсистем, что в итоге и приводит к различиям в общей степени развития метакогнитивного потенциала личности.

В-четвертых, показательно и сравнение степени влияния эффектов *структурной* и *аналитической* детерминации эффективности деятельности со стороны основных метакогнитивных подсистем. В этих целях обратимся к данным, представленным в табл. 5.

Таблица 5

Данные о соотношении структурной и аналитической детерминации степени метакогнитивного потенциала

Основные подсистемы	Н				В			
	«Вес»	ранг	СР	р	«Вес»	Ранг	СР	р
Метакогнитивная	10	3	55	0,10	6	5	49	–
Метарегулятивная	5	6	37		11	1,5	57	0,10
Метакоммуникативная	6	5	40	0,10	0	7	47	–
Ингибиторная	7	7	35	0,10	10	4	50	–
Метадекларативная	10	1,5	59	–	4	6	48	-
Медиапроцедуральная	4	4	49	–	11	1,5	57	0,10
Эндокогнитивная	8	1,5	59	0,05	5	8	46	–
Саморегулятивная	2	8	29	–	11	3	52	0,05

Примечания: Н и В – соответственно, специалисты с относительно низкой и высокой эффективностью деятельности; «вес» – структурный «вес» каждой подсистемы; ранг – ранговое место подсистем в соответствии с их «весом»; СР – степень развития основных метакогнитивных подсистем (в баллах методики КОМП); р – уровень значимости корреляционных связей подсистем с эффективностью деятельности

В целях интерпретации представленных результатов напомним, что в методологии структурно-психологического анализа существует дифференциация изучаемых компонентов на *ведущие* и *базовые*. Наиболее широко эта дифференциация применяется, как известно, по отношению к исследованию структурной организации профессионально-важных качеств личности. Так, базовыми качествами являются те, которые имеют наибольшее количество и наибольшую значимость связей со всеми иными качествами, и которые, следовательно, характеризуются наибольшим структурным «весом» в их общей системе. Ведущими качествами являются те, которые имеют значимую корреляцию с внешним критерием; им, как правило, выступает тот или иной результативный параметр деятельности.

Анализ представленных данных с позиций этих двух типов компонентов общей структурной организации позволяет выявить ряд новых закономерностей. Базовыми для группы «лучших» являются следующие подсистемы: метарегулятивная, метапроцедуральная и саморегулятивная подсистемы (по 11 баллов). Для группы «худших» это следующие подсистемы: метакогнитивная (10 баллов), метадекларативная (10 баллов) и эндокогнитивная (8 баллов) подсистемы. Можно видеть, что перечни базовых подсистем для специалистов с разной эффективностью деятельности практически полностью различны. Это еще раз свидетельствует о глубоких – качественных различиях между содержанием интеграции отдельных подсистем при различных значениях эффективности деятельности. Вместе с тем, за этим обстоятельством стоят, по нашему мнению, причины более принципиального порядка (см. далее); пока же отметим еще одно немаловажное обстоятельство.

Действительно, материалы, представленные в табл. 5, позволяют констатировать наличие еще одной закономерности: именно те подсистемы, которые являются базовыми на, *одновременно* выступают и как *ведущие* в плане обеспечения эффективности деятельности. Так, для группы специалистов с низкой эффективностью деятельности ведущими, то есть имеющими наиболее значимые корреляции с ней, являются метакогнитивная, метакоммуникативная, ингибиторная и эндокогнитивная подсистема. Для группы специалистов с высокой эффективностью – это метарегулятивная, метапроцедуральная и аморегулятивная подсистемы (то есть именно те, которые являются базовыми для их метакогнитивной сферы). В этом плане необходимо привлечь существующие в теории данные о соотношении двух ти-

пов детерминации какого-либо внешнего или внутреннего критерия (показателя, параметра и пр.) – *аналитического и структурного*. Известно, что между ними могут складываться различные отношения – от синергии до известной антагонистичности. Вместе с тем, совершенно понятно и естественно, что именно синергетический характер их сочетания как раз и является наиболее выигрышным и эффективным в плане обеспечения возможно большего функционального потенциала системы. В этом случае оба эти типа *синтезируются* и взаимоусиливают друг друга, повышая тем самым их «совместный потенциал». Однако, как можно видеть из представленных результатов, именно эта закономерность как раз и имеет место на уровне общей организации подсистем, предполагающем интеграцию всей их совокупности. Выявляется детерминация общего потенциала как со стороны автономных влияний каждой из подсистем, так и со стороны эффектов их структурной организации.

Не менее показателен и тот факт, что базовые подсистемы являются *одновременно* и наиболее сформированными в абсолютном выражении. Так, в частности, для группы специалистов с низкой эффективностью деятельности такая базовая подсистема, как метакогнитивная, имея структурный «вес» в 10 баллов, имеет и одну из наиболее высоких степеней развития (55 балла по методике КОМП). Делящая с ней 1–2 место в этой же группе метадекларативная подсистема, имеющая структурный «вес» 10 баллов, одновременно также характеризуется высокой степенью развития (59 баллов по методике КОМП). Причем, данная закономерность имеет место в обеих сравниваемых группах, что в очередной раз подчеркивает ее общий характер.

Наконец, можно видеть, что те метакогнитивные подсистемы, которые характеризуются наибольшей степенью развитости, являются одновременно и ведущими в плане определения общей степени рефлексивности деятельности и метакогнитивного потенциала. Так, для группы специалистов с низкой эффективностью деятельности это следующие подсистемы: метакогнитивная (соответственно 55 баллов степени развития по методике КОМП и значимость связи с общей рефлексивностью деятельности на $p < 0,10$); метадекларативная (соответственно 59 баллов степени развития по методике КОМП и значимость связи с общей величиной метакогнитивного потенциала на $p < 0,10$); эндокогнитивная (соответственно 59 баллов степени развития по методике КОМП и значимость связи с его величиной на $p < 0,05$).

Обобщая рассмотренные результаты, можно сделать вывод, согласно которому в метакогнитивной сфере как регуляторе информационной деятельности имеет место «тройное соответствие»:

- 1) между статусом подсистем как базовых и как ведущих;
- 2) между их статусом как базовых и их индивидуальной степенью развитости;
- 3) между индивидуальной степенью их развитости и их статусом как ведущих.

Итак, по отношению к метакогнитивной детерминации, как можно видеть из представленных выше данных, обнаруживается значимая и очень выраженная функциональная роль *и* аналитической, *и* суммативной, *и* структурной детерминаций *одновременно*. Все эти три типа детерминации действуют одновременно, то есть, фактически, *в синергии* друг с другом. Тем самым складываются *объективные* условия для повышения общего функционального ресурса всей совокупности факторов метакогнитивного плана (как компонентов метакогнитивной сферы). По-видимому, очень важной гранью метакогнитивной регуляции (равно как и ее отдельных компонентов – факторов метакогнитивного плана) является использование не какой-либо *одного* ресурса (либо аналитического, либо агрегативного, либо структурного), а *всех* их вместе. Лишь в этом случае общий функциональный ресурс становится максимальным. По отношению к основным подсистемам метакогнитивной сферы можно констатировать поэтому *феномен «тройной синергии»*, состоящей в синтезе трех сочетаний типов детерминации (аналитической и агрегативной, аналитической и структурной, агрегативной и структурной). Отметим также, что аналогичный феномен был установлен ранее и по отношению к еще одной важной категории детерминант организации деятельности – к детерминантам мотивационного плана [92], а также к деятельности управленческого типа [52]. Такая принципиальная общность позволяет считать указанные синергетические отношения двух основных типов детерминации (аналитической и структурной) *общей* закономерностью организации профессиональной деятельности.

Таким образом, обобщая все эти результаты, можно сделать следующее заключение. Степень эффективности деятельности непосредственно сопряжена со значимыми различиями в мере интегрированности, организованности подсистем образующих метакогнитивную сферу личности и, не исключено, обусловлена ей. Данное обстоятельство

вполне закономерно и согласуются с целым рядом полученных нами ранее результатов демонстрирующих детерминированность того или иного «внешнего критерия» – в том числе, и результативных параметров деятельности, равно как и ее отдельных компонентов, мерой организованности тех процессов и структур, которые лежат в основе их психологического обеспечения. Вместе с тем, оно же показывает, что эта общая закономерность не только может, но и должна быть распространена на принципиально новую, не изученную пока область – метакогнитивное обеспечение психической регуляции информационной деятельности. Однако, при детальном анализе этой закономерности и особенно – специфики ее действия по отношению именно к данной деятельности эксплицируется обстоятельство еще более имплицитного, а одновременно – и важного плана. Более того, вскрывается и определенная противоречивость ее действия в данной деятельности. Сущность этого противоречия заключается в следующем.

С одной стороны, отмеченная общая закономерность в целом выполняется и по отношению к ней. Это свидетельствует о том, что, действительно, эффективность деятельности в значимой степени детерминируется организационными средствами, возникающими вследствие интеграции основных подсистем. Следовательно, чем выше и действеннее метакогнитивный контроль деятельности и, вообще, чем выраженнее ее метакогнитивная детерминация, тем она эффективнее. Другими словами, сам этот контроль эксплицируется как важная детерминанта данной деятельности. Однако, с другой стороны, не менее значимо и то, что психологическая природа и содержание именно этой деятельности, как показано нами [83], в значительной степени характеризуется иной спецификой, в известной мере даже противоположной самой сути метакогнитивной, то есть, фактически, рефлексивной регуляции. Данное обстоятельство частично уже рассматривалось выше – при характеристике ингибиторной подсистемы. Дополняя эти материалы, можно отметить и иные аспекты такой специфически арефлексивной природы данной деятельности.

Прежде всего, это, конечно, причина наиболее общего и принципиального характера, состоящая в том, что именно в информационной деятельности *объем* данных, которые необходимо переработать (учесть, принять во внимание и пр.), является очень большим. Он является гораздо бóльшим и, к тому же, значительно более разнородным и противоречивым, чем во многих иных видах деятельности. Это,

кстати говоря, в немалой степени связано именно с ее общим характером – с ее принадлежностью к субъектно-информационному классу. В связи с этим, для того, чтобы сделать деятельность в целом и особенно ее ключевые процессы – когнитивные реализуемыми в принципе, необходимы мощные средства ограничения информационных потоков – приведения их к виду и объему, доступному для субъекта деятельности и соответствующему его психофизиологическим ограничениям. Фактически – в наиболее общем плане речь идет о том, что необходимая в этих случаях минимизация рефлексивного контроля и приведения его к оптимальной (а не максимальной) степени позволяет обеспечить не просто одно из условий организации деятельности, а ее важнейшее условие – реализуемость.

Далее, при экспликации средств «антирефлексивной» направленности необходимо, конечно, учитывать факторы специфически деятельностного плана, связанные с очень выраженным своеобразием этой деятельности в целом ряде планов. В своей совокупности и своем общем смысле все они свидетельствуют о достаточно явной и своего рода *арефлексивности* этой деятельности – причем, настолько выраженной, что она является и одним из демаркационных критериев ее различения от субъект-субъектного класса. Причем, такая арефлексивность проявляется в нескольких аспектах, планах организации. Во-первых, следует учитывать, что в известном смысле данная деятельность (особенно те ее разновидности, которые базируются на компьютерной технике) в значимо большей степени близка не к субъект-субъектному, классу, а к субъект-объектному. Дело в том, что взаимодействие самого субъекта осуществляется непосредственно именно с «неодушевленной» сущностью – с компьютером (хотя оно может осуществляться и с субъектами, но опять же – опосредствованно им). Такого рода «объектно-ориентированные» взаимодействия порождают ряд следствий. Первое из них состоит в том, что сама деятельность в целом разворачивается по типу «игры с природой» [129], а вовсе не по типу «рефлексивных игр». Субъект деятельности по определению не ставит перед собой задачу выявить и учесть субъектность кого-то *другого* (как в случае субъект-субъектных деятельностей) – его планы и намерения, цели и задачи и пр. Естественно, что такая ситуация не только не требует подключения рефлексивных, а значит и метакогнитивных средств, но, напротив, такое подключение выступает как контрпродуктивное – излишне

загружающее и усложняющее. Второе следствие заключается в том, что в этих случаях полностью исключается возможность какой-либо преднамеренной *фальсификации* или искажения информации со стороны ее объекта (что характерно для субъект-субъектного класса деятельности). Следовательно, и этот фактор делает не только излишним, но и контрпродуктивным включение процессов рефлексивного и метакогнитивного плана. Более того, он провоцирует объективную необходимость его минимизации. Третье следствие состоит в том, что субъект полностью избавлен от необходимости «учитывать *интересы* другого», поскольку этого «другого» просто нет. В его качестве выступает сам компьютер, который, кстати говоря, нередко наделяется некоторыми специфическими чертами и приводит к известному феномену антропоморфизма.

Во-вторых, специфика этой деятельности состоит еще и в том, что она носит выраженно *алгоритмизированный* характер, который в значительной мере противоположен по самому своему духу вариативности и неопределенности организации деятельности и поведению в ней субъекта. Все это порождает известную «машинообразность» и формализованность данной деятельности, антагонистичную рефлексивности как «чисто человеческого» качества (а не «машинного»). Впрочем, эта традиционная тема противоположности «человеческого и машинного». Тем самым возникает еще один фактор арефлексивного плана. Наряду с этим, существуют и иные причины, приводящие к редукции рефлексивных средств данной деятельности, которые были подробно рассмотрены выше.

Кроме того, следует иметь в виду и то обстоятельство, которое рассматривается в работе [79] в связи с анализом общих проблем влияния компьютерной техники на формирование психики на допрофессиональных этапах ее развития. Как известно, одной из отличительных особенностей складывающейся при этом ситуации является то, что формирование так называемых digital-skills, равно как и многих иных способов и приемов работы на компьютере, а также вытекающих из них следствий, происходит задолго до начала профессиональной деятельности. Более того, и впоследствии – когда субъект начинает реализовывать эту деятельность их эволюция не прекращается, а запараллеливается с реализацией деятельности. Все это, как известно, имеет существенные последствия для формирующейся психики в целом и для функциональной роли рефлексивных, а следовательно,

метакогнитивных процессов в ней, в особенности. Одним из наиболее общих итогов этого выступает синдром, обозначаемый как «снижение когнитивности». Однако, объективным следствием данного синдрома – просто по определению – выступает и производный от него синдром, который можно обозначить как «снижение метакогнитивности».

Второе положение также вытекает из сути данной деятельности и состоит в следующем. Как мы уже отмечали выше, в настоящее время в когнитивной психологии преобладает так называемый ресурсный подход, согласно которому факторы метакогнитивного трактуются в качестве средств, направленных на расширение ресурсных возможностей субъекта за счет формирования особого уровня переработки информации. Вместе с тем, все чаще высказывается и иная точка зрения, которая подчеркивает обстоятельство не менее важного характера. Дело в том, что максимизация этих механизмов означает реципрокную ингибицию механизмов противоположной природы – неосознаваемых. Максимизация осознаваемого контура переработки информации (составляющего суть метакогнитивных процессов) объективно ведет к минимизации неосознаваемого контура. Однако специфика информационной деятельности состоит в том, что объем информации, требующей обработки, резко возрастает. Следовательно, необходима именно максимизация и таких средств, которые локализованы не на осознаваемых уровнях, а на уровнях неосознаваемых. Поэтому сама по себе минимизация осознаваемого контура, которая и сопряжена с арелексивными феноменами, является следствием, а быть может – и средством максимизация неосознаваемого контура переработки информации. Вообще, в этом плане следует обратить внимание на то, что за метакогнитивные механизмы и достигаемый их посредством выигрыш «приходится платить» – в частности, минимизацией роли и утратой части возможностей, локализованных на неосознаваемых уровнях переработки информации.

Итак, можно видеть, что общая совокупность средств «анти-релексивного» плана предстает как вполне определенная – синтезированная на основе функционального критерия и качественно гетерогенная целостность, то есть, фактически, как еще одна – причем, очень значимая подсистема психической регуляции деятельности. Ее специфика, а в чем-то – и уникальность состоит в ее двуедином характере. С одной стороны, по своей природе и механизмам, средствам и процессам она является подчеркнута релексивной, поскольку

базируется на всей совокупности средств метапроцессуального плана. Однако, с другой стороны, функционально она является столь же подчеркнуто «антирефлексивной» – направленной на минимизацию рефлексивного контроля за деятельностью в целом и за реализацией ее основных задач, в частности. Тем самым раскрывается и дополнительная грань самого сознания, взятого в плане его процессуального обеспечения – в аспекте всей совокупности рефлексивных и метакогнитивных процессов. Оно включает и такие средства, которые направлены на осознанную минимизацию представленности сознания в деятельности и поведении.

Возвращаясь вновь к констатированному выше противоречию между высокой степенью выраженности арефлексивных аспектов информационной деятельности, с одной стороны, и значимой ролью в ней факторов метакогнитивного плана, с другой, можно предложить следующий вариант его объяснения. Действительно, как можно видеть из результатов, представленных в таблице, степень организованности подсистем метакогнитивной сферы и, соответственно, ее роль в обеспечении деятельности, прямо связана с мерой эффективности данной деятельности. Более того, рассмотрение и объяснение представленных выше материалов свидетельствуют о существовании между ними детерминационных отношений. Их смысл как раз и состоит в том, что мера эффективности деятельности зависит от выраженности ее метакогнитивного обеспечения. Однако арефлексивный характер данной деятельности явно противоречит этому результату. Вместе с тем, при внимательном анализе полученных результатов эксплицируется дополнительное очень важное обстоятельство. Дело в том, что состав и содержание метакогнитивной сферы (несмотря на устоявшееся ее терминологическое обозначение) отнюдь не сводится только к процессам и структурам собственно *метакогнитивного* плана. Она включает в себя и иные подсистемы, имеющие иную направленности и иной характер, хотя и объединенные в целостность общностью функционального критерия, на реализации которого они направлены. Действительно, в их состав входят и такие подсистемы, которые имеют не только метакогнитивную, но и *метарегулятивную* ориентацию, а также ориентацию метакоммуникативную, метапознавательную (метадекларативную, метапроцедуральную) и др. Иными словами, данное обстоятельство со всей отчетливостью и практической верифицированностью эксплицирует то – давно назревшее поло-

жение, согласно которому сам термин «метакогнитивный» не вполне адекватен и корректен для обозначения всей полноты процессуальной регуляции деятельности на ее высшем – осознаваемом уровне. Попытки распространения парадигмы метакогнитивизма на деятельностные реалии, преодоления его абстрактно-внедеятельностного характера заставляют пересмотреть состав тех процессуальных образований, которые были в нем исходно зафиксированы и обозначены понятием «вторичных» процессов. Они согласно иному – деятельностному подходу отнюдь не могут быть сведены только к сфере когниции, к когнитивной подсистеме психики. «Вторичными» могут быть и реально выступают также процессы иной качественной определенности – *регулятивные*, а также, по-видимому, мотивационные и эмоциональные. Данное обстоятельство получило детальную разработку в сформулированных нами ранее представлениях о реальной таксономии «вторичных» процессов [66]. Важную роль в их общей системе играют «вторичные» процессы регулятивной направленности – метарегулятивные процессы. Они являются процессуальной основой для ряда подсистем метакогнитивной регуляции деятельности.

Интегративные, синтетические эффекты, приводящие в итоге к формированию вторичных процессов, реально действуют и феноменологически проявляются не только так сказать во внутриклассовой плоскости, то есть в плоскости самоорганизации процессов одного и того же класса (когнитивных), но и в межклассовой плоскости. Другими словами, вторичные психические процессы могут выступать и реально выступают как эффекты комплексирования и интеграции «первичных» процессов разных классов. Данное обстоятельство в общем плане достаточно давно осознано в психологии и, более того, составляет одну из ее аксиом; оно многократно зафиксировано в понятийном и концептуальном аппарате психологии. Это, например, известный тезис о «единстве познания и аффекта», то есть, фактически, – о вхождении когнитивных компонентов в само содержание эмоциональных процессов (и наоборот). Это – и вхождение механизмов осознания, то есть также – когнитивных, в содержание мотивов и мотивационных процессов. Тем самым вторичные процессы двух классов – мотивационные и эмоциональные также обретают свойство самопрезентированности, но уже не за счет внутриклассовой, а за счет межклассовой интеграции – за счет вхождения в их состав «вторичных» когнитивных процессов в целом и когнитивных

автопроцессов, в особенности. Тем самым, они, входя в процессуальное содержание «вторичных» – метамотивационных и метаэмоциональных процессов, обеспечивает по отношению к ним реализацию свойства самопрезентированности. Множество вторичных процессов, как мы уже отмечали, может быть обобщено в виде их матрицы, представленной на рис. 2.

В связи с этим, возникает и еще более общий вопрос – о правомерности сохранения самого термина «метакогнитивный» для обозначения всего содержания метакогнитивной сферы личности. Действительно, если она включает в себя процессы и средства не только собственно метакогнитивного плана, но и иных по функциональной направленности и своему содержанию планов – в частности, метарегулятивные, метамотивационные и пр., то не зауживается ли в таком случае ее реальное содержание? Является ли она вообще адекватным термином для ее характеристики? По нашему мнению, данное понятие все же можно сохранить – прежде всего, по причине того, что оно является наиболее традиционным и устоявшимся; следует лишь помнить, что оно все более становится условным, а в перспективе, не исключено, может уступить место и какому-либо более общему и, следовательно, в более полном виде охватывающим все содержание данной сферы понятию (например, понятию метапроцессуальной сферы личности или понятию метасферы психического).

Представленное выше – широкое и, следовательно, полное представление всей метапроцессуальной регуляции деятельности позволяет устранить отмеченное выше противоречие. Дело в том, что повышение степени организованности метакогнитивной (в свете приведенных аргументов – метапроцессуальной) сферы при возрастании эффективности деятельности происходит вовсе не за счет усиления функциональной роли собственно метакогнитивных процессов и структур (их роль, напротив, снижается), а за счет иных образований – в основном, метарегулятивных. Данная закономерность очень явно предстает в плане того, как меняется состав базовых подсистем при переходе от группы низкоэффективных специалистов к группе высокоэффективных. Если для первых в качестве базовых подсистем выступали те, которые имеют подчеркнута *метакогнитивную* ориентацию (метакогнитивная, метадекларативная, эндокогнитивная), то для вторых в качестве таковых выявляются уже те подсистемы, которые имеют отчетливую *метарегулятивную* ориентацию (метаре-

гулятивная, метапроцедуральная, саморегулятивная, ингибиторная). Именно этим и обусловлено возрастание меры интегрированности данной сферы при повышении эффективности деятельности. Само возрастание организованности является одним из важных средств обеспечения деятельности; однако, лишь такое возрастание, которое реализуется посредством усиления роли подсистем подчеркнуто метарегулятивного, а не метакогнитивного характера. Принципиально сходный результат, подтверждающий важную роль метарегулятивных процессов в информационной деятельности, был получен нами в работе [80]. Он состоит в существовании значимого детерминационного влияния компьютерных средств организации деятельности на характер и степень представленности в структуре ее психологического обеспечения компонентов не только метакогнитивного, но и метарегулятивного плана. Обнаруженное влияние – и это главное является принципиально *диверсифицированным*, так как его характер – мера и направленность является существенно различным для этих двух категорий факторов. Оно значимо выше по отношению именно к метарегулятивным процессам.

В еще более общем плане в этом прослеживается сходство логики развития представлений в области «первичных» и «вторичных» психических процессов. По отношению к «первичным» процессам раньше других оформились и представлены в существенно более развитом виде исследования именно когнитивных процессов. И лишь впоследствии в сферу исследования стали включаться процессы иных классов – в том числе, и регулятивные. Точно также и по отношению к «вторичным» процессам вначале были дифференцированы те из них, которые имеют когнитивную ориентацию – метакогнитивные процессы. Однако в настоящее время появляются необходимые основания для расширения сферы исследования и включения в нее метарегулятивных процессов, равно как и «вторичных» процессов иных классов. То же самое относится и к категории знаний, точнее – метазнаний. Начав с метадекларативных знаний («знаний о знаниях»), метакогнитивизм, особенно при попытках его реализации по отношению к деятельностной проблематике встает перед необходимостью обращения к категории метапроцедуральных знаний («знаниях о действии»). Особенно отчетливо это проявляется не только по отношению к деятельностной проблематике в целом, но и по отношению к исследованию наиболее сложных, интеллектуально насыщенных видов деятель-

ности – прежде всего, информационной. Тем самым, ее исследование вновь эксплицируется уже не только в качестве *предмета* изучения, но и в качестве *метода* разработки проблематики «вторичных» процессов, а сама она – как своеобразный «локомотив» развития представлений о метапроцессуальной регуляции в целом.

Итак, подводя итоги представленному выше исследованию, можно делать следующие основные выводы. Во-первых, в наиболее общем плане полученные результаты свидетельствуют о том, что факторы метакогнитивного плана являются значимыми детерминантами информационной деятельности и ее основного параметра – эффективности. Эта детерминация является не только значимой, но и комплексной, поскольку она осуществляется в нескольких планах и в ряде аспектов одновременно.

Во-вторых, эта детерминация осуществляется не только в аспекте воздействия отдельных факторов метакогнитивного плана и их совокупности – аддитивного множества. Оно, конечно, также имеет место, но представлено в сочетании с влиянием на нее их целостных образований, паттернов, формирующихся по операциональному основанию и синтезирующих в себе качественно гомогенные и функционально идентичные факторы – основных подсистем метакогнитивного плана. Тем самым полученные результаты эмпирически верифицируют правомерность и обоснованность осуществленной нами дифференциации такого рода подсистем, в качестве которых выступают метакогнитивная, метарегулятивная, метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная, метакоммуникативная, эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы.

В-третьих, детерминационное воздействие этих подсистем на эффективность деятельности осуществляется на *двух* основных *уровнях* – аналитическом и структурном. На первом уровне это воздействие состоит в значимом автономном влиянии степени развития каждой из подсистем на нее. На втором уровне оно заключается в том, что степень эффективности деятельности определяется также и мерой интегрированности – организованности этих подсистем в рамках всей метакогнитивной сферы. Чем выше степень организованности, тем выше эффективность деятельности.

В-четвертых, аналитическая и структурная детерминация реализуется в *синхронизированном* виде, что эксплицируется в феномене «тройной синергии». Он состоит в синтезе трех сочетаний типов

детерминации (аналитической и агрегативной, аналитической и структурной, агрегативной и структурной). Первое – это сочетание между статусом подсистем как базовых и как ведущих; второе – это сочетание между их статусом как базовых и их индивидуальной степенью развитости; третье – это сочетание между индивидуальной степенью их развитости и их статусом как ведущих.

В-пятых, в основе обеспечения высокой эффективности деятельности лежат средства и механизмы собственно организационного плана и интегративного типа, поскольку именно они позволяют той или иной системе расширить свой функциональный потенциал, увеличить свои возможности – выйти за пределы простой суммы тех потенциалов, которыми обладают ее компоненты (в данном случае – отдельные подсистемы). Иными словами, в основе этого лежат механизмы и средства собственно интегративного типа, приводящие к порождению *синергетических* эффектов, к возникновению новых – системных качеств, которые расширяют функциональный потенциал любой системы в целом и системы метакогнитивной регуляции, в частности. Именно в этом состоит смысл и предназначение самой системности как средства и механизма, лежащего в основе структурирования метакогнитивной сферы личности.

В-шестых, детерминационное влияние основных подсистем является и принципиально *диверсифицированным*, что проявляется, в частности, в существенно более значимом воздействии на нее таких подсистем, которые имеют не столько собственно метакогнитивную, а метарегулятивную ориентацию. Данный результат является также аргументом в пользу необходимости дифференциации двух базовых форм рефлексии – когнитивной и регулятивной, а также возможности обретения самой рефлексивностью свойства оперативности и формированию оперативной рефлексии как процессуального регулятора.

В-седьмых, в наиболее принципиальном плане полученные результаты вскрывают ограниченность представлений, сложившихся в метакогнитивизме относительно сферы его изучения и необходимость включения в нее процессов и структур не только когнитивного, но и регулятивного плана – метарегулятивных процессов и метапроцедуральных знаний. Метакогнитивизм как научное направление только тогда может преодолеть один из своих основных недостатков – то, что обозначается как аналитико-экспериментальная, внедейственность парадигма и, следовательно, не вполне эколо-

гически валидный характер получаемых в ней результатов, когда он включит в сферу изучения метарегулятивные процессы, атрибутивно присущие организации деятельности и конституирующиеся в ней. В связи с этим, само понятие метакогнитивной сферы личности должно быть подвергнуто концептуальному расширению и трансформации в понятие метапроцессуальной сферы личности, включающей в себя не только одну категорию метапроцессов – метакогнитивные, но и иные также реально представленные их категории – в особенности, метарегулятивные процессы.

3.4. Экспериментальное исследование компонентного уровня метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности

Продолжая рассмотрение закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности, обратим внимание на то, что в представленных выше исследованиях основное внимание было сосредоточено на центральном уровне этой сферы – системном. Однако, наряду с ним, значимую роль в ее организации играет и еще один уровень – компонентный, который, к тому же, является основой и для самого системного уровня. Напомним, что проведенный в предыдущей главе анализ позволил сделать вывод, согласно которому в качестве основных компонентов метакогнитивной сферы выступают практически все основные виды и типы «вторичных» процессов – метапроцессов. Причем, не только метакогнитивные, но и метарегулятивные, интегральные и др. Все метапроцессы обладают тремя основными особенностями, независимо от их видовой специфики. Во-первых, они носят принципиально неединичный характер, то есть предполагают синтез, как минимум, двух «первичных» процессов. Причем, в ряде случаев такой синтез может носить характер «удвоения» самого «первичного» процесса (память о памяти – метапамять, мышление о мышлении – метамышление). Во-вторых, все метапроцессы предполагают ту или иную соорганизацию «первичных» процессов. Для этого, однако, используются операционные средства, заложенные в системе самих психических процессов. Такая соорганизация возможна в том случае, если часть процессов выступит в своей инструментальной функции, а другая – в онтологической функции. Другими словами, одни процес-

сы должны быть направлены на организацию как таковую, а другие должны предоставлять материал для этого. Вместе с тем, этот материал должен быть адекватно воспринят, «отражен», что предполагает своеобразную чувствительность метапроцессов к «первичным» процессам – встроенность в них механизмов самосензитивности. В-третьих, общая совокупность метапроцессов оказывается чрезвычайно гетерогенной не только по составу, но и по степени их сложности и по мере комплексности. Собственно говоря, эти три – ключевые особенности всех метапроцессов и придают им очевидное своеобразие по отношению к «первичным» процессам; они обуславливают недопустимость их редуцирования до класса «первичных» процессов, а также их существование именно как специфического класса и уровня интеграции в общей системе психических процессов.

Далее, следует учитывать, что наиболее репрезентативными и, в то же время, традиционными среди них являются два метакогнитивных процесса – метамышление и метапамять. Следовательно, они в наибольшей степени олицетворяют сущность компонентов в целом, равно как и их основные особенности. Поэтому есть все основания полагать, что именно их исследование может выступить и наиболее репрезентативным в плане выявления освоенностей компонентного уровня организации метакогнитивной сферы в целом. Кроме того, фиксируя данное обстоятельство, нельзя не отметить и еще одно положение, которое нередко рассматривается как аргумент против дифференциации этих метапроцессов в качестве компонентов данной сферы. Его сущность сводится к тому, что такая трактовка может показаться, на первый взгляд, не совсем оправданной, поскольку она обязывает рассматривать в качестве компонентов (то есть в качестве относительно простых образований) такие сложнейшие процессуальные образования, как метамышление и метапамять. Напомним также, что подобные возражения, причем с еще большей остротой сформулированы и в отношении элементного состав, поскольку в качестве элементов метакогнитивной сферы выступают такие сложнейшие образования, как сами первичные когнитивные процессы. Вместе с тем, необходимо отдавать отчет в относительности понятий компонента и элемента – в том, что оно фиксирует лишь его соподчиненность еще более сложным уровням, на которых локализованы их синтезы. Иначе говоря, и под компонентами, и под элементами следует понимать отнюдь не простые образования,

а напротив, – образования чрезвычайно сложные. Речь идет лишь о том, что оно может еще более усложниться посредством механизма функциональной обратимости, в результате которого и формируются более высокоорганизованные уровни метакогнитивной сферы.

Итак, задача исследования компонентного уровня метакогнитивной сферы личности, действительно, конкретизируется до репрезентативного в плане ее решения вопроса о тех закономерностях, которыми, возможно, характеризуются взаимосвязи двух базовых метакогнитивных процессов – метамышления метапамяти. Следует учитывать также, что их исследование в течение длительного времени во многом олицетворяло это направление в целом. В русле их изучения выполнен, пожалуй, наибольший объем исследований; получены наиболее важные результаты, составляющие важную и даже определяющую часть всего эмпирического базиса метакогнитивизма, равно как и осуществленных в нем концептуальных обобщений. Так, в частности, исследовался операционный и стратегический состав этих процессов [221, 232]; их субъектные детерминанты [230, 233]; их соотношения с «первичными» когнитивными процессами – памятью и мышлением [225, 247]; индивидуальные различия в их реализации [272, 278]; влияние типа стимульного материала на них [284, 285]; возрастная специфика этих процессов [50, 55]; возможности их целенаправленного формирования и развития [285]; прикладные и психодиагностические аспекты метапознания [285, 287].

Характерно и то, что большинство исследований сопряжено с разработкой более общих проблем метакогнитивизма, в рамках которых сформулирован ряд обобщающих концепций. Это, в частности, иерархическая модель метакогнитивных процессов М. Феррари [239]; теория «когнитивных метаоператоров» Д. Дёрнера [234]; концепция «когнитивного мониторинга» Л. Нельсона и Л. Наренса [279]; концепция структуры метакогнитивного опыта М. А. Холодной [188]; теория «метаархитектоники сознания» Э. Блэки и С. Спенса (по [68]).

Вместе с тем, констатируя неоспоримые достижения в данной области, нельзя не видеть и того, что для нее характерны такие особенности, которые свидетельствуют о существовании значимых, но не реализованных пока перспектив ее развития. Основной из них является, по нашему мнению, то, что исследования этих процессов проводятся, главным образом, автономно – так сказать «по отдельно-

сти», что конечно, само по себе очень важно. Однако не менее важным является и установление, а также последующее объяснение тех особенностей и закономерностей, которыми характеризуется их *взаимодействия*; феноменов и механизмов, которые обеспечивают их комплексирование и, более того, синтез. Они, несмотря на меньшую по сравнению с «первичными» когнитивными процессами степень аналогичности, также выступают продуктами декомпозиции единого по сути процессуального содержания психики. Поэтому они представлены онтологически именно как части целого, как аспекты и «составляющие» того, что обозначается понятиями «полносвязной системы» и «абсолютного целого». Те принципиальные трудности, которые характерны для аналитической декомпозиции «первичных» процессов и которые составляют одну из фундаментальных проблем психологии в целом, в полной мере переносятся и на «вторичные» процессы. Все это, собственно говоря, и выдвигает на первый план необходимость раскрытия особенностей и закономерностей взаимосвязей и взаимодействий данных процессов, а также установления и объяснения порождаемых ими эффектов.

Исходя из сказанного, основная *цель* представленного ниже исследования состояла в том, чтобы предпринять попытку исследования такого рода взаимосвязей двух базовых «вторичных» процессов – метапамяти и метамышления как компонентов метакогнитивной сферы. Кроме того, при исследовании именно этих процессов получен, пожалуй, наибольший объем экспериментальных данных, которые необходимо учитывать, в частности, в работах [218, 221, 238, 247, 249, 258, 260, 272, 276, 282, 292]. Разумеется, мы вполне осознаем сложность и масштабность данной задачи в целом. Однако, несмотря на такую сложность, ее все же рано или поздно предстоит решать, поскольку без этого вряд ли возможно ощутимое продвижение в данной области исследования, трансформация доминирующего сегодня аналитического способа изучения в системный, который как раз и требует приоритетного раскрытия принципов и механизмов структурирования и организации предметов исследования.

При разработке процедуры исследования необходимо учитывать не только те традиции и достижения, которые сложились при экспериментальном изучении метакогнитивных процессов, но присущие ему трудности, в том числе и принципиального порядка. Так, прежде

всего, существенные трудности связаны с уже отмеченным выше составным, *комплексным* характером этих процессов и, как следствие, – со сложностями воссоздания этой комплексности посредством экспериментальных моделей и ситуаций. Еще одна сложность состоит в том, что необходимым условием для порождения и реализации метакогнитивных процессов является существенная степень *свободы* субъекта в решении тех или иных задач; его выраженная активность не только в процессе их решения, но и в их формулировке и переформулировке. Это также далеко не всегда согласуется с необходимостью весьма жесткой регламентации поведения испытуемого, предполагаемой самой сутью эксперимента. Следует подчеркнуть, что именно понимание ограничений, которые накладывает стандартизированный лабораторный эксперимент на феномены познания, доступных исследователю, привело в начале 1970-х гг. к постановке проблемы многоуровневости организации сознания, сложная архитектура которого не может быть воссоздана в какой бы то ни было модели, тем более в рамках лабораторного исследования. По отношению к экспериментальному исследованию памяти Э. Тульвинг указывал: «Возможно, имеет смысл отойти от традиционных способов экспериментирования и поискать пути исследования такой уникальной особенности человеческой памяти как память о себе самой...» [306]. Наконец это и трудность, связанная с подчеркнуто *имплицитным* характером данных процессов и, соответственно, со сложностями их объективации. Они не только подчеркнуто интроспективны, но и, фактически, составляют процессуальное содержание самой интроспекции. Именно этим, кстати говоря, обусловлена одна из основных традиций исследования метакогнитивных процессов и качеств – явное доминирование методов и процедур опросного типа, а также методологии феноменологического анализа, представленного в его различных техниках [267]. В силу этого, их собственно экспериментальное исследование практически неотделимо от исследования эмпирического, базирующегося на многочисленных методиках опросного типа.

Констатируя эти значимые обстоятельства, подчеркнем, далее, что реализация основной цели данного исследования предполагала, прежде всего, получение двух массивов данных – тех, которые характеризуют, соответственно, два рассматриваемых процесса (метапамять и метамышление). Для этого были использованы две следующие методики. Во-первых, методика Р. Диксон и Д. Халтча, направлен-

ная на изучение метапамяти [233] и позволяющая диагностировать индивидуальную меру ее развития. Во-вторых, это разработанная в [54] методика, направленная на исследование процесса метамышления, также позволяющая определить индивидуальную меру его развития. В отношении данной методики необходимо подчеркнуть, что она прошла все необходимые этапы психометрической верификации, а также апробирована на практике в целом ряде исследований, доказав при этом свою обоснованность и конструктивность. Подчеркнем также, что задачи данного исследования объективно не требовали обращения к собственно *процессуальному* уровню организации метапамяти и метамышления, поскольку для решения достаточно реализовать только *результативный* уровень, эксплицируемый посредством диагностики индивидуальной меры их выраженности. Именно это и позволяли сделать две указанные методики.

Далее, необходимо учитывать, что, как отмечалось выше, функциональная роль каждого из этих процессов и, тем более, их взаимодействия отчетливее всего проявляются при условии *активности* субъекта – в контексте реализации им какой-либо деятельности, в ходе решения тех или иных задач. В этих целях в исследовании моделировалась именно такая деятельность – не только предполагающая выраженную активность, но и подчеркнута когнитивная по содержанию, а ее сущность состояла в следующем. С одной стороны, для обеспечения ее когнитивного характера необходимо было, разумеется, использовать те задачи, которые релевантны ему и которые обычно применяются в подобных случаях. Это, как известно, хорошо известные и широко использующиеся задачи интеллектуального плана, а также задания, входящие в различные интеллектуальные тесты. При их отборе и комплексировании в общую батарею мы руководствовались также требованием разнородности самих задач. В их наборе должны быть предусмотрены различные типы и виды – логические и инсайтные; вербальные и невербальные; образные и символические; подчеркнута репродуктивные и креативные; относительно менее и более сложные; представленные и в текстовом, и в графическом виде. Так, в эту батарею этих входили анаграммы, задачи на продолжение логических последовательностей, числовые ряды, нахождение недостающего компонента (слова или фигуры), задания-головоломки, задания из тестов на креативность, инсайтные задачи («9 точек», «5 квадратов», «10 монет»), логические задачи в текстовом варианте,

детективные задачи из серии «Инспектор Варнике» и др. [137, 145, 173]. В результате обеспечивалась ее репрезентативность по отношению к когнитивной деятельности как таковой, представленной в ее различных вариантах и реализуемой на существенно разном материале. В общей сложности батарея включала 20 заданий.

С другой стороны, только этим ограничиваться было нельзя, поскольку необходимо было обеспечить и вовлечение в деятельность, наряду с *когнитивными*, и собственно *метакогнитивных* «составляющих». В этих целях использовался следующий методический прием. Испытуемому давалась общая инструкция, согласно которой он должен был выполнить за регламентированное и сообщаемое ему время (40 минут) как можно большее количество заданий из предъявленного общего набора. При этом оговаривалось также, что он может сам определять не только последовательность решаемых задач, но даже и то, какие из них он вообще попытается решить, а какие нет. Тем самым испытуемому, фактически, предоставлялась полная свобода в выборе и реализации последовательности выполнении всего комплекса заданий: какие именно из них он будет отбирать для первоочередного решения, как он будет выстраивать последовательность их решения и пр., не регламентировалось. Наиболее принципиально, что главная задача испытуемого состояла в необходимости выполнения за отведенное время возможно большего числа заданий – независимо от того, какие именно из них он отберет для решения. Важно и то, что перед непосредственным выполнением заданий испытуемым в течение определенного времени (15 минут) предоставлялась возможность *предварительного* ознакомления со всей их совокупностью. Это обеспечивало основу для того, чтобы они могли создать собственное представление о них, дать им оценку, осмыслить их, в том числе – и в плане их субъективной реализуемости, знакомости, встречаемости в прошлом опыте, степени трудности и пр. В силу этого, общая эффективность выполнения всего задания в очень существенной степени зависела именно от правильности отбора испытуемыми наиболее реализуемых заданий, а также от выбора оптимальной последовательности их выполнения, что в решающей степени определяется именно выраженностью метакогнитивных детерминант. На основе этой предварительной – обобщенной по направленности и метакогнитивной по характеру оценки испытуемые затем – на этапе непосредственного выполнения определяли и реализовывали его стратегию.

Необходимо подчеркнуть, что это – наиболее принципиальное обстоятельство имеет определяющее значение для общей организации всего исследования. Дело в том, что при создании общего представления о всей совокупности заданий, а также при выработке последовательности их решения испытуемые – причем, совершенно объективно вынуждены были базироваться именно на тех детерминантах, которые обычно и относятся к категории метакогнитивных. Действительно, для этого они (повторяем, желая того или нет) обязательно должны были принимать во внимание оценку ими самими своих возможностей – знаний, прошлого опыта, индивидуальных особенностей, навыков решения, представлений о собственном потенциале, «знаний о знаниях» и др. – всего того, что, собственно говоря, и составляет содержание *метакогнитивного опыта*. При этом в данном процессе объективно представлены и еще более имплицитные детерминанты метакогнитивного плана – метакогнитивные чувства (МКЧ), поскольку некоторые задачи сразу же «чувствовались» ими как труднорешаемые или практически не решаемые и, следовательно, отсрочивались или вообще исключались. В силу этого, можно обоснованно заключить, что такой методический прием обеспечивал включение в экспериментальную деятельность, фактически, всей палитры метакогнитивных детерминант – начиная от МКЧ и заканчивая метакогнитивным контролем за выбором и реализацией общей стратегии – последовательности выполнения всех заданий. Можно видеть также, что за счет этого обеспечивался и определяющий характер зависимости эффективности выполнения экспериментальной деятельности именно от метакогнитивных детерминант. Сама эта деятельность и эффективность ее реализации оказывалась в итоге сензитивной именно по отношению к двум основным из них – к процессам метамышления и метапамяти. При таком методическом приеме проблема определения конкретного содержания экспериментальных заданий вообще переносится на второй план, утрачивает определяющее значение, поскольку это содержание может варьировать в очень широком диапазоне и должно удовлетворять лишь одному требованию – быть когнитивным по содержанию. Основная же специфика всей экспериментальной деятельности определяется именно второй ее составляющей – метакогнитивной, что и обеспечивается данным приемом. Именно он позволяет обеспечить в экспериментальной деятельности (когнитивной по содержанию) своего рода *метауровень*,

регулирующий ее, то есть собственно метакогнитивный по содержанию и статусу, равно как и по его составу. Определяющее место в нем принадлежит метамышлению и метапамяти как двум базовым метакогнитивным процессам.

Кроме того, поскольку основная задача данного исследования состоит в определении детерминационной роли не только каждого из метакогнитивных процессов в отдельности, но и в выявлении особенностей их *взаимодействия*, то в исследовании применялся релевантный этой задаче метод факторного планирования эксперимента. В данном случае его дизайн предполагал построение факторного плана с двумя независимыми переменными (факторами) – степенью выраженности процессов метапамяти и метамышления. Они рассматривались, как то и предусматривается данным методом, на двух уровнях – минимальном и максимальном [269]. В результате сочетания двух уровней факторов образуется факторная матрица (факторный план) – в нашем случае размерностью 2×2 и объемом 4 ячейки – см. рис. 6.

		МК	
		-	+
МП	-	МК ⁻ ; МП ⁻	МК ⁺ ; МП ⁻
	+	МК ⁻ ; МП ⁺	МК ⁺ ; МП ⁺

Рис. 6. Факторный план эксперимента. Обозначения: МП – метапамять; МК – метамышление; знаки «-» и «+» символизируют, соответственно, минимальный и максимальный уровни значений рассматриваемых факторов, то есть степени выраженности этих процессов; в ячейках плана указаны сочетания значений факторов, на основе которых формировались экспериментальные подгруппы

Далее, на основе этого плана формировались четыре экспериментальные подгруппы с предписанным им сочетанием степени представленности двух факторов – процессов метапамяти и метамышления. В этих целях использовались результаты их диагностики по описанным выше психодиагностическим методикам. На этой основе затем опреде-

лялись величины автономных влияний двух изучаемых переменных – индивидуальной меры выраженности процессов метапамяти и метамышления, а также коэффициент их взаимодействия (см. далее).

Наконец, общая процедура исследования предполагала решение и еще одного – также значимого вопроса. Он связан с тем, каким образом изучаемое взаимодействие представлено уже не в собственно экспериментальных и потому – по необходимости упрощенных и схематизированных условиях и на абстрактном материале, а в условиях *реальной* профессиональной деятельности, то есть в экологически валидных условиях. В этих целях, изучаемая связь была подвергнута исследованию и на выборке специалистов IT-сферы при осуществлении ими профессиональной деятельности. При этом дизайн исследования был сходным с описанным выше; единственное различие состояло в том, что в качестве той активности, посредством которой изучались две переменные (уровневые характеристики метапамяти и метамышления) выступала не смоделированная в эксперименте деятельность, а реальная профессиональная деятельность (см. подробнее далее).

В первой серии – собственно экспериментальной выборку составили 94 человека (49 мужского и 45 женского пола), в возрасте от 18 до 45 лет ($M = 30.44$, $SD = 2.72$). Основная часть выборки – студенты. Во второй серии – эмпирической, реализованной в естественной профессиональной деятельности, выборку составили 88 человек – IT-специалистов (47 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 23 до 56 лет ($M = 34.24$, $SD = 4.72$), работающих в УЦ «Тензор», ПСЦ «Электроника» и в электронном дискаунтере «Ситилинк» (г. Ярославль).

Всю совокупность полученных результатов можно сгруппировать следующим образом. Во-первых, наиболее простой и очевидный способ обработки результатов – нахождение корреляции между индивидуальной мерой выраженности исследуемых процессов дал следующий результат. Она оказалась значимой лишь при $p < 0,20$, то есть на уровне *тенденции*, но не является статистически достоверной величиной. Данный результат свидетельствует о том, что исследуемая связь, хотя, по-видимому, и существует, но представлена не только в весьма сложном, но и опосредствованном виде – в подверженном влиянию со стороны иных и также значимых детерминант. Иными словами, данный результат не столько *вскрывает* факт взаимосвязи исследуемых сущностей, сколько указывает на наличие *скрытых* детерминант, придающих этой связи ее истинный характер.

То, что он, действительно, является достаточно сложным, проявляется (и это – во-вторых) в следующем результате обработки полученных данных – но уже не методом нахождения простой корреляции (ρ), а методом *корреляционного отношения* (η^2). Он, как известно, в существенно большей степени позволяет перейти от определения связи между переменными как таковой к установлению детерминационных отношений между ними (хотя, конечно, он и не тождественен такому установлению в полной мере). В результате было выявлено, что оба коэффициента корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{МП/ММ}}$ и $\eta^2_{\text{ММ/МП}}$) оказались статистически значимыми. Однако, тот коэффициент, который соотносится с влиянием метапамяти на метамышление ($\eta^2_{\text{МП/ММ}}$) значим на $p < 0,10$, а коэффициент ($\eta^2_{\text{ММ/МП}}$) – тот, который эксплицирует влияние метамышления на метапамять оказался значимым на уровне $p < 0,05$, то есть на большем уровне. Следовательно, сила влияния метамышления на метапамять выше, чем величина обратного влияния. «Высшее» (метамышление) сильнее влияет на «низшее» (метапамять), чем наоборот – «низшее» обуславливает «высшее», хотя и это влияние также существует. Показателен и факт существование *обоюдных* влияний, что указывает на тесную *взаимосвязь* двух процессов.

В-третьих, по итогам реализации процедуры эксперимента в соответствии с методом факторного планирования были получены следующие результаты (см. рис. 7). Общая продуктивность выполнения экспериментальной деятельности оценивалась в процентном отношении выполненных заданий к их исходному числу.

факторы	ММ ⁻	ММ ⁺	
МП ⁻	55	64	59,5
МП ⁺	60	79	69,5
	57,5	71,5	

Рис. 7. Результаты экспериментальной деятельности в подгруппах с различными сочетаниями уровня развития метамышления (ММ) и метапамяти (МП).

Обозначения те же, что и на рис.1; в ячейках плана представлены данные относительно результатов деятельности (в процентном отношении правильно выполненных заданий к их общему числу); 59,5 и 69,5 – средние значения по строкам; 57,5 и 71,5 – средние значения по столбцам

Расчеты, произведенные на основе представленных выше данных, показывают, что на долю автономного влияния фактора метапамяти приходится $(69,5 - 59,5) = 10$ единицы «внешнего критерия»; на долю автономного влияния метамышления – $(71,5 - 57,5) = 14$ единиц. Отметим, что обе эти величины являются статистически значимыми ($p < 0,05$). Вместе с тем, наиболее показательно, что коэффициент взаимодействия между этими факторами, то есть между метапамятью и метамышлением ($k_{\text{мм} \times \text{мп}}$), определенный по известному методу вычисления «разности двух разностей» [269] равен:

$$k_{\text{мм} \times \text{мп}} = (55 - 64) - (60 - 79) = 10 \text{ единиц}$$

Он также является статистически значимым ($p < 0,05$). Следовательно, между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие – их взаимовлияние друг на друга. Показателен также тип, то есть характер этого взаимодействия. Оно, как можно видеть из представленных результатов, принадлежит к «расходящемуся» типу [269], что свидетельствует о *взаимоусиливающем* – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных проявлений (в данном случае – результатов выполнения экспериментальной деятельности). В самом деле, при минимальном значении метапамяти влияние самого мышления на показатели критерия равно $(64 - 55) = 9$ единиц; при максимальном же значении метапамяти оно равно уже $(79 - 60) = 19$ единицам, то есть более чем в 2 раза больше. Следовательно, метапамять оказывает именно фасилитирующее, то есть усиливающее влияние на действие метамышления. Однако, имеет место и такое же по направленности влияние и со стороны метамышления на метапамять: при минимальном значении метамышления влияние метапамяти на показатели критерия равно $(60 - 55) = 5$ единиц; при максимальном же значении метамышления оно равно уже $(79 - 64) = 15$ единицам, то есть в 3 раза больше. Подчеркнем также, что все три значения (два, свидетельствующие об «автономных влияниях» метапамяти и метамышления, и одно – об их взаимодействии) являются статистически значимы-

ми. Кроме того, коэффициент взаимодействия между ними не только статистически значим, но и равен одному из автономных влияний (со стороны метапамяти).

В-четвертых, как отмечалось выше, аналогичный дизайн исследования был реализован по отношению к выборке IT-специалистов в условиях их естественной профессиональной деятельности, эффективность которой и являлась в данном случае «внешним критерием» для выявления взаимосвязи метапамяти и метамышления. Она, в свою очередь, определялась посредством того метода, который обычно и используется в подобных случаях – метода экспертного оценивания. Он применялся в стандартном варианте, то есть оценка производилась тремя экспертами по трем критериям (актуальная эффективность деятельности, перспективность работника, степень креативности в работе), а затем оценки усреднялись. Использовалась 100-балльная (то есть, фактически, процентная) шкала оценивания, которая, как известно, также традиционно применяется в данном методе. В итоге были получены следующие результаты (см. рис. 8).

факторы	ММ ⁺	ММ ⁻	
МП ⁻	65	70	67,5
МП ⁺	72	91	81,5
	67,5	80,5	

Рис. 8. Результаты экспертной оценки деятельности в подгруппах с различными сочетаниями уровня развития метамышления (ММ) и метапамяти (МП). В ячейках плана представлены данные относительно экспертной оценки деятельности (в процентном отношении правильно выполненных заданий к их общему числу); 67,5 и 81,5 – средние значения по строкам; 67,5 и 80,5 – средние значения по столбцам

Можно видеть, что эти результаты являются принципиально сходными с теми, которые получены в собственно экспериментальных

условиях. Действительно, как показывают расчеты, и в этом случае на долю автономного влияния фактора метапамяти приходится статистически значимая величина: $(81,5 - 67,5) = 14$ единицы «внешнего критерия», равно как и на долю автономного влияния метамышления $(80,5 - 67,5) = 13$ единиц. Показательно, что и коэффициент взаимодействия между этими факторами также значим

$$k_{\text{мм} \times \text{мп}} = (65 - 70) - (72 - 91) = 14 \text{ единиц}$$

Он также является статистически значимым ($p < 0,05$). Следовательно, между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие – их взаимовлияние друг на друга. Кроме того, и тип этого взаимодействия также является «расходящимся», что свидетельствует о взаимоусиливающем – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии изучаемых процессов по отношению друг к другу. В самом деле, при минимальном значении метапамяти влияние самого мышления на показатели критерия равно $(70 - 65) = 5$ единиц; при максимальном же значении метапамяти оно равно уже $(91 - 72) = 19$ единицам, то есть почти в 4 раза больше. Следовательно, метапамять оказывает именно фасилитирующее, то есть усиливающее влияние на действие собственно метамышления. Однако, имеет место и такое же по направленности влияние и со стороны метамышления на метапамять: при минимальном значении метамышления влияние метапамяти на показатели критерия равно $(72 - 65) = 7$ единиц; при максимальном же значении метамышления оно равно уже $(91 - 70) = 21$ единицам, то есть в 3 раза больше.

Вместе с тем, в данном случае обнаруживаются и достаточные показательные различия полученных результатов по сравнению с предыдущей серией. Они состоят в том, что *степень* взаимодействия исследуемых факторов (двух метакогнитивных процессов на «внешний критерий») здесь выражается величиной 14 единиц, а в предыдущей – 10 единиц, то есть в этой серии она почти в 1,5 раза выше. Следовательно, в условиях реальной деятельности мера, степень взаимосвязи и взаимодействия возрастает, причем значимо в статистическом отношении (фактически, на 50 %). Это проявляется и в тех различиях, которые обнаруживаются между двумя сериями в плане того, насколько существенно изменения меры выраженности одного процесса сказывается на силе влияния другого процесса на «внешний критерий». В этом плане можно констатиро-

вать тот же факт: в условиях реальной деятельности те закономерности, которые были установлены в собственно экспериментальных условиях, становятся более рельефными и выраженными. Данный факт также заслуживает, по нашему мнению, отдельного внимания и должен стать предметом обсуждения и интерпретации, к чему теперь и необходимо перейти.

Прежде всего, следует подчеркнуть, что выявленный факт значимой взаимосвязи индивидуальной меры выраженности двух метакогнитивных процессов, существующей, правда, на уровне тенденции, представляется вполне естественным и даже необходимым. Он может и должен быть объяснен, на наш взгляд, тем, что на эту взаимосвязь и лежащие в ее основе взаимодействия двух *метакогнитивных* процессов (как «вторичных») транспонируются все те основные – причем, очень сложные и комплексные взаимодействия, которые имеют место между базовыми для них собственно *когнитивными* процессами памяти и мышления (как «первичными»). Не исключено, что по отношению к взаимодействию «вторичных» процессов мера его тесноты может или даже – должна быть выше в связи со следующей важной особенностью метапроцессов. Известно, что в состав и содержание метапамяти объективно включены и такие операционные средства, по существу, – способы и стратегии, которые активно реализуют не только собственно мнемический потенциал, а базируются на операционном составе мышления. Однако, аналогичным образом, и процесс метамышления объективно невозможен без опоры на средства мнемического плана – в том числе, на субъективные репрезентации мнемического характера. Осознание себя и своих возможностей средствами метамышления невозможно без информации об этих возможностях и их осознании субъектом посредством метапамяти. В этом плане очень характерно и то, что в самом метакогнитивизме по отношению к «вторичным» процессам применяется так называемая «метафора клея» [155]. Они, с одной стороны, рассматриваются как такое концептуальное средство, которое позволяет синтезировать («склеить») очень разные направления исследований – например, теорию психических процессов и психодидактику, психофизиологию и психодиагностику. Однако они выступают в этой же – синтетической функции и в собственно онтологическом плане. Дело в том, что, наряду с метакогнитивными *автопроцессами*, являющимися продуктами транспонирования когнитивных процессов самих на себя (каковыми

и являются метамышление и метапамять), существуют еще и метакогнитивные *гетеро*процессы [68]. Их сущность состоит в том, что в них потенциал какого-либо «первичного» когнитивного процесса реализуется в отношении *другого* процесса. Это, например, память о мышлении, или мышление относительно памяти, а «классической» иллюстрацией таких гетеропроцессуальных синтезов является, хорошо известный феномен мнемотехники. Тем самым, в гетеропроцессах как раз и осуществляется синтезирование разных «первичных» когнитивных процессов. В связи с этим, можно сделать предположение и более общего плана. По-видимому, степень – интенсивность взаимодействия психических процессов пропорциональна их сложности, точнее – их уровневому статусу: она возрастает при их усложнении и, соответственно, при повышении уровня их организации – в данном случае при переходе от уровня «первичных» процессов к уровню «вторичных» процессов. И наоборот, «движение вниз» по уровням иерархической организации когнитивной подсистемы сопровождается повышением меры автономности процессов, достигая максимума на базовом уровне – их функциональных основ (психических функций, на основе которых они и складываются).

Наряду с этим, необходимо подчеркнуть, что представленные результаты эксплицируют и такой факт, который обычно либо не становится предметом специального обсуждения, либо намеренно замалчивается в силу трудности его интерпретации и даже известного «неудобства», а его смысл заключается в следующем. Как можно видеть из этих результатов, сила автономных влияния двух исследованных факторов является не только значимой, но и весьма существенной. В таком случае и возникает вопрос – а действительно ли эти результаты отражают реальность, поскольку сами факторы соотносятся отнюдь не с *главными* и определяющими детерминантами когнитивной деятельности (основными когнитивными процессами), а с *производными*, «вторичными» по отношению к ним и потому – менее значимыми в функциональном отношении процессами. Ответ на него, однако, достаточно несложен и вполне естественен. Он состоит в том, что в реальности метакогнитивные процессы как принципиально производные – «вторичные» от той базы, на которой они складываются («первичных» процессов) оказывают свое детерминационное влияние столь опосредствованно – регулируя и организуя первичные процессы. Однако тем самым они

оказываются нерасторжимо связанными – «сцепленными» с ними, в том числе – и в плане силы их детерминационного влияния. Поэтому и в представленных результатах отражено как их собственное влияние на «внешний критерий, так их опосредствованное с «первичными» процессами влияние.

Далее, заслуживает внимания и то, что в содержательном плане выявленное взаимодействие является, конечно, очень сложным, что, в частности, проявилось и в данном исследовании – в факте своеобразной *асимметрии* взаимных влияний двух метапроцессов. Действительно, эта степень более выражена по отношению к влиянию метамышления на метапамять и меньше – по отношению к влиянию метапамяти на метамышление. Данное обстоятельство, как отмечалось выше, эксплицируется в том факте, что в первом случае $\eta^2_{\text{мм/мп}}$ значимо на уровне $p < 0,05$, а во втором $\eta^2_{\text{мп/мм}}$ значимо только на уровне $p < 0,10$. Этот результат также может быть объяснен с позиций представлений об иерархической организации когнитивной подсистемы в целом и закономерностей межуровневых взаимодействий в ней, в особенности. Он эксплицирует закономерность достаточно общего порядка, заключающуюся в том, что сила влияния (степень детерминации) «высшего» по отношению к «низшему», как правило, больше, нежели сила обратного влияния. Собственно говоря, именно поэтому «высшее» и является таковым – более сложно организованным и «мощным». Именно так обстоит дело с процессами мышления и метамышления, с одной стороны, и процессами памяти и метапамяти, с другой. Первые локализованы на более высоком иерархическом уровне когнитивной подсистемы и, соответственно, сила их детерминационного влияния объективно должна быть выше. Показательно также, что данная закономерность – правда, в ином «концептуальном обрамлении» была распознана и зафиксирована достаточно давно и наиболее удачно представлена в формулировке, данной П. П. Блонским, указывавшим, что, «если ребенок мыслит, вспоминая, то взрослый вспоминает, мысля» [20]. Иными словами, для зрелой – сформированной психики как раз и характерно то, что мышление оказывает более сильное влияние на память, нежели память на мышление.

Несмотря на показательность этих особенностей для выявления сущности взаимосвязей двух исследуемых процессов, все же более значимым и демонстративным является другой – зафиксиро-

ванный выше результат. Он состоит в обнаружении факта прямого *взаимодействия* между этим процессами, эксплицируемого посредством методологии факторного планирования и определения коэффициента взаимодействия между факторами. Этот результат имеет, по нашему мнению, двуединый смысл. С одной стороны, он является, как это обосновано в методологии факторного эксперимента, именно *прямым* – непосредственным индикатором взаимодействия исследуемых переменных как такового. Иными словами это – уже не «свидетельство в пользу» такого взаимодействия, а доказательство и даже проявление самого взаимодействия. С другой стороны, не менее показателен и тип – характер, содержание этого взаимодействия. Оно принадлежит к так называемому расходящемуся варианту взаимодействия, а его смысл, как отмечалось выше, состоит во взаимной фасилитации факторами друг друга – в усилении их функциональной роли, в своеобразном катализе.

По нашему мнению, в этом находит свое проявление (и подтверждение) одно из основных операционных средств, лежащих в основе функциональной организации когнитивных и метакогнитивных процессов – даже один из их механизмов. Это – очень общие по сфере действия и значимые по их функциональной роли эффекты синергетического типа, которые, в свою очередь, выступают следствиями механизмов и иных средств собственно *интегративного* плана. Именно интеграция как базовый принцип функциональной организации процессуального содержания психики, а также порождаемые ей эффекты *синергетического* типа лежат в основе оптимизации и расширения общего функционального потенциала, в основе повышения когнитивного ресурса субъекта, а в более общем виде – в основе известного феномена «выхода за наличное». В еще более имплицитном плане сами эти эффекты базируются на фундаментальном феномене *системных качеств* и лежащих в их основе генеративно-порождающих механизмах. Именно они позволяют осуществить этот «выход за наличное», поскольку сама их суть состоит в том, что, как известно, в них есть то, чего нет у простой суммы частей и их аддитивной совокупности. Точно так обстоит дело и в случае взаимодействия двух исследуемых процессов: само это взаимодействие осуществляется отнюдь не по типу агрегации, а по типу интеграции, в результате чего порождаются синергетические – собственно системные, интегративные феномены и эффекты;

в итоге чего и происходит расширение общего когнитивного потенциала. В этом вообще во многом и состоит суть и главное предназначение метакогнитивных процессов как таковых, то есть в их роли как средств расширения когнитивного потенциала. Это, в частности, нашло отражение в одном из подходов к исследованию когнитивной сферы – в ресурсном подходе. Именно структурные эффекты – эффекты интегративного типа играют важную, определяющую роль по отношению к общему процессуальному содержанию когнитивной подсистемы. Они, наряду с ее аддитивной – аналитической детерминацией со стороны отдельных когнитивных и метакогнитивных процессов, определяют его общий уровень, индивидуальную меру выраженности. Эти интегративные эффекты обуславливают несводимость процессуального содержания к детерминации лишь со стороны отдельных метакогнитивных процессов и их сумативного – агрегативного объединения. Значимая и, по-видимому, весьма существенная детерминация генерируется их интеграцией и теми структурными эффектами, которые ей порождаются. Интеграция как раз и порождает ту «прибавку», которая отличает общий когнитивный потенциал субъекта от суммы потенциалов отдельных когнитивных и метакогнитивных процессов, несводимость первого ко второму. Одновременно это является и значимым аргументом в пользу того, что сама метакогнитивная сфера в целом организована на основе специфически системных закономерностей, эксплицируя ее как образование именно такого – системного типа, в котором определяющую роль играют механизмы и иные операционные средства интегративного плана.

Значимым подтверждением (а одновременно и проявлением) этого является и еще один результат исследования – тот, который получен в его заключительной серии. Он, напомним, состоит в том, что в условиях реальной профессиональной деятельности те особенности и закономерности, которые были эксплицированы в собственно экспериментальных условиях, предстают в более рельефном и выраженном виде – усиливаются, гипертрофируются. Особо показательно в этом плане, что степень взаимодействия исследуемых процессов при этом возрастает в 1,5 раза, что не только значимо статистически, но и весьма существенно. Учитывая, к тому же, и сам характер – смысл такого взаимодействия – его взаимно усиливающий, фасилирующий тип, можно сказать и так. То, насколько процессы фасили-

тируют друг друга, *само фасилитируется* фактором деятельностной детерминации. Деятельность фасилитирует – как бы «обостряет» те закономерности, которые эксплицируются в условиях экспериментальных ситуаций. Данное явление можно обозначить поэтому как феномен *деятельностной фасилитации*. Показательно также, что его аналоги также были установлены нами ранее по отношению, например, к детерминационному влиянию рефлексивности на основные структурные компоненты деятельности: это влияние становится, как правило, более рельефным в условиях реальной деятельности по сравнению с деятельностью экспериментального типа [82]. Данный результат, на наш взгляд, также допускает свое вполне естественное объяснение. Дело в том, что естественные условия реальной профессиональной деятельности обычно существенно жестче, чем условия собственно экспериментальной деятельности. Уровень требований и ответственности и, соответственно, мотивации к ней также намного выше. Подчеркнутая «практичность» условий реальной деятельности обуславливает и большую *комплексность* требований к осуществляющему ее субъекту, что, в свою очередь, требует большей синтетичности – системности в учете им ее требований, а соответственно и большей вовлеченности в ее реализации всего субъектного потенциала. В более общем плане это выступает частным случаем важной закономерности, описанной Б. М. Тепловым и состоящей в том, что практические задачи диктуют необходимость большей комплексности их решения, чем задачи теоретические, представленные в частности, в абстрактных условиях эксперимента [177]. В этом плане первые выступают как более трудные и, соответственно, предъявляют более жесткие требования к реализующему их субъекту, обостряя и «обнажая» то, что в менее жестких условиях может и не быть представлено в рельефной форме. В силу этого, они требуют и большей выраженности средств собственно системного типа.

Данный результат имеет, по нашему мнению, непосредственное отношение и к еще одной важной проблеме – к проблеме *экологической валидности* экспериментального исследования метакогнитивных процессов. Он показывает, что в реальных, естественных усилиях, то есть в тех, которые и являются экологичными, явления и закономерности, устанавливаемые экспериментально, могут видоизменяться и трансформироваться. В данном случае такая транс-

формация представлена как явление деятельностной фасилитации. Наряду с ней, однако, возможны, и иные варианты такой трансформации, что, кстати говоря, находит свое подтверждение в выполненных нами исследованиях [67]. Показательно и то, что обычно такая трансформация происходит именно по типу усиления выявляемых экспериментально особенностей и закономерностей, эффектов и феноменов. Они, сохраняясь при этом в принципе, тем не менее, становятся более рельефными и, следовательно, сила их детерминационного влияния в условиях реальной деятельности также возрастает. Деятельность усиливает то, что представлено во внедеятельностных – экспериментальных условиях в менее явной форме.

Итак, обобщая итоги представленного исследования, можно сделать следующие основные выводы. Во-первых, между двумя основными метакогнитивными процессами – метапамятью и метамышлением существуют множественные *взаимосвязи* и взаимодействия. Они носят не только комплексный, но и вполне закономерный характер и могут быть эксплицированы экспериментальными средствами, равно как и средствами эмпирического исследования в условиях естественной деятельности.

Во-вторых, на результативном уровне данные взаимосвязи проявляются в том, что индивидуальная мера выраженности этих процессов коррелирует при $r < 0,20$, то есть представлена как тенденция, что, в свою очередь, указывает на ее сложно опосредствованный характер. Он проявляется, во-первых, в существовании взаимных влияний обоих этих процессов друг на друга, а не в каком-либо одностороннем влиянии; во-вторых, в *асимметрии* детерминационных влияний этих процессов друг на друга: влияние метамышления на метапамять выражено в более явном виде, нежели обратное влияние метапамяти на метамышление.

В-третьих, между этими меткогнитивными процессами существует и *непосредственное* взаимодействие, эксплицируемое посредством факторного эксперимента, которое носит характер расходящегося, а его смысл состоит в взаимоусиливающем – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных эффектов.

В-четвертых, все эти особенности и закономерности не только сохраняются в условиях реальной деятельности, то есть в есте-

ственных и значит экологически валидных условиях, но и становятся в них более выраженными – рельефными и отчетливыми. Их включение в систему деятельности приводит к фасилитации меры их представленности, что является следствием усиления их функциональной роли в ее организации. Имеет место фаилтирующее влияние деятельностного контекста на установленные во внедеятельностных, то есть экспериментальных условиях, закономерности. Это явление обозначено как феномен *деятельностной фасилитации*. Его установление содействует разработке важной проблемы метакогнитивизма – проблемы экологической валидности полученных в нем экспериментальных результатов.

* * *

Итак, в данной главе были рассмотрены основные результаты эмпирических и экспериментальных исследований, направленных на выявление особенностей и закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности. Основным и наиболее общим итогом этого рассмотрения является то, что оно значимо содействует верификации правомерности предложенного в главе 2 решения проблемы структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности. С одной стороны, все представленные материалы обосновывают наличие у каждого из дифференцированных уровней собственной качественной определенности и существование развернутой системы собственных закономерностей, особенностей, механизмов и феноменов, а в целом – их уровняго статуса. С другой стороны, все дифференцированные уровни характеризуются наличием закономерных и тесных взаимосвязей и межуровневых взаимодействий иерархического типа.

В общем плане представленные материалы доказывает наличие у метакогнитивной сферы личности как системы очень явной и не в полной мере раскрытой пока специфики. Она заключается в том, что она не может быть адекватно понята в качестве системы классического типа, поскольку принадлежит к системам со встроенным метасистемным уровнем. Это означает, что та метасистема, которая выступает онтологически первичной по отношению к ней и является более общей (психическая организация субъекта в це-

лом), в то же время оказывается функционально представленной в содержании ее самой и образует очень важную часть, аспект ее собственного содержания.

Значимым итогом представленных эмпирико-экспериментальных результатов является то, что они свидетельствуют (причем, посредством использования весьма разных методических приемов) о правомерности одного из главных положений сформулированных теоретических представлений – относительно существования метакогнитивных подсистем как тех образований, из которых синтезируется особый, качественно специфический уровень организации всей метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности – субсистемный. Доказательством этого выступает то, что по отношению к каждой из подсистем отчетливо выявляется факт наличия у них собственного содержания, собственного функционального потенциала, несводимого к простой сумме отдельных компонентов, то есть отдельных метакогнитивных предикторов. Подсистемы поэтому в принципе нередуцируемы к аддитивной совокупности своих компонентов (отдельных параметров метакогнитивной сферы), а субсистемный уровень ее организации, в силу этого, несводим к компонентному уровню. Это означает также, что метакогнитивная сфера личности в информационной деятельности не может быть полно и адекватно раскрыта без учета категории основных метакогнитивных подсистем и без специального изучения субсистемного уровня ее организации. Его нельзя не учитывать при изучении метакогнитивной регуляции информационной деятельности; на нем локализуется не только очень значимая, но и во многом определяющая доля всего содержания метакогнитивного обеспечения этой деятельности, чему существует множество эмпирико-феноменологических подтверждений.

Эмпирически и экспериментально доказано, что особую и, фактически, определяющую роль в общей организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности играет уровень, который не был до настоящего времени выявлен и проинтерпретирован – субсистемный. Он образован закономерной структурой основных подсистем метакогнитивного плана, каждая из которых представляет синтез качественно гомогенных и функционально сходных метакогнитивных процессов и структур, качеств и образований. Кроме того, доказана нередуцируемость данного уровня

ни к одному из других уровней организации метакогнитивной сферы. По отношению к этому уровню обнаружен, экспериментально изучен и теоретически проинтерпретирован новый факт – существование не описанного до настоящего времени механизма функционирования данного уровня, обозначенного как механизм «тройной синергии». Он состоит в синергетическом взаимодействии (и взаимоусилении) трех основных типов детерминации поведения и деятельности – аналитической, агрегативной и структурной.

В наиболее общем плане полученные результаты свидетельствуют о том, что факторы метакогнитивного плана являются значимыми детерминантами информационной деятельности и ее основного параметра – эффективности. Эта детерминация является не только значимой, но и комплексной, поскольку она осуществляется в нескольких планах и в ряде аспектов одновременно. Она осуществляется не только в аспекте воздействия отдельных факторов метакогнитивного плана и их совокупности – аддитивного множества. Последняя, конечно, также имеет место, но представлена в сочетании с влиянием на нее их целостных образований, паттернов, формирующихся по операциональному основанию и синтезирующих в себе качественно гомогенные и функционально идентичные факторы – основных подсистем метакогнитивного плана. Тем самым полученные результаты эмпирически верифицируют правомерность и обоснованность осуществленной нами дифференциации такого рода подсистем, в качестве которых выступают метакогнитивная, метарегулятивная, метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная, метакоммуникативная, эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы.

Детерминационное воздействие этих подсистем на эффективность деятельности осуществляется на двух основных уровнях – аналитическом и структурном. На первом уровне это воздействие состоит в значимом автономном влиянии степени развития каждой из подсистем на нее. На втором уровне оно заключается в том, что степень эффективности деятельности определяется также и мерой интегрированности – организованности этих подсистем в рамках всей метакогнитивной сферы. Чем выше степень организованности, тем выше эффективность деятельности.

В основе обеспечения высокой эффективности деятельности лежат средства и механизмы собственно организационного плана

и интегративного типа, поскольку именно они позволяют той или иной системе – расширить свой функциональный потенциал, увеличить свои возможности – выйти за пределы простой суммы тех потенциалов, которыми обладают ее компоненты (в данном случае – отдельные подсистемы). Иными словами, в основе этого лежат механизмы и средства собственно интегративного типа, приводящие к порождению синергетических эффектов, к возникновению новых – системных качеств, которые расширяют функциональный потенциал любой системы в целом и системы метакогнитивной регуляции, в частности. Именно в этом состоит смысл и предназначение самой системности как средства и механизма, лежащего в основе структурирования метакогнитивной сферы личности.

Детерминационное влияние основных подсистем является и принципиально диверсифицированным, что проявляется, в частности, в существенно более значимом воздействии на нее таких подсистем, которые имеют не столько собственно метакогнитивную, а метарегулятивную ориентацию. Данный результат является также аргументом в пользу необходимости дифференциации двух базовых форм рефлексии – когнитивной и регулятивной, а также возможности обретения самой рефлексивностью свойства оперативности.

Наконец, удалось раскрыть и некоторые значимые закономерности организации компонентного уровня организации метакогнитивной сферы, что было осуществлено на материале двух, пожалуй, основных составляющих данного уровня – процессов метамышления и метапамяти. Между ними существуют множественные взаимосвязи и взаимодействия. Они носят не только комплексный, но и вполне закономерный характер и могут быть эксплицированы экспериментальными средствами, равно как и средствами эмпирического исследования в условиях естественной деятельности. Показано, что индивидуальная мера выраженности этих процессов взаимосвязана, но представлена в сложно-опосредствованном виде. Он проявляется, во-первых, в существовании взаимных влияний обоих этих процессов друг на друга, а не в каком-либо однонаправленном влиянии; во-вторых, в асимметрии детерминационных влияний этих процессов друг на друга: влияние метамышления на метапамять выражено в более явном виде, нежели обратное влияние метапамяти на метамышление. Между этими метакогнитивными процессами

существует и непосредственное взаимодействие, эксплицируемое посредством факторного эксперимента, которое носит характер расходящегося, а его смысл состоит в взаимоусиливающем – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных эффектов.

Наконец, необходимо подчеркнуть и такую особенность эмпирико-экспериментальных данных, вскрывающую наличие тех или иных закономерностей, на которую обычно не обращается специального внимания, но которая, в действительности, является очень важной и даже основополагающей. Дело в том, что само по себе существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, в том числе и структурных, является одним из объективных индикаторов того, что предмет, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Кроме того, само существование тех или иных структурных связей между ним и иными компонентами той системы, в которую он включен, также следует рассматривать в качестве «индикатора» его самостоятельности и важности. Другими словами, если нечто связано стабильными закономерностями с иными – уже не подлежащими сомнению объектами, то столь же объективно существует и само это «нечто». Таким образом, через установление структурных закономерностей решается своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности и значимости. Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей, в том числе, и структурного типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса.

Глава 4. Функциональная организация метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности

4.1. Постановка проблемы исследования

Материалы, представленные в предыдущих главах, позволили предложить комплексное решение проблемы структурной организации метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности. В его основу положена методология, базирующаяся на принципе метасистемного подхода. В свою очередь, необходимо учитывать, что он представлен в двух основных вариантах – онтологическом и гносеологическом [63]. Во втором из них он предполагает необходимость реализации по отношению к предмету исследования конкретной по содержанию, но достаточно общей по смыслу совокупности исследовательских процедур, обозначаемой понятием алгоритма системного исследования. Он включает последовательность пяти основных этапов (планов) исследования – метасистемного, структурного, функционального, генетического и интегративного [66]. Следовательно, метакогнитивная сфера личности как регулятор информационной деятельности должна быть подвергнута изучению именно в тех основных гносеологических планах, которые составляют содержание данного алгоритма – в том числе, в функциональном.

Реализация данного плана (и этапа), локализуясь непосредственно вслед за осуществлением структурного плана, в значительной мере базируется на его результатах. При его осуществлении необходимо учитывать одну из основных его особенностей, заключающуюся в следующем. Если структурный этап (аспект) алгоритма системного исследования трактуется обычно как базовый и определяющий, поскольку он направлен на решение критически значимого для любой системы вопроса о ее субстанциональной основе – о содержании, «материале», а также о механизмах ее структурирования и интеграции в целостность, то функциональный аспект имеет иную специфику. Она состоит в том, что именно данный аспект является не только максимально общим, но и предельно многоплановым, гетерогенным, а само понятие функционирования характеризуется выраженной полисемичностью. В наиболее общем и определяющем

виде он направлен на то, чтобы выявить и объяснить основные закономерности особой категории – закономерности собственно функционального типа.

Наряду с этим, данный этап имеет еще одну – также заслуживающую внимание, но обычно не учитывающуюся особенность. С одной стороны, он не является ни первым (а значит – исходным, отправным и потому определяющим и, следовательно, особо значимым), ни завершающим и поэтому также – «венчающим» все исследование и поэтому также выделяющимся по своей значимости. Напротив, он выступает третьим по порядку, то есть располагается ровно посередине общего алгоритма исследования. Однако именно это и означает, что он локализуется *в центре* данного алгоритма и, следовательно, характеризуется аналогичной, то есть также центральной ролью в его осуществлении. Он, обобщая результаты первых двух этапов (метасистемного и структурного) и базируясь на них, в то же время, создает необходимые и достаточные условия для реализации двух, основанных на нем и следующих за ним этапов – генетического и интегративного. Данное обстоятельство отражено в ряде известных положений методологического и гносеологического плана. Так, например, известно, что именно функционирование, многократно повторяясь, находит свою «кристаллизацию» в генетических новообразованиях и, следовательно, объективно сопряжено с переходом к генетическому плану исследования. Одновременно и сам генезис обуславливает ряд итоговых эффектов. Одними из основных среди них являются эффекты собственно интегративного плана, носящие характер синергетических. Это – важное, на наш взгляд, обстоятельство, обусловленное центральным местом и аналогичной ролью функционального этапа, должно быть зафиксировано специально, поскольку оно является значимым для общей логики исследования.

Переходя к его реализации, необходимо сделать ряд дополнительных замечаний относительно его специфики. Прежде всего, именно он является, пожалуй, наиболее широким и разнородным по характеру входящих в него вопросов и, соответственно, наиболее объемным по содержанию материалов, полученных при его реализации. Данное обстоятельство связано с тем, что он фиксирует в себе, по существу, всю совокупность закономерностей – как общего, так и частного типа, которыми характеризуется функционирова-

ние исследуемого объекта в составе той или иной – более широкой и объективно представленной системы (точнее – систем). Далее, этот аспект является и относительно наиболее диверсифицированным, поскольку сами функциональные закономерности также характеризуются, как известно, отчетливо представленным разнообразием. Наряду с этим, он отличается и относительно меньшей определенностью – своего рода «размытостью» его границ, поскольку в целом ряде случаев очень трудно провести четкое разделение между ним и иными аспектами функционального изучения. Последние очень часто также могут быть представлены как направленные на раскрытие тех или иных закономерностей и, соответственно, включающие их характеристику. Кроме того, данный аспект не только объективно и весьма тесно связан со всеми иными, уже реализованными аспектами, но и зачастую выступает как их логическое продолжение – развитие и углубление. Так, например, установление тех или иных новообразований приводит к необходимости рассмотрения того, как на основе их включения в предмет исследования модифицируется его функционирование, и какие новые особенности и закономерности самого функционирования возникают при этом.

Итак, в наиболее общем и определяющем виде он направлен на то, чтобы выявить и объяснить основные закономерности особой категории – закономерности собственно функционального типа. Эта максимально общая задача, точнее – даже макрозадача включает в себя целый ряд более частных, хотя также очень значимых направлений исследования, основными из которых являются следующие аспекты функционального плана исследования.

1. Раскрытие и объяснение основных особенностей собственно *временной*, то есть диахронической – темпоральной организации изучаемого объекта, его «бытия во времени» [19, 77]. Следует подчеркнуть, что по отношению к психологической проблематике данный аспект достаточно специфичен и конкретизируется, как правило, до рассмотрения особенностей и закономерностей собственно процессуального плана. Функционирование всегда представлено в процессуальной форме, а сама она является конкретной временной «разверткой» функционирования объекта. Категория функционирования и понятие процесса, фактически, взаимопологаемы и взаимообусловлены. Общеизвестно, что такая их взаимопологаемость является фундаментальной, прежде всего, именно для психологии. Так, пожа-

луй, одно из наиболее важных психологических понятий – понятие психических процессов, по существу, непосредственно базируется на общем понятии процесса. На нем же естественным образом основана и аналогичная по значимости, то есть также главная дифференциация содержания психики – ее дифференциация на классы и виды именно психических процессов. Все это, в конечном счете, связано с тем, что «психическое существует лишь в форме процесса»; что «процесс – это и есть способ существования психического» [240]. Другими словами, в одной из основных психологических категорий – в категории психических процессов воплощена главная черта и аналогичный – также основной атрибут функциональной организации как таковой. Он состоит в ее процессуальном характере; в возможности функционирования психического лишь в процессуальной форме. Поэтому раскрытие особенностей собственно процессуальной организации психических явлений в значительной степени равнозначно реализации этого – первого из основных аспектов общего функционального плана исследования.

Наряду с этим, следует учитывать, что временной, то есть собственно процессуальный аспект исследования включает два основных подаспекта. Первый из них предполагает раскрытие и интерпретацию закономерностей микропроцессуального типа, то есть тех, которые характеризуют функциональную динамику собственной процессуальной организации тех или иных объектов исследования. По отношению к метакогнитивной сфере личности – это, прежде всего, закономерности, лежащие в основе ее собственно временной организации в целом и ее основных функциональных «составляющих» – метакогнитивных процессов. Второй из них предполагает изучение закономерностей макропроцессуального типа, то есть тех, которые характеризуют взаимосвязи и взаимодействия изучаемого предмета с более общей целостностью (метасистемой), в которую они объективно включены и обретают всю полноту своей функциональной организации. По отношению к исследованию метакогнитивной сферы это, разумеется, те закономерности, которые связаны с ее регулятивной ролью по отношению к метасистеме информационной деятельности. Он, однако, остается пока недостаточно изученным.

2. В противоположность этому следующий аспект функционального плана, наоборот, является и наиболее традиционным, и широко представленным по отношению к большинству предметов

психологического исследования. Он предполагает выявление и интерпретацию тех *функций*, которые реализует предмет исследования в контексте какой-либо более общей целостности, являющейся по отношению к нему самому метасистемой. Вообще говоря, именно этот аспект исследования является и наиболее традиционным, и наиболее представленным по отношению к большинству объектов психологического исследования.

3. Далее, необходима дифференциация еще одного – также основного аспекта общего функционального изучения. Он направлен на выявление и интерпретацию тех результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как известно, используется понятие так называемых функциональных органов системы.

4. Наконец, сущность еще одного – пожалуй, наиболее объемного по содержанию аспекта общего функционального плана исследования состоит в следующем. С одной стороны, он предполагает раскрытие общих *функциональных закономерностей*, связанных с организацией самого процесса функционирования изучаемого объекта, с его временной «разверткой», то есть с диахронической организацией. Однако, с другой стороны, это функционирование объективно сопряжено с его множественными взаимодействиями со всеми иными «составляющими» той системы, в которую он объективно включен. И в этих множественных взаимодействиях порождается огромное число самых различных закономерностей. Они, имея характер уже более частных, то есть своего рода микрзакономерностей, тем не менее, очень важны в плане раскрытия особенностей его функционирования в этой системе. Другими словами, это все те закономерности, на основе которых происходит реальное взаимодействие изучаемого предмета со всеми иными «составляющими» системы. Это закономерности, по которым он функционирует в ней и которые, следовательно, составляют объективно важнейшую грань его общей организации. Отметим также, что установление именно этой категории закономерностей является обычно относительно менее сложной задачей, поскольку они фиксируют связи тех или иных установленных эмпирически и, следовательно, вполне эксплицированных переменных. Так, например, по отношению к исследованию метакогни-

тивной сферы личности, очень типичной и важной закономерностью такого рода является связь между степенью ее сформированности и эффективностью деятельности, а также величиной профессионального стажа. Кроме того, закономерности именно этого типа составляют существенную часть всего эмпирического базиса в разработке большинства проблем как теоретико-экспериментального, так и особенно прикладного плана.

Все отмеченные основные направления реализации общего функционального исследования тесно взаимосвязаны между собой; они в значительной степени перекрываются друг с другом и выделяются, прежде всего, в исследовательских целях. Так, например, раскрытие закономерностей процессуальной организации (первый аспект данного гносеологического плана) тесно связано и с выявлением тех функций, которые реализуются этой организацией (второй аспект общего плана), и с изучением тех новообразований, которые обусловлены ей (третий аспект). В свою очередь, раскрытие и интерпретация самих этих новообразований является основой для выявления системы базовых функциональных закономерностей исследуемого предмета (четвертый аспект). Наряду с этим, следует учитывать, что функциональный план исследования обладает еще рядом обобщенных особенностей, которые также необходимо учитывать при его реализации по отношению исследованию метакогнитивной сферы личности, основные из которых состоят в следующем.

Во-первых, в литературе отмечается, что функциональный план изучения в определенном смысле более сложен в гносеологическом отношении, нежели структурный [170]. Если последний связан с решением базового и исходного для любого познания (не только научного, но и житейского) вопроса – вопроса о том, «из чего состоит и как устроен» предмет исследования, то функциональный план имеет иную специфику. Он направлен на решение вопроса о том, как, по каким закономерностям и на основе каких механизмов он «работает» – функционирует. Иначе говоря, данный исследовательский план связан, пожалуй, с наиболее трудным гносеологическим вопросом – с выявлением и объяснением тех конкретных механизмов, которые лежат в основе изучаемого предмета. Решение именно этого вопроса, однако, считается во многом эквивалентным его познанию как таковому. Таким образом, можно видеть, что функциональный план изучения синтезирует в себе две основополагающие гносео-

логические характеристики – ярко выраженную множественность и столь же явную сложность, что делает его реализацию также весьма трудной задачей.

Во-вторых, несмотря на свой очень общий, а потому – зачастую и подчеркнута теоретический характер, данный исследовательский план, в действительности, в целом ряде аспектов приводит к получению данных существенно более конкретного содержания, чем первые два этапа. Он, так сказать, более эмпиричен и более практичен, чем они; это связано, прежде всего, с тем, что именно в его итоге оказывается возможным получение конкретных по содержанию, хотя нередко и очень общих по смыслу закономерностей функционального типа, равно как и установление целой системы феноменов и эффектов, функций и новообразований. В свою очередь, именно это создает реальные предпосылки и для решения задач собственного прикладного плана, которые, как известно, требуют не только установления того, «как устроен предмет», но и того, как он, в действительности, «работает», то есть функционирует.

В-третьих, данный план исследования относительно наиболее специфичен собственному содержанию изучаемого предмета. Он в наибольшей степени отражает и воплощает в себе все его атрибутивные особенности и характеристики, неразрывно связан с его главными содержательными чертами. По отношению к основной теме данного исследования это проявляется в том, что именно он наиболее полно и непосредственно связан со спецификой информационной деятельности; он максимально специфичен ее собственному содержанию.

Данное обстоятельство является значимым и в еще одном смысле. Дело в том, что при реализации этого плана исследования – именно по причине его высокого разнообразия и выраженной множественности – всегда возникает вопрос о выборе тех функциональных закономерностей, которые необходимо сделать предметом приоритетного рассмотрения. Он, однако, решается вполне очевидным образом: в их качестве должны быть избраны те, которые являются наиболее общими и важными – в наибольшей степени репрезентирующими категорию функциональных закономерностей как таковых. Однако, столь же известно, что именно эти – основные (базовые) функциональные закономерности как раз и являются наиболее значимыми в плане решения отмеченной выше макрозадачи. Если они,

действительно, обнаруживаются, то это и выступает лучшим свидетельством самостоятельности его онтологического статуса.

Кроме того, необходимо помнить, что по отношению к проблематике профессиональной деятельности в целом и информационной, в частности, существует относительно стабильный набор такого рода закономерностей. Прежде всего, это функциональные закономерности, характеризующие связь исследуемых предметов с «внешним критерием», то есть с результативными параметрами деятельности и, главным образом, с ее *эффективностью*. Это, далее, закономерности, связывающие его с уровнем профессионализации в целом и *стажем*, в частности. Важным видом функциональных закономерностей выступает специфика детерминационной роли фактора *пола* на функционирование предмета исследования. Особо важен и весьма специфичен данный аспект опять-таки по отношению к информационной деятельности, поскольку он связан с традиционным вопросом о ее связях с проблемой так называемых «мужских» и «женских» профессий, которая, как известно, достаточно остро сформулирована именно по отношению к этой деятельности и, в особенности, к деятельности программистов. Особая категория функциональных закономерностей сопряжена с детерминационным влиянием субъектных детерминант в целом и индивидуальных качеств, в частности, на метакогнитивную сферу. Данные закономерности эксплицируют зависимость функционирования этой сферы от индивидуальной меры выраженности целого ряда субъектных качеств и, следовательно, также должны выступить как предмет их исследования. Наконец, еще одна категория функциональных закономерностей сопряжена с «обратным» детерминационным влиянием деятельности на содержание и организацию метакогнитивной сферы – с тем, что обозначается как «деятельностная детерминация» метакогнитивной сферы. Она также должна выступить в качестве предмета изучения.

Наконец, необходимо специально подчеркнуть и такую особенность данного аспекта исследования, на которую обычно не обращается специального внимания, но которая, в действительности, является очень важной и даже – основополагающей. Дело в том, что, как уже отмечалось, само по себе существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, в том числе и функциональных, является одним из объективных индикаторов того, что объект, в отношении которого эти закономерности выявля-

ются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Кроме того, само существование тех или иных функциональных связей между ним и иными компонентами той системы, в которую он включен, также следует рассматривать в качестве «индикатора» его самостоятельности и важности. Таким образом, через установление функциональных закономерностей решается своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности и значимости. Другими словами, если нечто связано стабильными функциональными закономерностями с иными – уже не подлежащими сомнению объектами, то столь же объективно существует и само это «нечто». Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей функционального типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса.

4.2. Закономерности метакогнитивной детерминации результативных параметров информационной деятельности

Переходя к рассмотрению тех результатов, которые были получены при их исследовании, необходимо подчеркнуть, что, несмотря на большую значимость каждого из них, все же существует и так сказать «первая среди равных». Это, разумеется, зависимость, связывающая тот или иной – изучаемый в каждом конкретном случае предмет с «внешним критерием» – прежде всего, с ее эффективностью. Следует, конечно, учитывать, что, будучи значимым в теоретическом плане, он имеет еще большее – определяющее и вполне понятное значение в практическом отношении. Этим, собственно говоря, и обусловлена ее наиболее широкая представленность в психологии профессиональной деятельности. Данное обстоятельство проявилось и в том, что по ходу всего проведенного изложения мы также уже неоднократно и в разных аспектах обращались к рассмотрению этого вопроса. Вместе с тем, он, конечно, должен быть подвергнут самостоятельному исследованию, которое и представлено ниже.

Данная проблема является составной частью более общего вопроса. Его содержанием выступает необходимость выяснения роли субъектных детерминант в организации профессиональной деятельности. Он является одним из наиболее важных и традиционных – классических для психологии, прежде всего, прикладной. В ходе его исследования получен большой объем значимых результатов, сформулирован ряд объяснительных концепций, раскрывающих и объясняющих закономерности влияния этих детерминант в целом и индивидуально-психологических качеств субъекта, в особенности, на основные параметры профессиональной деятельности. Однако, так же, как и любая иная «классика», данная проблема, сохраняя свою непреходящую актуальность, в каждый конкретный исторический период обретает новое звучание и предстает в новом свете, раскрываясь дополнительными гранями. Именно это очень характерно и для данной проблемы. Дело в том, что «мир профессий» динамичен, а его изменения приводят к возникновению принципиально новых видов и классов профессиональной деятельности. Эти трансформации мира профессий, обозначаемые понятием филогенеза деятельности, привели на современном этапе развития к становлению нового класса деятельности – *субъектно-информационного*. Именно ему принадлежит будущее, что ставит вопрос о его приоритетном изучении в целом и выявлении специфики его субъектах детерминант, в частности.

Наряду с этим, и представления о самой категории субъектных детерминант деятельности также подвергаются развитию и обогащению, эксплицируя их новые виды и классы. Так, при возрастании сложности деятельности все большую детерминационную роль в ее и обеспечении ее конечных результатов играют относительно наиболее сложные субъектные детерминанты в целом и индивидуальные качества, в частности. К ним, относятся и такие качества, которые пока явно недостаточно исследуются в контексте изучения профессиональной деятельности в целом и информационной, в особенности – субъектные детерминанты, носящие метакогнитивный характер. Следовательно, все более настоятельной становится необходимость включения в состав субъектных детерминант их нового класса – метакогнитивных качеств личности и раскрытия их функциональной роли в реализации профессиональной деятельности. Она особенно велика именно в тех видах и типах деятельности, которые

характеризуются относительно большей сложностью и когнитивной насыщенностью – прежде всего, принадлежащих к субъектно-информационному классу, реализующихся на основе компьютерных технологий. Таким образом, с очевидностью эксплицируется взаимная направленность двух значимых тенденций – развития форм и типов деятельности, с одной стороны, и необходимости раскрытия наиболее сложных детерминант самой деятельности – уже не только когнитивных, но и метакогнитивных.

Вместе с тем, развертывание этой объективной по своему характеру логики – постепенной конвергенции двух указанных направлений находится пока на своих начальных этапах, а их синтез – это, скорее, задача, которую еще предстоит решить, нежели уже состоявшаяся реальность. Об этом убедительно свидетельствуют наиболее общие особенности современного состояния данной проблемы, состоящие в следующем. Во-первых, сама категория субъектных детерминант профессиональной деятельности изучена весьма подробно по отношению ко многим ее видам и типам, а также в русле различных парадигм. В числе последних можно отметить, например, такие парадигмы, как ПВК-подход, компетентностный подход, «ЗУНовскую» парадигму, структурно-уровневый подход и др.

Во-вторых, эти подходы, хотя, конечно, и в разной степени, но все же также реализованы по отношению и к деятельности ИТ-сферы. Так, в этом плане можно отметить работы по профессиографированию деятельности ИТ-сферы, а также реализацию компетентного подхода по отношению к специфике информационной деятельности [74, 78, 79, 141]. Проведены также исследования личностных и профессионально-важных качеств специалистов ИТ-сферы – в частности, программистов [38, 44, 134]. В результате выделены ведущие когнитивные качества, свойственные данной профессии: гиперконцентрация, высокая степень погруженности в код, интроверсия, низкая социальность, формализованность и схематизированность мышления [53]. Кроме того, дифференцируется следующий набор навыков, необходимых для развития мышления программиста [38]: умение устанавливать аналогии знакомого и нового; умение сосредоточиться на задачах на протяжении длительного времени; способность грамотно пользоваться наработками; прогнозирование различных сценариев развития событий стремление к рефакторингу; концентрация; интроверсия; рациональность; перфекционизм; гаджетомания.

Кроме того, в русле компетентностного подхода сложилось понятие soft-skills (мягких навыков), вступающих важными субъектными детерминантами информационной деятельности. При этом дифференцируется их относительно постоянный набор, который включает в себя следующие составляющие: коммуникативные навыки, социальный интеллект, умение работать в команде, критическое мышление, клиентоориентированность, саморегуляция, принятие решений, тайм-менеджмент, эмоциональный интеллект, работа в режиме неопределенности, самоанализ и саморефлексия. Вместе с тем, в целом указанные подходы пока в недостаточной степени реализованы именно по отношению к IT-сфере и к деятельности программистов.

В-третьих, наряду с этим, и сама категория метакогнитивных качеств личности также, будучи уже частично исследована по отношению к некоторым видам деятельности – причем, не только профессиональной, но и учебной, пока в меньшей степени реализована по отношению к деятельности IT-сферы. Так, она исследована по отношению к деятельности управленческого и организационного типа [52]; по отношению к некоторым медицинским профессиям [312]; к ряду военных специальностей [184], а также по отношению к вузовскому образованию [202, 206]. При этом, если систематизировать и обобщить исследования последнего времени для профессиональных групп, то выясняется, что они чаще всего выполнялись в отношении представителей профессий субъект-субъектного класса: педагогов, медиков, менеджеров и др. (см., например, [246]). Исследования метакогнитивной детерминации профессиональной деятельности для профессий объектного и, особенно, информационного типов встречаются относительно редко, а также весьма фрагментарно. Примерами могут служить исследования, выполненные на выборках так называемых «начинающих программистов» (например, [291], а по сути – студентов университетов и колледжей, обучающихся по специальностям информационной направленности (например, «компьютерные науки») и изучающих, в связи с этим, курс программирования. Краткий обзор подобных исследований представлен, например, в работе [288]. Это, в частности, метакогнитивные знания, декларативные знания, процедуральные знания, условные знания, стратегии метакогнитивной регуляции [215], стратегии управления информацией, мониторинг понимания, метакогнитивная включенность в деятельность, стратегии самопровер-

ки и др. [242]. В целом же по отношению к IT-сфере можно сказать и более категорично: эти исследования пока единичны и подчеркнуты фрагментарны [236, 224, 264].

Далее, следует учитывать, что все эти исследования проводятся, в основном, в рамках различных направлений более широкого теоретического контекста – в русле современного метакогнитивизма в целом, а также одной из его определяющих проблем, связанной с экспликацией содержания его предмета и определением его границ. В этой связи сформулированы и наиболее значимые концепции, раскрывающие содержание и организацию предметной сферы метакогнитивизма. Среди них необходимо отметить, прежде всего, иерархическую модель метакогнитивных процессов М. Феррари [239]; теорию когнитивных метаоператоров Д. Дёрнера [234]; концепцию когнитивного мониторинга Л. Нельсона и Л. Наренса [279]; концепцию метарегулятивных функций М. Лефебр-Пинара [259]; концепцию структуры метакогнитивного опыта М. А. Холодной [188]; теорию метаархитектоники сознания Э. Блэки и С. Спенса [361]. Представлены и более частные концепции, посвященные исследованию какого-либо отдельного метакогнитивного процесса [215, 219, 241, 255, 272-274, 284, 301, 306].

Вместе с тем, на фоне значительных результатов теоретического плана, полученных во всех этих направлениях, в них в существенно меньшей степени раскрыта роль метакогнитивных факторов по отношению к организации деятельности. Разумеется, такая ситуация должна быть преодолена, что и выдвигает в качестве объективно важнейшей – приоритетной задачу исследования метакогнитивных качеств личности как субъективных детерминант деятельностей IT-сферы. В силу этого, именно она и обусловила основную цель данного параграфа, которая состоит в попытке выявления и объяснения роли метакогнитивных детерминант как факторов результативных параметров деятельности основных представителей IT-сферы – программистов.

Реализация этой цели предполагает, прежде всего, необходимость получения двух основных массивов эмпирических данных. Во-первых, – данных относительно индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных качеств как субъективных детерминант деятельности. Во-вторых, – данных относительно показателей самих результативных параметров деятельности, основными

из которых, как известно, являются параметры качества и производительности, то есть точностные и количественные ее характеристики. Вместе с тем, необходимо учитывать, что уже на этапе сбора эмпирических материалов возникают существенные трудности не только методического, но и содержательного характера. Так, при решении первой из указанных задач встает сложная и нерешенная до сих пор проблема определения наиболее репрезентативных метакогнитивных качеств в аспекте их детерминационной роли по отношению к деятельности. Кроме того, встает задача определения множества этих качеств, которое следует подвергнуть исследованию. Важной является и проблема перехода от определения их суммативного, комплексного влияния на деятельность к выявлению эффектов их интегративного влияния.

Учитывая все это, в данном исследовании мы использовали в качестве основного диагностического инструментария определения совокупности метакогнитивных детерминант такую методику, которая позволяет исследовать именно их *комплекс*, причем, в структурированном виде. Эта методика была разработана нами ранее по отношению именно к деятельности ИТ-сферы и получила обозначение «Комплексного опросника метакогнитивного потенциала» (КОМП). Ее подробная характеристика представлена в параграфе 3.2, а также в работах [79, 83]. Напомним, что ее основные особенности состоят в следующем. Во-первых, она позволяет диагностировать широкий круг базовых метакогнитивных качеств личности, взятых именно в их совокупности. Во-вторых, она позволяет диагностировать и те комплексы, в которые они синтезированы в деятельности по принципу сходства их функциональной роли – их подсистемы. Это, в частности, подсистемы, обеспечивающие метакогнитивный мониторинг, метарегулятивный контроль, метакогнитивную организацию декларативных и процедуральных знаний, метакогнитивный контроль факторов эмоционального и мотивационного плана, а также коммуникативных детерминант деятельности и др.; всего восемь базовых подсистем. Они образуют в итоге наиболее интегративное регулятивное образование – метакогнитивную сферу личности. Специально подчеркнем, что реализованная методика является комплексной не только в плане широты охвата ей большой совокупности отдельных метакогнитивных качеств, но и в плане того, что при ее разработке был использован комплекс других методик, причем тех, которые продемонстри-

ровали наибольшую обоснованность и рассматриваются как наиболее надежные. Это методики, направленные на диагностику следующих качеств: индивидуальной меры развития метапамяти (по методике Р. Диксон – Д. Халтча «Metamemory in Adult» – MIA [233]; уровня развития метапланирования [305]; степени сформированности метакогнитивного поведения (по методике Д. ЛаКоста (по [83])); меры и характера метакогнитивного мониторинга знаний по методике «Опросник метакогнитивной осознанности» (MAI) [295]; процессов метакогнитивной ингибиции, сущность которых состоит в направленности на минимизацию метакогнитивного мониторинга [54].

Наряду с этим, необходимо было учитывать и, по возможности, преодолеть существенные сложности, связанные с операционализацией и определением основных результативных параметров деятельности (качества и производительности, то есть точностного и скоростного параметров). Дело в том, что именно по отношению к деятельности ИТ-сферы в целом к одной из основных в ней – деятельности программистов возникают принципиальные сложности их операционализации, обусловленные спецификой этой деятельности. Они, в конечном счете, обусловлены многозначностью и неопределенностью самих понятий результата данной деятельности и в еще большей степени – того, *что именно* следует считать его качественными показателями, а также показателями производительности. Более того, и в самой ИТ-сфере данный вопрос не является однозначно решенным, равно как и проблема того, в каких отношениях они находятся друг с другом, а дискуссии в этом плане достаточно оживлены, Трудности связаны и с тем, что эти параметры не четко определены в содержательном отношении.

Однако, они в еще более слабой степени доступны операционализации и, соответственно, количественной экспликации. Наконец, важно и то, что именно в этой деятельности сама граница между ними условна и подвижна. Например, известно, что высокое исходное качество кода, гарантируя от необходимости его доработки, одновременно выступает не только качественным, но и скоростным параметром деятельности, поскольку оно минимизирует собственно временные затраты на деятельность в целом. Наряду с этим, и способность к соблюдению временных характеристик спринтов (то есть временных границ выполнения задач) выступает не только собственно временным параметром эффективности деятельности,

но и индикатором ее высокого качества. В этой деятельности хорошо известный антагонизм между точностным и скоростным параметрами в значительной степени редуцируется, а отношения между ними становятся более сложными и опосредствованными [57].

Вместе с тем, осознание всего этого не освобождает от необходимости их операционализации, в связи с чем в данном исследовании был разработан и реализован следующий методический прием. Он основан на синтезе традиционного метода экспертного оценивания и методики «экспертного чек-листинга», которая восходит к исследованиям, выполненным в русле скандинавской теории деятельности – Activity theory, а также в рамках направления «human computer interaction» – HCI [214, 237]; его сущность состоит в следующем. На основе предварительного пилотажного исследования, а также реализации методов «фокусированного интервью» и «деятельностного зондирования» [79] были определены базовые индикаты, в которых наиболее полно проявляются качественные и количественные параметры деятельности. Затем по отношению к ним были дифференцированы те индикаторы – проявления, в которых они эксплицируются и, соответственно, могут быть диагностированы. Наконец, по отношению к последним были сформулированы вопросы, посредством которых это может быть осуществлено, а затем они синтезированы в методику опросного типа. Наконец, следуя императивам психологии профессиональной деятельности, необходимо учитывать, что ее наиболее обобщенным – интегральным результативным параметром является эффективность, которая, выступая производной от двух первых параметров, в то же время, не является их простой суперпозицией, а выступает более сложным феноменом.

Пункты данной методики включали три их группы – направленные на определение параметров качества и производительности, а также эффективности деятельности программистов. Ниже приводится текст этой методики.

	Пункты опросника	1	2	3	4	5
1	Характеризуется способностью к четкой формулировке целей					
2	Выполняет задания быстрее большинства других сотрудников					

	Пункты опросника	1	2	3	4	5
3	Выполняет задания лучше большинства других сотрудников					
4	Качество кода характеризуется адекватным неявным ожиданием					
5	Нередко не укладывается в отведенные для заданий сроки					
6	Способен к нестандартным решениям и нахождению новых способов выполнений заданий					
7	Адекватно оценивает сложность задачи					
8	Обращается с просьбами об увеличении времени для заданий					
9	Имеет неординарные результаты в своей работе					
10	Конструктивно реагирует на блокировку процессов, влияющую на «состояние здоровья» разработки					
11	Имеет частые случаи невыполнения заданий в срок					
12	Коллеги часто обращаются к нему за советом					
13	Может выполнять практически все задания при среднем уровне рабочего напряжения					
14	Адекватно оценивает сроки, своевременно выполняет задания					
15	Систематически берет на себя ведущую роль в команде					
16	Его продукты имеют малое количество функций, которые были отклонены или возвращены на доработку					
17	Достигает поставленных целей благодаря сверхурочной работе					
18	Умеет самостоятельно принимать правильные решения					
19	Имеет большое количество проработанного в компании времени					
20	Умеет правильно распоряжаться временем и правильно определять приоритеты, чтобы выполнять свою работу своевременно					

	Пункты опросника	1	2	3	4	5
21	Имеет большое время работоспособности IT-продукта – uptime					
22	Характеризуется небольшим количеством дефектов, обнаруженных в процессе работы продукта					
23	Характеризуется спешкой ради того, чтобы уложиться в дедлайн					
24	Мнение коллег о нем как о специалисте – высокое					
25	Характеризуется упорством и дисциплиной					
26	Допускает ошибки из-за невозможности уложиться в сроки					
27	Сохраняет высокое качество при существенном усложнении задач					
28	Характеризуется умением разбираться в чужом коде					
29	Характеризуется большим количеством выполненных задач за рабочий день/час					
30	Отличается высокой обучаемостью; быстро усваивает новые знания					

Эксперты работали в соответствии со следующей инструкцией. «Оцените, пожалуйста, насколько представленные ниже высказывания правомерны по отношению к данному сотруднику. Чем в большей степени они справедливы по отношению, тем большую оценку надо ставить». Варианты оценки: 1 – совсем не подходит; 2 – скорее не подходит, чем подходит; 3 – не могу сказать точно; 4 – скорее подходит, чем не подходит; 5 – полностью подходит». Номерами пунктов 1, 4, 7 и т. д. направлены на оценку качества деятельности, под номерами 2, 5, 8 и т. д. – на оценку производительности, под номерами 3, 6, 9 – на оценку эффективности. Пункты 5, 8, 11, 23, 26 – обратные

Кроме того, учитывая, что наиболее сложной является задача определения по отношению к деятельности программистов ее эффективности (которая усиливается еще и неразработанностью методических средств), в исследовании была использована одна из очень немногих существующих методик – методика А. Никитина [130].

В качестве операционных экспертов выступали, с одной стороны, руководители тех подразделений, сотрудниками которых являлись сами исследуемые программисты, что являлось необходимым условием для обоснованности процедуры экспертирования. С другой

стороны, в качестве экспертов выступали и одностатусные по отношению к экспертируемым сотрудники. При этом следует реализовать важное, но не всегда упитывающееся обстоятельство: как отмечается, например, в [283], степень адекватности и точности оценок квалификации сотрудников со стороны их ближайших коллег, как правило, весьма высока и может достигать 90 – 95 %. Каждый сотрудник оценивался тремя экспертами, результаты которых усреднялись.

Выборку исследования ($n = 210$; 149 мужчин, 61 женщина) составили, во-первых, программисты разного профиля и уровня (прикладные программисты, системные программисты, графические программисты, инженеры баз данных, специалисты по обеспечению качества, фронтенд-программисты, backend-программисты, full-stack-разработчики, desktop-разработчики, 1С-программисты, веб-программисты), проживающие в трех городах России (Ярославль, Москва, Рыбинск) в возрасте от 21 года до 64 лет: < 31 года – 92 человека (43,80 %), 31–45 лет – 86 человек (40,91 %), > 45 лет – 32 человека (15,23 %). Во-вторых, в нее вошли руководители служб и подразделений, в которых работали обследованные программисты (51 человек), в возрасте от 39 до 55 лет.

В таблице 6 представлены результаты оценок параметров качества и производительности деятельности, а также интегрального показателя ее эффективности в зависимости от индивидуальной меры развития метакогнитивного потенциала (МП).

Таблица 6

Результат оценивания параметров деятельности

Величина МП	Низкий (Н)	Ниже среднего (НС)	Выше среднего (ВС)	Высокий (В)
Оценки качества деятельности	20,12 (5,67)	35,77 (5,70)	40,02 (7,74)	37,43 (5,23)
Оценки производительности деятельности	40,09 (6,20)	47,00 (7,73)	25,11 (6,94)	23,01 (6,01)
Оценки эффективности деятельности	35,03 (4,10)	60,21 (7,11)	75,43 (5,80)	65,67 (5,82)

В процессе дальнейшей обработки использовался метод однофакторного дисперсионного анализа (one-way ANOVA), для проведения которого по фактору меры развития МП были выделены следующие

шие подгруппы, соответствующие различным значениям выраженности метакогнитивного потенциала: с низкой степенью выраженности (< 180 баллов), со степенью ниже среднего (180–280 баллов), со степенью выше среднего (280–380 баллов) и с высокой степенью выраженности (> 380 баллов). При этом в каждую подгруппы вошли ориентировочно по 25 % испытуемых от объема рассматриваемой группы. Множественные сравнения выполнялись по критерию Геймса-Хоуэла, не требующему равенства объемов подгрупп и однородности дисперсий, а при построении графических зависимостей использовался критерий Краскелла-Уоллиса. Далее, все эти данные представлялись в графической форме. Так, на рисунках 9 и 10 представлены, соответственно, зависимости значений производительности и качества деятельности, а также эффективности деятельности от индивидуальной меры выраженности МП.

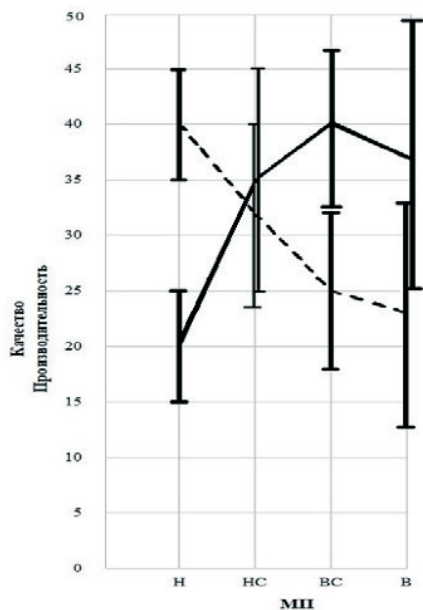


Рис. 9. Зависимость качества (сплошная линия) и производительности деятельности (пунктирная линия) от величины МП: Н – низкий, НС – ниже среднего, ВС – выше среднего, В – высокий; по оси ординат отложены значения методики экспертного оценивания

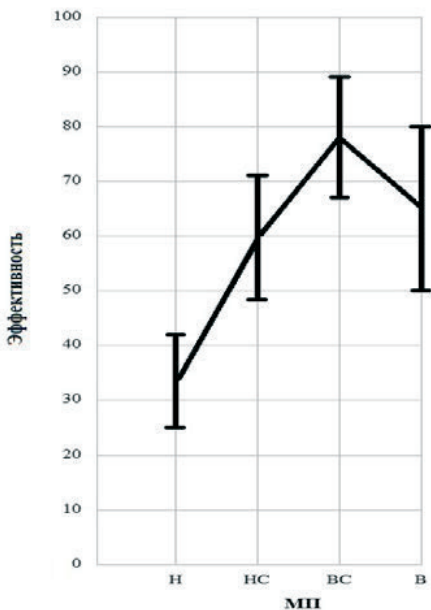


Рис. 10. Зависимость эффективности деятельности от величины МП; обозначения те же, что на рис. 9

Анализ представленных результатов позволяет зафиксировать следующие факты. Во-первых, по отношению к параметрам качества и производительности обнаруживается обстоятельство наиболее общего плана, согласно которому между ними и индивидуальной мерой выраженности МП, действительно, существуют определенные зависимости. Во-вторых, эти зависимости имеют в целом нелинейный характер, что само по себе свидетельствует – хотя пока и косвенно, об их сложном характере. В-третьих, эти зависимости являются в значительной степени противоположными по направленности: если первая эксплицирует положительную динамику, то вторая в большей степени – отрицательную динамику.

Эти результаты позволяют зафиксировать еще один значимый факт. Наибольшие значения параметра эффективности деятельности сопряжены не с минимальным, но и не с максимальным значением МП, а с его, хотя и относительно высоким, но не максимальным значением (в подгруппе с МП выше среднего). Следовательно, наибольшая эффективность деятельности имеет место у лиц с некоторым промежуточным, хотя, повторяем, и достаточно развитым уровнем МП. Итак, не только низкий уровень выраженности МП сопряжен с относительно меньшей эффективностью (что вполне объяснимо), но и наиболее высокий его уровень также обуславливает ее снижение (что уже менее очевидно и требует специального объяснения). Это свидетельствует о существовании между рассматриваемыми переменными зависимости типа *оптимума*, а не типа максимума, как можно было прогнозировать априорно.

Вся совокупность представленных выше результатов позволяет установить следующие основные особенности и закономерности. Прежде всего, с достаточно высокой степенью отчетливости подтверждается то обстоятельство, которое было констатировано выше в качестве общего предположения как исходное. Оно состоит в том, что между индивидуальной мерой выраженности МП и двумя основными результативными параметрами деятельности (качеством и производительностью), действительно, существуют вполне закономерные связи и зависимости. В наиболее общем и принципиальном плане это свидетельствует о том, что сами метакогнитивные качества, равно как и их интегративный эффект – мера выраженности МП, действительно, являются значимыми детерминантами результативных параметров деятельности.

Далее, обе эти зависимости характеризуются как чертами принципиальной общности, так и еще более выраженными чертами различия. С одной стороны, их общность состоит в том, что обе они являются в целом не прямо пропорциональными, а нелинейными, что свидетельствует об их комплексном и опосредствованном характере. Однако, с другой стороны, еще более очевидными являются различия выявленных зависимостей: если первая носит положительный характер, то вторая эксплицирует отрицательную динамику зависимости рассматриваемых переменных. При этом следует подчеркнуть, что обе они в целом вполне согласуются с аналогичными зависимостями, установленными в психологии профессиональной деятельности по отношению к двум основным результативным параметрам – производительности и качеству. Более того, их интерпретация также в целом должна быть сходной с той, которая уже произведена ранее. Вместе с тем, они имеют и определенную специфику по отношению к тому виду, который типичен для многих иных видов деятельности, поскольку выявленная динамика не столь рельефна, как это обнаружено ранее. Кроме того, по отношению к параметру качества она даже несколько меняет и свой общий вид, трансформируясь из зависимости типа максимума в зависимость типа *оптимума*. Однако в целом при их сопоставлении выявляется наиболее общее обстоятельство, состоящее в том, что между этими двумя параметрами, действительно, существуют отношения реципрокности, проявляющиеся в их взаимно инверсионной динамике.

Синтезируя все эти результаты, а также дополняя их данными, представленными на рис. 9, следует эксплицировать обстоятельство обобщенного плана. Оно состоит в том, что между индивидуальной мерой выраженности МП и наиболее общим – интегральным результативным параметром деятельности (эффективностью) также существует вполне определенная зависимость. Причем, наиболее показательна то, что, вопреки априорным прогнозам и теоретическим ожиданиям, она принадлежит не к зависимостям типа максимума, а к зависимостям типа *оптимума*, имея характер инвертированной U-образной кривой. Это, как отмечалось выше, означает, что максимум эффективности деятельности сопряжен, хотя и с достаточно высоким, но все же не максимальным, а с некоторым промежуточным значением МП. Не только низкий (что естественно), но и высокий

(что уже менее очевидно) МП является причиной снижения эффективности данной профессиональной деятельности, чему можно дать следующее объяснение.

Высокие значения МП объективно сопряжены с выраженной рефлексивностью. В свою очередь, она, помимо того, что может оказывать непосредственное негативное – ингибирующее или даже блокирующее влияние на ряд когнитивных функций (особенно на такие критически важные для данной деятельности их качества, как креативность, самостоятельность и конструктивность в принятии решений), характеризуется и своеобразным – опосредствованным влиянием. Оно состоит в том, что рефлексивность «сцеплена» с рядом таких индивидуальных качеств, которые сами по себе являются «противопоказаниями» для ряда видов профессиональной деятельности – особенно сложных и когнитивно насыщенных (в частности, – нейротизмом, сензитивностью, ригидностью, развитостью «психологических защит» и др.). Сходная с рассмотренной зависимости была, как известно, получена ранее при исследовании эффективности одного из наиболее важных видов профессиональной деятельности – управленческой в связи с уровнем интеллекта («кривая Е. Гизелли» [243]). В этом же плане необходимо упомянуть и такие функционально сходные феномены, как эффект метакогнитивной петли [272]; явление «аналитического паралича» [283]; феномен метакогнитивного перфекционизма [255]; явление моратория рефлексивности [83], эффект гиперконтроля [79]; феномен метакогнитивной блокады [52] и др. Они свидетельствуют о том, что метакогнитивный контроль деятельности функций, являясь в целом позитивным на достаточно большом интервале его меры, может, однако, трансформироваться в свою противоположность. Фактически, имеет место ситуация, аналогичная той, которая была обозначена в свое время понятием «режима работы с двойной функцией» [57] Реализация деятельности функций в целом и когнитивных функций по ее обеспечению, в особенности, запараллеливается с метакогнитивными функциями за этой реализацией, а в ряде случаев и выходит на первый план. Такая ситуация приводит к необходимости перераспределения общего когнитивного ресурса и на реализацию метакогнитивного контроля, что оказывает негативное интерферирующее влияние на реализацию основных деятельности функций и задач. Кроме того, зависимость типа оптимума

была нами выявлена и в отношении связи меры МП с таким важнейшим когнитивным процессом, как мышление [79]: не только низкие, но и высокие значения МП оказывают контрпродуктивное влияние на него, в особенности – в достаточно жестких условиях профессиональной деятельности.

По-видимому, основной и наиболее глубинной причиной всех этих и сходных с ними закономерностей выступает то, что детерминационное влияние факторов метакогнитивного плана в целом и рефлексивности, в частности, на результативные параметры деятельности, а также на ее структурные составляющие и обеспечивающие ее процессы, является не только сложным, но и внутренне противоречивым. Оно двуедино по своей направленности. С одной стороны, оно оказывает позитивное – фасилитирующее влияние, приводя тем самым к расширению функциональных возможностей субъекта, и реализуя свою ресурсную функцию. Это как раз и имеет место при средних значениях МП и значениях выше среднего (см. рис. 10). С другой стороны, он может оказывать и противоположное – негативное влияние, приводя к ингибции функциональных возможностей субъекта: это фиксируется при высоких значениях МП. Другими словами, его влияние принципиально *диверсифицировано* в зависимости от самой индивидуальной меры его выраженности, а также от степени его ситуативной представленности. Оно трансформируется из позитивного в негативное при возрастании этой меры.

Кроме того, следует учитывать, что аналогичная в целом зависимость типа оптимума была установлена ранее по отношению к другому основному типу профессиональной деятельности – управленческой (принадлежащей, к тому же к иному классу деятельностей – субъект-субъектному) [52]. Кроме того, она же эксплицирована и по отношению к ряду иных видов деятельности – в частности, к педагогической, операторской и др. Она, как показано в [68] имеет, в силу этого, весьма общий характер. Отсюда, однако, следуют два значимых заключения. С одной стороны, ее обнаружение по отношению к новому в плане ее изучения типу деятельности – информационной в еще большей степени повышает меру ее обобщенности и, следовательно, степень ее значимости как базовой инвариантной закономерности организации деятельности в целом. С другой стороны, ее установление по отношению к нему само по себе является новым – дополнительным результатом, расширяющим общие представ-

ления о метакогнитивной регуляции информационной деятельности. Одновременно, сквозь призму этого выявляется глубинная общность таких базовых средств и механизмов организации принципиально разных видов и даже типов деятельности, каковыми выступают средства ее метакогнитивной и значит – осознаваемой, произвольно контролируемой регуляции. Важно и то, что они локализуются именно на осознаваемом и, следовательно, высшем, а потому – определяющем уровне ее организации, критически значимом для ее результативных параметров в целом и эффективности, в особенности.

Наряду с этим, при интерпретации полученных данных следует учитывать и наиболее значимые – специфические особенности компьютерных технологий в целом. Они при ближайшем рассмотрении как раз и эксплицируют своего рода арефлексивную специфику такого рода технологий, компьютерной техники в целом, что проявляется в ряде значимых аспектов³⁰. Прежде всего, специфика этой деятельности состоит в том, что она носит выраженно алгоритмизированный характер, который в значительной мере противоположен по самому своему духу вариативности организации деятельности и поведению в ней субъекта. Все это порождает известную «машинообразность» и формализованность данной деятельности, антагонистичную рефлексивности как «чисто человеческого» качества. Специфической особенностью данной деятельности является, далее, не только большой объем информации, но и ее высокие динамические характеристики, что требует высокой скорости ее переработки, интенсивной смены ее содержания, а в целом – быстрого темпа реализации. В свою очередь, он приводит к тому, что объективно устраняется возможность для рефлексивных пауз, для сукцессированного метакогнитивного мониторинга. Причем, он начинает выступать здесь даже в негативном плане, поскольку ингибирует реализацию основных деятельностных функций. В этом отношении существует даже эмпирически установленное правило работы – «ускоряйтесь сознательно», что равносильно требованию столь же произвольной минимизации рефлексивного контроля и явления арефлексивности. В связи с этим, необходимо отметить и одно из важных средств его организации, установленных и проинтерпретированных в современной когнитивной психологии; им является так называемая «эвристика блокады

³⁰ Данный вопрос рассматривался в параграфе 2.3.

когнитивного контроля» [101, 275]. Однако, такого рода «блокада» может реализовываться не только в отношении «первичных» когнитивных процессов, но в еще более выраженном и субъективно отчетливом виде также и по отношению к «вторичным» когнитивным процессам – метакогнитивным. Суть такой «вторичной», то есть именно метакогнитивной «блокады» состоит в том, что сами же метакогнитивные процессы выступают как средства ингибиции – торможения или даже «отключения» собственно рефлексивных средств.

Подводя итоги проведенному выше анализу, можно сформулировать следующие основные выводы. Во-первых, метакогнитивные качества, действительно, оказывают значимое и комплексное влияние на результативные параметры деятельности программистов и, следовательно, они должны быть проинтерпретированы в роли ее важных факторов, входящих в общий состав ее субъектных детерминант.

Во-вторых, между индивидуальной мерой выраженности МП и основными результативными параметрами этой деятельности – качеством и производительностью существуют определенные зависимости, что эксплицирует инвариантный характер детерминационной роли факторов метакогнитивного плана на нее. Они являются противоположными по направленности для двух основных параметров. По отношению к параметру качества направленность данной зависимости в целом прямая, а по отношению к производительности – обратная.

В-третьих, между индивидуальной мерой выраженности МП и наиболее обобщенным результативным параметром деятельности – эффективностью существует зависимость, имеющая характер типа оптимума. Это означает, что максимум эффективности деятельности сопряжен, хотя и с достаточно высоким, но не максимальным, а со средним значением МП.

В-четвертых, детерминационное влияние МП на результативные параметры деятельности программистов является принципиально диверсифицированным – различным не только по степени, но и по направленности, характеру. Оно синтезирует как позитивные, так и негативные черты, что в итоге обуславливает сложный, нелинейный характер этого влияния, а также содержание и тип наиболее обобщенной зависимости – эффективности деятельности от степени его развития.

В-пятых, существует принципиальная общность не только характера этой зависимости в данной деятельности с ее проявлением в иных видах и даже классах деятельности, но и общность базовых причин и факторов, лежащих в ее основе и поэтому – объясняющих ее.

В-шестых, в основе негативного влияния факторов метакогнитивного плана на результативные параметры деятельности лежит сочетание его прямого и опосредствованного воздействия на реализацию деятельности, равно как и на частные функции по ее обеспечению. Прямое воздействие заключается в ингибции этих функций в целом и когнитивных, в особенности, что проявляется, в частности, в феноменах когнитивной и метакогнитивной блокады. Опосредствованное воздействие состоит в том, что он оказывает фасилитирующее воздействие на негативное влияние ряда иных и также значимых факторов. Тем самым эксплицируется не только сложный и внутренне противоречивый, но и комплексный характер его детерминационного воздействия на основные результативные параметры деятельности.

4.3. Половая дифференциация как детерминанта когнитивного обеспечения информационной деятельности

Продолжая рассмотрение основных категорий функциональных закономерностей, связанных с метакогнитивной регуляцией информационной деятельности, необходимо обратиться к выявлению той роли, которую, возможно, играет в ней фактор половой дифференциации. Его изучение было осуществлено нами в специальном исследовании. Как известно, одним из важных аспектов психологии профессиональной деятельности является вопрос о правомерности дифференциации всех ее видов и типов на так называемые мужские и женские профессии. Данный аспект характеризуется очевидной значимостью – причем, не только прикладной, но и теоретической. Дело в том, что он сопряжен с выявлением тех причин, которые лежат в ее основе и имеют достаточно глубокий и общий характер, поскольку обусловлены очень важным фактором – фактором половой дифференциации. Однако до сих пор именно этот аспект остается одним из наименее исследованных и раскрытых. Более того, он, как никакой другой, нагружен и даже перегружен разного рода вненаучными представлениями как обыденного плана, зафиксиро-

ванными на уровне житейской психологии (folk-psychology), так и в различных социальных стереотипах [8, 25, 43, 99, 204]. Перечни мужских и женских профессий закономерным образом менялись вслед за изменениями самого социума в целом и «мира профессий», в частности, отражая в каждый исторический период уровень его развития [95, 103, 228, 271]. В силу этого, и в настоящее время данная дифференциация, сохраняя свою актуальность, предстает в новом свете, раскрывается дополнительными гранями и сторонами. Очень показательной и характерной из них – максимально специфической именно для современной ситуации является обоснованность сложившихся сегодня представлений, например, о принадлежности профессии программиста к разряду мужских профессий и, соответственно, о том, что женщины характеризуются значимо меньшими способностями к ее осуществлению. Так, бытует представление о том, что эта деятельность – «не женское дело», что женщина не может быть хорошим программистом по определению, что «склад ума женщин» противопоказан этой деятельности и пр. [103, 200, 216, 248].

Акцентируя внимание на данном обстоятельстве, мы вполне осознаем, что вторгаемся в очень сложную и неоднозначную область исследований, в которой переплетены представления разного уровня доказательности и обоснованности. В ней соседствуют взгляды разного характера и их источников, а также самого их типа – начиная от строго научных и имеющих верификационную, фактическую направленность и заканчивая сугубо оценочными и императивными, фиксирующими то, что социум поощряет, а что не приветствует. Так, существуют стереотипы, связанные с ролевой дифференциацией мужчин и женщин в социуме – большей ориентацией первых на наиболее сложные и ответственные виды деятельности, и наоборот [147, 161, 286]. Соответственно, это и стереотип о меньшей пригодности женщин к их осуществлению [103, 115]. Еще один стереотип состоит в следующем: девушке нужно доказать на деле, что она достойна работать в программировании (хотя к юношам этого не предъявляется) и тогда к ней начинают относиться более серьезно [141, 186, 311, 320]. Важно и то, что сама эта профессия противоречит ряду внедеятельностных ролей женщины – в особенности, ее семейным функциям: от мнения, согласно которому, если женщина и станет успешным программистом, то только в ущерб своему семейному счастью, до радикального «женщина программист – проблема в семье» [314,

315]. Специфика культурной среды, в которой растут девочки, а также господствующие в ней стереотипы, влияют на положение женщин в программировании.

Кроме того, сложность и комплексность данной проблемы такова, что она, по-видимому, не только не имеет, но и не должна иметь какого-либо однозначного – так называемого «простого» решения. Более того, и те варианты ее решения, которые существуют в настоящее время, также имеют под собой, как правило, несколько оснований, то есть многофакторную обусловленность, что также отражает и выражает ее реальную неоднозначность. Причем, общий спектр такого рода вариантов весьма широк – от безусловного принятия данной дифференциации до отрицания ее правомерности и отказа от разделения профессий на мужские и женские и в целом, и по отношению к деятельности программистов, в частности [8, 25, 43, 95, 99, 103, 204, 228, 271].

Фиксируя эту сложность и неоднозначность, все же представляется целесообразным выделить те наиболее устойчивые и общие черты сложившихся представлений, которые следует взять за «точку отсчета» при дальнейшей разработке данной проблемы. И даже несмотря на то, что они также не признаются как полностью доказанные и общепринятые, тем не менее, именно они все же характеризуется наибольшей степенью их разделяемости как в научном сообществе, так и на уровне житейских представлений. Во-первых, это обстоятельство, которое имеет наиболее простой и, в то же время, трудно оспариваемый характер, составляя несомненную реальность – очень неравномерная представленность в данной профессии мужчин и женщин, явное преобладание первых над вторыми. Так, доля женщин среди разработчиков софта составляет 7,7 %. В мировой индустрии доля разработчиц больше – 15 % [201, 207]. Оставляя пока без анализа те причины, которые лежат в его основе, следует зафиксировать его именно как факт, как исходную реальность, которая, собственно говоря, и требует объяснения. Во-вторых, это хотя уже менее очевидное и чаще оспариваемое, но все же доминирующее представление о существенно разной эффективности деятельности мужчин и женщин программистов. Однако, существуют и многочисленные данные, опровергающие эти представления. В-третьих, это и представления о том, что данная деятельность по своему характеру и специфике требований, предъявляемых ей к субъекту, такова, то она не вполне конгруэнтна так называемому «женскому складу» психики, то есть фактически,

не соответствует симптомокомплексу качеств, имеющих относительно наибольшую выраженность у женщин [147, 161, 286]. При этом, правда, встает еще более сложный и предельно дискуссионный вопрос о самом этом «складе» – обоснованности его как такового и о содержании такого рода «женских» качествах.

В целом, в IT-сфере есть два варианта отношения к необходимой половой принадлежности ее специалистов. Первый – это отмеченный выше «старый» способ, про неженское дело: женщина не может освоить программирование, а если может, то в ущерб своему женскому счастью. Второй – «современный и прогрессивный»: программирование, по большей части, вполне женская профессия, хотя и с ограничениями. Наконец, в-четвертых, это и представления, согласно которым не только те или иные – относительно менее общие качества, но и наиболее общие – определяющие свойства, в особенности, когнитивные, также зависимы от половой дифференциации, а выражение «слабый пол» относится и к ним. Данный аспект наиболее дискуссионен, а исследования такого рода различий дают очень неоднозначные результаты. Показательно и то, что степень их выраженности явно не пропорциональна тому, насколько различна представленность данной профессии по половому признаку, а также различия эффективности деятельности в зависимости от него.

Итак, если все же попытаться резюмировать всю совокупность сложившихся представлений в максимально обобщенном виде, то, по-видимому, можно сделать следующее заключение. По всей вероятности, такого рода дифференциация в целом правомерна и по отношению к деятельности программистов. Более того, она весьма выражена по отношению к ней и имеет многофакторную обусловленность, а те причины, которые уже эксплицированы в настоящее время, вполне верифицированы. Вместе с тем, очевидно и другое: пока нет достаточных оснований для того, чтобы считать эти причины раскрытыми в полной мере, а те из них, которые уже установлены, также нуждаются в дополнительном обосновании и объяснении факта неоднозначности их влияния на эту деятельность. Следовательно, возникает объективная необходимость продолжения и углубления их изучения, равно как и попытки экспликации таких из них, которые, реально существуя, пока остаются не вполне раскрытыми и объясненными. Именно это, и выступило основной *целью* данного исследования.

Вместе с тем, прежде чем непосредственно перейти к характеристике его процедуры и именно для того, чтобы определить, какой она должна быть и на решение каких ключевых вопросов она должна быть направлена, необходимо зафиксировать еще одно принципиальное обстоятельство. Более того, оно выступает и своеобразной подсказкой для их решения. Дело в том, что аналогичная в целом проблема и очень похожая на констатированную выше ситуация уже достаточно давно сложилась по отношению к другому очень важному виду и даже типу деятельности – *управленческой* [61, 67, 68]. Ее смысл состоит, как известно, в том, что по отношению к ней также сложились все те представления, которые зафиксированы выше по отношению к деятельности программистов. В целом они, с одной стороны, обуславливают правомерность ее отнесения именно к разряду мужских профессий. Однако, с другой стороны, и все те возражения и аргументы против такого отнесения, которые сформулированы в настоящее время, также представлены здесь весьма явно. Более того, острота ситуации связана еще и с тем, что, чем глубже исследуется вопрос о психологических детерминантах различий в процессе и результатах управленческой деятельности – о различиях в индивидуальной мере выраженности профессиональных и личностных качеств, тем больше возникает сложностей и противоречий. Сам же этот вопрос не столько разрешается, сколько предстает в еще более сложном виде. Так, очень показательным в этом плане является следующее обстоятельство. Как известно, по большинству индивидуальных качеств, выступающих в роли профессионально-важных для управленческой деятельности, значимые – в том числе и статистически различия между мужчинами и женщинами-руководителями не обнаруживаются (см. обзор в [68]). Они, как правило, хотя и существуют, но не носят критического и определяющего характер, а часто вообще не обнаруживаются. И уж во всяком случае степень их различий вовсе не такова, чтобы быть достаточной для объяснения реальных – существенных различий в мере представленности мужчин и женщин на руководящих должностях и эффективности их деятельности. Более того, как известно по целому ряду качеств, важных для управления, женщины характеризуются даже более высоким уровнем развития [68]. Все это приводит к ситуации, которую можно охарактеризовать следующим образом: следствие есть и оно очевидно (это различия в результативных параметрах деятельности,

в способности к осуществлению управленческой деятельности), а причин либо нет, либо они выражены совершенно непропорционально результату и недостаточны для того, чтобы объяснить его. Выход из этой, действительно, непростой ситуации был, как известно, найден посредством перехода от аналитического способа разработки данной проблемы на иной, более глубокий и мощный уровень – структурный [68]. На нем исследованию подвергаются не отдельные качества и их влияние на эффективность деятельности, а то, каким образом они организованы, структурированы и оказывают системное влияние на деятельность и ее результативные параметры.

Основной результат, который был получен при этом, состоит в том, что степень структурированности – интегрированности профессионально-важных качеств у мужчин-руководителей существенно превосходит таковую у женщин-руководителей [52, 68, 79]. Это означает, в свою очередь, что у первых в существенно большей степени представлены очень важные механизмы психологического обеспечения деятельности – механизмы интегративного типа, которые, как известно, лежат в основе порождения синергетических эффектов. В свою очередь, эти эффекты обуславливают возможность выхода за пределы суммативного влияния отдельных качеств, возможность прироста функциональных возможностей их детерминационного влияния на деятельность. Другими словами, те – хорошо известные и основополагающие по своей значимости средства и механизмы, которые сопряжены с порождением системных качеств, которые возникают при этом, как раз и являются важными факторами различий в эффективности деятельности мужчин и женщин-руководителей. Первые потому и являются более эффективными, что у них степень выраженности интегративных средств и механизмов выше; следовательно, они характеризуются большими функциональными возможностями, а их прирост сопряжен не с отдельными качествами, а с тем, насколько они соорганизованы и функционируют именно как целостность.

Отметим также, что данный феномен (точнее, по-видимому, механизм) был установлен, хотя в несколько меньшей мере, и по отношению к иным видам деятельности – в частности, операторской и педагогической, что эксплицирует его достаточно высокую степень обобщенности (см. обзор [68]). И именно это – его обобщенность

и, вероятно, инвариантность по отношению к широкому спектру видов деятельности, позволяет предположить, что он имеет место и по отношению к рассматриваемой здесь деятельности. Иными словами, данное обстоятельство позволяет предположить, что существенные различия в реализации деятельности программирования у мужчин и женщин связаны не столько с различиями в отдельных индивидуальных качествах (хотя, по всей вероятности, и это справедливо), сколько с различиями в степени их структурированности, интегрированности. Это предположение выступило в качестве основной гипотезы данного исследования.

В процедурном отношении верификация данной гипотезы предполагает следующую организацию исследования. Во-первых, необходима операционализация понятия профессионально-важных качеств по отношению к рассматриваемой деятельности. В этом плане следует отметить, что данный вопрос, хотя частично и рассматривается в литературе, все же изучен явно недостаточно, а перечни такого рода качеств не вполне доказательны и обоснованы. Вместе с тем, в контексте задач данного исследования важно не столько решение этой проблемы в целом, сколько определение тех субъектных детерминант – индивидуальных качеств, которые наиболее характерны и специфичны именно для рассматриваемой деятельности и, соответственно, тех, которые играют определяющую роль в ее осуществлении. В этом плане целесообразно вновь обратиться к охарактеризованным выше исследованиям управленческой деятельности. Дело в том, что по отношению к ней в роли профессионально-важных качеств (точнее – их определяющей части) выступают качества собственно личностного плана, личностные качества, а также качества социально-психологической ориентации [81]. Это, в конечном итоге, обусловлено самим типом управленческой деятельности – ее принадлежностью к субъект-субъектному классу. Однако то же самое следует констатировать и по отношению к деятельности программистов. Она является столь же ярким и наиболее репрезентативным представителем еще одного, но другого класса деятельности – субъектно-информационного, а основная нагрузка при ее реализации приходится, соответственно, на совершенно иную категорию субъектных детерминант. Она, выступая как информационная по своей сути и, соответственно, будучи максимально когнитивно насыщенной, предполагает в роли своих профессионально-важных

качества собственно когнитивного плана – те, которые характеризуют выраженность основных когнитивных процессов и когнитивной сферы в целом [79]. Следовательно, когнитивные качества и должны быть рассмотрены в функции профессионально-важных по отношению к ней, а потому взяты как основа для решения сформулированных выше задач. Причем, очень желательно и даже необходимо не ограничиваться каким-либо сугубо эмпирическим списком, набором качеств, а базироваться на той или иной теоретически обоснованной и целостной их экспликации. В связи с этим, в данном исследовании за базовую была взята такая методика, которая разработана как средство диагностики именно совокупности основных когнитивных качеств, взятых в их структуре – тест Р. Амтхауэра [178]. Она позволяет получить достаточно полное представление об интеллекте и направлена на оценку не только его общего уровня, но и отдельных его компонентов. Такими компонентами в данной методике рассматриваются следующие процессы и соответствующие им парциальные способности: осведомленность (ОС), исключение лишнего (ИЛ), поиск аналогий (ПА), определение общего (ОО), арифметический субтест (АР), определение закономерностей (ОЗ), геометрическое сложение (ГС), пространственное воображение (ПВ), мнемические способности, запоминание (З). Наряду с этим, в целях более полного охвата основных когнитивных «составляющих» интеллекта диагностировались еще три параметра: пространственное вращение для исследования способности к оперированию двухмерными образами (ОДО по [68]), логическое запоминание (ЛЗ) – (по [79]), опосредствованное запоминание (ОПЗ) – по методике, разработанной в [83].

Во-вторых, поскольку основная гипотеза исследования состоит в предположении о значимом влиянии на деятельность программистов интегративных эффектов структурирования когнитивных качеств, то необходимо было реализовать соответствующий способ изучения, релевантный задачам именно структурного исследования. В качестве такового, как известно, выступает методология структурно-психологического анализа, сущность которой охарактеризована в параграфе. Она предполагает реализацию процедуры многомерного корреляционного анализа, которая включает метод определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в данном случае – основных качеств когнитивного плана), метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров, метод вычис-

ления индексов структурной организации, метод χ^2 для определения гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций. Напомним, что сущность метода определения индексов структурной организации (в нашем исследовании – основных качеств когнитивного плана) состоит в следующем. К ним относятся, как известно, индекс когерентности структуры (ИКС), индекс дивергентности (дифференцированности) структуры (ИДС) и индекс организованности структуры (ИОС). Индекс когерентности структуры параметров определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и степени их значимости; индекс дивергентности структуры (ИДС) – как функция числа и значимости отрицательных связей в структуре; индекс организованности структуры (ИОС) – как функция соотношения общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости [66]. Такой метод позволяет, как известно, выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления не только в плане его аналитических, «единичных» связей с отдельными индивидуальными качествами, но и в плане его комплексной структурной обусловленности их целостными подсистемами.

Наконец, в-третьих, необходимо учитывать и еще одно положение психологии профессиональной деятельности в той части, которая направлена на раскрытие ее субъектных детерминант. Дело в том, что сам характер этой детерминации, как показывают исследования, не остается неизменным в ходе профессионализации – не только роль отдельных качеств, но и их целостные структуры могут трансформироваться в сложном процессе профессионализации. Причем, сам характер этих трансформаций также является очень показательным и доказательным для объяснения детерминационной роли качеств по отношению к деятельности. В силу этого, необходимо было спланировать и реализовать исследование таким образом, чтобы оно позволило рассмотреть и этот – профессиогенетический аспект. В этих целях, организация исследования предполагала два основных цикла. Первый был реализован на этапе профессиональной подготовки, а в качестве испытуемых выступили студенты профильных специальностей. Второй цикл был осуществлен на этапе профессиональной деятельности, в качестве испытуемых выступили специалисты IT-сферы.

Выборку исследования составили, во-первых, студенты профильных специальностей вузов Ярославля – всего 178 человек

(из них мужского пола – 107 человек, женского – 71 человек в возрасте от 19 до 24 лет); во-вторых, программисты разного уровня и профиля, работающие в организациях Ярославля и Рыбинска – всего 106 человек (из них мужского пола – 66 человек, женского – 40 человек, в возрасте от 28 до 48 лет).

Поскольку процедура исследования включала два основных этапа – аналитический и структурный, то и результаты, полученные в итоге ее реализации, также объединяются в две группы. На рис. 11 представлены данные относительно индивидуальной меры развития диагностированных когнитивных качеств в мужской и женской части выборки студентов-информатиков. Тем самым был реализован первый этап и, соответственно, уровень исследования – аналитический, а результаты представлены в форме «психологических профилей» когнитивной сферы у двух групп испытуемых.

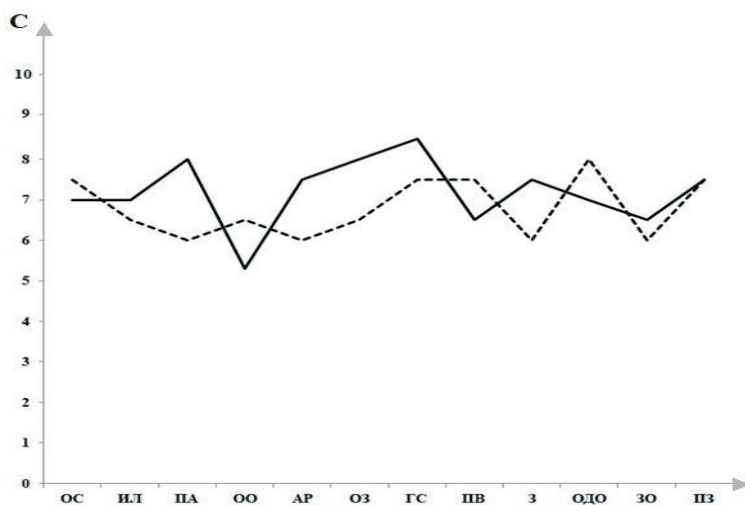


Рис. 11. Профили основных парциальных когнитивных качеств для мужской и женской групп. *Обозначения:* ОС – осведомленность, ИЛ – исключение лишнего, ПА – поиск аналогий, ОО – определение общего, АР – арифметический субтест, ОЗ – определение закономерностей, ГС – геометрическое сложение, ПВ – пространственное воображение, З – мнемические способности, запоминание; ОДО – оперирование двухмерными образами, ЛЗ – логическое запоминание, ОПЗ – опосредствованное запоминание; сплошная линия – мужчины, пунктирная линия – женщины

Далее, был реализован второй этап и, соответственно, уровень исследования – структурный. На рис. 12 представлены структурограммы когнитивных качеств, полученные посредством обработки данных мужской и женской частей выборки студентов-информатиков.

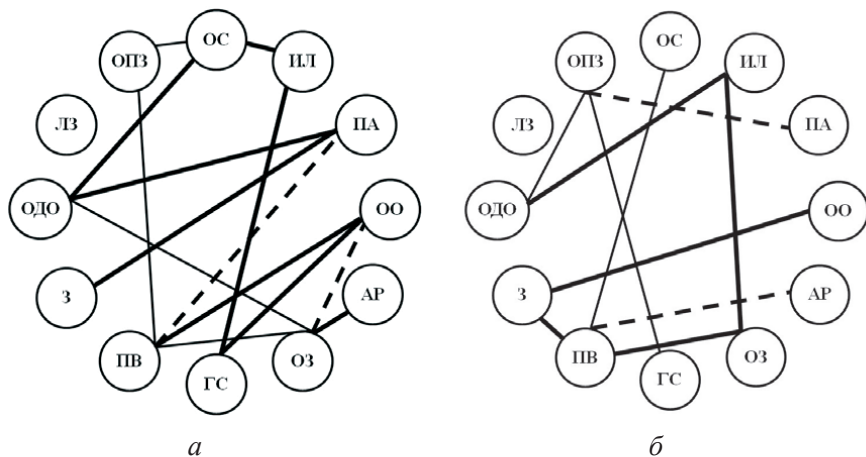


Рис. 12. Структурограммы основных парциальных когнитивных качеств для мужской (а) и женской (б) групп; Обозначения компонентов те же, что на рис. 11; жирная линия – связи, значимые на $p < 0,01$; полужирная линия – связи, значимые на $p < 0,05$; пунктирная линия – отрицательные связи

По отношению к ним были определены также основные структурные индексы – индекс когерентности, индекс дивергентности и индекс организованности.

Наконец, как это и предполагалось замыслом исследования, оно было реализовано не только по отношению к этапу профессиональной подготовки, но и к этапу профессиональной деятельности. В этих целях аналогичная процедура определения структурограмм когнитивных качеств была реализована по отношению к группе работающих программистов. После этого на основе структурограмм также были определены основные индексы, а их значения, взятые вместе со значениями индексов, полученных в первом исследовании, представлены в таблице 7.

**Значения структурных индексов
в группах студентов и специалистов**

индексы	студенты		специалисты	
	юноши	девушки	мужчины	женщины
ИКС	33	21	34	29
ИДС	4	4	4	6
ИОС	29	17	30	23

Анализ результатов, представленных на рис. 11, показывает, что профили исследованных когнитивных качеств, хотя в целом и отличаются друг от друга, но все же, характеризуются различиями в весьма умеренном виде: по отношению к ним значимые различия обнаруживаются лишь по 4 из 12 параметров, то есть лишь в трети. Своего рода результативным эффектом – обобщенным следствием этого является то, что различия в индивидуальной мере развития интеллекта (итоговым баллом по методике Амтхауэра) оказались не только статистически незначимыми, но и представленными в достаточно умеренном виде. Таким образом, с очевидностью выявляется тот факт, что степень этих различий явно непропорциональна тем существенно более выраженным различиям, которые, согласно сложившимся представлениям – и теоретическим, и сформировавшимся в социуме, имеют место между двумя частями выборки – мужской и женской. Другими словами, обнаруживаемые различия в индивидуальной мере развития исследованных качеств отнюдь не таковы, чтобы ими можно было объяснить различия в этих представлениях и, соответственно, в способностях мужчин и женщин к осуществлению деятельности программирования. В результате это и приводит к ситуации, которая была констатирована выше как наиболее типичная для проблемы субъектных детерминант управленческой деятельности [68]. Другими словами, она должна быть распространена и на деятельность программистов. Причем, такое распространение

осуществляется не только по отношению к еще одному виду деятельности, а по отношению к ее переносу на иной *класс* деятельности – с субъект-субъектного на субъектно-информационный. Очень важно и то, что способ выхода из данной ситуации – ее решение, по-видимому, должно и осуществляться по тому же принципу, который был сформулирован выше по отношению к управленческой деятельности. Смысл этого решения, напомним, состоит в том, чтобы перейти от уровня аналитического исследования на структурный уровень и выявить особенности и закономерности собственно структурной организации когнитивных детерминант управленческой деятельности у мужчин и женщин-руководителей.

В этих целях необходимо обратиться к сравнительному рассмотрению структурограмм основных когнитивных параметров, полученных на мужской и женской части выборки. Их анализ позволяет зафиксировать следующие закономерности.

Первым – наиболее явным и, в то же время, наиболее важным результатом выступает наличие достаточно выраженных и значимых в статистическом отношении ($p < 0,05$) различий между выборками, дифференцированными по половому признаку, в степени структурированности – общей организованности исследованных факторов. Они в наиболее отчетливой форме проявляются по отношению к сравнению значений главного индекса – индекса организованности (ИОС). Кроме того, можно видеть, что они в существенно большей степени обусловлены различиями именно величины индекса когерентности (ИКС), а не индекса дивергентности (ИДС). Это показывает, что главную роль в различной степени выраженности организационных эффектов, приводящих к разной степени структурированности, играют именно средства и механизмы собственно интегративного плана.

Все это достаточно хорошо согласуется с данными, полученными в отношении иных категорий субъектных детерминант, – прежде всего, индивидуальных качеств, а также профессионально-важных качеств, уровневых характеристик когнитивных процессов и др., которые представлены в литературе (см. обзор в [68]). Они свидетельствуют о том, что значения практически любого результативного параметра деятельности, равно как и ее отдельных «составляющих», напрямую связаны со степенью интегрированности и организованности субъектных детерминант, лежащих в основе их обеспечения. Это означает, что именно интегрированность выступает важной

причиной, а сама интеграция – средством и, не исключено, механизмом обеспечения, фактически, любого «внешнего критерия». За счет интеграции порождаются эффекты синергетического типа и достигается прирост функциональных возможностей тех компонентов (в данном случае – основных качеств когнитивного плана), которые подвергаются ей. Происходит выход за пределы суммы их функциональных возможностей и тем самым – расширение общего функционального ресурса. Другими словами, сами организационные эффекты эксплицируют переход от функционирования компонентов как агрегативной совокупности к их интегративному функционированию. Причем, в основе этого, по-видимому, лежит еще более глубокий механизм, зафиксированный в понятии системных качеств. Они как раз и являются такими свойствами целостности, которые выходят за пределы простого суммативного объединения качеств отдельных частей самой этой целостности и знаменуют порождение новых ее качественных измерений.

Другими словами, можно видеть, что данный результат не только позволяет, но и требует распространения общих закономерностей структурной и системной детерминации деятельности со стороны ее субъектных детерминант и на деятельность программирования в целом. Показательно, а одновременно и доказательно также, что именно через такое распространение оказывается возможным дать обоснованное решение вопроса о специфике различий когнитивной детерминации деятельности программирования у мужчин и женщин. Эти – существенные различия могут быть объяснены следующим образом. Первые характеризуются в целом большей эффективностью деятельности вовсе не потому (точнее – не столько потому), что у них более развиты *отдельные* когнитивные свойства, частные когнитивные способности, сколько потому, что у них значимо более выражены эффекты и, соответственно, лежащие в их основе механизмы *интегративного* типа. Совокупность парциальных когнитивных качеств – способностей во все большей степени обретает собственно системную организацию и функционирует не как аддитивное множество, а как организованная целостность, порождающая присущие любой целостности следствия – системные качества. Именно они и обусловленные ими феномены – в особенности, расширение общего функционального ресурса когнитивной подсистемы психики лежит в основе большей эффективности данной деятельно-

сти у мужчин. Причина различий, таким образом, лежит не на уровне аналитической детерминации деятельности со стороны когнитивных факторов, а на уровне их структурной организации.

Кроме того, показательно и то, что многие из эмпирически зафиксированных специфических профессионально-важных качеств программистов также в значительной степени обусловлены такого рода эффектами. Действительно, например, такое качество и, соответственно, особенность когнитивной подсистемы, как гиперконцентрированность атрибутивно сопряжена именно с механизмами интегративного типа, поскольку, фактически, во многом и тождественна необходимости соорганизации – концентрации отдельных когнитивных способностей и средств реализации интеллектуальных функций. Другое специфическое качество – высокое рабочее напряжение также непосредственно связано с этими механизмами, поскольку оно как раз и необходимо для их реализации как весьма энергозатратных и, соответственно, предполагающих повышенную напряженность. Еще одно также специфическое качество – креативность, хотя и более опосредствованно, но также закономерно сопряжено с механизмами интегративного плана. Дело в том, что креативность как способность к порождению нового базируется на таких средствах, которые позволяют субъекту «выходить за пределы» наличного – существующих представлений и генерировать новое. Однако именно это составляет важнейший атрибут любой интеграции как таковой – возможность преодоления того, что присуще простой аддитивной совокупности интегрируемых сущностей и возникновению принципиально нового – того, что отсутствует в их исходном множестве.

В плане экспликации смысла данной закономерности важно, по нашему мнению, и то, что именно механизмы интегративного типа важны также и для обеспечения возможно большей резистентности к любым факторам осложняющего плана, влияющим на деятельность. Такими факторами могут выступать, например, временные ограничения, повышенная ответственность, возрастание сложности заданий и требований к результату, помехогенные влияния внешней среды, негативные социально-психологические факторы и др. Известно, однако, что именно такая – большая резистентность также выявлена по отношению к мужчинам-программистам.

Наконец, в более общем плане выявленная закономерность имеет и еще один аспект. В ряде выполненных нами ранее работ было

показано, что степень выраженности механизмов и средств интегративного типа значимо более выражена у мужчин по отношению не только к когнитивным параметрам, но и по отношению практически ко всем иным качествам и процессам – причем, не только позитивной направленности, но и негативного характера [66, 68, 82]. Так, например, было показано, что мужчины характеризуются большей интегрированностью так называемых профессионально-негативных качеств, то есть тех свойств, которые выступают своего рода противопоказаниями для деятельности [90]. В работе [60] показано, что еще большие различия между мужчинами и женщинами в степени интегрированности личностных качеств существуют по отношению к обеспечению адаптированности – как профессиональной, так и социальной. Мужчины-адаптанты статистически значимо превосходят женщин-адаптантов именно по степени интегрированности специфической категории качеств – адаптационно-важных качеств (хотя различия между отдельными качествами обычно выражены в существенно меньшей степени или даже отсутствуют). В результате складывается ситуация, при которой в целом различия между мужчинами и женщинами по подавляющему большинству параметров, хотя, конечно, и существуют, но выражены не настолько, чтобы быть достаточными для объяснения существенно больших различий по многим внешним критериям – эффективности деятельности, резистентности к воздействию негативных факторов, адаптированности. Эти различия в субъектной детерминации становятся достаточными лишь тогда, когда будут эксплицированы эффекты, возникающие не на аналитическом уровне, а на ином уровне – структурном. Именно на нем существуют отмеченные выше эффекты интегративного типа, которые также обязательно должны быть учтены при раскрытии общего содержания субъектной детерминации любого внешнего критерия. Кроме того, необходимо зафиксировать глубинную связь, носящую, правда, более имплицитный и трудный для обнаружения характер, между данной закономерностью и известной концепцией В. А. Геодакяна [33]. Действительно, бóльшая выраженность механизмов интегративного типа, присущая психической организации мужчин, означает и то, что эта организация в большей степени приводит к «выходу за наличное» – порождению нового. Однако, любое новое – это всегда определенный риск, тогда как отсутствие этого нового, что характерно для меньшей выраженности механизмов

интегративного типа, – гарантия минимизации риска. Тем самым можно видеть очевидную связь обнаруженных различий в степени выраженности интегративных механизмов у мужчин и женщин с обоснованной в указанной теории дифференциацией полов по их эволюционному предназначению.

Второй основной результат был получен посредством реализации по отношению к найденным матрицам когнитивных качеств метода χ^2 для определения степени их гомогенности-гетерогенности. Сравнение этих матриц показало их статистически достоверную (на $p < 0,05$) разнородность. Это означает, что структуры и соответственно, матрицы интеркорреляций в этих двух группах различаются не количественно, не «в деталях» и частностях, а качественно: это разные структуры, а не модификации одной и той же инвариантной по отношению к фактору пола структуры. Кроме того, по-видимому, и сами количественные различия степени организованности структурограмм, выраженные в значениях индексов, являются следствиями качественных различий в структурах когнитивных качеств.

В этой связи необходимо напомнить, что общая степень выраженности когнитивного потенциала, то есть индивидуальной меры развития интеллекта в мужской и женской половине выборки оказалась, как уже отмечалась, весьма сходной, очень близкой в количественном выражении, а статистически она является незначимой. Следовательно, можно сделать еще один – также достаточно существенный в плане анализируемой проблемы вывод. Он состоит в том, что ведущую детерминирующую роль по отношению к обеспечению «внешнего критерия» (эффективности деятельности) выполняет не столько общая величина когнитивного потенциала, сколько то, каким образом он структурно организован. Действительно, на фоне сходства абсолютных значений этого потенциала, именно мужчины-программисты характеризуются сравнительно большими значениями «внешнего критерия». В то же время, структуры когнитивных детерминант у мужчин и женщин являются различными. Следовательно, сами различия во «внешнем критерии» могут быть объяснены именно различиям в структурной организации когнитивных детерминант, а не различиями в общем уровне когнитивного потенциала.

Наконец, третий основной результат состоит в следующем. Как можно видеть из данных, представленных в табл. 7, степень различий в величинах структурных индексов между мужской и женской поло-

винами выборки, полученных на группе студентов, с одной стороны, и специалистов, с другой, является разной. Во второй группе она заметно меньше (в 1,3 раза, а в первой – в 1,7 раза) что свидетельствует о большем сходстве паттерна организации когнитивных параметров у мужчин и женщин программистов, нежели у студентов. Еще более показательно то, что сравнение структурограмм когнитивных качеств у мужчин и женщин по критерию χ^2 во второй группе показало их статистически значимую гомогенность. Следовательно, они однородны, а не разнородны, как в первой группе. Другими словами, профессионализация как таковая приводит к сглаживанию различий между структурной организацией когнитивного обеспечения между мужчинами и женщинами-программистами. Причем, такого рода трансформации осуществляются не только на уровне отдельных когнитивных параметров, но и на уровне их структурных перестроек. Сами структуры в целом, являясь качественно гетерогенными на этапе профессиональной подготовки, затем – на этапе собственно профессиональной деятельности, трансформируются в качественно гомогенные. Деятельностная детерминация оказывает трансформирующее влияние на эти структуры, перестраивая их в соответствии со своей спецификой. Следовательно, известный принцип единства психики и деятельности, сущность которого, как известно, состоит в том, что психика не только проявляется в деятельности, но и формируется в ней, раскрывается в свете полученных результатов дополнительной гранью. Он эксплицируется на двух уровнях психического обеспечения деятельности – аналитическом и структурном. Если на первом он проявляется в развитии отдельных субъектных детерминант деятельности, то на втором он приводит к трансформациям их структурной организации, то есть их общей организации.

По-видимому, в основе такого рода трансформаций – именно по отношению к деятельности программистов лежит несколько причин, то есть сама она выступает как полифакторная. Так, одной из причин является, конечно, сама детерминирующая роль содержания и специфики данной деятельности, в результате чего отдельные когнитивные качества и их структуры обретают свойство оперативности – тонкого и точного приспособления под них. В основе этого, как показано по отношению к иным видам деятельности, лежит трансформация операционных механизмов психических процессов в целом и когнитивных, в особенности, в оперативные механизмы

[193]. Наряду с этим, под влиянием этих же требований происходит и закономерное повышение уровня развития самих когнитивных процессов и качеств. Наконец, немаловажно и то, что в ходе профессионализации имеет место и так называемый естественный профессиональный отбор – селекция профессией только тех лиц, которые способны к ее реализации и профессиональный отсев тех, которые не вполне способны к этому. В результате этого и структуры когнитивных качеств все более значимо определяются содержанием деятельности, и становятся все более сходными в двух частях выборки. Причем, характерно, что такое сближение происходит за счет того, что структуры качеств у женщин-программистов становятся все более похожими на аналогичные структуры у мужчин, а не наоборот. С известной долей схематизированности можно сказать: женщина-программист тем более эффективна, чем в большей степени она становится носителем «мужской организации» когнитивных качеств.

Итак, обобщая всю совокупность представленных выше результатов, можно сделать следующие основные выводы. Во-первых, вопрос о различиях в реализации деятельности программирования, а также ее результативных параметров и специфики профессиональной подголки к ней между мужчинами и женщинами должен ставиться и решаться с позиций общих представлений относительно дифференциации профессий по критерию половой принадлежности – на так называемые мужские и женские. Сохраняя свою неизменную актуальность, эти представления и, соответственно, сама отмеченная дифференциация эксплицируются в настоящее время принципиально новой гранью, поскольку распространяются на качественно иной, чем все изученные ранее классы деятельности (субъект-объектный и субъект-субъектный), – субъектно-информационный.

Во-вторых, различия в содержании когнитивного обеспечения деятельности программистов между мужчинами и женщинами на уровне отдельных когнитивных параметров, то есть на аналитическом уровне являются, как правило, незначимыми, в том числе и в статистическом отношении. Они не столь выражены, чтобы быть достаточными для объяснения существенности различий между ними в плане результативных характеристик данной деятельности и способности к ней в целом.

В-третьих, на более глубоком уровне – структурном эти различий, напротив, являются и рельефными, и значимыми в статистиче-

ском отношении. Они заключаются в том, что структуры когнитивных качеств – парциальных когнитивных способностей в двух частях выборки являются гетерогенными, то есть различными не «в деталях», а в принципе, то есть качественно.

В-четвертых, выявленные структуры являются различными и в плане степени воплощенности в них средств системной организации, о чем свидетельствуют значимые различия величин основных структурных индексов, которые в целом существенно выше в группе мужчин. Более высокие значения этих индексов у них, в свою очередь, свидетельствуют о большей организованности и, соответственно, о большей воплощенности в них средств и механизмов интегративного типа.

В-пятых, в основе реализации средств интегративного типа лежит фундаментальный механизм порождения системных качеств и генерации вследствие этого новых функциональных возможностей самих интегрируемых компонентов – в данном случае частных когнитивных качеств. Тем самым возникает прирост функциональных возможностей их совокупности и расширение общего функционального ресурса когнитивной подсистемы, что наиболее важно для реализации сложных и когнитивно насыщенных видов деятельности – в особенности, программирования.

В-шестых, все отмеченные различия относительно более выражены по отношению к этапу профессиональной подготовки, тогда как по отношению к этапу собственно профессиональной деятельности они являются существенно менее рельефными. Это означает, что сами различия в структурной организации когнитивной сферы и специфики их проявлений в деятельности программирования в большей степени детерминированы именно факторами половой дифференциации. Их роль, однако, становится менее выраженной по мере профессионализации, а на смену ей приходит все большая выраженность деятельностной детерминации. Причем, такие трансформации реализуется, прежде всего, именно на структурном уровне – по отношению ко всей их совокупности и характеру ее организации.

4.4. Локус контроля как фактор организации метакогнитивной сферы личности

Как отмечаюсь в начале данной главы – при характеристике специфики функционального плана исследования метакогнитивной регуляции информационной деятельности, еще одной важной категорией закономерностей является та, которая эксплицирует детерминационные влияния системы субъектных качеств на нее. В роли последних выступают, в частности, базовые личностные качества. Их исследование поэтому также должно быть предметом изучения, которое было осуществлено нами на материале такого важного личностного качества, как локус контроля. По отношению к нему к настоящему времени сложилась ситуация, которую можно рассматривать как вполне благополучную – и в плане внимания к нему, и в плане достигнутого уровня разработанности представлений. Оно давно и прочно стало не только достоянием психологической теории и практики, но и вошло в повседневную жизнь и естественный язык, став, по существу, элементом общей культуры. Действительно, оно является достаточно обоснованным в наиболее общем – методологическом плане, чему в немалой степени способствует его имплицитная связь с такими фундаментальными личностными образованиями и феноменами, как ответственность, источники и факторы детерминации поведения и развития личности, природа и границы ее свободы и др. Оно является весьма разработанным и в собственно теоретическом плане, поскольку, как известно, уже сам Дж. Роттер уделял большое внимание специальному обоснованию концептуальных аспектов своих представлений [290].

Кроме того, и базовый конструкт этих представлений – термин «локус контроля» оказался очень удачным, что также способствовало его быстрой и широкой ассимиляции психологическим тезаурусом. Очень важного и то, что эти представления оказались весьма операциональными – как в исследовательском, так и в диагностическом плане, а методика определения уровня субъективного контроля стала в настоящее время одной из самых известных и применяемых в психологии. Наконец, пожалуй, наиболее принципиально и показательно то, что это качество стало предметом огромного – фактически, необозримого числа исследований самого различного плана и характера – начиная от собственно экспериментальных,

и заканчивая прикладными. Данное обстоятельство является отчетливым индикатором неоспоримости, но одновременно – и сложности, неоднозначности той психологической реальности, которая в нем зафиксирована

В самом деле, объем этих исследований огромен, а спектр разрабатываемой в связи с ним проблематики весьма широк и разнообразен; он с большим трудом поддается какой-либо схематизации и структурированию. Определяющее место в нем, как известно, принадлежит нескольким основным направлениям. Во-первых, это исследования, направленные на раскрытие того главного, что зафиксировано в нем – его *содержания* и *структуры* этого свойства [24, 56, 106, 158]. Именно в связи с этим, оформилась и стала одной из важнейших одна из наиболее значимых проблем изучения данного качества – проблема его *парциальности*, состоящая в систематических различиях локализации контроля по отношению к разным сферам – профессиональной, бытовой и др. [72, 105, 127]. Во-вторых, это исследования, связанные с вопросом об *изменчивости* данного свойства в процессе онтогенеза, равно как и с особенностями его формирования и развития в целом [72, 133, 174]. В-третьих, это исследования, направленные на разработку проблемы *ситуативности-транситуативности* проявлений данного свойства, сопряженной с еще более глубинными механизмами субъективного контроля за его проявлением и произвольными трансформациями данного свойства в зависимости от актуальной ситуации [127, 150, 257]. В-четвертых, это исследования, направленные на экспликацию и объяснение связей и детерминационных отношений данного свойства со многими иными и также важными *личностными качествами* [127, 176, 281, 319]. Подчеркнем, что данное направление является, пожалуй, наиболее широко представленным и богатым в плане полученных результатов. В-пятых, это, конечно, и *прикладное* направление исследований и разработок. Их смысл состоит в том, чтобы выяснить, каким образом данное свойство выступает в роли профессионально-важного качества по отношению к целому ряду весьма значимых видов профессиональной деятельности – в частности, управленческой, организационной, педагогической, спортивной, политической и др. [2, 179, 229, 252, 290, 318]. Так в частности очень показательны в этом плане исследования именно первой из них – управленческой деятельности, которые по мере их развертывания

вскрывают все более полную и значимую детерминационную роль данного качества по отношению и к результативным, и к процессуальным (стилевым) характеристикам данной деятельности.

Вместе с тем, констатируя неоспоримые достижения в данной области, нельзя не видеть и того, что для нее характерны такие особенности, которые свидетельствуют о существовании значимых, но не реализованных пока перспектив ее развития. Все они, выступая, с одной стороны, как недостатки ее современного состояния, с другой стороны, являются продолжением ее достоинств. Здесь работает то общее правило, согласно которому углубление и расширение представлений в какой-либо области одновременно вскрывает и все новые аспекты, требующие изучения, расширяет границы самого непознанного. Именно так обстоит дело и в отношении данного свойства. Углубление представлений о его природе приводит к новым и все более сложным вопросам, не имеющим пока приемлемого решения. Так, в частности, возникает вопрос о том, чем именно является локус контроля – качеством или обобщенной, транситуативной поведенческой стратегией? Является ли он следствием – интерпретационной схемой поведения или же, напротив, его причиной – системной детерминантой? Является ли оно экспликацией некоторого структурного компонента личности – ее качества или же подчеркнуто функциональным – операциональным образованием, аккумулирующим способы организации поведения и деятельности? Существует ли оно вообще как унитарное или же мера его парциальности превосходит меру его инвариантности? Обладает ли оно качественное определенностью – несводимостью к совокупности более локальных личностных качеств, на базе которых оно реализуется? Или же оно может быть без существенной потери содержания сведено к их аддитивной совокупности?

Далее, отчетливым индикатором больших перспектив дальнейшей разработки представлений в данной области является и то, что они пока практически не синтезированы с целым рядом иных и также значимых *направлений* психологических исследований, а характерная для него экспансия на многие иные психологические направления и проблемы еще отнюдь не завершена. С высокой степенью очевидности данное обстоятельство проявляется в том, что проблематика локуса контроля сегодня практически не сопряжена с исследованиями в такой очень значимой области современной когнитив-

ной психологии, каковым выступает *метакогнитивизм*. Это означает, что локус контроля, фактически, не вовлечен в сферу исследований метакогнитивизма, а тот, в свою очередь также практически не учитывает данные, полученные при изучении данного свойства. В силу этого, оно не исследовано в аспекте его детерминационных функций по отношению к основным метакогнитивным процессам и качествам личности, не говоря уже о его роли в организации всей метакогнитивной сферы личности, а также закономерностей ее структурной организации. Такая ситуация резко контрастирует с объективной важной и во многом определяющей ролью данного свойства в организации поведения и деятельности, а также с аналогичной – также важнейшей ролью метакогнитивных факторов в структурно-функциональной организации психики в целом и, соответственно, требует интенсификации исследований в данном направлении.

Наконец, следует отметить и еще одну линию общей эволюции данной проблемы – вовлечение в сферу исследований все более *сложных*, а одновременно – и богатых содержанием видов и типов профессиональной деятельности. Именно в них роль данного качества представлена наиболее рельефно. Одной из них является *образовательная* деятельность, чем и обусловлена необходимость ее изучения в этом плане; некоторые исследования в этом плане уже осуществлены (см. обзор в [73]). Вместе с тем, объем этих исследований пока явно недостаточен и не соответствует значимости самой образовательной деятельности, в силу чего они должны быть интенсифицированы. Важно и то, что эта деятельность является очень своеобразной в плане ее общего статуса – она синтезирует в себе основные атрибуты двух основных классов деятельности – *субъект-субъектного* (просто – по определению, поскольку она носит атрибутивно совместный характер) и *субъектно-информационного*. Данное обстоятельство необходимо зафиксировать особо, поскольку оно во многом репрезентирует образовательную деятельность и даже составляет саму суть – ее направленность и предназначение, содержание и организацию. Действительно, каким бы образом ее ни трактовать, с каких бы позиций не подходить к ее исследованию, никуда не уйти от того простого, но важнейшего обстоятельства, согласно которому она в наиболее общем виде направлена на трансляцию *знаний*, то есть информации от одних поколений к другим, на воспроизведение систем знаний и социально-выработанного

опыта. При этом во избежание недоразумений, подчеркнем, что мы, конечно, не склонны сводить данную деятельность только к этому. Понятно, что она включает в общий спектр своих задач и в предметную сферу и другие, также определяющие по значимости функции. Вместе с тем, обучение в его строгом и непосредственном смысле, в его главном предназначении и в его атрибутивной направленности – это все же передача и усвоение именно знаний, информации. Следовательно, на материале данной деятельности открываются благоприятные перспективы для постановки и разработки проблематики локуса контроля по отношению не только к первому из этих классов, но и ко второму, который пока практически не вовлечен в сферу такого изучения.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, становится очевидной необходимость приоритетного исследования локуса контроля, во-первых, в связи с базовой проблематикой *метакогнитивизма* и, во-вторых, его изучения в контексте *образовательной* деятельности как одной из важнейших разновидностей деятельностей субъектно-информационного класса. Именно это и выступило основной целью данной работы.

Реализация этой цели предполагает необходимость получения трех основных массивов эмпирических данных. Во-первых, данных относительно индивидуальной меры выраженности базового конструкта исследования – локуса контроля (свойства «интернальности-экстернальности»). С этой целью применялась наиболее хорошо зарекомендовавшая себя в исследовательской практике методика [35]. Во-вторых, данных относительно общего уровня развития метакогнитивной сферы личности, наиболее полным и отчетливым индикатором которого является, как известно, свойство рефлексивности. В силу этого, данное свойство и подвергалось диагностике, а для определения индивидуальной меры его выраженности использовалась разработанная нами совместно с В. В. Пономаревой методика определения интегрального уровня рефлексивности [64]. По отношению к ней следует особо отметить, что она позволяет диагностировать именно общую рефлексивность – ее интегральное проявление, а не какой-либо хотя и важный, но, все же, частный ее аспект – тот или иной ее парциальный компонент индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных процессов и качеств у них. Подчеркнем также, что данная методика исполь-

зуется в исследовательской практике – причем, не только нашей, но и других авторов, в течение более чем двадцати лет, систематически подтверждая свою обоснованность и диагностические возможности. В-третьих, данных относительно индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных процессов и качеств. В этих целях диагностировались следующие основные метакогнитивные процессы и качества с использованием соответствующих методик, также продемонстрировавших обоснованность и рассматривающиеся сейчас как наиболее надежные.

– Индивидуальная мера развития метамышления (ММ) как базового и процесса (по разработанной в [54] методике);

– Индивидуальная мера развития метапамяти (МПам.) как еще одного базового метакогнитивного процессов (по методике Р. Диксон – Д. Халтча «Metamemory in Adult» – MIA [233]);

– Методика Д. Эверсон для диагностики уровня развития метапланирования – МПлан. (по [54]);

– Сформированность мотивационных метакогнитивных стратегий (ММС) по методике MSLQ [64];

– Степень сформированности метаэмоционального контроля (МЭК) по шкале методики «Комплексный опросник метакогнитивного потенциала личности» [83];

– Самооценка степени сформированности метакогнитивного поведения (МПов.) по методике Д. ЛаКоста (по [54]);

– Мера и характер метакогнитивного мониторинга знаний (МЗ) по методике «Опросник метакогнитивной осознанности (MAI)» (Schraw, Dennison [295]), определяемые как сумма баллов по шкалам «Метакогнитивные знания» и «Метакогнитивная регуляция»;

– Процессы метакогнитивной ингибиции (МКИ) по разработанной в [54] методике, сущность которых рассмотрена в главе 2 и состоит в следующем. Как показывают исследования, метакогнитивные процессы могут быть направлены не только на фасилитацию осознаваемого контроля за деятельностью, но и на его *ингибицию* – минимизацию и даже практически полную редукцию. Это зафиксировано в феноменах редукции рефлексивности, метакогнитивной блокады и метакогнитивного моратория [83]. Они выступают очень важными операционными средствами, входящими в метакогнитивный потенциал личности, и должны быть обязательно учтены при его определении.

Обратим особое внимание на то, что в этой совокупности представлены факторы не только собственно когнитивного плана (метамышление, метапамять), но и факторы регулятивной направленности (шкала метакогнитивного поведения, процессы метапланирования). Предусмотрены не только традиционные модусы метапроцессов – когнитивный и регулятивный, но и иные их типы – в частности, в сфере мотивационного обеспечения (ММС) и эмоционального контроля (МЭК). Кроме того, представлены не только факторы операциональной – собственно процессуальной направленности, но и их итоговые – так называемые «знаниевые» проявления (в виде процедуральных знаний, то есть «мониторинга знаний» (МЗ)). Тем самым, данная совокупность в существенной мере гомоморфна основным классам психических процессов (когнитивных, эмоциональных, мотивационных, регулятивных). Следовательно, она достаточно репрезентативна в плане представленности в ней их общей совокупности, то есть метакогнитивной сферы личности, в целом.

Общая процедура исследования включала две основные серии. В первой серии взаимосвязь локуса контроля и метакогнитивной сферы личности исследовалась на выборке студентов как участников образовательного процесса, но реализующих *учебную* деятельность. Во второй серии она исследовалась на другой основной категории участников этого процесса – лицах, осуществляющих *профессиональную* педагогическую деятельность – преподавателях вузов и учителей-предметников. В первой серии выборку составили 90 человека (47 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 18 до 25 лет ($M = 20.44$, $SD = 2.02$). Во второй серии выборку составили 82 человека (36 мужчин и 46 женщин) в возрасте от 33 до 56 лет ($M = 44.24$, $SD = 6.72$).

В ходе исследования была реализована методология структурно-психологического анализа, предполагающая, как известно, определенную последовательность ряда специфических исследовательских процедур. Так, она включает известный метод «полярных групп», предполагающий дифференциацию выборки на контрастные группы с последующей дифференцированной обработкой и сравнительным анализом данных в них по определенному критерию. В нашем случае им выступала индивидуальная мера «интернальности-экстернальности». Далее, он предполагает реализацию процедуры многомерного корреляционного анализа, а также методологии структурно-психологического анализа. Напомним, что она включает

в себя метод определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в данном случае – основных факторов метакогнитивного плана); метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров; метод вычисления индексов структурной организации; метод χ^2 для определения гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций. Напомним также, что сущность метода определения индексов структурной организации (в этом исследовании – основных метакогнитивных параметров) охарактеризована в параграфе.

Вся совокупность полученных результатов может быть структурирована в соответствии с основными целями и задачами данной работы в несколько основных групп. Так, в табл. 8 представлены данные относительно индивидуальной меры выраженности диагностированных параметров *метакогнитивной сферы*, а также общего уровня развития рефлексивности в группах экстерналов и интерналов.

Таблица 8

Индивидуальная мера выраженности диагностированных параметров метакогнитивной сферы

Средние значения и стандартные отклонения				
Переменная	Выборка в целом (N = 90)	Сравнение групп по группам с локусом контроля		
		экстерналы (n = 47)	интерналы (n = 43)	p
ММ	22.06 (6,00)	17.96 (5.40)	27.16 (6.05)	.000
МПам.	20.01 (5.66)	23.82 (5.58)	16.26 (4.62)	.000
ММС	32.25 (4.99)	32.01 (4.14)	33.38 (4.82)	.561
МЭК	44.18 (9.88)	43.36 (9.57)	45.02 (7.74)	.460
МПлан.	15.29 (2.40)	13.14 (2.33)	17.47 (2.35)	.924
МЗ	36.59 (3.35)	32.39 (3.11)	39.07 (4.11)	.337
МПов.	39.43 (5.14)	37.77 (5.69)	46.09 (8.03)	.000
МКИ	88.67 (5.18)	91.92 (4.58)	86.43 (5.72)	.151
РФ	112.10 (6.62)	106.22 (7.34)	119.37 (8.55)	.000

Примечания: ММ – метамышление, МПам. – метапамять, ММС – метамотивационные стратегии, МЭК – метаэмоциональный контроль, МПлан. – метапланирование, МЗ – мониторинг знаний, МПов. – метакогнитивное поведение, МКИ – метакогнитивная ингибция, РФ – рефлексивность; p – асимптотическая двухсторонняя значимость различий по тесту Манна-Уитни; значения p < 0.10 выделены полужирным шрифтом.

Результаты обрабатывались с помощью однофакторного дисперсионного анализа (one-way ANOVA), для проведения которого по фактору локуса контроля были выделены группы экстерналов и интерналов. Множественные сравнения выполнялись по критерию Геймса-Хоуэла, не требующему ни равенства объемов подгрупп, ни однородности дисперсий.

Представленные данные свидетельствуют о следующих основных результатах. Во-первых, наиболее общим и исходным результатом является то, что между группами экстерналов и интерналов существуют значимые различия в индивидуальной мере выраженности общей рефлексивности ($p < 0.10$). Следовательно, уже это обстоятельство свидетельствует о существовании наиболее общего факта, согласно которому параметр локуса контроля и индивидуальная мера выраженности рефлексивности как наиболее обобщенное проявление метакогнитивной сферы личности, действительно, связаны друг с другом. Эта связь носит прямой – положительный характер, то есть рефлексивность выше в группе интерналов по сравнению с группой экстерналов. Об этом же свидетельствует и то, что по большинству локальных метакогнитивных параметров их значения также выше именно в группах интерналов (по 6 из 8 параметров, а по двум из них они являются значимыми на уровне $p < 0.10$).

Во-вторых, данное обстоятельство подтверждается и при обработке результатов посредством относительно наиболее очевидного способа – нахождения корреляции между индивидуальной мерой выраженности рефлексивности и интернальностью. Она оказалась значимой при $p < 0.10$, что свидетельствует о наличии статистически значимой связи между ними, представленной, правда, на относительно «мягком» уровне. Данный результат свидетельствует о том, что эта связь, хотя и существует, но представлена в весьма сложном, опосредствованном виде и, по-видимому, подвержена влиянию со стороны иных и также значимых детерминант. Иными словами, данный результат не столько *вскрывает* факт взаимосвязи исследуемых сущностей, сколько указывает на наличие *скрытых* детерминант, придающих этой связи ее истинный характер.

В-третьих, то, что эта связь, действительно, является весьма сложной и опосредствованной, проявилось в результате обработки полученных данных методом *корреляционного отношения* (η^2). Он, в существенно большей степени позволяет перейти от определения

простой связи между переменными к установлению детерминационных отношений между ними (хотя, конечно, он и не тождественен такому установлению в полной мере). В результате было выявлено, что коэффициент корреляционного отношения $\eta^2_{\text{рф/лк}}$ оказался значимым в статистическом отношении ($p < 0.10$), а коэффициент $\eta^2_{\text{лк/рф}}$ – нет. Следовательно, активным началом в исследуемой связи является именно рефлексивность, а не интернальность, поскольку она оказывает значимое детерминационное влияние на степень интернальности, тогда как детерминационное воздействие последней на саму рефлексивность не достигает статистически достоверного уровня значимости.

В-четвертых, по отношению к полученным данным была реализована процедура многомерного корреляционного анализа и для каждой группы определены матрицы интеркорреляций метакогнитивных параметров, на основе которых построены их структурограммы. Они представлены на рис. 13.

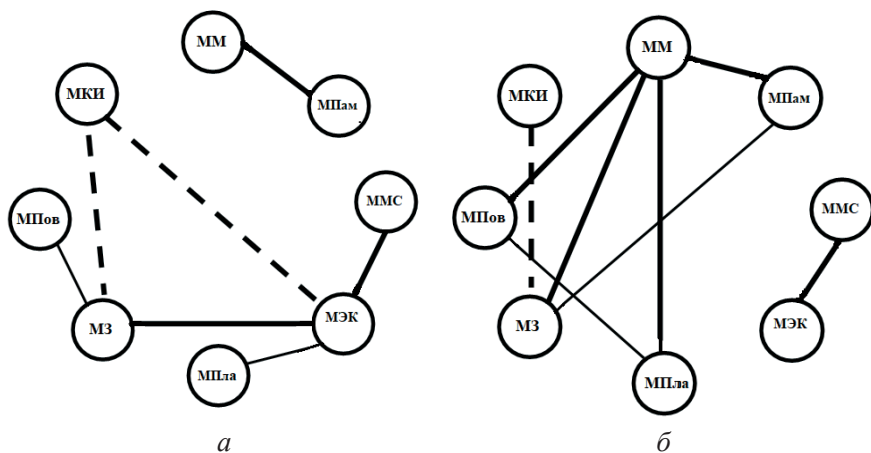


Рис. 13. Структурограммы основных метакогнитивных параметров в группе экстерналов (а) и интерналов (б). *Примечания:* аббревиатуры на структурограммах соответствуют обозначениям параметров, данным в описании методик; жирная линия – связи, значимые на $p < 0,01$; тонкая линия – связи, значимые на $p < 0,05$; пунктирные линия – отрицательные связи.

В-пятых, аналогичная процедура была реализована по отношению к данным, полученным на выборке педагогов, а в табл. 9 пред-

ставлены величины структурных индексов, рассчитанных для групп экстерналов и интерналов в этих двух сериях, то есть полученных во внедеятельностных условиях и в условиях реальной профессиональной деятельности.

Таблица 9

Значения структурных индексов метакогнитивной сферы у экстерналов и интерналов

	1 серия (студенты)		2 серия (педагоги)	
	экстер-налы	интер-налы	экстер-налы	интер-налы
Индекс когерентности структуры (ИКС)	13	19	17	27
Индекс дивергентности структуры (ИДС)	6	3	6	3
Индекс организованности структуры (ИОС)	7	16	11	24

Можно видеть, что, с одной стороны, существуют очевидные различия в величинах индексов в группах экстерналов и интерналов, а с другой стороны, степень этих различий более существенна в условиях реальной деятельности, то есть на выборке педагогов. Данный факт, равно впрочем, как и все иные – отмеченные выше результаты нуждается в объяснении и интерпретации, к которой теперь необходимо перейти.

Вся совокупность представленных выше результатов позволяет установить следующие основные особенности и закономерности. Во-первых, с достаточно высокой степенью отчетливости выявляется обстоятельство наиболее общего и принципиального плана, которое непосредственно сопряжено с основной целью данного исследования. Оно состоит в том, что между качеством локуса контроля, и индивидуальной мерой выраженности интегрального показателя рефлексивности, действительно, *существует значимая связь*. Мера выраженности рефлексивности выше у интерналов по сравнению с экстерналами. Данное обстоятельство находит дополнительное подтверждение и в том, что в группах интерналов и экстерналов существуют различия также и между отдельными метакогнитивными

параметрами и они в 6 случаях из 8 (то есть в 75 %) выше именно в группе интерналов, причем в двух случаях на уровне $p < 0,05$. Данный результат, выступая не только наиболее общим, но и столь же принципиальным, является, на наш взгляд, вполне естественным и даже необходимым. По-видимому, лишь известная инерционность традиционных представлений мешала до сих пор осознать тот факт, что именно эта связь является, фактически, объективно необходимой для организации психики в целом. Дело в том, что интернальность как таковая во многом просто тождественна ориентации субъекта на внутренние (то есть собственно интернальные) детерминанты и факторы, на внутренне-локализованную информацию – на то, что и репрезентируется посредством рефлексивности как таковой, а шире – посредством всей метакогнитивной сферы личности в целом. В этом плане интернальность и рефлексивность объективно полагают друг друга, являясь во многом *взаимно производными* качествами. Наряду с этим, следует учитывать и тот факт, что именно у интерналов мера субъектности в регуляции ими своего поведения и деятельности, как известно, значимо выше. Однако, известно и то, что именно факторы и детерминанты, прежде всего, метакогнитивного плана, атрибутивно сопряженные с рефлексивностью, как раз и выступают основными детерминантами субъектности. Метакогнитивные процессы, образующие в своей совокупности рефлексию, – это такие процессуальные средства, овладевая которыми, субъект в значительной степени и становится таковым; обретает «самость», субъектность не только по отношению к внешнему миру, но и к миру внутреннему – к своей собственной психике, к ее содержанию (а частично – и к операционным средствам). Последнее связано с тем, что по своей природе и функциональному предназначению метакогнитивные процессы атрибутивно направлены на регуляцию и организацию именно этого содержания [44, 188].

Во-вторых, показательно и то, что именно это – наиболее общее и принципиальное обстоятельство находит свое подтверждение, а одновременно и развитие, углубление в еще одном выявленном факте. Он же вскрывает и достаточно сложный, опосредствованный характер связи интернальности и рефлексивности. Дело в том, что активным началом в ней выступает именно рефлексивность – ее детерминационное влияние на интернальность не только выраженнее, но и является статистически значимым, тогда как обратное влияние

– не значимо (хотя, не исключено, также существует, но представлено в более имплицитном виде и требует дополнительных средств для его экспликации). Данное обстоятельство, по нашему мнению, также является вполне естественным и может быть объяснено следующим образом. Как известно, именно рефлексивность является не только максимально обобщенным и наиболее специфическим – даже уникально присущим лишь психике человека свойством, но и выступает проявлением ее базового атрибута – свойства самосензитивности, саморепрезентированности. Оно, однако, как показывают исследования последнего времени, даже, несмотря на такой статус, представлено в существенно разной степени выраженности, имеет индивидуальную меру, эксплицируясь тем самым в функции способности [66]. При этом, разумеется, она – именно как способность, должна быть отнесена к категории общих способностей (наряду с интеллектом, креативностью, обучаемостью). И именно как общая, а потому – базовая и «корневая», как лежащая в самом основании организации психики, она не только может, но и должна оказывать активное детерминационное влияние на иные – локализованные на других уровнях ее организации структуры и процессы, образования и качества – в том числе, и на локус контроля. В то же время, сквозь призму этого результата данное свойство эксплицирует свой не только производный характер, но и раскрывается как образование, в большей степени подверженное формированию в процессе развития личности – в том числе, и под влиянием внешней, социальной детерминации. Это также хорошо согласуется с современными данными, раскрывающими локус контроля не только как атрибутивно личностное качество, но и как обобщенный и генерализованный репертуар поведенческих стратегий и сформированных интерпретационных – объяснительных схем личностью своих взаимодействий с социальной и профессиональной средой [105].

Вместе с тем (и это – в-третьих), данную связь недопустимо упрощать и сводить ее только к одностороннему влиянию рефлексивности на локус контроля. Такое заключение, впрочем, противоречило бы и тем результатам, которые переставлены выше. Действительно, они показывают, что сам параметр интернальности-экстернальности значимо дифференцирует выборку именно по рефлексивности. При этом следует также подчеркнуть, что полученные результаты, взятые именно в их совокупности, вскрывают не только сложную,

но и отчасти противоречивую, даже – парадоксальную картину, требующую объяснения. Действительно, с одной стороны, рефлексивность значимо выше у интерналов и, следовательно, сам параметр локуса контроля, столь же значимо обуславливает различия в степени выраженности рефлексивности. Однако, с другой стороны, именно это влияние и не обнаруживается посредством метода корреляционного отношения (тогда как влияние самой рефлексивности на интернальность существует). Несколько схематизируя, можно сказать и так: эффект воздействия интернальности на рефлексивность выявляется, а само это воздействие в его непосредственном – прямом виде не выявляется: оно одновременно, так сказать, и существует, и не существует. Понятно, что данное противоречие должно быть преодолено.

Для этого, по нашему мнению, необходимо перейти от аналитического способа (и, соответственно, уровня) обработки и интерпретации результатов к структурному, предполагающему нахождение матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров, а также их последующее сравнение по совокупности основных структурных индексов (см. рис. 13 и табл. 9). Можно видеть, что степень когерентности метакогнитивных параметров в группе интерналов равна 19 баллам, а в группе экстернатов – 13 баллам, то есть в первой группе она в 1,5 раза выше. Еще более выражены различия между группами по степени общей организованности выявленных структур – в первой группе она равна 16 баллам, а во второй – лишь 7 баллам, то есть в первой группе она уже более чем в 2 раза выше. Подчеркнем, что эти различия и статистически значимы, и весьма существенны, поскольку они выражаются не только в относительных – процентных значениях, а в разгах – кратно, то есть уже не количественно, но и *качественно*.

Именно этот результат позволяет эксплицировать обстоятельство наиболее принципиально плана. Оно состоит в том, что основные различия между группами интерналов и экстерналов существуют и могут быть обнаружены не только и даже не столько на аналитическом уровне – уровне отдельных метакогнитивных параметров и их аддитивной совокупности (хотя они, разумеется, также существуют), а на *структурном* уровне – в плане особенностей их интеграции и соорганизации. Именно в этом плане интерналы существенно превосходят экстернатов. Следовательно, необходимо за-

ключить, что сама разница в индивидуальной мере выраженности рефлексивности детерминируется не только *отдельными* метакогнитивными параметрами и даже не их аддитивной *совокупностью* (хотя, повторяем, такая детерминация сохраняется), а степенью их *интегрированности*, мерой их соорганизованности. Именно *структурные эффекты* – эффекты интегративного типа играют важную, определяющую роль по отношению к детерминации степени ее выраженности со стороны локуса контроля. Эти эффекты как раз и являются существенно более выраженными в группе интерналов, поэтому общий уровень рефлексивности у них также значимо выше. Та «прибавка» рефлексивности, которая генерируется интегративными эффектами, по-видимому, и лежит в основе значимых различий в ее уровне у интерналов и экстерналов. Данное положение можно представить и в другой формулировке. Локус контроля, в действительности, значимо детерминирует рефлексивность (и выраженность метакогнитивной сферы в целом), но не прямо и непосредственно, не путем влияния на абсолютные значения *отдельных* метакогнитивных параметров, а существенно иначе – более сложно и комплексно. Он обуславливает значимые различия в степени структурной организации – в степени их организованности и структурированности. Поэтому значимая и очень существенная детерминация генерируется интегрированностью этих параметров и, следовательно, всей метакогнитивной сферы. Посредством именно этого локус контроля обуславливает и различия в уровне самой рефлексивности. Другими словам, с одной стороны, действительно, это влияния, как было констатировано выше, в его прямом виде не эксплицируется посредством метода корреляционного отношения. Однако, с другой стороны, оно все же есть, но существует и проявляется лишь на более глубоком – структурном уровне и может быть эксплицирована только адекватным данному уровню методами, которые и были реализованы выше. Это означает также, что локус контроля воздействует не на сами метакогнитивные процессы и качества «по отдельности» и уж тем более не на их базовые функциональные основы – он не в состоянии влиять на столь глубинные средства и механизмы. Он влияет лишь на их *организацию* (что, конечно, также немало и очень существенно) – на их *операционные* аспекты. В этом плане можно сказать и так: локус контроля, конечно, не в состоянии изменить то, что составляет *содержание* метакогнитивной сферы

и, соответственно, самой рефлексивности; он, однако, в состоянии изменить то, как *используется* это содержание – как оно может быть *организовано* в целях оптимизации общего метакогнитивного потенциала личности. Именно это и проявляется в полученных результатах, и именно такая организация в существенно большей степени обеспечивается интернальным локусом контроля и теми структурными эффектами, которые ей порождаются. Этим может быть объяснен тот важный факт, согласно которому уровень рефлексивности и локус контроля находятся во взаимодействии в отношениях.

Данное заключение находит свое дополнительное и достаточно значимое проявление и подтверждение в еще одном – представленном выше результате. Он состоит в том, что сравнение матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров на предмет их гомогенности-гетерогенности в группах интерналов и экстерналов по критерию χ^2 показало их статистически значимую *гетерогенность*. Это означает, что они различаются, качественно – принципиально, а не только в мере структурированности и интегрированности, то есть количественно. Данное обстоятельство заслуживает, на наш взгляд, специального внимания по следующей весьма значимой причине. С одной стороны, оно, разумеется, само по себе свидетельствует о, действительно, глубоких различиях метакогнитивной организации лиц с разным локусом контроля, поскольку вскрывает качественный характер этих различий. Сами же количественные различия, проявляющиеся в значениях структурных индексов, предстают с этих позиций как вторичные и производные от качественных различий общих структур метакогнитивных параметров. Они выступают как закономерные следствия структурных различий, обусловленных локусом контроля. Он воздействует не на *меру* их организованности непосредственно, а на то, *как* эта организация осуществляется – на ее содержание, а уже через нее – опосредствованно и на меру интегрированности метакогнитивных параметров. С другой стороны, в данной связи необходимо учитывать и те результаты, которые были получены в выполненных ранее исследованиях, также посвященных исследованию закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы [83]. Одним из основных среди них является вывод о достаточно высокой степени *устойчивости* структурной организации метакогнитивной сферы по отношению к различным факторам – в том числе, и таким сильным,

как, скажем, уровень профессионализации субъекта. И это в целом вполне естественно, поскольку связано со следующим важным обстоятельством. Если бы метакогнитивные процессы и качества, а тем более их общая организация (структура) подвергалась глубоким, принципиальным перестройкам под влиянием какого-либо одного – пусть и важного фактора и, следовательно, была столь же принципиально вариативной, то это не вполне соответствовало бы их специфике как фундаментальных процессуальных компонентов психики. Напротив, они, как правило, должны сохранять *инвариантность* своих базовых особенностей и закономерностей. Вместе с тем, по отношению к детерминационному влиянию фактора локуса контроля имеет место иная ситуация – он все же приводит именно к качественным, глубинным перестройкам общей структуры метакогнитивных параметров, что как раз и свидетельствует о его существенности, равно как и о самом типе его влияния на метакогнитивную сферу – структурном.

Это обстоятельство не только может, но и должно быть осмыслено, по нашему мнению, также с позиций привлечения наиболее общих закономерностей собственно системного типа, установленных в теории систем. Прежде всего, это закономерность, согласно которой общий функциональный потенциал системы определяется не только уровнем развития ее отдельных компонентов, но и уровнем их структурной организации в целом и, соответственно, выраженностью эффектов собственно синергетического плана. Именно эта – прямая связь локуса контроля со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа как раз и эксплицирована в представленных результатах. И именно она должна быть понята как важное средство повышения функционального потенциала метакогнитивной сферы, которое сопряжено с интернальным локусом контроля.

Значимым подтверждением этого является и еще один результат, полученный во второй серии. Он, как можно видеть из данных, представленных в табл. 9, состоит в том, что в условиях реальной профессиональной деятельности все охарактеризованные выше особенности и закономерности предстают в более рельефном и выраженном виде – усиливаются. Действительно, они показывают, что индекс когерентности в этом случае возрастает в группе интерналов по сравнению с группой экстерналов уже не на 6, а на 10 единиц,

то есть в 1,6 раза больше. Индекс организованности также возрастает в группе интерналов уже не на 9, а на 13 единиц, то есть почти в 1,5 раза больше, что не только значимо статистически, но и весьма существенно. Можно видеть, что профессиональная деятельность фасилитирует – «обостряет» те закономерности, которые эксплицируются вне этой сферы. Данный результат является принципиально сходным с полученными нами ранее результатами, вскрывают аналогичное по смыслу воздействие деятельностного контекста на меру проявления целого ряда особенностей и закономерностей – фасилитирующее влияние деятельности на них. Это явление можно обозначить как феномен *деятельностной фасилитации*; оно, на наш взгляд, также допускает свое вполне естественное объяснение. Дело в том, что естественные условия реальной профессиональной деятельности обычно характеризуются существенной жесткостью, а мера ответственности и, соответственно, мотивации к ней также весьма высоки. Выраженная «практичность» условий реальной деятельности обуславливает и большую *комплексность* требований к осуществляющему ее субъекту, что, в свою очередь, требует большей синтетичности – системности в учете им ее требований, а соответственно и большей вовлеченности в ее реализации всего субъектного потенциала.

Подчеркнем также, что именно с этих позиций становится не только вполне понятным, но и совершенно естественным одно из важнейших обстоятельств, которое систематически фиксируется в исследованиях и стало в настоящее время общепризнанным. Оно состоит в том, что именно качество *ответственности* играет определяющую роль по отношению к деятельности, входя в общий арсенал мягких навыков (soft-skills) многих видов деятельности, в особенности субъект-субъектных и субъектно-информационных [14, 127]. Именно они оказывают не просто сильное, но во многом определяющее влияние на все стороны ее организации, равно как на ее эффективность. Данное обстоятельство подробно рассмотрено нами также в работе [83]. Существует даже мнение, согласно которому эта эффективность в большей степени определяется ими, а не категорией жестких навыков (hard-skills). В свете полученных данных становится существенно более понятным, *почему* это происходит – почему интернальность как психологическая конкретизация одного из важнейших качеств – субъективно принимаемой и реали-

зумой ответственности оказывается столь значимой. Это объясняется тем, что она принципиально сопряжена с максимизированным метакогнитивным контролем за деятельностью, с субъектностью в ее реализации. Однако, как известно, именно степень субъектности во многом и определяет эффективность деятельности.

Завершая интерпретацию полученных результатов, необходимо подчеркнуть, что они, взятые в их совокупности и взаимодополнении, свидетельствуют и еще об одном достаточно значимом, по нашему мнению, обстоятельстве. Все они указывают на то, что мера выраженности рефлексивности, равно как и совокупности базовых параметров метакогнитивного типа, образующих ее, выше у интерналов. Это относится и к абсолютным значениям их выраженности «по отдельности», и к степени их интегрированности. В свою очередь, это означает, что у интерналов выше уровень метакогнитивного контроля за деятельностью и поведением в целом. Вместе с тем, как показано в метакогнитивизме, именно уровень метакогнитивного контроля, равно как и потребность в нем и способность к его реализации, являются, фактически, проявлением такого базового атрибута личности как степень ее субъектности в организации своей активности практически во всех сферах – в деятельности, в поведении, в общении и пр. Метакогнитивные процессы и качества – это и есть те средства, благодаря которым обеспечивается данный атрибут. В силу этого, следует считать, что у интерналов он также существенно более выражен, что, собственно говоря, во многом и составляет саму суть интернальности.

Другими словами, у интерналов выше именно уровень субъектности, что проявляется в более эффективном и интенсивном метакогнитивном контроле, присущим им. Кроме того, известно, что в метакогнитивизме существует специальное понятие, обозначающее уровень метакогнитивного контроля – правда, лишь в его ситуативном проявлении, то есть в плане контроля за реализацией какой-либо конкретной деятельности. Оно обозначается труднопереводимым термином *agency* [274]. Однако, в свете полученных данных, а также их интерпретации появляются основания для того, чтобы считать, что данный феномен имеет не только *ситуативную* – деятельностную, но и *надситуативную*, то есть собственно *личностную* форму существования. Мера субъектности (*agency*) принципиально вариативна и изменяется в широком диапазоне не только по отноше-

нию к реализации тех или иных конкретных деятельностных задач и не только в отношении актуальных поведенческих ситуаций. Она вариативна и в собственно личностном плане – в плане ее представленности как обобщенной личностной установки и как продукта генерализации и фиксации этой установки, то есть собственно личностного качества. Оно во многом и составляет содержание самого свойства интернальности, точнее – является его основой. В силу этого, можно дифференцировать ситуативное и личностное агенсу. Такая дифференциация, впрочем, достаточно характерна для ряда иных личностных и деятельностных образований: например, она имеет место по отношению к разделению тревожности именно на личностную и ситуативную. Наконец, в еще более общем плане оба этих уровня агенсу выступают, по-видимому, важными проявлениями, пожалуй, одного из наиболее значимых атрибутов личностной организации в целом – феномена самодетерминации, стремления к личностной автономии. В этом плане вполне закономерно, что именно свойство интернальности имеет самое непосредственное отношение к ряду важных аспектов организации мотивационной сферы личности, взятой именно в плане представленности в ней мотивации самодетерминации и самореализации. Это, в частности, концепция самодетерминации поведения, мотивационная концепция Э. Деси и Р. Райана [231], теория «реактивного сопротивления» Д. Брема [217], «теория потока» М. Чикесенмихайи [191].

Итак, обобщая полученные результаты, можно сделать следующие основные выводы. Во-первых, между локусом контроля как обобщенным личностным качеством и индивидуальной мерой выраженности рефлексивности существуют закономерные связи и отношения, проявляющиеся в целом ряде взаимодополняющих аспектов и эксплицирующие их многоплановый – комплексный характер.

Во-вторых, интернальный локус контроля находится в прямой связи с мерой выраженности рефлексивности, тогда как экстернальный локус контроля сопряжен с относительно меньшей ее выраженностью. Данное – наиболее общее положение проявляется, с одной стороны, в существовании статистически значимых различий индивидуальной меры выраженности рефлексивности в группах интерналов и экстерналов; с другой стороны, оно проявляется и в существовании значимой корреляционной связи между рефлексивностью и интернальностью.

В-третьих, рефлексивности оказывает значимое воздействие на свойство локуса контроля, что проявляется в наличии статистически значимого коэффициента корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{рф/лк}}$). Обратного непосредственного влияния локуса контроля на меру выраженности рефлексивности не эксплицируется, что также проявляется в незначимом коэффициенте корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{лк/рф}}$). Это означает, что активным началом во взаимосвязи локуса контроля и рефлексивности выступает именно вторая. Это же согласуется со статусом рефлексивности, выступающей, как известно, в функции одной из основных общих способностей личности и, следовательно, оказывающей определяющее воздействия на многие иные – более локальные, хотя также важные ее компоненты и образования, в частности, на личностные качества.

В-четвертых, локус контроля оказывает значимое влияние на метакогнитивную сферу личности и на ее результативное проявление – меру рефлексивности опосредствованным путем. Он влияет на степень структурной организации, на меру интегрированности основных компонентов метакогнитивного плана и через нее – опосредствованно и сильно на саму рефлексивность, на метакогнитивный потенциал в целом.

В-пятых, данное влияние проявляется в том, что мера интегрированности – структурной организации метакогнитивных параметров у интерналов значимо выше и, следовательно, их общий функциональный потенциал также больше. Кроме того, между структурной организацией метакогнитивных параметров, образующей в своей совокупности содержание рефлексивности, у интерналов и экстерналов существуют не только количественные, но и качественные различия. Это проявляется в гетерогенности матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров у них. Следовательно, свойство локуса контроля обуславливает достаточно глубинные и принципиальные трансформации метакогнитивной сферы личности, а не только ее частные модификации.

В-шестых, все эти особенности и закономерности, эксплицирующие закономерные связи и отношения между локусом контроля и рефлексивностью, усиливаются под влиянием специфически действительностной детерминации, то есть на контингенте испытуемых, реализующих естественную профессиональную деятельность (в данном случае – на выборке профессиональных педагогов). Данное явление,

состоящее в усиливающем – «облегчающем» влиянии профессиональной деятельности на функциональную роль в ней фактора локуса контроля, следует рассматривать как важную разновидность общего феномена деятельности фасилитации, установленного нами ранее по отношению к целому ряду иных закономерностей регуляции профессиональной деятельности в целом и образовательной деятельности, в частности.

В-седьмых, вся совокупность полученных результатов не только допускает, но и требует интерпретации с позиций наиболее общих и важных закономерностей собственно системного типа, установленных в теории систем. В частности, они получают непротиворечивое и комплексное объяснение с позиций закономерности, согласно которой общий функциональный потенциал системы определяется не только уровнем развития ее отдельных компонентов, но и уровнем их структурной организации в целом и, соответственно, выраженностью эффектов собственно синергетического плана. Именно такая – прямая связь локуса контроля со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа как раз и эксплицировалась в полученных результатах. И именно она должна быть понята как важное средство повышения функционального потенциала метакогнитивной сферы, которое сопряжено с интернальным локусом контроля.

4.5. Микропроцессуальная организация метакогнитивной сферы личности

При рассмотрении функциональных закономерностей метакогнитивной регуляции деятельности в целом и информационной деятельности, в частности, необходимо зафиксировать еще одну – достаточно значимую из них, смысл которой состоит в следующем. Как отмечалось выше, очень важной особенностью организации сложных систем является их способность использовать промежуточные результаты своего функционирования в качестве оснований (условий и факторов, детерминант и предпосылок) его организации, но на последующих этапах развертывания [77]. Результаты, генерируемые системой на какой-либо фазе функционирования, меняют свой статус и становятся факторами организации процесса, но уже на других, последующих его фазах. Имеет место явление (точнее,

по-видимому, механизм), обозначаемый как «погружение результата в процесс». Результативные эффекты меняют свой статус: они становятся уже не результативными, а посылочными факторами. При этом они используются как средства, как новые – полученные самой же системой возможности для ее дальнейшего функционирования, но уже на последующих его фазах. Важной особенностью такого рода систем является, однако, не только использование ими своих частных, «парциальных» результатов для организации процесса своего же собственного осуществления. Дело еще и в том, что эти результаты вначале – активно порождаются именно для обеспечения такого функционирования, а затем и на основе этого используются в нем.

Еще одна – также общая закономерность, которую необходимо учитывать при раскрытии специфики функциональной организации метакогнитивной регуляции деятельности, состоит в следующем. Вследствие рассмотренной выше особенности, тот или иной психический процесс, в особенности – когнитивный предстает как перманентное обогащение и расширение его содержания за счет использования результатов, достигаемых на том или ином его этапе. Как отмечал в этой связи А. В. Брушлинский, характеризуя специфику процессуальной организации мышления, оно всегда – пусть и в минимальной степени сопряжено с поиском и нахождением нового, с постоянным самообогащением процесса своего развертывания [22]. В итоге имеет место то, что обозначается обычно как саморазвитие или даже как «самостроительство» Однако трудно не видеть, что в основе этого в значительной степени как раз и лежит отмеченная выше трансформация результатов из своего первичного статуса во вторичный статус – в статус факторов и детерминант процессуального развертывания. В итоге любой психический процесс, в особенности, повторяем, когнитивный предстает и как постоянная трансформация тех или иных его «составляющих» из одного статуса в другой – из результативного в процессуальный.

В более общем плане такая функциональная организация характерна, по существу, для любого сколько-нибудь сложноорганизованного процесса взаимодействия со средой и для любого развернутого процесса переработки информации. Действительно, как мы показали, например, в [73], процесс решения задач строится именно на основе данного принципа, поскольку каждый последующий его

этап обязательно предполагает трансформацию полученных на предыдущих этапах результатов в посылки – условия дальнейшего разворачивания самого процесса. Любая сколько-нибудь сложная поведенческая задача, а также преодоление подавляющего большинства поведенческих ситуаций объективно не допускают возможности сделать это «сразу» – симультанно. Напротив, это оказывается возможным лишь на основе дифференциации общего решения или процесса преодоления той или иной ситуации на последовательность частных, локальных временных компонентов – этапов и последующей кумуляции получаемых при этом парциальных результатов, а также благодаря их использованию в качестве детерминант организации процесса функционирования.

Наконец, при раскрытии особенностей функциональной организации метакогнитивных процессов необходимо обязательно учитывать и еще одну их – важную и достаточно общую особенность, установленную в сформулированном в [51] структурно-феноменологическом подходе к их исследованию. Те основные явления и феномены, которые установлены в метакогнитивизме и составляют его суть, в действительности, могут выступать и реально выступают не только в их исходном статусе – как феномены, но и в еще одном и также очень важном статусе – вторичном, операционном. Это означает, что они могут распознаваться – «улавливаться» и осознаваться субъектом, а затем использоваться им в качестве средств организации деятельности и поведения, то есть в их операционном статусе. Обретая его и становясь средствами деятельности, они, фактически, включаются в саму ее структуру, составляя в своей совокупности важную часть всего ее содержания. В более общем плане это означает, что система (психика) *порождая* некоторые эффекты и феномены своего функционирования, обладает способностью *использовать* их же в своем последующем функционировании, но уже в качестве средств оптимизации этого функционирования. Они обретают при этом свой «вторичный» статус – уже не объективно представленных феноменов и закономерностей, лежащих в основе организации деятельности, а субъективных средств, лежащих в основе ее реализации. Феномены (и закономерности) как результативные проявления и как нечто объективно представленное трансформируются в операционные и процессуальные средства реализации субъектом деятельности.

Таким образом, можно видеть, что данная закономерность является, фактически, одним из очень явных и, в то же время, важных и показательных частных проявлений той предельно общей закономерности, которая была охарактеризована выше. Вместе с тем, следует обязательно подчеркнуть, что по отношению к метакогнитивным процессам эта закономерность приобретает, как минимум, две новые и очень значимые специфические особенности. Во-первых, она становится здесь, по существу, максимально выраженной, получая свою представленность даже на феноменологическом уровне, то есть, выступая в качестве относительно самостоятельных феноменов и образований. Во-вторых, что еще более значимо, она переводится на уровень осознания: она, как показано выше, не только «распознается и улавливается» субъектом как нечто существующее и могущее использоваться в качестве операционного средства, но и реально используется им – причем, именно на осознаваемом уровне, на уровне собственно произвольной регуляции. В результате этого очень многочисленных феноменов метакогнитивного плана перестают быть только лишь эпифеноменами и становятся реальными и действенными средствами собственно операционного плана. Подчеркнем также, что данная закономерность распространяется не только на наиболее традиционные и терминологически зафиксированные в литературе метакогнитивные феномены (например, на феномен «метакогнитивной петли»). Она имеет, по нашему мнению, гораздо более широкую сферу действия и охватывает собой, фактически, все те явления и средства, которые характеризуются следующей общей – определяющей особенностью. Они, порождаясь с необходимостью в ходе реализации тех или иных процессов, затем «распознаются и улавливаются» субъектом и, наконец, используются им в качестве операционных средств его оптимизации.

В частности, с этих позиций должны быть проинтерпретированы широко известные феномены и средства мнотехнического плана; феномены и приемы еще более общего типа, выявленные нами в работе [70] и обозначенные понятием метатехнических средств. С этих же позиций должны быть проинтерпретированы и все иные – многочисленные средства и приемы оптимизации как отдельных процессов, так и деятельности в целом, которые имеют важнейший общий признак. Они, порождаясь в деятельности и ее процессуальной регуляции, могут менять свою первичную форму – форму

результатов (следствий, эпифеноменов, «субъективных находок») на вторичную форму. Они начинают использоваться самим субъектом как то, что может оптимизировать деятельность и ее регуляцию. В этом плане по-новому предстают, например, все те результаты, которые выявлены и проинтерпретированы в очень важном, но, к сожалению, не модном в настоящее время направлении исследований, обозначаемым понятием культуры умственного труда. В этом плане можно, по-видимому, говорить не только о классической феноменологии метакогнитивизма, но и о его своеобразной макрофеноменологии. Очень показательно в этой связи, что и такое – максимально общее и известное явление, как выработка на основе распознавания, а затем использования своих сильных и слабых сторон индивидуально-оптимального режима труда, а в более общем плане и индивидуального стиля деятельности, также предстает как проявление данной закономерности.

Следовательно, метакогнитивные процессы раскрываются как закономерное следствие общей линии усложнения функциональной организации, присущей всем иным психическим процессам. В то же время, они знаменуют собой качественно иной – новый и более совершенный ее тип. Их функциональная организация раскрывается как единство общего и специфического по сравнению со всеми иными процессуальными образованиями. Все средства метакогнитивного плана предстают с этих позиций как способы и формы дальнейшего «проникновения» процесса к своему содержанию, а частично и к закономерностям его осуществления, а на этой основе – и к регуляции им самого же себя. Эта особенность, являясь общей для всех когнитивных процессов, становится по отношению к метакогнитивным процессам максимально выраженной и, более того, составляет самую их суть – обуславливает их качественную специфичность. Основным смыслом и главным функциональным предназначением такой – новой формы, как мы уже отмечали, состоит в том, что она порождает дополнительные возможности: она позволяет расширить общий когнитивный потенциал, а в конечном итоге, содействует и повышению ментальных ресурсов субъекта деятельности.

Следует подчеркнуть, что все это находит свое объективное проявление (а одновременно – и подтверждение) в наиболее общей и важной специфической именно для метакогнитивных процессов закономерности их функциональной организации. Она также уже

была предметом нашего анализа и обозначается понятием операндно-операторной обратимости. Напомним, что ее сущность состоит в том, что психические процессы принципиально двуедины по своей природе. Они выступают и как операторы и как операнды; и как «отражающее» и как «отражаемое» (точнее – и как порождающее и как порождаемое). Причем, эти модусы являются принципиально динамическим, что означает возможность перманентной и субъективно достаточно легко реализуемой их смены. Следовательно, наряду со всеми иными особенностями, именно она лежит в основе не только функциональной, но и собственно временной организации метакогнитивных процессов, поскольку любая обратимость может иметь только функциональный характер и объективно предполагает включение «временной координаты» в организацию процессов. В результате этого, в функциональной организации метакогнитивных процессов находит воплощение особый тип системности – временная, диахроническая системность, а сами они предстают как одна из разновидностей систем темпорального типа. Это и есть главная и наиболее общая особенность их функциональной организации, представленной в ее микропроцессуальном плане, то есть по отношению к каждому метакогнитивному процессу.

Необходимо отметить также, что наиболее общие и принципиальные особенности процессуально-психологической организации, действительно, очень полно проявляются в самой сути метакогнитивных процессов, поскольку она как раз и выступает еще одной – более сложной формой (и уровнем) такой организации. На ней основной принцип организации когнитивных процессов – принцип операндно-операторной обратимости достигает своей максимальной воплощенности и переводится на качественно новый уровень – уровень осознанной, произвольно регулируемой реализации. Кроме того, и необходимость в этом также наиболее выражена именно в деятельности субъектно-информационного класса, поскольку она, в силу своей высокой сложности, предъявляет наибольший «запрос» по отношению к когнитивному потенциалу субъекта, к его ментальным ресурсам. Тем самым она объективно стимулирует интенсификацию этой основной функции и даже предназначения всех когнитивных процессов – их направленность на расширение этого потенциала за счет интегративных эффектов, которые достигаются на уровне «вторичных», то есть метакогнитивных процессов.

В целях углубления представлений о закономерностях организации процессуального содержания метакогнитивных регуляторов деятельности нами было проведено специальное исследование, смысл которого состоит в следующем. Как было показано выше, важнейшей особенностью организации сложных систем является их способность использовать промежуточные результаты своего функционирования в качестве оснований (условий и факторов, детерминант и предпосылок) его организации, но на последующих этапах развертывания. *Результаты*, генерируемые системой на какой-либо фазе функционирования, меняют свой статус и становятся факторами организации *процесса*, но уже на других, последующих его фазах [66]. Имеет место явление (точнее, по-видимому, механизм), обозначаемый как «погружение результата в процесс». Результативные эффекты меняют свой статус: они становятся уже не результативными, а посылочными факторами. При этом они используются как средства, как новые – полученные самой же системой возможности для ее дальнейшего функционирования, но уже на последующих его фазах. Все средства метакогнитивного плана предстают с этих позиций как способы и формы дальнейшего «проникновения» процесса к своему содержанию, а частично и к закономерностям его осуществления, а на этой основе – и к регуляции им самого же себя. Эта особенность, являясь общей для всех когнитивных процессов, становится по отношению к метакогнитивным процессам максимально выраженной и, более того, составляет самую их суть – обуславливает их качественную специфичность. Основной смысл и главное функциональное предназначение такой – новой формы, как мы уже отмечали, состоит в том, что она порождает дополнительные возможности: она позволяет расширить общий когнитивный потенциал, а в конечном итоге, содействует и повышению *ментальных ресурсов* субъекта деятельности.

Можно видеть, что сформулированные в его итоге положения носят достаточно общий и преимущественно теоретический характер. Вместе с тем, в действительности, они допускают операционализацию и приведение к виду, позволяющему осуществить на их основе исследования экспериментального плана. Они, в свою очередь, направлены на решение двух основных задач. Во-первых, на верификацию этих представлений, и, во-вторых, на выявление дополнительных – не описанных в настоящее время особенностей организации метакогнитивных процессов.

Именно в этом плане нами было проведено данное исследование, а в его основу положено предположение, согласно которому, если, действительно, ключевую роль в микропроцессуальной организации метакогнитивных образований играет принцип операндно-операторной обратимости, то степень его выраженности должна быть непосредственно связана с общей величиной метакогнитивного потенциала личности. Более того, она должна определять его, то есть быть его детерминантой. Другими словами, чем более выражена обратимость «первичного» и «вторичного» статуса метакогнитивных процессов, тем выше общий метакогнитивный потенциал. Так, по отношению к основному и определяющему для всей метакогнитивной сферы процессу – мышлению первый из этих статусов, фактически, равнозначен самому «первичному» процессу – мышлению, а второй – процессу метамышления. Следовательно, исходная задача конкретизируется до исследования взаимосвязей процессов мышления и метамышления. Подчеркнем также, что именно она была взята в качестве приоритетного объекта исследования, поскольку, во-первых, именно метамышление играет ключевую и определяющую роль во всей метакогнитивной сфере и вообще – во многом репрезентирует ее. Во-вторых, именно он выполняет и аналогичную, то есть также ключевую роль в развитии и обогащении общего процессуального содержания этой сферы в связи с присущими ему генеративно-порождающими функциями. Это означает, что, проявляясь наиболее полно именно в процессах метамышления, метакогнитивная сфера личности в них же и *формируется* – развивается и, фактически, конституируется.

В свою очередь, данное заключение допускает уже такую степень конкретизации и операционализации, которая позволяет провести его эмпирическую верификацию. Она должна быть направлена на решение следующего вопроса: существует ли закономерная связь между степенью выраженности взаимодействия мышления и метамышления и общей величиной метакогнитивного потенциала? Оно и было положено в основу проведенного исследования. При его организации возникает, однако, существенная трудность, связанная с тем, что именно понимать под связью между мышлением и метамышлением и – в еще большей степени с тем, как ее выявлять и фиксировать. В целях минимизации данной трудности нами было реализовано следующее – общепринятое в методологии

экспериментального исследования когнитивных процессов положение. Связь между ними эксплицируется посредством фиксации и последующего сравнительного исследования итоговых эффектов, то есть *результативных* проявлений изучаемых процессуальных образований. Далее, задача определения степени выраженности так сказать интенсивности взаимосвязи между ними также требует своего методического обеспечения. Дело в том, что в целях решения этой задачи нельзя ограничиться определением *простых* корреляционных связей между результативными проявлениями двух изучаемых процессов, поскольку «простые» корреляции не способны эксплицировать отношения детерминационного плана, а выявляют лишь те или иные соотношения между изучаемыми сущностями. В силу этого, нами был использован иной способ определения такого рода связей, который, как известно, наиболее релевантен решению именно такого рода задач и достаточно широко применяется в психологических следованиях – метод *корреляционного отношения* (η^2). При этом мы отчетливо осознаем, что данный метод не позволяет в *полной* мере решить задачу определения детерминационных связей между изучаемыми сущностями. Вместе с тем, он все же в очень значительной степени содействует ее решению, позволяя приблизиться к определению сути – направленности и выраженности именно детерминационных связей между ними.

Исследование включало два основных этапа. На первом изучалась деятельность субъектно-информационного класса, а выборка исследования составила 94 испытуемых – прикладных программистов, системных программистов, графические программистов, инженеров баз данных, специалистов по обеспечению качества, full-stack-разработчиков, desktop-разработчиков, 1С-программистов и веб-программистов в возрасте от 21 года до 58 лет. Вначале была диагностирована индивидуальная степень развития «первичного» процесса (мышления) посредством охарактеризованных в главе 3 методик. Затем по отношению к ним была реализована методика, направленная на диагностику индивидуальной меры выраженности «вторичного» процесса – метамышления. В этих целях была реализована разработанная в [52] методика диагностики уровня развития метамышления. Наконец, у испытуемых была определена степень выраженности метакогнитивного потенциала; в этих целях применялась методика КОМП. В результате получены три массива данных,

характеризующих индивидуальную меру развития процессов мышления, метамышления и общего метакогнитивного потенциала.

Далее, все эти результаты были подвергнуты обработке, которая строилась на основном сочетании двух традиционных и широко используемых, а потому – достаточно надежных и апробированных методов: метода «полярных групп» и корреляционного анализа. Вначале вся выборка была дифференцирована методом «полярных групп» на три подгруппы – с относительно наиболее высоким, средним и относительно наиболее низким значением величины метакогнитивного потенциала. Затем в каждой из этих подгрупп были определены значения коэффициентов «простой» корреляции и корреляционного отношения между изучаемыми процессами. В итоге такой обработки были получены следующие основные результаты (см. таблицу 10).

Таблица 10

**Коэффициенты корреляции и корреляционного отношения
между мышлением и метамышлением, а также памятью
и метапамятью у лиц с разной выраженностью
метакогнитивного потенциала**

	низкие показатели КОМП	средние показатели КОМП	высокие показатели КОМП
ρ м/мм	$p < 0,10$	$p < 0,05$	$p < 0,10$
η^2 м/мм	незначимо	η^2 м/мм = 0,50	η^2 м/мм = 0,52
η^2 мм/м	незначимо	незначимо	η^2 м/мм = 0,49
ρ п/мп	$p < 0,05$	$p < 0,01$	$p < 0,05$
η^2 п/мп	незначимо	η^2 м/мм = 0,39	η^2 м/мм = 0,40
η^2 мп/п	незначимо	незначимо	η^2 м/мм = 0,35

Анализ этих данных позволяет сделать следующие основные заключения. Во-первых, как и следовало ожидать, во всех подгруппах была выявлена значимая в статистическом отношении корреляция между индивидуальной мерой выраженности «первичного» и «вторичного» процессов – мышления и метамышления. Это вполне естественно и свидетельствует о теснейшей взаимосвязи рассматриваемых процессов.

Во-вторых, определение коэффициентов корреляционного отношения в этих подгруппах дало существенно более диверсифицированную и сложную картину. Так, в группе с относительно наименьшим метакогнитивным потенциалом на фоне существования простой корреляции между рассматриваемыми процессами, значения коэффициентов корреляционного отношения оказались статистически незначимыми. Данный результат свидетельствует о том, что степень взаимодействия и, соответственно, взаимодействия двух исследуемых процессов здесь представлена слабо.

В-третьих, в подгруппе со средней степенью метакогнитивного потенциала – опять-таки на фоне существования «простой» корреляции индивидуальной меры развития мышления и метамышления обнаруживается и новый факт. Это – существование значимого коэффициента корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{м/мм}} = 0,52$), который принадлежит по «шкале Чеддока» [54, 288] к категории так называемых «заметных» коэффициентов³¹. Он свидетельствует о наличии детерминационного воздействия «первичного» процесса (мышления) на «вторичный» (метамышление). Вместе с тем, в этой подгруппе не обнаружено «симметричного» ему коэффициента корреляционного отношения, то есть ($\eta^2_{\text{мм/м}}$). Следовательно, в группе со средним значением метакогнитивного потенциала связь двух изучаемых процессов носит своего рода «однонаправленный» характер. Мышление является значимой детерминантой метамышления; однако последнее не выступает действенным фактором развития первого.

В-четвертых, в подгруппе с наиболее высоким значением метакогнитивного потенциала при сохранении и даже заметном увеличении значений простой корреляции между исследуемыми процессами, обнаруживаются и значимые коэффициенты корреляционного отношения как между мышлением и метамышлением ($\eta^2_{\text{м/мм}} = 0,56$), так и наоборот, то есть, между метамышлением и мышлением ($\eta^2_{\text{мм/м}} = 0,49$). Следовательно, взаимосвязь изучаемых процессов здесь носит *двухсторонний* характер и строится по типу взаимного влияния их друг на друга. Более того это взаимовлияние носит, по-видимому, характер именно детерминационного взаимодей-

³¹ Напомним, что, согласно данной шкале, дифференцируются следующие типы корреляционных отношений: слабые (0,1–0,3); умеренные (0,3–0,5); заметные (0,5–0,7); высокие (0,7–0,9); весьма высокие (0,9–0,99) [269].

ствия, поскольку оба коэффициента корреляционного отношения оказались статистически значимыми ($p < 0,05$). В свою очередь, это означает, что в данной подгруппе и «просто» мышление оказывает стимулирующее влияние на формирование метамышления и, что еще более существенно в плане рассматриваемых вопросов, само метамышление также оказывает значимое влияние на степень развития мышления, то есть является активным «началом» в его развитии. Это, по-видимому, является прямым следствием того, что именно в данной подгруппе механизм, охарактеризованный в ходе теоретического анализа, – операндно-операторной обратимости, представлен наиболее отчетливо.

Наконец, в-пятых, пожалуй, наиболее существенным результатом следует считать то, что именно мера тесноты и действенности взаимосвязей двух изучаемых процессов, то есть степень выраженности взаимодействий между ними оказалась прямо пропорциональной величине общего метакогнитивного потенциала. Это позволяет считать, что он во многом зависит – по существу, определяется теснотой и действенностью детерминационных отношений «первичного» и «вторичного» процессов – мышления и метамышления. Данный факт имеет, по нашему мнению, наиболее принципиальное значение. Он, с одной стороны, вскрывает и в значительной степени доказывает главный вывод представленного выше теоретического анализа, согласно которому именно принцип операндно-операторной обратимости является базовой функциональной закономерностью, лежащей в основе организации метакогнитивных процессов как таковых. С другой стороны, он позволяет выявить и объяснить один из основных механизмов формирования и развития метакогнитивного потенциала в целом – установить определяющую роль в нем именно процессов метамышления как продуктивных, порождающих и, следовательно, генеративных по своему функциональному предназначению. Следовательно, функциональная роль метамышления как одного из «вторичных» процессов выходит за его собственные рамки: он раскрывается как продуктивное начало и как основное средство формирования и развития всего метакогнитивного потенциала личности; как ведущее операциональное средство формирования метакогнитивной сферы личности.

В еще одном исследовании, аналогичном в целом предыдущему по замыслу и организации, были исследованы взаимосвязи и детер-

минационные отношения другой пары основных процессов – «первичного» (памяти) и «вторичного» (метапамяти) [82]. Вначале вся выборка (в ее качестве выступили испытуемые, принимавшие участие в предыдущем исследовании) была диагностирована на предмет индивидуальной меры выраженности собственно мнемических процессов; в этих целях использовалась методика «Запоминание двух рядов слов» и субтест «Повторение цифр» из шкалы Д. Векслера. Затем по отношению к ней была реализована методика диагностики индивидуальной меры развития метапамяти [54]. Наконец, была реализована и методика КОМП для определения степени выраженности общего метакогнитивного потенциала. Процедура обработки была аналогична той, которая применялась в предыдущем исследовании, а главными ее средствами выступил корреляционный анализ и метод «полярных групп». Полученные результаты также представлены в таблице 10.

Анализ этих результатов позволяет сделать следующие заключения. Во-первых, общая тенденция динамики изменения величин и уровней значимости простых корреляции и корреляционных отношений по отношению к изучаемым здесь процессам является аналогичной той, которая установлена в предыдущем исследовании. Так, можно видеть, что при повышении степени выраженности общего метакогнитивного потенциала повышается относительная значимость взаимодействий исследуемых процессов, поскольку повышается уровень их статистической значимости. Если в группе с относительно наиболее низким метакогнитивным потенциалом оба коэффициента корреляционного отношения были незначимыми, то в подгруппе с относительно наиболее высоким его показателем данные коэффициенты значимы.

Во-вторых, наряду с этим, выявляется и факт, отличающийся от результатов исследования связи процессов мышления и метамышления: значение простых корреляций между памятью и метапамятью в целом несколько выше, чем аналогичные коэффициенты между мышлением и метамышлением. В то же время, значения коэффициентов корреляционных отношений, наоборот, в целом выше для взаимосвязи процессов мышления и метамышления. Это означает, что по отношению к процессам мышления и метамышления, с одной стороны, и памяти и метапамяти, с другой, их итоговые – результативные и их операционные – процессуальные аспекты пред-

ставлены по-разному. По отношению к мнемическим процессам более выражена взаимосвязь их собственно результативных аспектов, а по отношению к мыслительным процессам – взаимосвязь их процессуальных аспектов. К этому важному обстоятельству, мы еще обратимся в процессе дальнейшего изложения.

Наконец, в-третьих, представляет определенный интерес и еще один результат, состоящий в следующем. Если сопоставить коэффициенты корреляции между индивидуальной мерой развития процессов мышления и метамышления с общей величиной метакогнитивного потенциала (первое исследование), с одной стороны, и аналогичные коэффициенты по отношению к процессам памяти и метапамяти (второе исследование), то оказывается, что они в первом случае заметно выше. Это, на наш взгляд, является прямым и достаточно явным указанием на то, что именно первая пара процессов (мышление и метамышление) и в особенности – взаимодействия между ними играют относительно бóльшую и даже определяющую роль в становлении метакогнитивного потенциала, чем вторая пара процессов (памяти и метапамяти). Данный результат допускает, по-видимому, и несколько более общую интерпретацию. Он свидетельствует о том, что по отношению к развитию метакогнитивного потенциала бóльшую роль играет формирование и совершенствование его собственно операционных, процессуальных «составляющих», которые соотносятся именно с мышлением, с когницией и метакогницией именно как процессом. Относительно меньшая, хотя также значимая роль принадлежит в этом плане взаимосвязи и взаимодействию итоговых эффектов – результативных проявлений этих процессов, которые, как известно, и получают мнемическую фиксацию (а затем закрепление и сохранение в форме знаний). Это означает, в свою очередь, что в структуре метакогнитивной сферы относительно бóльшая функциональная роль принадлежит именно метакогниции – как ее операционной составляющей, а не метапознанию – как структуре ее итоговых эффектов (знаний и «знаний о знаниях»). Кроме того, можно видеть, что здесь вновь проявляется фундаментальное разделение двух основных областей, которые зафиксированы в двух близких или даже синонимичных обозначениях – в понятиях метакогнитивизма и метапознания.

4.6. Основные функции метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности

Как отмечалось выше, один из основных и традиционных аспектов функционального плана исследования предполагает выявление и интерпретацию тех функций, которые реализует предмет изучения в контексте какой-либо более общей целостности, являющейся по отношению к нему метасистемой. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что не менее традиционной является и та основная особенность данной проблемы, которая чаще всего выступает в качестве главной трудности на пути ее конструктивной разработки. Она состоит в очень явном эмпирико-феноменологическом, а нередко – описательном характере подавляющего большинства попыток ее решения и, соответственно, в выраженной эклектичности и несистематизированности дифференцируемых функций. В результате этого их совокупность зачастую характеризуется неупорядоченностью или даже хаотичностью – смешением в ней функций очень разного уровня обобщенности и очень разного содержания, а также неопределенностью приоритетов в их сравнительной значимости³². Кроме того, отсутствие или неявный характер критериев дифференциации функций порождает и известную проблему определения необходимости и достаточности выделяемых функций – ограничения их множества по отношению к исследуемому предмету.

По нашему мнению, в целях преодоления этой трудности, равно как и иных проблем, также осложняющих решение задачи определения состава и содержания функций изучаемого предмета, необходимо базироваться на двух главных положениях методологического порядка. Во-первых, это положение, согласно которому понятие функции является, конечно, не абсолютным (то есть не самостоятельным и самодостаточным), а принципиально относительным, то есть *релятивистским* по своей сути. Это означает, что дифференциация функций должна проводиться с обязательной ориентацией на какую-либо вполне конкретную систему, в отношении которой эти функции

³² Подчеркнем также, что сходные в методологическом отношении вопросы были рассмотрены ранее по отношению к другой деятельности – управленческой и организационной, в связи с чем данные, полученные в [52, 53], будут привлекаться и к проводимому здесь рассмотрению.

и реализуются. Функций «вообще», то есть абстрактных и не приуроченных к какой-либо системе не существует просто по определению. Причем, таких систем может быть не одна, а несколько: в отношении каждой из них тот или иной объект может реализовывать разные наборы функций. В силу этого, возникает настоятельная необходимость определения той системы, в отношении которой осуществляется поиск и дифференциация функций. В плане основных задач данной работы это требование, в свою очередь, означает необходимость определения той системы, в отношении которой проводится поиск основных функций, реализуемых метакогнитивной сферы. Ей, разумеется, как раз и выступает сама информационная деятельность.

Во-вторых, следует базироваться и на еще одном положении не менее общего характера – о теснейшей связи и, более того, о взаимобусловленности и взаимопологаемости структуры и функций. Это означает, в частности, что объективным основанием – своего рода «каркасом» для организации частных функций выступает сама структура того или иного объекта; она и должна, соответственно, использоваться в качестве комплексного критерия и дифференциации функций, и их систематизации. Вместе с тем, следует учитывать очень сложный и неоднонаправленный характер связи «структуры и функций». Как известно, не только структура является «носителем» – детерминантой всей совокупности функций, но и наоборот, что зафиксировано в известном тезисе теории управления: «функция определяет структуру» [211].

Наконец, в-третьих, поскольку само понятие структуры является очень сложным и многоплановым, то возникает необходимость в его конкретизации – в выделении его главного аспекта. В этом плане, по-видимому, наиболее перспективной является трактовка структурной организации с позиций наиболее общего и мощного принципа – *уровневого*, предполагающего дифференциацию ряда иерархически соподчиненных уровней. Подчеркнем также, что именно он и был реализован нами при раскрытии структурной организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности.

Руководствуясь этими методологическими установками, можно, на наш взгляд, сформулировать следующие положения, направленные на решение проблемы определения содержания и состава основ-

ных функций метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Прежде всего, как это и предписывается методологическими императивами, в основу определения системы основных функций метакогнитивной сферы должен быть положен сформулированный выше *принцип относительности*. Согласно ему, функции должны выделяться не «вообще» и не в их абстрактном виде, а конкретно – по отношению к системе деятельности. При этом, разумеется, целый ряд весьма важных функций, которые присущи ей, могут не проявляться (или проявляться в подчиненном виде) в таком – деятельностном «измерении». Кроме того, дифференциация функций должна осуществляться на основе учета того, что эта сфера построена на основе структурно-уровневого принципа и образует иерархию пяти основных уровней. Следовательно, на каждом уровне должны быть локализованы те или иные – специфичные именно ему функциональные проявления, а общая система деятельностных функций образвана совокупностью разноуровневых функций.

Так, пожалуй, наиболее показательным в плане конкретного проявления этих общих закономерностей является тот уровень структурной организации метакогнитивной сферы, который был обозначен выше как общесистемный. На нем локализовано, по существу, все ее основное содержание, взятой при этом во всей полноте его организации, то есть во всей ее целостности и скоординированности. Такая целостная и «ненарушенная» исследовательскими процедурами организация данной сферы, ее экспликация именно как особой системы, имеющей вполне самостоятельное значение, позволяет с высокой степенью отчетливости выявить основной принцип и главный смысл ее именно общего функционального предназначения – ее своего рода макрофункцию. Действительно, как было показано в [49], существует прямая и очень выраженная взаимосвязь метакогнитивной сферы личности и одной из основных общих способностей личности – обучаемости. Эта связь настолько очевидна и многопланова, что обучаемость в целом во многом просто эквивалентна способности к выработке, закреплению и использованию тех или иных средств, способов, приемов метакогнитивного плана, служащих для осуществления деятельности, а также для приобретения знаний и их использования и т. д. Причем, именно метакогнитивные процессы и качества являются одними из главных и наиболее действенных среди таких средств, способов и приемов. Поэтому

обучаемость не только может и не только должна быть напрямую связана с большинством метакогнитивных процессов и качеств, но и во многом *заключается* в них.

На наш взгляд, обнаруженная в данном исследовании прямая зависимость между уровнем обучаемости и степенью развития метакогнитивных процессов в наиболее общем плане допускает следующую интерпретацию. Она, по-видимому, объясняется тем, что сама эта степень в значительной мере как раз и является одним из важнейших результативных проявлений обучаемости как таковой. Обучаемость как способность сама по себе в существенной мере не просто связана с формированием и развитием, усвоением и генерализацией метакогнитивных стратегий, а во многом в этом и состоит. Другими словами, в само содержание метакогнитивных процессов включены компоненты и факторы обучаемости; обучаемость во многом и состоит в овладении человеком различными операционными средствами метапамяти, метамышления, когнитивного мониторинга и т. д. При этом обучаемость с указанных позиций следует трактовать несколько иначе – более широко, но, в то же время, и более дифференцированно. Действительно, одной из важнейших характеристик метакогнитивных процессов и качеств является то, что они расширяют функциональные возможности «первичных» психических процессов, повышают их потенциал, а тем самым выступают в качестве одного из направлений оптимизации ментальных ресурсов личности. Другой – столь же очевидной и определяющей их чертой является то, что они, в основном, носят осознаваемый, произвольно контролируемый характер и, следовательно, могут быть использованы самой личностью в качестве целенаправленно контролируемого средства повышения собственно когнитивного потенциала.

На основе синтеза этих двух особенностей становится принципиально возможным целенаправленное и осознанно регулируемое формирование личностью метакогнитивных умений и иных средств расширения своего когнитивного потенциала. Они, следовательно, выступают в качестве важнейших проявлений – эффектов и средств обучаемости как таковой. С этих позиций становится достаточно очевидным, что вся совокупность метакогнитивных процессов и качеств личности (равно как и иных средств метакогнитивного плана), фактически, входит в само содержание и структуру обучаемости как

общей способности. Они формируются, в основном, за счет реализации осознаваемых – метакогнитивных средств, а затем используются субъектом в качестве дополнительного источника, позволяющего расширить его потенциал и повысить ресурсные возможности психики, в том числе и по приобретению новых знаний, то есть именно в плане обучаемости. Тем самым, они и раскрываются как один из очень важных ментальных ресурсов личности, расширяющих ее когнитивный потенциал. Это особо значимо именно по отношению к реальной деятельности, осуществляющейся в естественных и потому – зачастую весьма жестких условиях, предъявляющих высокие требования в когнитивной организации субъекта. Понятно также, что по очевидным причинам эти требования наиболее высоки по отношению к информационной деятельности. Именно это, на наш взгляд, и лежит в основе той главной функции (точнее, *макрофункции*), которую реализует метакогнитивная сфера по отношению к информационной деятельности. Она состоит в обеспечении возможно более полного и действенного метакогнитивного контроля за ее реализацией, а в этих целях – в *расширении ментальных ресурсов* личности и, соответственно, повышении ее *когнитивного потенциала* в целом. Подчеркнем также, что данное заключение не только органичным образом соответствует одному из основных современных подходов, сложившихся в когнитивной психологии в целом и в метакогнитивизме, в частности, – *ресурсному*, но и является конкретным средством его дальнейшего развития.

Не менее, а пожалуй, еще более отчетливо конструктивность структурно-уровневого подхода к решению проблемы дифференциации основных функций метакогнитивной сферы в информационной деятельности проявляется по отношению уже не к общесистемному уровню ее организации, а по отношению к иному ее уровню – субсистемному. Данный уровень обладает целым рядом специфических особенностей, которые в наибольшей степени – естественным и органичным образом соответствуют самой сути деятельности как подчеркнуто функциональной по направленности и операциональной по своим конкретным средствам и механизмам (они охарактеризованы в параграфе). Одной из основных среди них является то, он предельно динамичен, поскольку продуктивно строится и переструктурируется в зависимости от требований и специфики объективных ситуаций (для преодоления которых он и предназначен). Любая

сложноорганизованная система как «органическое целое», постоянно порождает некоторые функциональные органы, направленные на обеспечение ее основных функций, для преодоления основных объективных ситуаций, в которых она реализуется [29, 86]. Порождение таких «органов», а также их реализация – это и есть, собственно говоря, сам процесс ее функционирования. Именно поэтому данный уровень является *принципиально функциональным*: его состав и закономерности определяются совокупностью основных функций той или иной системы в целом.

Реализация этих положений по отношению к раскрытию содержания субсистемного уровня метакогнитивной сферы, проведенная в главе 2, позволила выявить восемь основных подсистем, которые, собственно говоря, и образуют его содержание. Напомним, что в их состав входят метакогнитивная, метарегулятивная, метакоммуникативная, метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная, эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы. Наиболее показательно и доказательно в данной связи то, что все они как раз и были дифференцированы на основе вполне определенного и четкого, причем – «единого и единственного» (унитарного) критерия. Им является их соответствие с той или иной основной функцией по организации деятельности (причем, опять-таки – не деятельности «вообще», а именно информационной, взятой во всей ее специфике и многоаспектности содержания). Однако именно это и означает, что структура субсистемного уровня объективно выступает комплексным – также многомерным (точнее – трехмерным) *критерием* для дифференциации самих этих функций, а также для их систематизации, то есть для их экспликации как органических частей единого целого. Следовательно, структура данного уровня, а также состав входящих в него подсистем (и их организацию) необходимо трактовать в качестве объективно представленного (онтологического) основания для формирования и развертывания базовых функций метакогнитивной сферы в управленческой деятельности. В связи с этим, можно (а на наш взгляд – необходимо) дифференцировать следующие основные функции метакогнитивной сферой по отношению к информационной деятельности.

1. *Операторно-генеративная* функция, соотносящаяся с метакогнитивной подсистемой и реализуемая ей. Ее сущность состоит в том, что именно данная подсистема выступает основным операци-

онным средством формирования и реализации самих метакогнитивных процессов и иных средств аналогичного типа, которые, в свою очередь, в дальнейшем выступают в качестве операционных средств всех иных подсистем. В этом проявляется базовый и во многом определяющий характер данной подсистемы и, соответственно, этой функции для всей метакогнитивной сферы личности.

2. Функция *регулятивного мониторинга*, соотносящаяся с метарегулятивной подсистемой и состоящая в том, что метакогнитивные процессы и иные средства выступают как своеобразные «регуляторы регуляторов», то есть средствами контроля за реализацией всей системы специфически регулятивных процессов [83].

3. *Метадекларативная* функция, соотносящаяся с одноименной подсистемой и состоящая в формировании и осуществлении метапознавательных регуляторов системы первичных знаний, направленных на их систематизацию и семантизацию.

4. *Процедуральная* функция, соотносящаяся с метапроцедуральной подсистемой и состоящая в формировании и реализации совокупности метазнаний, то есть таких «вторичных» знаниевых образований, которые выступают не только в функции декларативных, но и в функции процедуральных, то есть в качестве активных операторов по отношению к организации управленческой деятельности.

5. *Интеракционная* функция, соотносящаяся с метакоммуникативной подсистемой и состоящая в обеспечении метакогнитивного контроля за реализацией коммуникативных аспектов одного из уровней системы компетенций информационной деятельности – уровня soft-skills.

6. *Ингибиторная* функция, которая также соотносится с одноименной подсистемой и состоит в выработке и реализации таких – очень специфических средств, которые имеют противоположную по сравнению с рефлексивными процессами направленность. Они минимизируют роль рефлексивного, а шире – метакогнитивного контроля в целом за реализацией деятельности и ее основных «составляющих», а тем самым выступают как действенные средства обеспечения ее эффективности (напомним также, что подробный анализ данной функции представлен в параграфе 2.3).

7. Функция *внутреннего мониторинга*, соотносящаяся с эндокогнитивной подсистемой и состоящая в поддержании и реализации контроля за уровнем и мерой вовлеченности в регуляцию субъектных

ресурсов и их достаточности для реализации деятельностных задач. Ее неоспоримым феноменологическим эквивалентом (и проявлением) является специфически метакогнитивное состояние, которое обозначается понятием «agency»: быть в нем – значит контролировать свои действия, предвосхищать желаемый результат и добиваться его. Оно означает не только и не просто метакогнитивный контроль, метакогнитивный мониторинг, но еще и осознаваемый – субъектный контроль за ними как таковыми. Это – образование, предполагающее постоянную установку на поддержание контроля за достаточностью ресурса для выполнения деятельностных задач.

8. *Саморегулятивная* функция, соотносящаяся с одноименной подсистемой и состоящая в координации иных метакогнитивных и метарегулятивных функций и в их ситуационном согласовании с актуально складывающимися условиями.

Таким образом, можно видеть, что проблема дифференциации деятельностных функций получает не только свое теоретически обоснованное решение, но и такое решение, которое позволяет выявить объективно представленные, то есть онтологические основания для становления и реализации всех этих функций. Иными словами, эта проблема переводится с уровня эмпирико-феноменологического изучения на уровень онтологических оснований и базовых механизмов формирования и реализации основных функций. Это же означает, что основные – как уже установленные эмпирико-феноменологическими средствами функции, так и вновь обнаруженные в главе 2 деятельностные функции, действительно, получают свое обоснование. Причем, – не только в плане правомерности самой их дифференциации, но и в плане решения вопроса об их достаточности для реализации деятельности в целом, а также решения вопроса об их структурной организации.

4.7. Функциональные новообразования как детерминанты информационной деятельности

Как отмечалось при характеристике функционального плана исследования, его реализация в целом, а также по отношению к метакогнитивной регуляции информационной деятельности, в частности, предполагает необходимость осуществления еще одного – также основного аспекта. Он направлен на выявление и интерпретацию тех

результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как известно, используется понятие так называемых «функциональных органов» системы. Обращаясь к нему необходимо также учитывать и некоторые общие особенности развития самого метакогнитивизма. Действительно, одним из важных направлений его развития является переход от разработки проблематики метакогнитивизма, реализуемой по отношению к абстрактным – *внедеятельностным* условиям, то есть не по отношению к вполне экологически не валидным условиям, к ее разработке на материале профессиональной деятельности, реализуемой в естественных условиях. В результате общая феноменологическая картина мекогнитивных явлений и закономерностей существенно расширяется и обогащается. Как мы неоднократно подчеркивали по ходу предшествующего изложения и как это достаточно подробно охарактеризовано в ряде наших работ, наряду с процессами собственно метакогнитивного плана, необходима дифференциация и однопорядковых с ними по принципам организации, но иных по функциональной направленности процессов – *метарегулятивных*. Именно они играют не просто важную, но во многом – определяющую роль в организации деятельности – особенно профессиональной и, прежде всего, тех ее видов, которые характеризуются наибольшей сложностью. К ним и относятся деятельности, синтезированные в субъектно-информационный класс в целом, а также реализуемые на основе компьютерной техники, в особенности.

Кроме того, данное обстоятельство особо значимо еще и в собственно методологическом плане. Оно является общим по смыслу, но конкретным по содержанию проявлением магистральной линии эволюции самого метакогнитивизма. Это – переход от аналитической стадии его развития к системной. На первой из них доминирует внедеятельностная парадигма его развития. Вторая, наоборот, требует включения предмета исследования в ту объективно представленную целостность (систему), в которой он обретает всю полноту своих качественных характеристик, – в деятельность. В связи с этим, есть все основания полагать, что реализация и этого класса процессов в деятельности – метарегулятивных, равно как и реализация регулятивных функций иных процессов, связанных с организацией

деятельности в целом, также будет выступать источником новых, дополнительных по отношению к описанным феноменов. Наряду с этим, возникает и предположение, согласно которому эти феномены будут существенно – качественно отличаться от уже рассмотренных, поскольку они сопряжены с качественно иными процессами и иными по направленности функциями – не собственно когнитивными, а *регулятивными*.

В связи со сказанным, возникает, однако, весьма «неудобный», но очень важный вопрос, имеющий принципиальное значение для всех рассматриваемых здесь задач. Действительно, если эти феномены уже априорно – по определению носят не метакогнитивный, а метарегулятивный характер, то можно ли их вообще включать в сферу проводимого здесь анализа, то есть в сферу собственно метакогнитивной феноменологии? По нашему мнению. Этот – действительно, сложный и принципиальный вопрос не только нельзя замалчивать, но напротив, его следует особо акцентировать, поскольку попытки его решения как раз и приводят к существенному расширению общей феноменологической картины метапроцессуальной регуляции деятельности данного класса и особенно – базирующейся на компьютерной технике. По нашему мнению, можно предложить следующий вариант его решения. Атрибутная природа этой деятельности заключается в ее информационном характере, в ее направленности на работу с информацией – на ее переработку и на оперирование с ней. Однако это же означает, что она столь же принципиально и даже атрибутивно выступает именно как когнитивная по своей сути – как система активности, направленная на реализацию практически исключительно когнитивных функций. Причем, данная деятельность так сказать «двойка когнитивна». Она когнитивна со стороны ее внесубъектной «составляющей» – предмета и средств труда, каковым и выступает сам компьютер. Однако, она же когнитивна и со стороны собственно субъектной «составляющей», поскольку практически все функции ее субъекта, фактически, сводятся к когниции взятой, правда, в широком смысле. Но если это так – если вся эта деятельность атрибутивно когнитивна, то и все то, что направлено на ее организацию и регуляцию, что «руководит и управляет» ей, то есть ее собственно психическая регуляция обретает столь же атрибутивно метакогнитивный характер. Когнитивная регуляция когнитивной деятельности – это, собственно говоря, и есть метакогниция, представленная в ее атрибутивном виде.

Отсюда с такой же необходимостью следует и еще одно заключение. Если вся данная деятельность атрибутивно метакогнитивна, то и любой из эксплицируемых в ней феноменов также с необходимостью является соответствующим этой ее природе, то есть также является метакогнитивным. Причем, очень характерно, что и те феномены, которые сопряжены с реализацией собственно регулятивных функций по ее организации, также с необходимостью выступают и как метакогнитивные, поскольку они направлены, в конечном итоге, на ее обеспечение как исходно когнитивной. Другими словами, даже те процессы и действия, которые имеют исходно регулятивный характер и сохраняют его во многих иных видах деятельности, в данном классе деятельности, выступают уже в качественно ином модусе – как метакогнитивные, поскольку они направлены на оптимизацию функций и на решение задач атрибутивно когнитивного плана. По нашему мнению, данное обстоятельство вообще следует рассматривать как наиболее принципиальное в плане выявления истинной специфики метапроцессуальной регуляции деятельностей субъектно-информационного класса. Он позволяет вскрыть истинное содержание и действительную широту этой регуляции – в особенности, ее несводимость только к традиционному классу метакогнитивных процессов и к необходимости включения в нее метапроцессов иного плана – в особенности, метарегулятивных.

Следует учитывать и еще одно обстоятельство принципиального плана. Дело в том, что сама по себе реализация регулятивных функций по отношению к деятельности, имеющей подчеркнута когнитивную природу, с необходимостью обретает не только метакогнитивный, но и метаоперационный характер. Это означает, что их реализация может осуществляться и такими средствами, которые носят уже не собственно процессуальный характер, а являются более сложными и комплексонами, – в том числе, и реализуемыми на более сложно-организованных деятельностных уровнях. Иными словами, она может реализовываться не только в собственно процессуальном виде, но и в иных формах – в частности, в операционной и действительной. Следовательно, функциональные новообразования также с необходимостью должны быть сопряжены не только с собственно процессуальной регуляцией, деятельности, но и с теми метапроцессуальными ее формами, которые играют большую роль в ее организации – прежде всего, операционной и, в особенности, *действительной*.

Не только процессы, направленные на ее организацию, эксплицируют свой статус как метакогнитивных, но также операции и действия, направленные на это же, предстают в аналогичном статусе.

Показательно и доказательно, что все вышеизложенное с высокой степенью очевидности и наглядности проявляется именно по отношению к рассматриваемому классу деятельностей. Важно и то, что сам характер такого подтверждения выходит за рамки так сказать только теоретической аргументации, но является и подчеркнута практическим, коренящимся в многообразной практике компьютерных деятельностей. Более того, именно прикладная верифицируемость высказанных соображений представлена даже в еще большей мере, нежели аргументация теоретического плана; она составляет существенную часть всей так называемой «компьютерной субкультуры», образует важную часть профессионального опыта IT-специалистов, «золотой фонд» этого опыта и вообще во многом определяет их профессионализм как таковой. Речь при этом идет, разумеется, о том что, хотя и обозначается по-разному, но имеет принципиально сходный и даже единый смысл – о тех *наднормативных* операционных средствах, которые генерируются в процессе профессионализации, в основном, самим субъектом и которые позволяют оптимизировать организацию и реализацию деятельности. Эти средства обозначаются разными терминами – понятиями эвристик, неформальных правил, профессиональных приемов, «техник», топ-навыков, профессиональных хитростей и пр. Очень показательно, что все они не только порождаются самими профессионалами – теми, кто осуществляет эту деятельность. Они практически всегда и описываются самими профессионалами, составляя многочисленные перечни которыми «пестрит» Интернет, равно как и соответствующе литература, в том числе, и дидактическая. В этом плане, конечно, можно было высказать претензии, связанные с их якобы недостаточной научностью, эмпиричностью, прагматичностью, с их эклектизмом, а иногда и с поверхностным характером. Дело, однако, заключается совсем в другом – в том, что они как нельзя лучше отражают «то, как это обстоит на самом деле» – реальную действительность, повседневную практику деятельности. Более того, поскольку весь опыт дифференциации такого рода приемов связан с мнениями специалистов высокой квалификации – высококомпетентных специалистов, то он носит весьма верифицированный характер, является истинным и обоснованным.

В этом плане субъектно-информационный класс деятельности, взятый в его наиболее репрезентативной экспликации – в деятельности, базирующихся на IT-технологиях, раскрывается еще одной очень специфической гранью. Дело в том, что, являясь объективно наиболее сложным и, что также очень существенно, максимально когнитивно-насыщенным, он предполагает обязательное наличие соответствующих ему компетенций у его субъектов. Не приходится доказывать, что именно сообщество IT-специалистов – это одна из наиболее высококвалифицированных профессиональных групп, характеризующаяся высоким уровнем интеллектуального потенциала. Но именно потому, что они являются столь очевидными носителями профессиональных компетенций, являясь высококомпетентными в профессиональном и когнитивном плане, они же могут, а на наш взгляд, – должны с высокой степенью эффективности реализовывать и еще одну миссию. Они могут выступать не только экспертами по отношению к этой деятельности в целом и к ее собственно психологическому исследованию, в частности, но и фактически самим ее исследователями – по крайней мере, в звене создания эмпирического базиса такого исследования. Они сами вполне могут реализовывать функции психолога – пусть и «житейского», практического по отношению к ней. Решающим условием этого как раз и являются сочетание у них высокой компетенции в отношении своей деятельности (несопоставимой с компетенцией любого «внешнего наблюдателя» – в том числе, и профессионального психолога) и столь же очевидно высоких эвристических возможностей, обусловленных высоким уровнем интеллектуального и общекультурного развития. Именно это, кстати говоря, и проявляются в существовании большого числа попыток рефлексии собственной деятельности со стороны этих специалистов, зафиксированных, в том числе, и в литературных источниках, а также в «компьютерном фольклоре» и в «цифровой субкультуре». Кроме того, важно учитывать и то, что сами профессиональные психологи, практически вся деятельность которых в настоящее время также фактически неразрывно связана с IT-технологиями, также могут рефлексировать свой опыт работы с ними. По отношению к ним они реализуют тем самым известный трудовой метод, но взятый в его современной экспликации – по отношению к деятельности субъектно-информационного класса. За счет этого возникает еще один – весьма важный и конструк-

тивный канал формирования эмпирического базиса исследования данного класса. Можно видеть, что с одной стороны, IT-специалисты, как никто другой, способны к реализации функций практического психолога-исследователя по отношению к своей деятельности. Однако, с другой стороны, и сами профессиональные психологи, в известной степени выступают и как IT-специалисты, как IT-психологи. Тем самым, они также оказываются в состоянии выступать как эффективные реализаторы трудового метода, который, как известно, дает очень богатую и содержательную информацию о профессиональной деятельности.

В результате всего этого, создается своего рода наднормативный операционный фонд тех средств, которые позволяют оптимизировать ее психологическое обеспечение. Подчеркнем также, что он, хотя и весьма гетерогенен по составу и конкретному содержанию самих операционных средств, но включает в себя принципиально сходные по функциональной направленности средства. В целях удобства дальнейшего изложения из всех используемых для их обозначения терминов мы остановимся на понятии *эвристик*, тем более, что оно попользуется чаще всего. Наряду с этим, в целях их экспликации был реализован разработанный нами методический прием *эвристической беседы* [79]³³.

Как известно, эвристики – это правила, которые позволяют быстро и эффективно принимать решения, справляться с проблемами и оценивать актуальное положение дел. Эти правила определяют однозначные стратегии поведения в неоднозначных ситуациях. Существование таких правил сокращает время принятия решений и позволяет действовать быстро, без постоянных размышлений о том, как следовало бы поступить. Эвристики полезны во многих ситуациях, но их применение может приводить к когнитивным искажениям и неверным выводам. Еще в 50-х годах двадцатого века

³³ Она включала, в частности, обсуждение с респондентами следующих тем и вопросов. Как Вы можете охарактеризовать свою деятельность? С какими сложностями на работе вам приходилось сталкиваться? Как решали поставленные задачи? Если вы сталкиваетесь с новым поручением, то с чего начинаете выполнение задачи? Профессионал в вашей области, он какой? Какими характеристиками должен обладать? Что помогло вам разобраться в вашей профессии? Достичь высоких результатов? Что позволяет вам экономить время при выполнении поручений? Какие методы для этого используете?

Г. Саймон установил, что при осуществлении задач рационального выбора, способности правильно оценить ситуацию заметно ограничены [294]. Рациональные решения предполагают взвешивание таких факторов, как потенциальные издержки и возможные выгоды, но человек, как правило, не имеет достаточно времени и информации, чтобы взвесить все за и против. В свою очередь, эти и многие иные – принципиально сходные с ними проявления ограничивающего плана, а также осмысление того, каким образом они влияют на процессы переработки информации, послужили основой для сформулированной им теории ограниченной рациональности (ТОР). Эти исследования получили развитие в работах А. Тверски и Д. Канемана, которые были посвящены когнитивным искажениям, влияющих на оценки и суждения [304]. Когнитивные искажения и ограничения вынуждают полагаться на такие ментальные стратегии, которые упрощают объективные ситуации и помогают выходить из них.

Эвристики позволяют достичь нескольких эффектов. Так, они позволяют минимизировать усилия. Согласно этой точке зрения, люди используют эвристики в результате проявления своего рода когнитивной лени. Применение эвристики уменьшает когнитивные усилия, необходимые для выбора и принятия решений. Далее, это и эффект «подмены понятий»: люди склонны заменять сложные и многозначные вопросы аналогичными, но более простыми. Эвристики фасилитируют процессы принятия решения, так и поиск выхода из проблемных ситуаций. Они позволяют минимизировать противоречие между большим объемом поступающей извне и ограниченностью возможностей самого субъекта. Чтобы справиться с огромным информационным потоком, субъект полагается на такие ментальные стратегии, которые позволяют упростить ситуацию. Наиболее известными являются эвристика доступности и эвристика репрезентативности.

Эвристика доступности базируется на том, что легче актуализируется из памяти.

Эвристика репрезентативности предполагает сравнение актуальной ситуации с наиболее типичным ментальным образом. Процесс использования эвристик подвержен влиянию эмоций, которые испытывает человек в момент оценки сложной ситуации. Исследования показали, что люди с большей вероятностью

воспринимают выгодные решения и оценивают его риски как низкие, когда находятся в хорошем настроении. С другой стороны, отрицательные эмоции заставляют людей сосредоточиться на потенциальных недостатках решения, а не на возможных преимуществах.

Хотя эвристики ускоряют процесс решения проблем и принятия решений, они могут стать причиной ошибок. Эвристики также могут способствовать возникновению стереотипов и предрассудков. Поскольку человек использует эвристики для оценки и классификации людей, он часто игнорирует более релевантную информацию и создает стереотипные категоризации, которые не соответствуют действительности. Зная, как работают эвристики, и осознавая, что они могут приводить к искажениям восприятия, субъект может использовать их более эффективно. Наряду с отмеченными, выделяют и иные эвристики.

Эвристика редукции сложности. Это – один из способов достижения ожидаемого результата состоит в решении более простой проблемы, являющейся частью исходной проблемы.

Эвристика схематизации. В случае возникновения трудностей с пониманием проблемы, полезно дать ей схематическое представление – «картинку».

Эвристика квазирешения. Она гласит следующее: «Если вы не можете найти решение, попробуйте предположить, что у вас есть решение, и посмотрите, что вы можете из него извлечь (работать в обратном направлении)».

Эвристикам конкретизации. Если проблема абстрактная, ее целесообразно конкретизировать до частного случая.

Эвристика обобщения («парадокс изобретателя») предписывает следующее. «Попробуйте сначала решить более общую проблему, поскольку это поможет в решении более частной».

Эвристика «микропланов» гласит следующее: «Записывайте результаты, которых вы хотите достичь в ближайшие полчаса или час, а в конце этого отрезка времени подведите итоги. В дальнейшем такие «микропланы» можно будет составлять мысленно».

Эвристика ускорения. Состоит в произвольном преднамеренном повышении темпа переработки информации с тем расчетом, что симультанализация этого процесса будет активизировать неосознаваемые средства его реализации. Данная эвристика нуждается

в дополнительном комментарии. Дело в том, что умение быстро работать за компьютером – это, прежде всего, привычка. Человек, не имеющий такой привычки, регулярно будет отвлекаться от своего занятия, поддаваться лени и апатии, а скорость его работы зачастую будет зависеть от настроения. Ниже приведено несколько рекомендаций, которые помогут выработать привычку к быстрой и продуктивной работе:

1. Постоянно прикладывайте сознательные усилия к тому, чтобы «ускориться». Возможно, что в самом начале это будет не очень приятно, но именно так часто и бывает с новыми привычками.

2. Скорость должна быть высокой, но не настолько высокой, чтобы страдало качество. В первую очередь следует научиться быстро выполнять те операции, которые не требуют размышлений и особого внимания: перемещение файлов, запуск программ и т. д.

3. Боритесь с отвлечениями. Старайтесь убирать или отключать все, что отвлекает от работы: телевизор, радио, почту, социальные сети, мессенджеры, всплывающие сообщения. Избегайте во время работы ярких впечатлений и сильных эмоций, иначе ваши мысли будут постоянно к ним возвращаться.

4. Ориентируйтесь на результат, а не на процесс – это дисциплинирует и не дает отвлекаться. Для этого составьте список результатов и целей, которых вы хотите достичь в течение рабочего дня, и периодически в него заглядывайте.

5. Если вы вдруг задумались, отвлеклись, увязли в ненужных деталях или «поймали себя» на неоправданно медленной работе, спокойно вернитесь к быстрому темпу. При этом не следует себя за это как-то ругать или осуждать.

Наряду с этим, представлен и еще один набор эвристик подобного рода, которые, с одной стороны, имеют достаточно общую сферу, а с другой, очень характерны и для информационной деятельности.

Эвристика сокращения усилий (Effort reduction heuristic), означающая использование методов минимизации усилий по принятию решений.

Эвристика воздействия используется при оценке рисков и преимуществ чего-либо в зависимости от положительных или отрицательных чувств, которые люди связывают со стимулом. Также может считаться интуитивным решением, поскольку, если интуитивное ощущение правильное, то польза высока, а риски низкие.

Эвристика якорения (anchoring and adjustment heuristic) заключается в склонности больше полагаться на первую часть информация, предлагаемая («якорь») при принятии решений.

Эвристика усилия (Effort heuristic). Заключается в том, то ценность объекта определяется количеством усилий, затраченных на создание объекта. Объекты, на создание которых ушло больше времени, более ценны, в то время как объекты, на создание которых ушло меньше времени, считаются менее ценными. Также относится к тому, сколько усилий прилагается для достижения продукта. Это можно рассматривать как разницу между работой и получением объекта и поиском объекта на обочине улицы.

Эвристика знакомства (Familiarity heuristic). Ментальное средство, применяемое к различным ситуациям, в которых люди предполагают, что обстоятельства, лежащие в основе их поведения в прошлом, все еще сохраняются в настоящей ситуации и что прошлое поведение, таким образом, можно правильно применить к новой ситуации.

Эвристика наивной диверсификации (Naïve diversification). Заключается в том, что при просьбе сформулировать несколько вариантов одновременно, люди склонны к большему разнообразию, чем при последовательном принятии однотипных решений.

Эвристика пика (End rule). Состоит в том, что опыт события оценивается по ощущениям пика события и не более того. Обычно не каждое событие рассматривается как завершенное, а то, что ощущалось в кульминации, было ли событие приятным или неприятным для наблюдателя. Все остальные чувства не теряются, но не используются. Это также может включать, как долго произошло событие.

Эвристики дефицита. (Scarcity heuristic). Состоит в том, что чем сложнее получить предмет или информацию, тем большую ценность они имеют. Это может привести к системным ошибкам или когнитивной предвзятости.

Эвристика моделирования (Simulation heuristic). Представляет собой упрощенную ментальную стратегию, в которой люди определяют вероятность того, что событие произойдет, исходя из того, насколько легко мысленно представить происходящее событие.

Эвристика контроля – систематическое включение контрольных операций в текущий процесс как средство выявления не только

отклонений от его нормативной реализации, но и постановки новых задач, решение которых может оказаться полезным в дальнейшем.

Эвристика беглости (Fluency heuristic). Если один объект обрабатывается плавнее или быстрее другого, то этот объект имеет более высокое значение в отношении рассматриваемого вопроса. Другими словами, чем более умело или изящно идея передается, тем вероятней, что её следует рассматривать серьезно, независимо от того, логична она или нет.

Эвристика взгляда (Gaze heuristic). Эвристика, согласно которой эффективность переработки информации может быть повышена при максимальной концентрации внимания («взгляда») на либо одной переменной с полным игнорированием всех иных.

Эвристика «горячего заблуждения» («Ошибка игрока»). Состоит в мнении, что для случайных независимых событий, чем ниже частота исхода в недавнем прошлом, тем выше вероятность такого исхода в будущем

Эвристика распознавания (Recognition heuristic). Если один из двух объектов один распознан, а другой нет, то следует сделать вывод, что распознанный объект имеет более высокое значение по отношению к деятельности.

Эвристика подобия (Similarity heuristic). Заключается в вынесении суждений на основе сходства между текущими ситуациями и другими ситуациями или прототипами этих ситуаций. В общем случае эвристика подобия представляет собой адаптивную стратегию. Цель эвристики подобия – максимизировать продуктивность за счет благоприятного опыта, не повторяя неблагоприятный опыт. Решения, основанные на том, насколько благоприятным или неблагоприятным кажется настоящее, основываются на том, насколько прошлое было похоже на текущую ситуацию.

Эвристика подстановки атрибутов (Attribute substitution). Эвристика, известная также как предвзятость замещения, – это процесс, который, как считается, лежит в основе ряда когнитивных предубеждений и иллюзий восприятия. Это происходит, когда человек должен сделать суждение (о целевом атрибуте), которое является вычислительно сложным, и вместо этого заменяет более легко вычисляемый эвристический атрибут. Полагается, что эта замена имеет место в автоматической интуитивной системе суждения, а не в рефлексивной системе. В частности, когда кто-то пытается

ответить на сложный вопрос, он может фактически ответить на связанный, но другой вопрос, не осознавая, что произошла замена. Это объясняет, почему люди могут не осознавать свои собственные предубеждения и почему предубеждения сохраняются, даже когда субъект осведомлен о них.

Далее, возможен и еще один способ дифференциации эвристик. Так, в процессе бесед были выявлены своего рода «мысленные ярлыки», которые способствуют быстрому и с минимальным приложением умственных усилий принятию решений, вынесению суждений, быстрому решению проблемы, совладанию со стрессовыми ситуациями и др.

Эвристика ментального упрощения, с помощью которой IT-специалисты быстрее и эффективнее классифицируют объекты в соответствии с тем, насколько эти объекты подобны какому-то типичному примеру из их практики. Отмечается, что эвристика репрезентативности часто приводит к ошибкам в оценке вероятности события или последовательности событий. Например, при написании простого кода даже опытный программист может допустить ошибку, забыв о том, что надо следить за начальными значениями переменных. В большинстве языков до того, как вы что-то поместите в выделенную область памяти, там будет храниться остаточный «мусор», то есть любой двоичный код, который остался в ячейках до начала работы программы.

Прайминг-эффект, эффект предшествования или фокусирование установки является механизмом имплицитной памяти, обеспечивающим неосознанное и непреднамеренное влияние однократного воздействия стимула, какого-либо вида на реакцию на последующий стимул. Выделяют перцептивный, семантический и концептуальный прайминг. Если сотрудник недавно столкнулся с определенной ошибкой, например, в работе программы, разобрался в ее причине, то при последующем возникновении ошибки в этой программе у него возникнет установка на ту же самую причину, то есть он пойдет привычным алгоритмом устранять ошибку. На практике такое работает не всегда. Например, бухгалтер, работая в программе СБИС, не мог сформировать отчет. Ошибка была в работе программы, и ее смогли устранить программисты. На следующий раз при неудавшейся попытке составления отчета оказалось, что ошибка заключалась в неверной работе самого специалиста с программой.

Наибольший интерес в деятельности IT специалистов представляет перцептивный прайминг. Основная сфера действия перцептивного прайминга – задачи зрительного поиска, в которых человеку необходимо отыскать определенный целевой объект среди множества сходных зрительных объектов. Если целевой объект отличается от остальных уникальным физическим признаком (например, при участии воображения и узнавания, когда по нескольким ключевым штрихам IT специалист понимает, какой код программы перед нами представлен), то время его поиска не зависит от общего количества стимулов. Феноменально такой стимул «выскакивает» из стимульного поля, и человек мгновенно обнаруживает его. Если же он отличается от остальных несколькими признаками, то поиск требует участия механизмов внимания и осуществляется последовательно и тем медленнее, чем больше зрительных объектов находится перед человеком. Описанные примеры сопоставимы с примерами поиска геометрических фигур, предъявляемых в экспериментах Дж. Вольфа. Рекламные сообщения не существуют сами по себе в отрыве от носителей. На эффективность рекламы в СМИ влияют несколько различных факторов.

Эвристика привязки и приспособления – ментальный прием, который уже встречался в предыдущих классификациях как эффект якоря. Он заключается в том, что любое число, на которое мы обратили внимание перед тем, как провели оценку неизвестной величины, влияет на величину нашей оценки. Примером такой установки может служить программирование на старом языке для уже новой системы. Когда сотрудник по причине отвлечения или забывания, возвращаясь к работе, использует старый и привычный код, который и служит тем самым якорем. Зачастую эвристика привязки может привести к ошибкам в деятельности

Эвристика распознавания – эта ментальная модель, которая также отмечалась выше и опирается только на распознавание знакомых объектов в не знакомом (непривычном) массиве данных. Это приводит к проверяемому предсказанию, что люди, которые полагаются на него, будут игнорировать сильные, противоречивые сигналы (т. е. не делать компромиссов; так называемые не компенсирующие выводы). Данная эвристика проявляется в тех областях, где существует корреляция между критерием и распознаванием. Например, прогнозирование географических свойств, спортивных

событий, маркетинг. В случае IT-деятельности и конкретно работы программиста это может быть прогнозирование успешности конкретного кода для данной программы, для копирайтера – это выбор правильного тона письма или статьи в зависимости от читающей аудитории, для тестировщика – определение ошибки в системе, сайте, программе.

Кроме того, в деятельности IT-специалистов обнаружены метаэвристики – стратегии, которые «управляют» процессом поиска решения. Цель метаэвристики состоит в эффективном исследовании пространства поиска для нахождения (почти) оптимальных решений. Метаэвристические алгоритмы варьируют от простых процедур локального поиска до сложных процессов обучения; алгоритмы являются приближенными и, как правило, недетерминированными; могут включать механизмы избегания попадания в ловушку в ограниченном области пространства поиска. Метаэвристики могут быть описаны на абстрактном уровне (т. е. они не предназначены для решения конкретных задач), а также могут использовать предметно-ориентированные знания в виде эвристик, которые находятся под контролем стратегии верхнего уровня.

Современные метаэвристики используют сохраненный в памяти опыт поиска решения для управления поиском. Метаэвристики предполагают методы локального поиска (МЛП), который обычно позволяет найти локальный оптимум. К основным методам МЛП относятся метод имитации отжига, табу-поиск, процедура жадного рандомизированного адаптивного поиска (GRASP – Greedy Randomized Adaptive Search Procedure) метод поиска чередующихся окрестностей (VNS – Variable Neighborhood Search).

Наиболее частые эвристики:

Жадный алгоритм – алгоритм, заключающийся в принятии локально оптимальных решений на каждом этапе, допуская, что конечное решение также окажется оптимальным.

Ограниченный перебор только перспективных вариантов – существует класс задач, в которых из некоторого количества вариантов необходимо выбрать наиболее оптимальный. Для таких задач далеко не всегда удается найти алгоритм, который позволил бы получить решение без анализа всех или большого количества комбинаций исходных данных, т. е. без осуществления перебора. Осуществление полного перебора требует много времени. Потому на практике

используется ограниченный перебор наиболее перспективных вариантов.

Последовательное улучшение («локальный поиск») в том числе в сочетании с вероятностным выбором – специалист не пытается решить задачу сразу и наскоком. Он выбирает одну небольшую подзадачу, находит оптимальное для неё решение, после переходит к следующей. Так происходит постепенное улучшение конечного продукта путем локального поиска.

Для исследования феноменов метакогнитивного плана, имеющих место в деятельности информационного класса, определение значения имеет и подход Дж. Миллера к дифференциации стратегий преодоления информационной перегрузки, которые также следует рассматривать как эвристические средства ее оптимизации.

Бездействие – произвольная временная остановка обработки информации.

Ошибочная обработка информации.

Выбор очередности – откладывание обработки некоторых видов информации в надежде вернуться к ним позднее.

Фильтрация – пренебрежение некоторыми видами информации во время обработки других, более приоритетных.

Приблизительная точность – за счет снижения точности обработки информации увеличивается скорость.

Множественная обработка – распределение процессов обработки информации, если это представляется возможным.

Избегание – уход от решения задач, связанных с обработкой информации.

Обращаясь к попытке осмысления феномена эвристик в деятельности данного класса, мы с необходимостью сталкиваемся с самим – весьма сложным и глубоким, но одновременно не вполне четко определенным понятием эвристики как таковым. Оно имеет непростую судьбу в психологии, сложную историю становления и развития, характеризуется полемичностью и составляет особую специальную тему. Не вдаваясь во все тонкости данного вопроса, остановимся лишь на тех сторонах данного феномена, которые непосредственно сопряжены с рассматриваемыми здесь вопросами.

Во-первых, пожалуй, главной особенностью эвристик – особенно важной в плане раскрытия содержания и феноменологии мета-

процессуальной регуляции, является то, что они носят принципиально *вторичный* характер. Они практически никогда не являются самостоятельными образованиями – самодостаточными, терминальными операционными средствами, но выступают как то, что «накладывается» на иные операционные образования процессы, действия, операции и оптимизирует – фасилитирует их. По отношению к ним – правда, с известной долей условности, но фактически обоснованно может быть применен и широко использующийся сейчас термин надпредметных действий. Следовательно, они по самой своей сути выступают не как операционные, а как метаоперационные образования; они локализованы не на уровне непосредственного исполнения, а на метауровне по отношению к нему. Однако если учесть, то в данной деятельности само это исполнение является собственно когнитивным, то и сами эвристики обретают статус метакогнитивных образований, порождающих сопряженную с ним феноменологию – также метакогнитивную.

Во-вторых, важной особенностью эвристик является и то, что они сами по себе не гарантируют получение необходимого результата, но *облегчают* его достижение, в чем проявляется их не строго детерминистский, а вероятностный характер. Причем, они облегчают его не только в смысле фасилитации самого поиска – в качестве «подсказок» того, как его достичь, но и в прямом смысле – в смысле снижение психофизиологических затрат на его получение. Именно поэтому опытный профессионал, который как раз и характеризуется наиболее полной реализацией эвристического арсенала, работает с относительно меньшими затратами, чем неопытный работник.

В-третьих, еще одной особенностью эвристик является то, что они часто являются результатом *собственной* активности субъекта по освоению и оптимизации своей деятельности – они «плод» его активности. Другими словами, они зачастую не задаются извне, а создаются сами субъектом. Отсюда вытекает, как минимум, два следствия. Первое – они носят предельно индивидуализированный и потому – удобный для самого субъекта характер, позволяя ему максимизировать опору на свои сильные стороны и минимизировать свои слабые места. Иначе говоря, они выступают и мощным средством обеспечения одного из важнейших свойств деятельности – оперативности. Второе – на них в полной мере распространяет фундаментальный феномен асимметрии оценки «своего и чужого».

Он, как известно, состоит в субъективно завышенной оценке своих собственных результатов по сравнению с объективной и в недооценке результатов, полученных другими. Сказанное не означает, конечно, что эвристики не могут задаваться извне и не быть предметом специального формирования. Как раз напротив, ряд из них может и должен выступать в этом качестве, что, кстати говоря, и происходит в действительности, а их усвоение составляет существенную часть ряда дидактических программ.

В-четвертых, как было показано уже в самых первых работах по проблеме эвристик, они обладают принципиальной *двойственностью* – они одновременно являются и правильными и неправильными. Они могут быть «неправильным» в том смысле, что нередко не соответствуют постулату строгой рациональности, корректности выводов и пр. В этом плане, например, эвристика доступности вовсе не является рациональной по своей сути, а скорее, наоборот, выступает явным когнитивным искажением. Однако они все же правильны в том смысле, что в тех или иных конкретных условиях часто выдувают фактически ее единственно возможными – принципиально реализуемыми средствами организации действий, способами переработки информации. Так, в теории приятия решения еще со времен Г. Саймона сформулирован парадоксальный, на первый взгляд, но верный по сути тезис, согласно которому человек вообще может принимать решения только постольку, поскольку он ошибается, что и проявляется в использовании эвристик [294]. Он отмечал в этой связи, что «человек не настолько иррационален, чтобы всегда поступать рационально».

В-пятых, эвристики обладают и еще одной особенностью, к рассмотрению которой мы возвратимся ниже, но которую целесообразно зафиксировать уже сейчас. Они выступают именно как *наднормативные* образования – как то, что исходно не представлено в нормативном содержании деятельности, а является продуктом его обогащения субъектом деятельности.

Все эти наиболее характерные особенности эвристик, равно как и иные – более локальные их свойства, весьма отчетливо и полно эксплицируются как в ходе психологического анализа деятельности информационного класса, так и при специальном реферировании соответствующей литературы, в которой, как мы отмечали, представлены разнообразные их перечни и списки.

Итак, действительно, вся совокупность эвристик предстает как весьма гетерогенная по многим параметрам одновременно. Среди этих параметров, однако, целесообразно особо выделить такой, который связан со степенью их обобщенности, комплексности и, соответственно, сложности. В самом деле, как можно видеть, вся их совокупность образует достаточно широкий континуум, начиная от сравнительно несложных «эвристических приемов» и заканчивая операционными средствами, приближающимися по своей комплексности к категории стратегий реализации действий, а также построения всей деятельности в целом. Более того, поскольку речь идет именно о параметре комплексности, синтетичности, то вся их совокупность может и должна быть представлена не в континуальной (плоскостной) форме, а в вертикальном – иерархическом виде, как множество образований, упорядоченных на основе структурно-уровневого принципа. В результате такого представления вся их эмпирически выявленная картина предстает как упорядоченная организованная система, что, кстати говоря, способствует решению одной из острых проблем – проблемы их классификации.

Далее, в плане основных задач данной работы важно и то, что феномен эвристик в целом и содержание каждой из них, в частности, может и должен быть включен в традиционную проблематику психологического анализа деятельности. Более того, такое включение является не только необходимым, но и очень органичным; поясним сказанное. Дело в том, что одной из основных, а по нашему мнению – и определяющей особенностью эвристик как таковых является то, что они имеют принципиально *наднормативный* характер. Отсюда, собственно говоря, и следует, что они носят именно наддеятельностный, то есть метадеятельностный характер; это требует их включения в общий состав метаоперационной регуляции деятельности. Однако не менее значимо и то, что сама их суть и функциональное предназначение корректно и рельефно эксплицируются посредством двух базовых понятий теории психологического анализа деятельности – понятий нормативно-одобренного способа деятельности (НОСД) и индивидуального способа деятельности (ИСПД), а также трансформации первого во второй. В самом деле, с этих позиций процесс профессионализации предстает как трансформация нормативного способа деятельности в индивидуальный. Такая трансформация, в свою очередь, предполагает несколько направ-

лений реализации. Во-первых, из НОСД исключаются те или иные его элементы, что, впрочем, является наиболее негативным сценарием и не приводит к эффективному освоению деятельности, свидетельствуя зачастую о неспособности того или иного индивида к ней. Во-вторых, содержание нормативного и индивидуального способов могут, фактически, совпадать, что обеспечивает реализацию деятельности на среднем уровне эффективности. В-третьих, индивидуальный способ может обогащать содержание нормативного за счет того, что индивид в процессе распределения деятельности формирует новые индивидуально специфические операционные средства, к каковым относятся, в частности, и эвристики. Нормативный способ трансформируется в наднормативный.

Таким образом, с очевидностью эксплицируется обстоятельство наиболее принципиального плана: феномен эвристики, будучи атрибутивно метаоперационным, а значит и метакогнитивным, является, фактически, важнейшей гранью и конкретным воплощением еще более общего феномена наднормативности. Он, в свою очередь, имеет несколько экспликаций в психологических исследованиях. Это в частности, исследований наднормативной активности личности, изучение надситуативного поведения, проблема самоактуализации личности как следствия присущих ей наднормативных интенций и др. В наиболее общем плане данное свойство сопряжено с фундаментальными атрибутами сознания – со свойствами интернациональности, трансцендентальности и эмерджентности. Следовательно, в свете сказанного феномен эвристики демонстрирует свой истинный и весьма глубокий смысл, поскольку он раскрывается как она из граней фундаментального общепсихологического феномена (а одновременно и закономерности, механизма) наднормативности. Однако это же позволяет и даже заставляет привлечь к его интерпретации те данные, которые существуют в психологии в целом. Наконец, сама психология наднормативности обогащается новой – пока не вовлеченной в ее область сферой исследования – метакогнитивной феноменологией, представленной, в частности, в одном из наиболее перспективных классов деятельности – субъектно-информационном.

Итак, выше была дана характеристика важной группы образований метакогнитивного плана, которые имеют место в деятельности субъектно-информационного класса в целом и деятельности, базирующихся на основе компьютерной технике. Обобщая эти материалы,

можно сделать следующие заключения относительно основных особенностей данной группы. Во-первых, они – в своей совокупности характеризуются очень выраженной множественностью. Она, в свою очередь, заключается в их очень большом количестве, а также в высокой степени гетерогенности, причем, по целому ряду оснований. В результате их совокупность предстает как обширная по своему объему.

Во-вторых, очень яркой особенностью данной группы является то, что все они так сказать «преодолевают» свой исходный статус – как специфически метакогнитивных и выступают в значительной их части как метарегулятивные, как сопряженные уже не с реализацией когнитивных функций, а иных функций – регулятивных. Однако их специфичность в том и состоит, что, выступая этом статусе, они не только не утрачивают и исходного статуса как метакогнитивных, но наоборот усаливают его. Дело в том, что сама деятельность субъектно-информационного класса в целом и базирующаяся на основе компьютерной технике, как подчеркивалось выше, атрибутивно когнитивна – причем, с двух «полюсов» одноанное. С объектного «полюса», то есть в плане предмета и средств труда она, поскольку носит исключительно информационный характер, то есть сопряжена с переработкой и преобразованием информации, выступает и как столь же когнитивная. Однако, и с субъектного «полюса» она также исключительно когнитивная, поскольку практически все ее содержание состоит в реализации именно когнитивных функций. Следовательно, по отношению к ней – как исходно и первично когнитивной любой возникающей феномен должен быть проинтерпретирован и как метакогнитивный. Другими словами, это означает, что здесь имеет место фундаментальное гносеологическое явление удвоения качественной определенности (удвоения качеств). Любой деятельностный феномен (равно как и иная деятельностная сущность), сохраняя в этом классе деятельности свой исходный статус – выступая в своей первичной качественной определенности, в то же время обретает и качественную специфичность, которая как раз и состоит в том, что они эксплицируются в качестве метакогнитивных регуляторов деятельности. Соответственно, и все сопряженные с ними феномены также окрашиваются в тона этой специфичности.

В-третьих, и в значительной мере в силу предыдущего обстоятельства, по отношению к ним наиболее сильна собственно деятельностная детерминация. Они хотя, конечно, и сохраняют детермина-

цию со стороны субъектных характеристик, но все же в относительно большей степени генерируются под влиянием факторов объектного плана – условий и содержания деятельности.

В-четвертых, они обладают и очень выраженной индивидуализированностью, которая также проявляется в двух основных планах. С одной стороны, они подчеркнута индивидуальны в своем конкретном проявлении именно потому, что формируются так сказать «под особенности» субъекта и предполагают опору на его сильные стороны и компенсацию слабых сторон. С другой стороны, они индивидуализированы в том смысле, что зачастую не задаются извне, а создаются самим субъектом, в силу чего на них переносится фундаментальный психологически феномен асимметрии «своего – чужого», который имеет широкую сферу действия и силу влияния.

В-пятых, они обладают выраженной профессиогенетической относительностью, поскольку степень их представленности в деятельности пропорциональна мере ее освоенности. Более того, эта мера вообще может служить в качестве объективного критерия степени профессионализма.

В-шестых, по отношению к ним в полной мере выполняется и еще одна особенность, общая для феноменов метакогнитивного плана. Она состоит в том, что под влиянием специфически деятельностной детерминации те феномены, которые установлены в метакогнитивизме и в смежных с ним направлениях, подвергаются множественной трансформации. Она, в свою очередь, развертывается по пяти основным направлениям. Первое состоит в том, что некоторые феномены подвергаются усилению, фасилитации – например, эвристика доступности, поскольку здесь она обретает так сказать «распределенную» форму, когда та или иная информация не столько актуализируется из прошлого опыта, а находится через поисковые системы. Однако, в силу того, что данная деятельность притекает, как правило, в условиях дефицита времени, то и оценка тех информационных источников, которые более доступны, также субъективного завышается. Второе направление состоит в том, что ряд других феноменов, наоборот, ослабевает, ингибируется. Например, известная эвристика контроля в значительной мере редуцируется, уступая место доминированию известного состояния «бдительности» как также контроля, но септического, реализуемого на фоновых уровнях деятельности. Третье направление состоит в том, что известные

феномены (в данном случае – эвристики) вообще могут исключаться из деятельности, редуцироваться. Например, такое известное и важное для многих деятельностей операционное средство, как эвристика рефлексивных пауз здесь, фактически, не представлена, а на смену ей приходит во многом противоположная эвристика ускорения, которая, напротив, минимизирует роль рефлексивности. Четвертое направление состоит том, что в деятельности возникают качественно новые, не известные пока образования эвристического плана. Классическим примером этого является известное «правило Гугла», которое предписывают необходимость «постоянного забывания» информации, а для этого выработки соответствующих операционных средств. Наконец, пятое направление состоит в том, что некоторые – правда, немногие образования и явления могут менять свой исходный статус – инвертироваться. В частности, известная эвристика «расширения поиска» или эвристика контекстуализации инвертируются и предстают в виде противоположности – как «эвристика взгляда», которая по своему содержанию, напротив, направлена на ограничение фокусировки перцептивного и иного сканирования.

Итак, можно видеть, что все рассмотренные выше многочисленные и очень разнообразные феномены, обозначаемые понятием эвристик, должны быть проинтерпретированы как реальные и достаточные сильные *детерминанты* информационной деятельности, как ее *операционные средства*. С позиций именно такой трактовки не только оказывается возможным дать более полное и точное объяснение многих феноменов метакогнитивного типа, но и уяснить общий смысл их существования и функционального предназначения. Тем самым такое использование содействует оптимизации всей деятельности и поведения; оно выступает как новый – дополнительный и достаточно существенный ресурс для повышения общего когнитивного потенциала, для расширения ментальных ресурсов личности в целом. Однако именно это и составляет одну из важнейших информационной особенностей функциональной организации любой деятельности.

Вместе с тем, это – хотя, конечно, и очень значимая, но все же именно *одна* из такого рода из особенностей. Наряду с ней, существуют, разумеется, и иные особенности и закономерности. В составе любой профессиональной деятельности, в том числе и инфор-

мационной представлено такое функциональное новообразование, которое наиболее полным и явным образом содействует задачам ее психологической оптимизации. Это, разумеется, интегральное по строению, комплексное по составу и определяющее по значению образование, обозначаемое понятием профессиональных *компетенций*. Оно характеризуется следующими основными чертами, которые и делают его наиболее «достойным кандидатом» на рассмотрение в аспекте основных задач данного параграфа.

Во-первых, компетенции являются принципиально *комплексными* образованиями (что отражено даже этимологически – в общем корне этих понятий). Они включают в свой состав классическую «ЗУНовскую триаду», а также способности личности. Во-вторых, они являются и столь же принципиально *интегративными*, поскольку, как показано в соответствующих исследованиях [69, 73, 149], не сводятся к аддитивной совокупности своих компонентов, а характеризуются возникновением синергетических эффектов от их синтеза и, следовательно, несводимостью к их рядоположенной совокупности. Причем, такая интеграция реализуется, в основном, под влиянием специфически деятельностной детерминации. В-третьих, еще более очевидной особенностью выступает то, что именно они являются не просто наиболее значимыми для обеспечения всех сторон деятельности, в особенности – ее эффективности, но и вообще характеризуются *определяющей* ролью в этом. В-четвертых, они *двуедины* по своей функциональной сущности. С одной стороны, они с несомненностью являются базовыми факторами – детерминантами ее эффективности и в этом смысле ее условиями, предпосылками. С другой стороны, они являются и объективными следствиями профессионализации (в том числе, и развертывающейся на этапе профессиональной подготовки), а тем самым – выступают как типичные представители тех итоговых эффектов, которые формируются в ходе генезиса деятельности и личности, то есть типичными представителями функциональных новообразований. В-пятых, они являются ярко выраженными *функциональными* новообразованиями. Дело в том, что каждая из основных профессиональных компетенций, как показано в исследованиях, не только напрямую соотносится с той или иной базовой функцией по организации деятельности, но и вообще – дифференцируется на основе именно функционального критерия

(напомним, что данный аспект уже был предметом нашего анализа в предыдущем параграфе). Наконец, в-шестых, ключевые профессиональные компетенции – как в аспекте их содержания, так и в аспекте их формирования в очень значительной степени подвержены возможностям именно произвольного управления, *осознаваемого контроля*, «субъективного вмешательства» в них – всего того, что и составляет сущность метакогнитивной регуляции как таковой. Метакогнитивные процессы и качества с необходимостью входят в ее состав и контролируют ее.

В силу всех этих особенностей профессиональных компетенций, появляются достаточно веские основания для того, чтобы избрать в качестве приоритетного предмета исследования именно их, а также допустить, что оно может способствовать расширению существующих представлений о функциональных новообразованиях управленческой деятельности в целом. Руководствуясь этим, мы предприняли специальное исследование данного вопроса, организованное следующим образом.

Общая выборка специалистов IT-профиля, представленная в исследовании, описанном в параграфе 4.2, была дифференцирована по критерию эффективности их деятельности. В этих целях использовалась разработанная нами методика экспертного чек-листинга охарактеризованная там же. В итоге были сформированы три подгруппы специалистов – относительно наиболее и наименее эффективные, а также промежуточная группа. После этого по отношению к ним была реализована процедура экспертного оценивания степени развития у них базовых профессиональных компетенции по разработанной нами в методике. Полученные результаты обрабатывались согласно процедуре, разработанной в методологии структурно-психологического анализа.

В итоге по отношению к трем дифференцированным по критерию эффективности деятельности подгруппам были определены матрицы интеркорреляций степени выраженности основных компетенций, а на их основе построены структурограммы значимо коррелирующих компетенций. Далее, они были обработаны по системе структурных индексов (индексов когерентности, дивергентности и организованности), а также сопоставлены на предмет гомогенности-гетерогенности по критерию χ^2 . Анализ всех этих результатов позволил сформулировать следующие основные заключения.

Во-первых, при возрастании значения «внешнего критерия» – эффективности деятельности значимо и достаточно существенно возрастает ИКС, то есть увеличивается степень интегрированности общей структуры компетенций. Во-вторых, хотя и в заметно меньшей степени, при этом возрастает и величина ИДС – увеличивается и степень дифференцированности структуры компетенций (то есть сравнительные темпы динамики ИКС и ИДС существенно различны). В-третьих, как своего рода «равнодействующая» указанных изменений закономерным образом изменяется наиболее обобщенный показатель – величина ИОС, индицирующая общую организованность компетенций. Она значимо и существенно возрастает, достигая своего максимума именно в подгруппе с относительно наибольшей эффективностью деятельности.

Все эти результаты имеют принципиально общий смысл, поскольку с разных сторон свидетельствуют о существовании единой и достаточно обобщенной закономерности. Она состоит в том, что в процессе деятельности и ее освоения происходит не только формирование и развитие отдельных компетенций, но и их все более полная интеграция – синтезирование в целостность с присущими ей эффектами синергетического плана. Они позволяют «выйти за пределы» простой суммы (аддитивной совокупности) компетенций и дают новую – специфически интегративную функциональную «прибавку» субъектного потенциала. Чем более выражены такого рода интегративные эффекты, тем выше и эффективность деятельности. Иными словами, по отношению к феномену компетенций можно вновь констатировать те – очень общие и значимые закономерности интегративного плана, которые уже не раз были выявлены нами по отношению к иным структурным компонентам деятельности и которые достаточно подробно освещены в соответствующей литературе (см. обзор в [68]).

Кроме того, реализация по отношению к полученным результатам дополнительных методов статистической обработки (в частности, дисперсионного анализа) показала, что они характеризуются наличием и иных проявлений синергетических – интегративных эффектов. Это является еще одним подтверждением того, что на уровне их общей структуры, то есть их целостности, формируется такое содержание – такая функциональная «прибавка», которая не может быть редуцирована до их простой суммы. В связи с этим

можно, по-видимому, сказать и так: компетентность как синтез компетенций тем и отличается от их суммы, что позволяет обеспечить их интеграцию и, следовательно, привести к эффектам собственно синергетического, то есть специфически системного типа. Причем, очень характерно, что мера интегрированности отдельных компетенций весьма высока (это проявляется в большом количестве значимых связей между ними). Подчеркнем также, что аналогичный факт практически полной взаимосвязанности компетенций обнаружен ранее по отношению к другим важным видам деятельности – педагогической [149] и управленческой [52]. Поэтому полученный результат предстает отнюдь не как единственный или, тем более – случайный, а как вполне закономерный и, по-видимому, естественный, отражающий достаточно глубинные закономерности организации профессиональной деятельности в целом.

Вместе с тем, все эти результаты, позволяя установить некоторые новые и достаточно существенные закономерности, ставят ряд новых и еще более сложных вопросов. Прежде всего, это вопрос о смысле всех выявленных закономерностей, об их конкретном содержании и, следовательно, об их объяснении. Действительно, если в результате функционального синтеза частных компетенций порождается некоторое новое содержание, то что оно собой представляет, а также в чем его предназначение? По нашему мнению, можно предложить следующее решение этого вопроса. С одной стороны, в основе такого предназначения лежат все те механизмы и средства собственно интегративного плана, которые, в конечном итоге, направлены на *расширение* функционального ресурса субъекта деятельности, на повышение его функциональных и иных возможностей и которые были достаточно подробно рассмотрены выше. Однако, с другой стороны, в них проявляется и еще одна закономерность: существование большого количества функциональных связей между отдельными компетенциями, по-видимому, свидетельствует о том, что между ними в деятельности устанавливаются множественные отношения, в основном, *компенсаторного* типа. Их смысл состоит, как известно, в том, что они направлены на использование средств одних компонентов системы в качестве «помощников» реализации иных компонентов, представленных в дефицитарном виде. Высокоразвитые компоненты (в данном случае – компетенции), вступают в связь с менее развитыми, и позволяют компенсировать их недостаточную степень.

Так, например, при исследовании управленческой деятельности было показано, что недостаточный уровень компетенции, связанной с принятием оперативных решений, может в значительной степени компенсироваться со стороны компетенции, связанной с планированием деятельности, позволяющей *избежать* целого ряда ситуаций, требующих таких решений. Вообще говоря, именно отношения компенсаторного типа между основными компетенциями во многом и выступают залогом и объективным условием всей компетентности. При этом, как можно видеть, совершенно неслучайно и этимологическое родство данных понятий. *Компетентность* всегда предполагает и *компенсацию* тех субъективных детерминант, которые представлены в дефицитарном виде. Быть *компетентным* означает не только обладать «сильными» сторонами, но и быть в состоянии *компенсировать* свои «слабые» стороны, которые практически всегда имеют место даже у высококвалифицированных профессионалов.

Наряду с этим, нельзя не видеть и того, что степень интегрированности, выявляемая именно по отношению к компетенциям, очень высока; она, как отмечалось выше, превосходит аналогичные эффекты, обнаруженные ранее по отношению к иным категориям субъективных детерминант – в частности, по отношению к профессионально-важным качествам. Для многих иных детерминант такая ситуация описывается, как известно, следующей формулой: они выступают не только как *части* целого, но и как части *целого*. Тем самым подчеркивается важность механизмов их синтеза, интеграции в целостность и значимость тех эффектов целостности, которые возникают вследствие и на основе этого. Однако, по отношению к компетенциям эта ситуация представлена в существенно более заостренном виде. Мера их интегрированности такова, что отдельные компетенции раскрываются как, хотя, конечно, части целого (то есть как компоненты общей компетентности), но уже не просто как части, а скорее, как его *частные* проявления. Иными словами, в каждой из компетенций проявляется «все целое», хотя каждый раз и в специфической форме – в той или иной функциональной направленности.

Наконец, все эти результаты и обуславливающие их причины требуют для своего объяснения, по нашему мнению, учета еще одной закономерности. По-видимому, очень важным и представленным именно в наиболее интегративных образованиях деятельности

(в компетенциях) является следующий функциональный механизм, который обнаруживается именно при условии учета факторов метакогнитивного плана. Объективно присущий всем компетенциям принципиально осознаваемый их характер не только позволяет, но и требует аналогичного, то есть также сознаваемого, произвольного контроля за их реализацией. Это, в свою очередь, означает, что субъект может не просто основываться на тех или иных компетенциях, но и регулировать характер и меру их использования в своей деятельности. Он может либо интенсифицировать опору на те или иные из них, либо минимизировать ее – при условии, например, ее дефицитарной представленности. Другими словами, по отношению к совокупности компетенций имеет место аналог хорошо известного, например, в психологии способностей, явления субъектного, произвольно контролируемого подключения тех или иных из них и блокады других.

Все это означает, по нашему мнению, что, наряду с частными информационными компетенциями в процессе функционирования деятельности, а также ее профессиогенеза в целом формируется еще и компетенция особого типа и специфического предназначения. Ее суть состоит в том, что она означает возможность регулирования всех иных – базовых и потому «первичных» компетенций. Это – своего рода «компетенция по распоряжению своими компетенциями», «вторичная» компетенция, то есть, фактически, *метакомпетенция*. Она по своему генезу, функциональной направленности и операционным механизмам и средствам практически полностью носит «вторичный» и производный характер, то есть является именно метакогнитивной. Наконец, отметим, что понятие метакомпетенции вплотную подводит и к постановке одной из наиболее важных и острых проблем всей психологии информационной деятельности – к проблеме так называемых *цифровых способностей*.

* * *

Итак, в данной главе по отношению к исследованию метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности был реализован один из основных гносеологических планов ее изучения – функциональный. Как это и предписывается его содержанием, он был реализован в комплексе взаимосвязанных аспектов, ос-

новными из которых являются следующие. Во-первых, раскрытие и объяснение основных особенностей собственно *временной*, то есть диахронической – темпоральной организации изучаемого объекта, его «бытия во времени». Следует подчеркнуть, что по отношению к психологической проблематике данный аспект достаточно специфичен и конкретизируется, как правило, до рассмотрения особенностей и закономерностей собственно *процессуального* плана. Во-вторых, выявление и интерпретацию тех *функций*, которые реализует предмет исследования в контексте какой-либо более общей целостности, являющейся по отношению к нему самому метасистемой. В-третьих, выявление и интерпретация тех результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как известно, используется понятие так называемых «функциональных органов» системы. В-четвертых, сущность еще одного – пожалуй, наиболее объемного по содержанию аспекта общего функционального плана исследования состоит в раскрытии общих *функциональных закономерностей*, связанных с организацией самого процесса функционирования изучаемого объекта в целом и метакогнитивной сферы, в частности, и его детерминационными отношениями с комплексом внешних и внутренних факторов деятельности. Наиболее важными среди них являются, как известно, результативные параметры деятельности, факторы половой дифференциации, уровня профессионализации и др. Они и стали предметом исследования в данной главе.

Подводя итоги реализации этих аспектов исследования, необходимо подчеркнуть, что главным и определяющим среди них является установление и объяснение закономерностей, связывающих метакогнитивную сферу личности с основными результативными параметрами деятельности. В этом плане удалось получить комплекс результатов, которые эксплицируют эту связь. Так, во-первых, установлено, что метакогнитивные качества, действительно, оказывают значимое и комплексное влияние на результативные параметры деятельности программистов и, следовательно, они должны быть проинтерпретированы в роли ее важных факторов, входящих в общий состав ее субъектных детерминант. Во-вторых, между индивидуальной мерой выраженности метакогнитивного потенциала

и основными результативными параметрами этой деятельности – качеством и производительностью существуют определенные зависимости, что эксплицирует инвариантный характер детерминационной роли факторов метакогнитивного плана на нее, Они являются противоположными по направленности для двух основных параметров. По отношению к параметру качества направленность данной зависимости в целом прямая, а по отношению к производительности – обратная. В-третьих, между индивидуальной мерой выраженности метакогнитивного потенциала и наиболее обобщенным результативным параметром деятельности – эффективностью существует зависимость, имеющая характер типа оптимума. Это означает, что максимум эффективности деятельности сопряжен, хотя и с достаточно высоким, но не максимальным, а со средним значением потенциала. В-четвертых, детерминационное влияние метакогнитивного потенциала на результативные параметры деятельности программистов является принципиально диверсифицированным – различным не только по степени, но и по направленности, характеру. Оно синтезирует как позитивные, так и негативные черты, что в итоге обуславливает сложный, нелинейный характер этого влияния, а также содержание и тип наиболее обобщенной зависимости – эффективности деятельности от степени его развития. В-пятых, существует принципиальная общность не только характера этой зависимости в данной деятельности с ее проявлением в иных видах и даже классах деятельности, но и общность базовых причин и факторов, лежащих в ее основе и поэтому – объясняющих ее. В-шестых, в основе негативного влияния факторов метакогнитивного плана на результативные параметры деятельности лежит сочетание его прямого и опосредствованного воздействия на реализацию деятельности, равно как и на частные функции по ее обеспечению. Прямое воздействие заключается в ингибции этих функций в целом и когнитивных, в особенности, что проявляется, в частности, в феноменах когнитивной и метакогнитивной блокады. Опосредствованное воздействие состоит в том, что он оказывает фасилитирующее воздействие на негативное влияние ряда иных и также значимых факторов. Тем самым эксплицируется не только сложный и внутренне противоречивый, но и комплексный характер его детерминационного воздействия на основные результативные параметры деятельности.

Далее, при исследовании еще одного важного фактора – фактора половой дифференциации также получен комплекс данных, основные из которых состоят в следующем. В собственно методологическом плане вопрос о различиях в реализации деятельности программирования, а также ее результативных параметров и специфики профессиональной подголки к ней между мужчинами и женщинами должен ставиться и решаться с позиций общих представлений относительно дифференциации профессий по критерию половой принадлежности – на так называемые мужские и женские. Сохраняя свою неизменную актуальность, эти представления и, соответственно, сама отмеченная дифференциация эксплицируются в настоящее время принципиально новой гранью, поскольку распространяются на качественно иной, чем все изученные ранее классы деятельности (субъект-объектный и субъект-субъектный), – субъектно-информационный. Результаты проведенных исследований свидетельствуют в пользу того, что различия в содержании когнитивного обеспечения деятельности программистов между мужчинами и женщинами на уровне отдельных когнитивных параметров, то есть на аналитическом уровне являются, как правило, незначимыми, в том числе и в статистическом отношении. Они не столь выражены, чтобы быть достаточными для объяснения существенности различий между ними в плане результативных характеристик данной деятельности и способности к ней в целом.

Но на более глубоком уровне – структурном эти различий, напротив, являются и рельефными, и значимыми в статистическом отношении. Они заключаются в том, что структуры когнитивных качеств – парциальных когнитивных способностей в двух частях выборки являются гетерогенными, то есть различными не «в деталях», а в принципе, то есть качественно. Выявленные структуры являются различными и в плане степени воплощенности в них средств системной организации, о чем свидетельствуют значимые различия величин основных структурных индексов, которые в целом существенно выше в группе мужчин. Более высокие значения этих индексов у них, в свою очередь, свидетельствуют о большей организованности и, соответственно, о большей воплощенности в них средств и механизмов интегративного типа. В основе реализации средств интегративного типа лежит фундаментальный механизм порождения системных качеств и генерации вследствие

этого новых функциональных возможностей самих интегрируемых компонентов – в данном случае частных когнитивных качеств. Тем самым возникает прирост функциональных возможностей их совокупности и расширение общего функционального ресурса когнитивной подсистемы, что наиболее важно для реализации сложных и когнитивно насыщенных видов деятельности – в особенности, программирования. Все отмеченные различия относительно более выражены по отношению к этапу профессиональной подготовки, тогда как по отношению к этапу собственно профессиональной деятельности они становятся существенно менее явными. Это означает, что сами различия в структурной организации когнитивной сферы и специфики их проявлений в деятельности программирования в большей степени детерминированы именно факторами половой дифференциации. Их роль, однако, становится менее выраженной по мере профессионализации, а на смену ей приходит все большая выраженность деятельностной детерминации. Причем, такие трансформации реализуется, прежде всего, именно на структурном уровне – по отношению ко всей их совокупности и характеру ее организации.

Далее, важным аспектом функционального плана исследования в целом и метакогнитивной сферы, в частности, является раскрытие тех детерминационных отношений, которые связывают ее с базовыми личностными качествами, одним из важнейших среди которых выступает локус контроля. В этом плане удалось установить, что между ним и индивидуальной мерой выраженности рефлексивности (как предиктором метакогнитивной сферы) существуют закономерные связи и отношения, проявляющиеся в целом ряде взаимодополняющих аспектов и эксплицирующие их многоплановый – комплексный характер.

Так, интернальный локус контроля находится в прямой связи с мерой выраженности рефлексивности, тогда как экстернальный локус контроля сопряжен с относительно меньшей ее выраженностью. Это – наиболее общее положение проявляется, во-первых, в существовании статистически значимых различий индивидуальной меры выраженности рефлексивности в группах интерналов и экстерналов; во-вторых, в существовании значимой корреляционной связи между рефлексивностью и интернальностью. Степень рефлексивности оказывает значимое воздействие на свойство локуса контроля, что проявляется в наличии статистически значимого коэф-

фициента корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{рф/лк}}$). Обратного непосредственного влияния локуса контроля на меру выраженности рефлексивности не эксплицируется, что также проявляется в незначимом коэффициенте корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{лк/рф}}$). Это означает, что активным началом во взаимосвязи локуса контроля и рефлексивности выступает именно вторая. Локус контроля оказывает значимое влияние на метакогнитивную сферу личности и на ее результативное проявление – меру рефлексивности опосредствованным путем. Он влияет на степень структурной организации, на меру интегрированности основных компонентов метакогнитивного плана и через нее – опосредствованно и сильно на саму рефлексивность, на метакогнитивный потенциал в целом. Данное влияние проявляется в том, что мера интегрированности – структурной организации метакогнитивных параметров у интерналов значимо выше и, следовательно, их общий функциональный потенциал также больше. Кроме того, между структурной организацией метакогнитивных параметров, образующей в своей совокупности содержание рефлексивности, у интерналов и экстерналов существуют не только количественные, но и качественные различия. Это проявляется в гетерогенности матриц ннтеркорреляций метакогнитивных параметров у них. Следовательно, свойство локуса контроля обуславливает достаточно глубокие и принципиальные трансформации метакогнитивной сферы личности, а не только ее частные модификации. Все эти особенности и закономерности, эксплицирующие закономерные связи и отношения между локусом контроля и рефлексивностью, усиливаются под влиянием специфически деятельностной детерминации, то есть на контингенте испытуемых, реализующих естественную профессиональную деятельность. Это явление, состоящее в усиливающем – облегчающем влиянии профессиональной деятельности на функциональную роль в ней фактора локуса контроля, следует рассматривать как важную разновидность общего феномена деятельностной фасилитации.

Реализация еще одного аспекта функционального плана исследования – микропроцессуального также позволила выявить некоторые результаты, имеющие достаточно общий смысл. Так, была бы закономерная связь между индивидуальной мерой выраженности «первичных» и «вторичных» процессов – мышления и метамышления, с одной стороны, и памяти и метапамяти, с другой. Это вполне

естественно и свидетельствует о теснейшей взаимосвязи рассматриваемых процессов. Однако определение коэффициентов корреляционного отношения между ними выявило существенно более диверсифицированную и сложную картину. У испытуемых с относительно наиболее низкими значениями развития этих процессов, как правило, отсутствуют значимые коэффициенты корреляционных отношений. Вместе с тем, у испытуемых с высоким уровнем их развития выявляются значимые коэффициенты корреляционного отношения как между мышлением и метамышлением, так и между метамышлением и мышлением ($\eta^2_{\text{мм/м}} = 0,49$). Следовательно, взаимосвязь изучаемых процессов здесь носит *двухсторонний* характер и строится по типу взаимного влияния их друг на друга. Более того, это взаимовлияние носит характер именно детерминационного взаимодействия, поскольку оба коэффициента корреляционного отношения оказались статистически значимыми.

В свою очередь, это означает, что в данной подгруппе и «просто» мышление оказывает стимулирующее влияние на формирование метамышления и, что еще более существенно в плане рассматриваемых вопросов, само метамышление также оказывает значимое влияние на степень развития мышления, то есть является активным началом в его развитии. Это, по-видимому, является прямым следствием того, что именно в данной подгруппе механизм, охарактеризованный в ходе теоретического анализа, – операндно-операторной обратимости, представлен наиболее отчетливо. Наконец, пожалуй, наиболее существенным результатом следует считать то, что именно мера тесноты и действенности взаимосвязей двух изучаемых процессов, то есть степень выраженности взаимодетерминационных взаимодействий между ними оказалась прямо пропорциональной величине общего метакогнитивного потенциала. Это позволяет считать, он во многом зависит – по существу, определяется теснотой и действенностью детерминационных отношений «первичного» и «вторичного» процессов – мышления и метамышления. Данный факт имеет, повторяем, наиболее принципиальное значение. Он, с одной стороны, вскрывает и в значительной степени – доказывает главный вывод представленного выше теоретического анализа, согласно которому именно принцип операндно-операторной обратимости является базовой функциональной закономерностью, лежащей в основе организации метакогнитивных процессов как та-

ковых. С другой стороны, он позволяет выявить и объяснить один из основных механизмов формирования и развития метакогнитивного потенциала в целом – установить определяющую роль в нем именно процессов метамышления как продуктивных, порождающих и, следовательно, генеративных по своему функциональному предназначению. Следовательно, функциональная роль метамышления как одного из «вторичных» процессов выходит за его собственные рамки: он раскрывается как продуктивное начало и как основное средство формирования и развития всего метакогнитивного потенциала личности; как ведущее операциональное средство формирования метакогнитивной сферы личности.

Наряду с этим, еще один принципиальный результат функционального исследования состоит в том, что с позиций реализованного подхода удалось предложить решение проблемы дифференциации деятельностных функций метакогнитивной сферы в деятельности в целом и информационной, в частности. Эта проблема получает не только свое теоретически обоснованное решение, но и такое решение, которое позволяет выявить объективно представленные, то есть онтологические основания для становления и реализации всех этих функций. В его основе лежит установление изоморфизма между совокупностью базовых метакогнитивных подсистем и основными функциями метакогнитивной регуляции. Тем самым, эта проблема переводится с уровня эмпирико-феноменологического изучения на уровень онтологических оснований и базовых механизмов формирования и реализации основных функций. Это же означает, что основные – как уже установленные эмпирико-феноменологическими средствами функции, так и вновь обнаруженные деятельностные функции, действительно, получают свое обоснование. Причем, – не только в плане правомерности самой их дифференциации, но и в плане решения вопроса об их достаточности для реализации деятельности в целом, а также решения вопроса об их структурной организации.

Важным аспектом функционального исследования в целом и метакогнитивной сферы, в частности выступает выявление и интерпретация тех результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как

известно, используется понятие так называемых «функциональных органов» системы. В итоге было установлено, что важную роль в этом плане играют такие новообразования, которые традиционно обозначаются понятием эвристик, но которые в информационной деятельности приобретают выраженную специфику. В общем плане она состоит в том, что в феномене эвристик с очевидностью эксплицируется обстоятельство наиболее принципиального плана: этот феномен эвристик, будучи атрибутивно метаоперационным, а значит и метакогнитивным, является, фактически, важнейшей гранью и конкретным воплощением еще более общего феномена наднормативности. Он, в свою очередь, имеет несколько экспликаций в психологических исследованиях. Это в частности, исследований наднормативной активности личности, изучение надситуативного поведения, проблема самоактуализации личности как следствия присущих ей наднормативных интенций и др. В наиболее общем плане данное свойство сопряжено с фундаментальными атрибутами сознания – со свойствами интернациональности, трансцендентальности и эмерджентности. Следовательно, в свете сказанного феномен эвристик демонстрирует свой истинный и весьма глубокий смысл, поскольку он раскрывается как она из граней фундаментального общепсихологического феномена (а одновременно и закономерности, механизма) наднормативности. Однако это же позволяет и даже заставляют привлечь к его интерпретации те данные, которые существуют в психологии в целом. Наряду с этим, сама психология наднормативности обогащается новой – пока не вовлеченной в ее область сферой исследования – метакогнитивной феноменологией, представленной, в частности, в одном из наиболее перспективных классов деятельности – субъектно-информационном.

Наконец, необходимо отметить и еще одно – также значимое положение итогового плана. Оно в общем виде уже было зафиксировано при рассмотрении структурного плана и состоит в следующем. Само по себе существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, в том числе и функциональных является одним из объективных индикаторов того, что предмет, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Кроме того, само существование тех или иных функциональных связей между

ним и иными компонентами той системы, в которую он включен, также следует рассматривать в качестве «индикатора» его самостоятельности и важности. Другими словами, если нечто связано стабильными закономерностями с иными – уже не подлежащими сомнению объектами, то столь же объективно существует и само это «нечто». Таким образом, через установление структурных закономерностей – в данном случае функциональных решается своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности. Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей, в том числе, повторяем, и функционального типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса. Несколько предвосхищая дальнейшее изложение, отметим, что к данному – значимому, на наш взгляд, обстоятельству нам придется обратиться в ходе последующего анализа, но уже в другом – генетическом плане, к которому теперь и необходимо перейти.

Глава 5. Закономерности генезиса метакогнитивной сферы личности

5.1. Особенности развития метакогнитивной регуляции информационной деятельности в процессе профессиональной подготовки

Материалы, представленные в предыдущих главах создают необходимую основу для реализации еще одного основного плана исследования метакогнитивной регуляции информационной деятельности – *генетического*. Он является одним из этапов общей – комплексной стратегии, положенной в основу всей этой работы и образованной инвариантом главных гносеологических аспектов исследования – метасистемным, структурным, функциональным, генетическим и интегративным. При его реализации следует учитывать, что трактовка генетического исследования как, хотя и вполне самостоятельного, но все же именно как одного из этапов и планов более общей исследовательской стратегии, имеет двоякий смысл. С одной стороны, именно с этих позиций генетический аспект изучения входит на паритетных правах в общий гносеологический инвариант с такими основополагающими и определяющими исследовательскими аспектами, каковыми являются онтологический, структурный и функциональный аспекты. Тем самым он обретает аналогичный с ними статус – статус базового гносеологического плана. Это и естественно, поскольку именно он направлен на установление, раскрытие и интерпретацию особой, самостоятельной и, повторяем, одной из важнейших категорий закономерностей любого предмета исследования – собственно генетических закономерностей. Их роль заключается не только в том, что они позволяют выявить и объяснить особенности собственно генетического плана, но и в том, что с их позиций оказывается возможным дать более полную и комплексную характеристику закономерностей уже сформированных, развившихся объектов исследования. Следовательно, их раскрытие выступает не только как задача исследования и как его предмет, но и как *метод* исследования иных категорий закономерностей.

С другой стороны, необходимо учитывать, что генетический план имеет вполне определенную локализацию в рамках данной

стратегии. Он располагается после первых базовых планов (структурного и функционального) и, в силу этого, он с необходимостью должен базироваться на тех результатах, к которым приводит их реализация. Более того, те результаты, которые были получены в них, должны составлять его основу, а он, в свою очередь, должен выступать как их дальнейшее развитие их углубление, как гносеологически преемственный по отношению к ним. Другими словами, их результаты должны служить необходимой теоретико-методологической и эмпирико-экспериментальной базой для осуществления собственного генетического плана (этапа) исследования.

Все эти общие методологические положения справедливы и по отношению к разработке проблемы метакогнитивной регуляции информационной деятельности. Это означает, что реализация генетического плана его исследования должна базироваться на тех данных, которые были получены и охарактеризованы в предыдущих главах данной работы в других основных гносеологических планах – структурном и функциональном. Другими словами, можно видеть, что общая – комплексная стратегия исследования своей внутренней логикой не только требует обращения к реализации генетического плана, но и задает ему конкретные ориентиры, поскольку предоставляет необходимый материал и основания для нее. В их качестве выступает вся совокупность результатов, полученных в иных – уже осуществленных базовых гносеологических планах.

При реализации генетического аспекта исследования следует учитывать, что по отношению к проблеме метакогнитивной регуляции может проявиться очень общая особенность генетического исследования в целом, которая неоднократно зафиксирована в психологических исследованиях и в принципе хорошо известна. Она состоит в том, что генетическое исследование непосредственно сопряжено не только с поисковыми – собственно исследовательскими целями, но и выполняет обычно собственно методическую функцию, выступает как метод (в широком смысле) изучения. Это вполне закономерно, поскольку раскрытие особенностей и закономерностей формирования любого объекта – это один из конструктивных путей его исследования в целом. Здесь можно вспомнить выражение, согласно которому анализ становления – это путь к пониманию ставшего, Оно, скорее всего, не только проявится (хотя,

не исключено, и не вполне ожидаемым пока образом) и при реализации данного аспекта, но и может быть представлено при этом в весьма выраженном виде.

Руководствуясь этими положениями методологического плана, мы осуществили исследование особенностей и закономерностей, характеризующих генезис метакогнитивной сферы личности в процессе освоения профессиональной деятельности субъектно-информационного типа. При этом, однако, та деятельность, на материале которой проводилось исследование, отличалась от тех ее видов, которые явились предметом изучения во всех уже описанных выше случаях. Ей выступила такая – очень важная и вполне самостоятельная и самодостаточная, но, в то же время, являющаяся одним из представителей информационного класса деятельность – образовательная. Действительно, она имеет явно выраженную – по существу, атрибутивную специфику, состоящую в том, что ее сущность – в наиболее общем и принципиальном плане состоит в трансляции знаний от одних поколений к другим, в воспроизведении систем знаний и социально-выработанного опыта. Следовательно, по своему содержанию и направленности, то есть по своему предмету она выступает как деятельность по формированию знаний, выступающих, в свою очередь, основой информационного содержания психики. Именно они – знания и, соответственно, информация являются важнейшей «составляющей» всего операндного состава психики, то есть фактически, ее содержания. Наряду с этим, и конечным – итоговым результатом педагогической деятельности выступает формирование не только знаний, но и процессов и механизмов их формирования. Тем самым можно видеть, что в составе этой деятельности очень естественным образом дифференцируется и такая составляющая, которая непосредственно соотносится с еще одной предметной сферой метакогнитивизма – с метакогнитивными процессами. Она обозначается как операционная составляющая предмета метакогнитивизма. Таким образом, важнейшие атрибуты педагогической деятельности, с одной стороны, эксплицируют ее как специфически информационную, а с другой, во многом повторяют и репрезентируют аналогичные по значимости – важнейшие черты всего метакогнитивизма. В ней воспроизводятся, как отмечалось, очень естественным и органичным образом обе основные составляющие самого предмета метакогнитивизма – операндная и операционная.

Кроме того, необходимо еще раз подчеркнуть и еще одно обстоятельство, которое уже было констатировано в главе при реализации функционального плана исследования. Образовательная деятельность является очень своеобразной в плане ее общего статуса – она синтезирует в себе основные атрибуты двух основных классов деятельности – *субъект-субъектного* (просто – по определению, поскольку она носит атрибутивно совместный характер) и *субъектно-информационного*. Данное обстоятельство необходимо зафиксировать особо, поскольку оно во многом репрезентирует образовательную деятельность и даже составляет саму суть – ее направленность и предназначение, содержание и организацию. Действительно, как отмечалось, независимо от трактовок этой деятельности и с подходов к ее исследованию, никуда не уйти от того простого, но важнейшего обстоятельства, согласно которому она в наиболее общем виде направлена на трансляцию *знаний*, то есть, фактически, информации от одних поколений к другим, на воспроизведение систем знаний и социально-выработанного опыта. При этом во избежание недоразумений, подчеркнем, что мы, конечно, не склонны сводить данную деятельность только к этому. Разумеется, она включает в общий спектр своих задач и в предметную сферу и другие, также определяющие по значимости функции. Вместе с тем, обучение в его строгом и непосредственном смысле, в его главном предназначении и в его атрибутивной направленности – это все же передача и усвоение именно знаний, информации. Следовательно, на материале данной деятельности открываются благоприятные перспективы для постановки и разработки проблематики метакогнитивной регуляции по отношению не только к первому из этих классов, но и ко второму.

Действительно, одной из основных закономерностей процесса обучения является то, что его содержание не сводится только к усвоению знаний и умений, а обуславливает собой также и развитие самой личности обучающегося в целом и его индивидуальных качеств, в частности. Собственно говоря, эта закономерность составляет и важную сторону важнейшего методологического принципа – единства психики и деятельности, согласно которому она не только проявляется в деятельности, но и формируется в ней. В связи с данной закономерностью выполнено большое число исследований самого разного плана – методолого-теоретических,

эмпирико-экспериментальных, деятельностно-аналитических; получены многочисленные значимые результаты. Кроме того, данная закономерность, сохраняя свою неизменную важность, эксплицируется все новыми сторонами и гранями по мере развития видов и форм профессиональной деятельности, а также вслед за развитием представлений о самой категории ее субъектных детерминант – индивидуальных качеств личности. В этом отношении очень показательна ситуация, складывающаяся сегодня в плане данной закономерности. В самом деле, с одной стороны, сам «мир профессий» динамичен, а его изменения приводят к возникновению принципиально новых видов и классов профессиональной деятельности. Эти трансформации привели на современном этапе к становлению нового класса деятельности – *субъектно-информационного*. Именно ему принадлежит будущее, что ставит вопрос о его приоритетном изучении в целом, а также о выявлении специфики профессиональной подготовки к нему и ее субъектных детерминантах, в частности.

Однако, с другой стороны, представления о субъектных детерминантах деятельности и профессиональной подготовки к ней также подвергаются развитию и обогащению, эксплицируя их новые виды и классы. Все более полное и глубокое их исследование приводит к необходимости включения в состав этих детерминант принципиально нового класса – *метакогнитивных* процессов и качеств личности. Их роль особенно велика именно в тех видах и типах деятельности, которые характеризуются относительно большей сложностью и когнитивной насыщенностью – прежде всего, принадлежащих к субъектно-информационному классу, реализующихся на основе компьютерных технологий. Таким образом, можно констатировать конвергенцию двух указанных – по существу, магистральных направлений и, соответственно, необходимость приоритетного исследования метакогнитивных детерминант деятельности информационного характера в целом и процесса профессиональной подготовки к ней – в особенности, на этапе высшего профессионального образования.

Реализация этого должна, разумеется, производиться с учетом тех результатов, которые получены – при разработке данной проблемы в целом, то есть по отношению к иным видам и типам деятельности и подготовки к ним. Так, в этом плане следует отметить

исследования, выполненные на материале ряда медицинских профессий и процесса вузовской подготовки к ним. В частности, показана связь метакогнитивной осведомленности с академической успеваемостью [13, 310]; выявлена специфика содержания самоконтроль как базового элемента профессиональной компетентности будущих IT-специалистов [201, 207, 321]; показана важность метакогнитивной включенности для системы психической саморегуляции студентов [13, 202]. Кроме того, выявлены некоторые особенности формирования психологической готовности к профессиональной деятельности специалистов IT-сферы [111, 115], а также сформулированы требования к разработке технологий формирования готовности будущих IT-специалистов к межпрофессиональному взаимодействию [41, 266]. Интерес представляют и зарубежные исследования в этой области. Так, в работе [205] выявлена взаимосвязь синергетических эффектов, возникающих при взаимодействии факторов метакогнитивного и мотивационного плана, с академической успеваемостью студентов. В работе [317] получены интересные данные относительно различий в роли метакогнитивных детерминант как факторов вузовской подготовки у студентов разных специальностей; в исследовании [291] раскрывается роль метакогнитивных факторов в одном из новых направлений организации системы вузовской подготовки – автономном обучении.

Наряду с этим, достаточно интенсивно осуществляется разработка проблемы метакогнитивных детерминант управленческой и организационной деятельности. Так, в [38] разработана оригинальная профессиограмма IT-специалиста с учетом психологических особенностей его деятельности, а в исследовании впервые сформулированы представления об интегральном регуляторе этой деятельности – о метакогнитивной сфере личности и раскрыто ее содержание. Представлены и исследования аналогичного плана по отношению к метакогнитивному обеспечению педагогической деятельности. Например, в исследовании [206] разработана профессиограмма преподавателя иностранного языка с учетом требований, предъявляемых спецификой цифровизации образовательной деятельности в ее основных областях. В работе [9] раскрыты особенности интеллекта профессиональных программистов и специфика их формирования в образовательном процессе. Установлены некоторые общие закономерности развития факторов метакогнитив-

ного плана на этапе высшего профессионального образования [9, 23, 213, 301], которые получили наиболее полную систематизацию в одной из значимых работ данного направления – в работе [287–33]. Существенное значение имеют и работы, в которых рассматриваются метакогнитивные трудности, с которыми сталкиваются будущие программисты в освоении автоматизированных инструментах на этапе высшего образования [23, 235]. Наряду с этим проведены и комплексные исследования метакогнитивных факторов как детерминант высшего образования. Так, в частности, в [39] проведено обобщение тех материалов, которые получены к настоящему времени относительно влияния новых информационных технологии на разработку инновационных педагогических подходов в системе образования. В работе [36] намечены пути решения ряда дидактических проблем, связанных с внедрением современных информационных технологии в высшее образование специалистов различного профиля. Значимым представляется обобщающее исследование [132], в котором систематизированы не только основные трудности цифровой трансформации образования, но и намечены конструктивные и реализуемые перспективы их преодоления. В работе [213] получены важные данные относительно роли метакогнитивных детерминант в более узкой, но также важной области – компьютеризации образовательного процесса будущих музыкантов в парадигме междисциплинарности. Кроме того, нельзя не отметить и попытки разработки данной проблемы по отношению к деятельности информационного характера – это, в частности, исследования, выполненные в работах. Так, в этом плане необходимо учитываться данные, полученные при изучении теоретических аспектов применения информационно-предметной среды для профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям.

Далее, следует отметить и исследования, которые, хотя напрямую не сопряжены с этой проблематикой, но все же способствуют ее разработке. Это, в частности, исследования, представленные в работах [213, 220], в которых рассмотрены теоретические аспекты применения информационно-предметной среды для профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям. Это и исследование [181], в котором анализируются трудности, связанные с цифровизацией системы образования. Это

и работы, в которых рассматриваются теоретические и методологические вопросы, сопряженные с разработкой новых информационных технологий в высшем образовании, а также намечаются пути их решения [115, 181, 213]. К числу важнейших среди них относятся, в частности, разработка эффективных дидактических средств, базирующихся на компьютерной базе в работе; определение способов решения проблема влияния компьютерных технологий на формирование личности обучающегося. Установлены некоторые средства решения проблем, связанных с экспликацией воспитательного потенциала цифровых технологий, и проблемы, обусловленные переходом на дистанционные формы обучения и мн. др. Важной тенденцией проводимых исследований, в том числе и выполненных нами, выступает подчеркнуто приоритетное внимание к проблемам, которые обусловлены внедрением компьютерных технологий и которые соотносятся, прежде всего, с личностью самого обучающегося. Работы, посвященные их исследованию, также весьма многочисленны и разнообразны, составляя «сердцевину» компьютерно-ориентированной дидактики. Например, в работе [216] конструктивное решение получает проблема разработки дополнительных по отношению к традиционным средств и форм дистанционного обучения и создания эффективных развивающих программ. Определены также индивидуальные качества обучающихся, фасилитирующих (и ингибирующих) внедрение цифровых технологий; выявлены некоторые закономерности генезиса когнитивной и личностной сферы обучающихся под их воздействием и др. [13, 23, 109, 213, 301]. Представлены и исследования, выполненные на выборках так называемых «начинающих программистов» (например, [36]), а по сути – студентов университетов и колледжей, обучающихся по специальностям информационной направленности и изучающих, в связи с этим, курс программирования. Обзор подобных исследований представлен, например, в работе [181].

Кроме того, показательно в этом плане, что и в самом метакогнитивизме одним из наиболее развитых и традиционных направлений является именно то, которое связано с проблематикой обучения – так называемое *дидактическое направление*. В его рамках поставлен и в значительной мере решен ряд значимых вопросов оптимизации обучения и профессиональной подготовки на основе учета факторов метакогнитивного плана. Разработаны также

и специальные программы формирования метакогнитивных навыков – в частности, программы формирования метакогнитивных стратегий – программа «Knowledge Wave» (познавательная волна); программы в русле Школа «конструктивного обучения»; программа «Рефлексивный ассистент»; программы в рамках проекта «Элитариум» и др. (см. обзор в [52]). Особое место в этих исследованиях также занимает изучение метакогнитивных детерминант обучаемости как базовой способности личности [49].

Вместе с тем, исследования, непосредственно направленные на изучение метакогнитивных детерминант деятельности информационного характера в целом и процесса профессиональной подготовки к ней, весьма немногочисленны; они, по существу, единичны и фрагментарны и не соответствуют ни по масштабу, ни по содержанию значимости самой этой деятельности, что и обуславливает необходимость их интенсификации.

Наряду с этим, следует учитывать и реальную сложность данной проблемы, равно как и характерные особенности ее современного состояния. Главные из них заключаются в следующем. Во-первых, до сих пор не определен тот круг факторов метакогнитивного плана, которые играют наибольшую детерминирующую роль по отношению к деятельности и профессиональной подготовки к ней. Во-вторых, их исследование носит подчеркнуто эмпирический и не систематизированный характер, концентрируясь вокруг тех или иных из них. При этом вопрос об их *комплексном* и тем более – синтетическом, системном влиянии даже практически не ставится. В-третьих, еще в меньшей степени раскрыта проблема, связанная с тем, каким образом *организована* сама их система – что она представляет собой как целостность, а не как аддитивная совокупность факторов. В-четвертых, не решен вопрос и о том, каким спецификациям подвергается их совокупность в различных видах и типах деятельности, а также какова ее специфика на этапе профессиональной *подготовки*, а не на этапе ее реализации, то есть слабо раскрыт профессиогенетический аспект данной проблемы. В целом, как можно видеть, все эти особенности свидетельствуют о том, что эта проблема находится пока на *аналитической* стадии своей разработки. Тем самым с очевидностью эксплицируются основной вектор ее дальнейшего развития – трансформация данной стадии в иную, более зрелую и совершенную стадию – *системоцентри-*

ческую, а в общем плане – переход от аналитического способа ее разработки к *системному*.

Один из возможных вариантов реализации этой задачи был предложен нами в специальном цикле исследований деятельности субъектно-информационного класса [80, 84, 87]. В них, в частности, были не только сформулированы, но и реализованы представления об интегративном образовании, синтезирующем в себе все основные факторы метакогнитивного плана и реализующим по отношению к деятельности регулятивные и организационные функции, – *метакогнитивной сферы личности*. Как показано в главах 1 и 2, данная сфера воплощает в себе все основные черты собственно системной организации – в частности, иерархичности, структурно-уровневого строения, наличие специфически системных эффектов – прежде всего, синергетического типа, ведущую роль механизмов интегративного плана в ее функционировании. Очень значимо и то, что одной из наиболее общих и важных закономерностей этого плана является дифференцированность данной сферы на ряд основных составляющих – *подсистем*, из которых она, собственно говоря, и состоит – складывается, а затем и функционирует в деятельности. Наконец, был определен и состав таких подсистем, а также раскрыто их содержание. Тем самым, в существенной мере была решена констатированная выше задача – определение полного состава метакогнитивной регуляции этой деятельности, а также принципов ее организации. В ней были дифференцированы восемь базовых подсистем, сущность которых состоит в следующем. Так, содержание первых двух – метакогнитивной и метарегулятивной образовано такими процессами и качествами, которые функционально направлены на мониторинг за соответствующими классами «первичных» процессов – когнитивными и регулятивными³⁴. Далее, с высокой степенью очевидно-

³⁴ Как мы отмечали выше, при этом возникает известная терминологическая трудность, связанная с тем, что одна из дифференцируемых подсистем обозначается тем же термином, что и вся система (то есть метакогнитивная сфера в целом). В этом, однако, проявляются объективные «трудности роста» самих представлений о предмете метакогнитивизма, поскольку он на современном уровне развития включает не только собственно метакогнитивные образования, но и образования иной функциональной направленности. Вместе с тем, помня об этом, на наш взгляд, пока все же целесообразно сохранить традиционно использующийся термин, то есть понятие *метакогнитивной сферы*.

сти предстает необходимость в дифференциации и двух других – также качественно глубоко специфических и важных подсистем. Они, однако, связаны уже не с операциональными механизмами и средствами, то есть не с когнитивными процессами, а с их итоговыми эффектами, с их результатами – со *знаниями* как таковыми. Вместе с тем, это особые знания – «знания о знаниях», «вторичные» знания, то есть *метазнания*. В свою очередь, они дифференцируются на два основных типа – декларативные и процедуральные. Данная дифференциация особо значима и показательна именно для информационной деятельности в целом и той, которая базируется на компьютерной технике, в особенности. Дело в том, что именно в ней степень так сказать автономности, разделенности этих типов является очень существенной, максимальной. Кроме того, эти два типа знаний характеризуют не только представления о внешней среде, но и о среде «внутренней» – представления субъекта о себе самом – своих особенностях и возможностях, а также об их контроле и их мониторингу. Тем самым, возникает необходимость в дифференциации еще двух подсистем, обозначенных как эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы.

Наряду с этим, еще одна подсистема – метакоммуникативная синтезирует все процессы и средства, равно как и обеспечивающие их качества метакогнитивного плана, которые сопряжены с мониторингом коммуникативной активности, в том числе и в ходе реализации деятельности. Наконец, как показано выше, необходимо учитывать важную и очень общую закономерность, согласно которой эффективность реализации подавляющего большинства деятельностных задач является максимальной на некотором среднем, то есть оптимальном уровне развития метакогнитивного контроля. Субъект деятельности, как правило, распознает эту особенность, а затем использует ее в качестве средства оптимизации своей деятельности. Для этого он прибегает к специфическим средствам, позволяющим минимизировать степень рефлексивного контроля за деятельностью и ее частными функциями. Они синтезируются в еще одну подсистему – ингибиторную, поскольку ее сущность состоит в ингибции – снижении меры выраженности метакогнитивного мониторинга.

На основе этих представлений открываются реальные возможности для реализации собственно профессиогенетического плана исследования – того, каким образом данная сфера не только функ-

ционирует, но и того, в соответствии с какими закономерностями она формируется – и в целом и на этапе высшего профессионального образования, в особенности. Кроме того, на их основе возможна и формулировка общей гипотезы относительно характера и содержания этого процесса. Действительно, поскольку метакогнитивная сфера личности как регулятор деятельности принадлежит к категории сложноорганизованных – системных образований, то ее формирование и развитие должно представлять собой специфический именно для образований такого рода процесс – процесс *системогенеза*. Верификация данной гипотезы и выступила основной целью данного исследования.

Реализация данной цели предполагала следующую организацию исследования, а также выбор соответствующих ей методик. Во-первых, для определения степени развития каждой из восьми базовых подсистем, входящих в состав метакогнитивной сферы, использовалась разработанная нами методика, получившая обозначение «Комплексного опросника метакогнитивного потенциала» (КОМП); ее подробная характеристика представлена в главе 3. Данная методика является комплексной не только в смысле того, что она позволяет диагностировать именно комплекс подсистем метакогнитивного плана, но и в смысле того, что при ее разработке было использовано несколько наиболее известных и надежных, успешно апробированных методик современного метакогнитивизма, то есть их комплекс. В частности, это методика «Метакогнитивная осознанность деятельности» (Г. Шроу, Р. Денисон) и методика МАИ Д. Эверсон. Важной особенностью методики КОМП является то, что она позволяет диагностировать не только степень развития каждой из подсистем, но и их взаимосвязи и взаимовлияния, то есть не только их совокупность, но и их структурную организацию.

Другими словами, в ней получает конкретное воплощение принцип структурно-психологической диагностики. Во-вторых, эта методика позволяет диагностировать и общую степень выраженности метакогнитивного потенциала, выступающего как суперпозиция всех восьми подсистем, а также эффектов их структурной организации. В-третьих, существенно и то, что данная методика носила не общий – не специфицированный по отношению к изучаемой деятельности характер (что, напротив, очень характерно практически для всех существующих в метакогнитивизме методик и составля-

ет одну из его негативных сторон – внедеятельностный характер), а была разработана на основе ее предварительного психологического анализа. Другими словами при формулировке ее пунктов (вопросов) были учтены содержательные особенности данной деятельности.

В процедурном плане исследование было реализовано на четырех «срезах» с временным интервалом в 2 года. Первые три были локализованы на этапе вузовской подготовки – соответственно, в конце 2 и 4 курсов бакалавриата, а также 2 курса магистратуры, а четвертый – на этапе собственно профессиональной деятельности после 2 лет ее осуществления. Выборку исследования составили студенты профильных специальностей вузов Ярославля – всего 150 человек, по 50 на каждом временном этапе. Кроме того, в нее вошли и уже работающие специалисты IT-профиля, работающие в различных организациях г. Ярославля (45 человек).

Далее, необходимо специально отметить, что, поскольку реализованное исследование было выполнено в русле системогенетического подхода, то по отношению к его организации и обработке результатов также необходимо было применить адекватный этому подходу инструментарий. В качестве такового, как известно, выступает разработанная в его рамках методология структурно-психологического анализа, сущность которого рассмотрена в параграфе 3.2. Напомним, что она состоит в реализации процедуры многомерного корреляционного анализа, которая включает метод определения матриц интеркорреляций исследуемых параметров (в данном случае – основных подсистем метакогнитивного плана), метод построения структурограмм значимо коррелирующих параметров, метод вычисления индексов структурной организации, метод χ^2 для определения гомогенности/гетерогенности матриц интеркорреляций. Кроме того, она включает метод определения индексов структурной организации (в нашем исследовании – основных метакогнитивных подсистем) состоит в следующем. К ним относятся, как известно, индекс когерентности структуры (ИКС), индекс дивергентности (дифференцированности) структуры (ИДС) и индекс организованности структуры (ИОС). Он более подробно охарактеризован в главе 3.

В итоге реализации этих методов были получены следующие основные результаты. На рисунках 14 и 15 представлены данные динамики развития метакогнитивной и метарегулятивной подсистем, а также метадекларативной и метапроцедуральной подсистем.

Далее, по отношению к полученным результатам был реализован уже не аналитический, а структурный уровень исследования. Он предполагает определение структурограмм основных подсистем, а также их последующее сравнительное рассмотрение. В качестве иллюстрации на рис. 16 представлены структурограммы основных подсистем метакогнитивной сферы для двух разных групп («а» – группы бакалавров 4 курса и «б» – группы магистров).

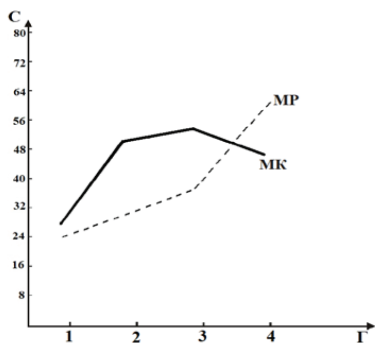


Рис. 14. Динамика степени развития метакогнитивной (МК) и метарегулятивной (МР) подсистем; С – степень сформированности; Г – группы испытуемых

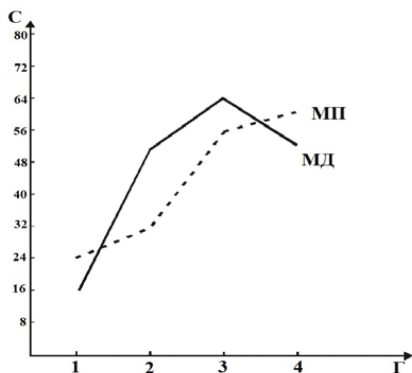


Рис. 15. Динамика степени развития метадекларативной (МД) и метапроцедуральной (МП) подсистем; С – степень сформированности; Г – группы испытуемых

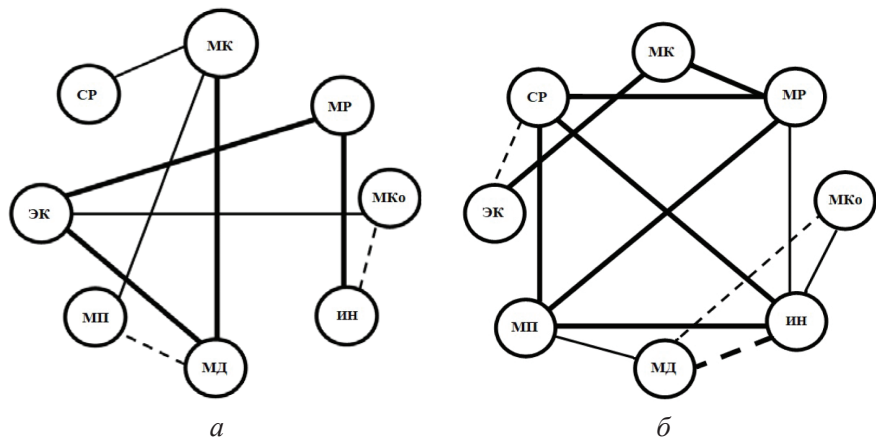


Рис. 16. Структурограммы основных подсистем метакогнитивной сферы для разных групп: а – для группы бакалавров (4 к); б – для группы магистров;

Обозначения: МК – метакогнитивная, МР – метарегулятивная, МКо – метакоммуникативная, ИН – ингибиторная, МД – метадекларативная, МП – метапроцедуральная, ЭК – эндокогнитивная, СР – саморегулятивная подсистема; жирная линия – связи, значимые на $p < 0,01$; полужирная линия – связи, значимые на $p < 0,05$; пунктирная линия – отрицательные связи

В табл. 11 представлены данные о динамике основных структурных индексов, характеризующих, соответственно, степень когерентности (интегрированности) обнаруженных структур, степень их дифференцированности, а также общей организованности.

Таблица 11

Индексы структурной организации основных подсистем метакогнитивной сферы в различных группах испытуемых

	Бакалавры (2 к)	Бакалавры (4 к)	Магистры	Специалисты
ИКС	12	20	27	34
ИДС	2	4	7	10
ИОС	10	16	30	24

На рис. 17 эти же результаты представлены в графической форме.

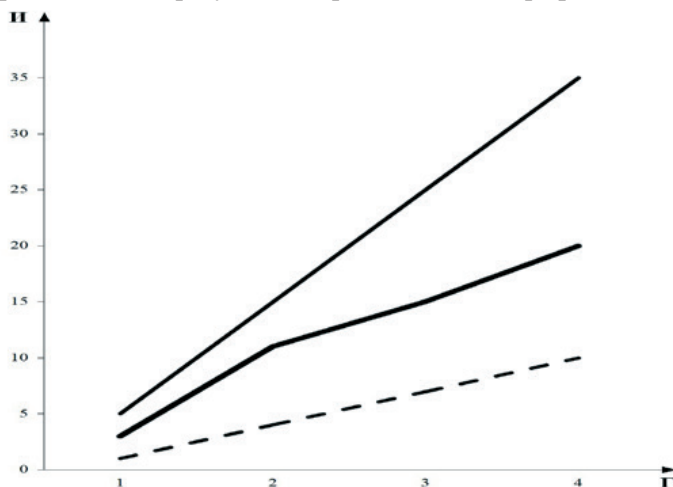


Рис. 17. Динамика индексов структурной организации основных метакогнитивных подсистем на разных этапах подготовки. Обозначения: по оси абсцисс: 1, 2 – бакалавры 2 и 4 курсов; 3 – магистры, 4 – специалисты); И – значения структурных индексов; жирная линия – значения ИОС, полужирная линия – значения ИКС, пунктирная линия – значения ИДС

Анализ представленных результатов позволяет сделать следующие заключения. Во-первых, сравнительные темпы формирования исследованных подсистем, то есть интенсивность их формирования и развития являются различными на разных фазах общего процесса профессиональной подготовки. Это проявляется, в частности, в том, что скажем, метакогнитивная и метадекларативная подсистемы характеризуются существенно более высокими темпами формирования на относительно ранних этапах профессионализации, а на последующих этапах эти темпы значимо снижаются. Более того, по отношению к первой можно констатировать ее определенный регресс на этапе первичной профессионализации, что свидетельствует об уменьшении ее функциональной роли в организации деятельности на данном этапе. И наоборот, темпы формирования метарегулятивной и метапроцедуральной являются умеренными на ранних этапах профессионализации; на более продвинутых ее этапах они, однако, становятся существенно более очевидными. При этом следует принимать во внимание и еще одно важное, но достаточно имплицитное обстоятельство: все это свидетельствует о том, что динамике основных подсистем метакогнитивного плана присуща важная и общая закономерность системогенетического типа, зафиксированная в принципе *неравномерности*.

Во-вторых, как известно, принцип неравномерности объективно сопряжен с еще одним важным и также общим принципом – с принципом *гетерохронности*. Он состоит в том, что периоды наиболее интенсивного формирования различных «составляющих» системы, как правило, не совпадают друг с другом; они разнесены по времени. Однако именно это также с высокой степенью рельефности обнаруживается по отношению к сравнительной генетической динамике совокупности подсистем. Так, в частности, периоды наиболее интенсивного формирования метакогнитивной и метарегулятивной подсистем «разнесены» по времени – вторая формируется существенно позже (см. рис. 15). Формирование метадекларативной подсистемы также опережает формирование метапроцедуральной подсистемы (см. рис. 16). Следовательно, все эти особенности свидетельствуют о том, что по отношению к генезису основных подсистем метакогнитивной регуляции информационной деятельности выполняется еще один основной принципа системогенеза – принцип гетерохронности.

Кроме того, совокупное действие принципов неравномерности и гетерохронности обуславливает то, что по отношению к каждой подсистеме существует свой, присущий ей *сензитивный период*. При этом сензитивные периоды для различных подсистем расположены в достаточном вмененном удалении друг от друга. Это свидетельствует о том, что особенности и закономерности формирования качественно различных метакогнитивных подсистем также качественно различны. Можно констатировать также временную близость или даже совпадение сензитивных периодов формирования родственных по своей природе подсистем – метакогнитивной и метадекларативной, с одной стороны, а также метарегулятивной и метапроцедуральной, с другой.

В-третьих, как известно, наряду с уже рассмотренными, в концепции системогенеза дифференцируются и другие также важные принципы – «одновременности закладки» компонентов системы и целевой детерминации. В этой связи очень показательным и доказательным, что они с не меньшей степенью очевидности также обнаруживаются в генетической динамике основных подсистем метакогнитивного плана. Причем, их действие эксплицируется не только непосредственно теми эмпирическими данными, которые получены в данном исследовании, но и более общими и достаточно хорошо известными феноменами и закономерностями, описанными в психологии профессиональной деятельности. Так, в частности, с высокой степенью очевидности выявляется принцип «одновременности закладки» компонентов системы. Действительно, сама суть информационной деятельности, базирующейся на компьютерных технологиях, состоит в том, что формирование ее базовых навыков – так называемых *digital-skills* (цифровых навыков) и вообще ее освоение как специфической активности происходит задолго до того, как она становится предметом самостоятельного освоения – на этапах профессиональной подготовки [110, 111, 168, 186]. Складывается весьма специфическая и не вполне характерная для многих иных видов деятельности ситуация. То, что обозначается понятием *digital-skills* и что составляет основу – базис ее реализации, формируется у субъекта этой деятельности не в результате ее освоения, не как его продукт, а наоборот, во многом предшествует ей [186, 207, 209, 245]. Однако, как полагается аксиоматичным в психологии, навыки, вообще – операции являются продуктом

освоения деятельности; субъект *приходит* к ним в результате освоения деятельности. Вместе с тем, освоение компьютерных деятельностей, напротив, не только базируется на уже во многом сформированных digital-skills, но и вообще становится возможным лишь в том случае, если они сформированы в достаточном виде. Более того, одна из характерных особенностей «цифрового поколения» в том и состоит, что эти навыки формируются очень рано и в достаточно выраженном виде еще задолго до профессиональной деятельности – в рамках иных типов деятельности, причем, не только учебной, но и игровой. При освоении профессиональной деятельности они не столько формируются, сколько подвергаются трансформации и спецификации в соответствии с содержанием осваиваемой деятельности, а также совокупности требований к ней. Одна из ключевых проблем при этом, как известно, заключается в том, что формирующиеся на допрофессиональной стадии digital-skills далеко не всегда и не обязательно складываются в их оптимальном виде – особенно в том, который конгруэнтен требованиям профессиональной деятельности [265, 277]. Это вообще является одной из главных проблем и трудностей профессиональной подготовки к ней. Тем не менее, это составляет неотъемлемый атрибут самих digital-skills и их роли в организации профессиональной деятельности. Кроме того, следует учитывать, что по своему существу digital-skills соотносятся не с какой-либо одной конкретной деятельностью, а со многими из них, то есть имеют наддеятельностный характер. Они, фактически, обеспечивают возможность переноса средств и способов реализации деятельности с одного вида на другой, обеспечивают цифровую мобильности личности. Следовательно, по отношению к этой деятельности с полным основанием можно констатировать соблюдение принципа «*одновременности закладки*» – наличия компонентов всех подсистем в достаточно сформированном виде.

Наконец, пожалуй, с наибольшей степенью очевидности обнаруживается и действие принципа *целевой детерминации*, хотя и в несколько специфическом виде. Дело в том, что основным и, что еще важнее, объективным критерием для дифференциации самих подсистем, как было обосновано в [66], является их соответствие с той или иной функцией по обеспечению регуляции деятельности и, следовательно, сама эта дифференциация осуществляется на ос-

нове той конкретной цели, ради которой реализуются сами эти функции. Иными словами, каждая подсистема формируется и развивается как «функциональный орган», направленный на реализацию вполне конкретной цели.

Итак, можно видеть, что в общей генетической динамике совокупности основных подсистем метакогнитивного плана, действительно, воплощены все основные закономерности системогенетического типа – основные *принципы системогенеза*.

В-четвертых, данные, представленные на рис. 16 и в табл. 11 с высокой степенью рельефности выявляют возрастание величины индекса когерентности (ИКС) основных подсистем метакогнитивного плана при переходе от одной группы к другой. Это означает, что в ходе профессиональной подготовки имеет место значимое увеличение степени интегрированности основных подсистем. Причем, степень этого возрастания весьма существенна – она измеряется не столько в процентах, сколько кратно – «в разгах». Подчеркнем также, что реализация по отношению к этим данным критерия Крускела-Уоллиса подтвердила статистическую достоверность представленных данных о динамике ИКС ($p < 0,05$). Вместе с тем, наиболее значимым является то, что интерпретация этих данных с позиций концепции системогенеза с очевидностью вскрывает следующий важный факт. В процессе профессионализации субъекта информационной деятельности по отношению к динамике формирования основных подсистем метакогнитивной сферы обнаруживается один из основных принципов системогенеза – принцип прогрессирующей *интеграции*.

В-пятых, не менее очевидно, что в ходе профессионализации выявляется и закономерная динамика и второго основного индекса – дифференцированности основных подсистем. Она также последовательно возрастает, хотя – и это также значимо, темпы ее динамики представлены в существенно более умеренном виде. Следовательно, можно констатировать не только возрастание степени когерентности, интегрированности основных подсистем, но и увеличение степени их дифференцированности, дивергентности. Однако это означает, что по отношению к профессиогенетической динамике всей совокупности подсистем метакогнитивного плана следует констатировать действие еще одного основного системогенетического принципа – принципа нарастающей *дифференциации*.

В-шестых, можно видеть, что динамика изменения ИКС выражена в существенно большей степени, чем степень изменчивости значений ИДС. На рис. 4 это проявляется в существенно разном угле наклона зависимостей ИКС и ИДС от этапа подготовки. В результате суперпозиции этих двух зависимостей, каждая из которых свидетельствует о какой-либо важной системогенетической закономерности, возникает еще одна – также значимая закономерность этого рода. Она состоит в том, что по мере профессионализации увеличиваются значения наиболее обобщенного структурного индекса – общей организованности структуры. Однако, как известно из методологии структурно-психологического анализа, именно он, являясь наиболее обобщенным индикатором структурной организации, именно поэтому и выступает главным показателем общей организованности, сформированности системы. Другими словами, он индицирует то, насколько сама система является сформированной и, соответственно, насколько консолидированы ее основные «составляющие» – в том числе и основные из них, то есть ее основные подсистемы. Следовательно, по отношению к полученным результатам с высокой степенью очевидности обнаруживается действие еще одной специфически системогенетической закономерности – принципа *консолидации*.

Таким образом, можно заключить, что по отношению к профессиогенетической динамике метакогнитивной сферы как регулятора деятельности обнаруживаются три важнейших принципа системогенеза – принципы прогрессирующей интеграции, нарастающей дифференциации и последовательной консолидации. Данный факт является очень значимым аргументом в пользу того, что этот генезис подчиняется основным закономерностям системогенеза – его принципам и, следовательно, является системогенезом как таковым. Кроме того, обратим внимание и на еще одно – важное обстоятельство: возрастание величины ИОС, индицирующее рост степени консолидированности структуры, фактически, означает, что повышается и так сказать общая мера воплощенности в ней системной формы организации как таковой. Поэтому можно считать, что главный смысл системогенеза как типа развития состоит в том, что в его ходе последовательно возрастает мера воплощенности в организации того или иного процесса системности как формы организации. Системогенез – это не только

формирование системы, но и формирование *системности* как базовой формы организации.

Наконец, в-седьмых, на завершающем этапе интерпретации результатов матрицы, которые были определены на основе массива интеркорреляций основных подсистем и которые характеризуют их структурную организацию в разных группах, были сопоставлены по критерию χ^2 . В результате выявлены следующие факты. Матрицы и, соответственно, структуры подсистем бакалавров 2 и 4 курсов являются гомогенными, то есть они не различаются качественно, – а только в степени организованности. Однако эта структура у магистров статистически достоверно гетерогенна по отношению к бакалаврам, а структура специалистов гетерогенна по отношению к магистрам. Следовательно, динамика структурной организации метакогнитивной сферы характеризуется сочетанием количественных и качественных трансформаций. Причем, вторые становятся все более выкраденными на относительно продвинутых этапах профессиональной подготовки. Данный результат должен быть объяснен на основе учета следующего – определяющего обстоятельства. Дело в том, что все основные подсистемы, образующие в итоге метакогнитивную сферу личности, складываются и развиваются в процессе профессиональной подготовки и последующей профессионализации под влиянием так сказать «двойной детерминации». С одной стороны, это динамика личностных изменений самого субъекта деятельности. С другой стороны, это специфически деятельностная динамика, состоящая в том, что в ходе профессионализации, фактически, возникают новые – деятельностно-специфические подсистемы метакогнитивной регуляции (прежде всего, процедуральная, ингибиторная и мониторинговая подсистемы). Следовательно, такие существенные и достаточно кардинальные изменения даже самого состава подсистем не могут не проявляться и в аналогичных, то есть также принципиальных трансформациях их общей структуры. Поэтому по отношению к структурной организации совокупности основных подсистем имеют место качественные трансформации самих этих структур.

Анализ закономерностей генетической динамики метакогнитивных процессов будет незавершенным, если не отметить, по крайней мере, три следующих аспекта. Во-первых, следует, конечно, учитывать еще одно – быть может, наиболее важное поло-

жение, носящее очень общий характер. Согласно ему *общий смысл*, фундаментальное предназначение и вообще – онтологические основания и детерминанты самого существования (и, соответственно, развития) метакогнитивных процессов состоят в том, что они выступают средствами расширения *ресурсных возможностей* когнитивной подсистемы психики. Все они направлены на повышение «когнитивного потенциала» личности и, кроме того, локализуются на высшем уровне собственной организации самой когнитивной подсистемы. «Через них» и «в них» она эволюционирует, а формирующиеся и развивающиеся при этом отдельные – «первичные» психические процессы также становятся все более развернутыми и богатыми содержанием. В том числе это проявляется и тогда, когда они выступают в качестве компонентов, включенных в реализацию собственно регулятивных функций по отношению к деятельности. Действительно, согласно одному из основных положений концепции интегральных процессов психической регуляции деятельности, каждый из них выступает продуктом и эффектом организации – координации и интеграции в их составе «первичных» психических процессов – прежде всего, именно когнитивных. Следовательно, от того, насколько богатой, развитой и совершенной будет так сказать когнитивная база такой интеграции (то есть от развития каждого из отдельных – «первичных» когнитивных процессов), в решающей степени будет зависеть мера развитости «вторичных» – интегральных процессов. Этим же будут определяться и их функциональные возможности по организации и регуляции деятельности. Следовательно, системогенез метакогнитивных процессов – это, хотя, конечно, и частная, но одновременно и объективная «составляющая» системогенеза деятельности в целом. Это непосредственно вытекает из важной роли данных процессов в обеспечении процессов иного плана – уже собственно деятельностных, регулятивно-ориентированных, то есть интегральных процессов регуляции деятельности.

Во-вторых, посредством обращения к закономерностям формирования и развития метакогнитивных процессов как одной из важных предпосылок генезиса системы деятельности (вначале учебной, а затем профессиональной, трудовой) достигается так сказать двоякий эффект. С одной стороны, в сферу изучения включается новая предметная область – когнитивные процессы и когнитив-

ная подсистема психики в целом. Это не только расширяет анализ, но и позволяет включить в него уже не просто «какие-либо» из классов психических процессов, но, фактически, *важнейший* из них. С другой стороны, процессуально-психологический план анализа принципов системогенеза (их рассмотрение во взаимосвязи с генетической динамикой психических процессов) имеет и еще одно следствие. Сами принципы системогенеза получают свое объяснение в аспекте тех – *основных*, то есть именно *процессуальных* средств и механизмов, которые, собственно говоря, и лежат в основе их реализации, обеспечивают их так сказать «технологию» – *операционную* воплощенность.

Наконец, в-третьих, важным является еще одно следствие проведенного исследования. Наиболее важными операционными средствами метакогнитивной сферы являются, разумеется, базовые метакогнитивные процессы. Тем самым, логика анализа приводит к необходимости раскрытия генезиса не только этих процессов, но и той подсистемы психики, на которой они основываются – когнитивной во всей ее полноте и комплексности, с обязательным учетом включенности в нее и класса метакогнитивных процессов. Вместе с тем, именно он выступает «ближайшим» по степени сложности (и по своей природе) классом по отношению к максимально интегративному процессуальному образованию психики – рефлексии, равно как и к ее итоговому выражению – сознанию. Тем самым, анализ с логической необходимостью приводит к формулировке еще одной – предельно важной, прежде всего, в собственно теоретическом плане проблемы. Это, разумеется, *проблема сознания*; точнее – проблема соотношения сознания и деятельности, взятая в ее собственно генетическом аспекте, а еще более конкретно – проблема, которую можно обозначить как проблема «системогенез и сознание». Именно метакогнитивные процессы являются процессуальными образованиями «в» которых и «через» которые, как показано выше, обеспечивается фундаментальное свойство психики в целом и сознания, в особенности, составляющее самую его суть и уникальность – свойство самосензитивности, самопрезентированности.

Таким образом, основные метакогнитивные процессы выступают, фактически, основными носителям» и, более того, парциальными аспектами наиболее обобщенного процессуально-психологического образования психики – рефлексии. Рефлексия, в свою очередь,

является собственно *процессуальным* средством, обеспечивающим сознание как таковое. Оно предстает с этих позиций как *результативный*, итоговый эффект разворачивания самих рефлексивных процессов. Уровень рефлексивной, то есть собственно осознаваемой регуляции является, таким образом, *высшим* уровнем во всей иерархической организации структуры процессуально-психологической организации и регуляции деятельности.

В заключение подчеркнем, что все сформулированные выше положения, наряду с их собственно содержательным смыслом, имеют, на наш взгляд, и более общее значение. Они открывают пути для синтеза трех крупных, вполне самостоятельных направлений, которые, однако, до сих пор развивались практически автономно друг от друга – теории системогенеза, психологии информационной деятельности и современного метакогнитивизма.

Таким образом, обобщая представленные результаты, можно сделать следующие основные выводы. Во-первых, в процессе вузовской подготовки будущих специалистов ИТ-профиля, а также на этапе их первичной профессионализации происходят значимые и вполне закономерные трансформации совокупности факторов метакогнитивного плана. Они носят комплексный характер и затрагивают практически все основные группы этих факторов – не только собственно метакогнитивные, но и метарегулятивные. Следовательно, вся их совокупность образует особую, качественно специфическую плоскость общей профессиогенетической динамики как таковой и должна быть предметом специального и углубленного изучения.

Во-вторых, особую и во многом определяющую роль в этой динамике играют функциональные синтезы качественно однородных факторов метакогнитивного плана – их подсистемы, образующие в своей совокупности наиболее обобщенное личностное образование, регулирующее деятельность, – ее метакогнитивную сферу. Она воплощает в своей организации закономерности системного типа и выступает основой для профессиогенетической динамики всех факторов метакогнитивного плана.

В-третьих, этой динамике присущи практически все основные закономерности, зафиксированные в понятии принципов системогенеза, к каковым относятся принципы неравномерности и гетерохронности, прогрессирующей интеграции и нарастающей дифференци-

ции, консолидации, одновременности закладки компонентов системы, целевой детерминации.

В-четвертых, выявленной динамике присущи и более частные, но также значимые закономерности генетического плана – согласованный характер перестроек, их принципиально нелинейный характер, сочетание черт прогрессивного и регрессивного развития, феномен сензитивного периода и др., что является еще одним значимым свидетельством комплексности их трансформаций

В-пятых, динамика трансформаций метакогнитивной сферы на разных этапах подготовки характеризуется также и сочетанием количественных и качественных трансформаций. Первые проявляются в изменениях степени ее интегрированности и дифференцированности, а также общей организованности. Вторые заключаются в существовании качественных различий между структурной организацией этой сферы на разных этапах, то есть в их гетерогенности.

В-шестых, в наиболее общем и принципиальном плане вся совокупность обнаруженных закономерностей свидетельствует о том, что процесс развития метакогнитивной сферы личности будущих специалистов IT-профиля на этапе вузовской подготовки, а также первичной профессионализации реализуется по системогенетическому типу, то есть представляет собой одно из проявлений системогенеза как такового.

В-седьмых, в методологическом отношении полученные результаты, а также их интерпретация открывают возможности для синтеза трех крупных и значимых направлений исследований, которые до сих пор развиваются практически автономно друг от друга – психологии информационной деятельности в целом и профессиональной подготовки к ней, в частности, а также теории системогенеза и современного метакогнитивизма.

5.2. Особенности развития метакогнитивной сферы в процессе профессионализации

Раскрытию закономерностей генезиса метакогнитивной сферы могут способствовать и результаты еще одного выполненного нами исследования, результаты которого рассматриваются в данном параграфе. Прежде всего, подчеркнем, что его замысел связан с тем, что происходящие сегодня масштабные процессы трансфор-

мации сферы образования, обусловленные комплексным внедрением в нее компьютерных технологий, порождают широкий спектр проблем, начиная от очень общих – по существу, философских и заканчивая конкретно-научными, а также практико-ориентированными. Все они широко обсуждаются в современной литературе, составляя «передний край» развития многих направлений и разработок. Особую и во многом определяющую группу среди них составляют проблемы собственно психологического и психолого-педагогического плана [13, 23, 111, 132, 159, 175, 213, 262, 266, 291]. К числу важнейших среди них относятся, в частности, проблема разработки наиболее эффективных дидактических средств, базирующихся на компьютерной базе; проблема влияния компьютерных технологий на формирование личности обучающегося; проблемы, связанные с экспликацией воспитательного потенциала цифровых технологий; проблемы, обусловленные переходом на дистанционные формы обучения и мн. др. [9, 36, 166, 235, 299]. В ходе их разработки к настоящему времени получен целый ряд важных результатов как теоретического, так и прикладного характера, которые, фактически, приводят к становлению нового научного направления, обозначаемого по-разному, но имеющему общий и вполне определенный смысл: цифровая педагогика, компьютерная дидактика, IT-организованное обучение и пр. [30, 125, 181, 205, 246, 265, 285, 287, 301]. Комплексный теоретико-методологический анализ этих исследований позволяет выделить некоторые важные особенности и тенденции их развития – в том числе, и такие, которые остаются пока без должного внимания.

Так, очень явной – демонстративной и общей тенденцией подавляющего большинства проводимых исследований выступает подчеркнуто приоритетное внимание к тем проблемам, обусловленным внедрением компьютерных технологий, которые соотносятся, прежде всего, с личностью самого *обучающегося*. Все они также весьма многочисленны и разнообразны; составляют «сердцевину» компьютерно-ориентированной дидактики. Это, в частности, проблема разработки конструктивных средств и форм дистанционного обучения; проблема создания эффективных обучающих и развивающих программ; проблема разработки средств индивидуальной поддержки образовательного процесса; проблема дифференциации индивидуальных качеств, обучающихся, фасилитирующих

(или ингибирующих) внедрение цифровых технологий; проблема генезиса когнитивной и личностной сферы обучающихся под их воздействием и др. [13, 23, 111, 265, 285]. Вместе с тем, пока без должного внимания остается не менее значимая и обширная сфера проблематики, связанная с влиянием цифровизации сферы образования в целом и внедрением компьютерных средств обучения (КСО), в особенности, на личность *обучающего*, равно как и с влиянием ее самой на организацию и эффективность образовательного процесса. Причем, конечно, нельзя сказать, что подобного рода исследования отсутствуют вообще: речь идет именно об их явно недостаточной представленности – непропорциональной значимости самой этой проблемы. Спектр возникающих при этом проблем также весьма широко и гетерогенен. Это, в частности, проблема определения личностных качеств педагога, обуславливающих его готовность и возможности эффективного использования компьютерных технологий; проблема мотивационной готовности к их использованию проблема формирования компьютерной компетенции педагога; и пр. Определяющее место среди них принадлежит именно первой из отмеченных проблем – исследованию индивидуальных и личностных качеств обучающего как критически значимых субъектных детерминант его профессиональной деятельности.

Разумеется, и эта относительно более конкретизированная проблема также является очень объемной и комплексной, включающей целый ряд значимых аспектов. При их выявлении, равно как и при определении приоритетов в их изучении, необходимо, по нашему мнению, учитывать два следующих важных положения. Во-первых, роль субъектных детерминант в целом и личностных качеств, в особенности, в обеспечении результативных параметров профессиональной деятельности является пропорциональной сложности самой деятельности: чем более сложной она выступает, тем выше ее детерминационная зависимость от индивидуальных и личностных качеств [285]. Во-вторых, при возрастании сложности деятельности все большую детерминационную роль в ее и обеспечении ее конечных результатов, играют относительно наиболее сложные субъектные детерминанты в целом и индивидуальные качества. К ним, как известно, относятся и такие качества, которые пока явно недостаточно исследуются в контексте проблематики педагогической деятельности в целом и проблематики компьюте-

ризации образования, в особенности. Это – качества и иные субъектные детерминанты, носящие *метакогнитивный* характер и являющиеся основным предметом исследования в важном направлении когнитивной психологии – в метакогнитивизме. Кроме того, как отмечалось выше, необходимо учитывать и явно выраженную – по существу, атрибутивную специфику педагогической деятельности. Сама ее сущность – в наиболее общем и принципиальном плане – состоит в трансляции *знаний* от одних поколений к другим, в воспроизведении систем знаний и социально-выработанного опыта [72].

Следовательно, по своему содержанию и направленности, то есть по своему предмету она выступает как деятельность по формированию знаний. Именно они, как показано в метакогнитивизме, являются важнейшей «составляющей» всего операндного состава психики, то есть фактически, ее содержания. Наряду с этим, и конечным – итоговым результатом педагогической деятельности выступает формирование не только знаний, но и *процессов* и механизмов их формирования. Тем самым можно видеть, что в составе этой деятельности очень естественным образом дифференцируется и такая составляющая, которая непосредственно соотносится с еще одной предметной сферой метакогнитивизма – с метакогнитивными процессами. Она обозначается как операционная составляющая предмета метакогнитивизма. Таким образом, важнейшие атрибуты педагогической деятельности во многом повторяют и репрезентируют аналогичные по значимости – важнейшие черты всего метакогнитивизма. В ней воспроизводятся – причем, очень естественным и органичным образом обе основные составляющие самого предмета метакогнитивизма – *операндная* и *операционная* [68].

Синтезируя эти два положения можно обоснованно предположить, что исследование именно метакогнитивных качеств и детерминант будет в значимой степени способствовать разработке проблематики, связанной с внедрением компьютерных технологий в образовательный процесс. Задача их изучения предстает как весьма значимая и в теоретическом и в практическом плане; в силу этого, именно она и выступила как основная для представленного ниже исследования. В целях операционализации этой общей задачи и приведения ее к виду, доступному эмпирическому иссле-

дованию, необходимо учитывать два следующих методологических положения. Во-первых, роль метакогнитивных факторов в организации деятельности, тем больше, чем более сложной и содержательно насыщенной являются она сама [49]. В особенности это относится к интеллектуально насыщенным, то есть именно «когнитивно-нагруженным» видам деятельности. Во-вторых, столь же очевидно, что именно включение в деятельность КСО приводит к обогащению ее собственно когнитивного – «знаниевого» содержания, а также ее операционной составляющей, состоящей в оперировании с системами знаний. Следовательно, есть все основания предполагать, что в результате внедрения КСО в деятельность роль метакогнитивных детерминант также будет изменяться, причем – вполне ожидаемым образом: она, скорее всего, также будет возрастать.

В связи с этим, вполне очевидным представляется общий принцип верификации данного предположения. Он состоит в том, чтобы подвергнуть сравнительному рассмотрению роль метакогнитивных детерминант в организации деятельности в двух вариантах ее организации. Первый вариант – традиционная организация, не предполагающая комплексное использование КСО, а второй, напротив, предполагает такое использование. Необходимо подчеркнуть также, что в данном исследовании, направленном на изучение метакогнитивных детерминант деятельности, ему должны быть подвергнуты не столько индивидуальные *качества* субъекта метакогнитивного характера, а несколько иные субъектные детерминанты. Ими является более операциональные и традиционные для метакогнитивизма параметры метакогнитивной сферы субъекта, которые установлены в нем и рассматриваются как ее основные компоненты. Это, в частности, метакогнитивные знания (знания о познании), декларативные знания, процедуральные знания, условные знания, стратегии метакогнитивной регуляции, стратегии управления информацией, мониторинг понимания, метакогнитивная включенность в деятельность, стратегии самопроверки и др. [111, 132, 159, 175, 213, 262, 266, 291]. Именно они (а не обобщенные и стабильные образования – индивидуальные качества) существенно более сензитивны к деятельностной детерминации, – в том числе, и по отношению к различиям в ее организации и условиях. Это и делает их наиболее релевантными основным задачам данного исследования.

Итак, в свете вышеизложенного, вырисовывается как общая *цель* исследования, так и основная *гипотеза*, на основе которой оно должно проводиться, равно как и общая логика ее верификации. Их смысл состоит в том, что при обогащении содержания деятельности вследствие внедрения в нее КСО, функциональная роль метакогнитивных детерминант будет закономерным образом трансформироваться и, скорее всего, возрастет. Для верификации данного предположения необходимо подвергнуть сравнительному анализу эту роль в двух – отмеченных выше вариантах организации деятельности. Подчеркнем также, что на первый взгляд, сформулированное предположение представляется вполне ожидаемым. Однако не будем пока торопиться с заключениями, поскольку, как показывают многочисленные исследования, в то числе – и выполненные нами, роль метакогнитивных детерминант в общем случае является весьма сложной и неоднозначной, сочетая в себе моменты как фасилитирующего, так и ингибирующего плана [111, 132, 159, 175]. Особенно явно это представлено, например, по отношению к организации деятельности управленческого типа [52, 54]. Важно и то, что данная цель непосредственно связана с собственно генетическим аспектом проблемы метакогнитивной регуляции информационной деятельности. Дело в том, что та группа испытуемых, которая характеризовалась наиболее интенсивным использованием КСО, имела и значимо больший опыт работы с компьютерной техникой. Следовательно, сопоставление результатов в двух исследованных группах открывает возможности для рассмотрения профессиогенетической динамики метакогнитивных детерминант деятельности.

Сформулированные выше задачи и гипотеза обусловили собой общую организацию процедуры исследования, а также совокупность использованных в нем методов. В исследовании принимало участие 132 человека, практически равномерно распределенные по половому признаку (70 мужчин и 62 женщины), – преподаватели вузов Ярославля и Москвы. Респонденты, давшие согласие на участие, заполняли блок опросников в электронном виде Google-формы, в том числе, и дистанционно. На первом этапе исследования были сформированы две группы обследуемых лиц. Первая включать тех лиц, которые не характеризовались активным использованием КСО (64 человека), а вторая, напротив, включала тех, кто активно и комплексно использовал их в своей деятельности (68 человек). В этих целях нами был

реализован следующий прием. Вначале использовалось сочетание методов экспертного оценивания и метода «полярных» (контрастных) групп. Оно предполагало предварительное экспертное оценивание степени использования обследуемыми КСО. В связи с этим, следует, конечно, учитывать следующее – достаточно существенное обстоятельство. Как известно, в настоящее время общий спектр КСО весьма широк, многообразен и гетерогенен причем, по целому ряду параметров. Кроме того, и формы, равно как и организационные рамки их использования, также достаточно диверсифицированы, с трудом поддаваясь строгой систематизации. Вместе с тем, все же выделяются следующие – наиболее часто реализуемые КСО, степень использования которых и являлась предметом оценивания со стороны экспертов в данном исследовании. Это, прежде всего, следующие КСО: компьютерный учебный курс; компьютерный учебник; компьютерный задачник; компьютерный тренажер; компьютерный лабораторный практикум; компьютерный справочник; мультимедийное учебное занятие; основные варианты дистанционного обучения, в том числе лекционные онлайн-курсы – как общедоступные, так и авторские; различные средства компьютерной презентации, графики и симуляции; релевантный предметному содержанию курсов видеоконтент; использование дидактических средств гейм-типа (геймификация), в том числе ,и обучающих игр; средств интерактивного взаимодействия диалогового плана, а в ряде случаев и такие интегральные КСО, как, например, комплексные педагогические программные средства и др. Подчеркнем также, что в каждом индивидуальном случае речь идет, разумеется, но обо всем объеме этих средств или даже – о его сколько-нибудь существенной части, а лишь о некоторых из них.

Использовались следующие показатели их использования: частота использования в учебном процессе, уровень владения применяемыми средствами, оценка их эффективности, количество используемых форм КСО. Экспертная оценка проводилась наиболее квалифицированными преподавателями, в том числе, – и отвечающими за организацию учебного процесса на факультетах. Каждый обследуемый оценивался тремя экспертами по 7-балльной шкале по трем указанным выше критериям, а затем результаты усреднялись, что и давало итоговую оценку. На основе оценивания выборка была дифференцирована, как это предполагает метод «полярных

групп», на три подгруппы – «верхнюю», «среднюю» и «нижнюю». В первую из них вошли испытуемые, наиболее активно практикующие КСО; результаты именно этой группы и были подвергнуты детализированному анализу. Однако, такой анализ проводился не в плане сопоставления полученных в ней результатов с «нижней» группой, где активность использования КСО была минимальной, а с иной группой, точнее – с результатами, полученными на группе, сформированной по иному основную, что обусловлено следующей причиной. Дело в том, что и в «нижней» группе показатели экспертного оценивания оказались достаточно существенными и, что наиболее важно, не отличающимися существенно от «верхней» группы значимо в статистическом отношении. Это связано, прежде всего, с теми радикальными изменениями в организации учебного процесса и требований к нему, которые обусловлены известными ситуацией пандемии и массовым переходом на дистанционные формы обучения. В силу этого, даже с чисто нормативной – организационной точки зрения степень использования КСО существенно уравнивалась. Для преодоления данной трудности нами были использованы те данные, которые были получены ранее на сопоставимой выборке в «допандемический» период и подвергнуты реинтерпретации в соответствии с задачами данного исследования. При этом подчеркнем, что такого рода использование имело как позитивные, так и негативные стороны. К первым относится то, что оно в значительной степени повышало его «чистоту», поскольку было проведено независимо от целей данного исследования – причем, что еще более существенно, в таких условиях, которые по вполне естественным причинам характеризовались минимальным уровнем использования КСО. Соответственно, эти результаты в значительно меньшей степени отражают воздействия на организацию деятельности КСО и являются существенно более репрезентативными в плане проведения на их основе сравнительного анализа. К негативным обстоятельствам относится то, что при отборе метакогнитивных детерминант, подлежащих исследованию, мы по вполне понятным причинам были вынуждены ограничиваться только теми, которые уже исследовались ранее. Это вносило ограничения в общую совокупность метакогнитивных детерминант, которые стали предметом исследования (и которую, конечно же, желательно было бы в принципе расширить).

Таблица 12

Характеристики испытуемых				
Переменная	Выборка в целом (N = 132)	Группы испытуемых		
		1-ая группа (n = 64)	2-ая группа (n = 68)	p
Пол				
мужчины	70 (53.0 %)	31 (44.3 %)	39 (55.7 %)	.000
женщины	62 (47.0 %)	33 (53.2 %)	29 (46.8 %)	.709
Возраст				
< 30 года	31 (23.5 %)	10 (32.3 %)	21 (67.7 %)	.000
31-45 лет	47 (35.6 %)	21 (44.7 %)	26 (55.3 %)	.560
46-60 лет	33(25.0 %)	21 (63.7 %)	12 (36.3 %)	.000
> 60 лет	23 (17.4 %)	13 (56.5)	10 (43.5)	.128
Стаж работы				
< 5 лет	41 (31.1 %)	27 (65.9 %)	14 (34.1 %)	.000
5-15 лет	32 (24.2 %)	18 (56.3 %)	14 (43.7 %)	.151
15-25 лет	34 (25.8 %)	14 (41.2 %)	18 (58.8 %)	.130
> 25 лет	23 (17.4 %)	13 (56.5 %)	10 (43.5 %)	
Квалификационная категория				
ассистенты	28 (21.2 %)	10 (35.8 %)	18 (64.2 %)	.000
старшие преподаватели	32 (24.2 %)	13 (40.6 %)	19 (59.4 %)	.000
доценты	38 (28.8 %)	18 (47.4 %)	20 (52.6 %)	.277
профессора	14 (10.6 %)	6 (42.9 %)	8 (57.1 %)	.133

Примечание: p – асимптотический уровень значимости различий по тесту Хи-квадрат Пирсона.

Далее, по отношению к обеим группам был получен комплекс эмпирических, и прежде всего диагностических данных относительно индивидуальной меры развития у входящих в них испытуемых ряда основных параметров метакогнитивной сферы. В этих целях диагностировались следующие основные параметры (с указанием методик их определения):

– Метакогнитивная осознанность деятельности (посредством методики Meta-cognitive Awareness Inventory (Г. Шпроу, Р. Деннисон [295] – MAI)). Она включает две шкалы: 1) Метакогнитивные знания (knowledge about cognition³⁵) – KC, которая содержит 3 субшкалы: декларативные знания (declarative knowledge – DK), процедурные знания (procedural knowledge – PK), и условные знания (conditional knowledge – CK); 2) Метакогнитивная регуляция (regulation of cognition – RC); она содержит 5 субшкал: планирование (planning – PL), стратегии управления информацией (information management strategies – IMS), мониторинг понимания (comprehension monitoring – CM), стратегии отладки (debugging strategies – DS), оценка (evaluation – EV). Подчеркнем также, что многие авторы в недавних исследованиях подтвердили валидность двухфакторной структуры MAI, то есть обоснованность использования в диагностических целях только двух интегральных шкал данной методики; в силу этого, в нашем исследовании они и были использованы как основные.

– Опросник Д. Эверсон [270], имеющий четыре шкалы: метакогнитивная включенность в деятельность (metacognitive awareness – MAI), использование стратегий (using strategies – US) планирование действий (action planning – AP), самопроверка (self-test – ST).

– методика диагностики индивидуальной меры развития рефлексивности [87]; она позволяет диагностировать следующие парциальные компоненты рефлексивности: ауторефлексию – AR, социорефлексию – SR, а также интегральный показатель развития общей рефлексивности – IR.

– индивидуальная мера развития метамышления (metathinking – MT) как базового метакогнитивного процесса (по разработанной в [52] методике);

– индивидуальная мера развития метапамяти (metamemory – MM) как еще одного основного метакогнитивного процесса (по разработанной в [52] методике);

– индивидуальная мера представленности процессов метарешений (metadecision – MD) по методике, также разработанной нами [66].

³⁵ Следуя существующей в метакогнитивизме традиции, здесь мы приводим обозначения шкал и параметров на английском языке; это же относится и к применяемым далее аббревиатурам.

Важно иметь в виду, что изучение метакогнитивных и метарегулятивных детерминант должно быть организовано в соответствии и с общей логикой реализации базовых исследовательских императивов в целом. Одним из важнейших среди них выступает сочетание двух основных этапов (и, соответственно, уровней) исследования – *аналитического* и *структурного*. На первом из них устанавливаются и интерпретируются локальные – парциальные закономерности, соотносящиеся с отдельными исследуемыми параметрами. Затем должен быть реализован качественно иной – более «мощный» способ и, соответственно, уровень обработки результатов – структурно-психологический. Он направлен на установление эффектов и закономерностей собственно структурного и, далее, системного плана, эксплицирующих синергетические воздействия всей структуры исследуемых параметров на организацию деятельности. В этих целях были реализованы такие методы, как определение и анализ матриц интеркорреляций исследуемых параметров; нахождение структурограмм значимо коррелирующих параметров и их последующий анализ; определение индексов структурной организации получаемых коррелограмм, а также их сопоставление на предмет гомогенности-гетерогенности по критерию χ^2 . Они подробно охарактеризованы в параграфе 3.2.

Подчеркнем, что вся совокупность диагностированных параметров дифференцировалась на две группы. В первую входят те, которые имеют отчетливую *метакогнитивную* направленность и функциональное предназначение (метакогнитивные знания – КС, метакогнитивная включенность в деятельность – МАИ, ауторефлексия – АР, социорефлексия – SR, интегральный показатель развития общей рефлексивности – IR, метамышление – МТ, метапамять – ММ). Во вторую входят те, которые имеют иную и в известной мере противоположную направленность – *метарегулятивную*. К ним относятся регуляция познания – RC, использование стратегий – US; планирование действий – AP; самопроверка – ST; процессы метарешений – MD. Отметим также, что общее число параметров, входящих в эти группы одинаково – по 6, что необходимо для корректности их сравнительного анализа.

В таблице 13 представлены средние значения диагностированных параметров в двух группах испытуемых. Как можно видеть из этих данных, существуют заметные различия в мере выраженно-

сти исследованных параметров в двух группах. В наиболее общем плане это, по нашему мнению, вполне естественно, поскольку, как отмечалось выше, исследованию были подвергнуты, в основном, именно субъектные детерминанты метакогнитивного плана, а не индивидуальные качества как таковые.

Таблица 13

**Значения диагностированных параметров
в двух группах испытуемых**

Переменная	Группы испытуемых		
	1-ая группа (n = 68)	2-ая группа (n = 64)	p
КС	67.08 (6.221)	61.41 (7.630)	.000
AR	53.84 (5.214)	45.41 (4.920)	.000
SR	48.44 (6.018)	39.20 (6.005)	.000
IR	140.66 (11.200)	128.88 (9.444)	.000
MT	16.20 (4.150)	14.60 (4.022)	.051
MM	26.44 (6.020)	25.49 (6.016)	.159
RC	123.36 (10.574)	131.02 (7.787)	.000
MAI	43.44 (6.012)	47.39 (5.004)	.117
AP	12.43 (3.500)	16.20 (5.050)	.000
US	16.65 (5.019)	15.26 (4.013)	.035
ST	11.00(4.011)	11.66 (3..200)	.555
MD	56.79 (7.018)	59.66 (7.605)	.155

Примечания: КС – метакогнитивные знания (шкала методики Metacognitive Awareness Inventory), AR – ауторефлексия, SR – социорефлексия, IR – интегральный показатель общей рефлексивности, RC – Метакогнитивная регуляция (регуляция познания), MAI – метакогнитивная включенность в деятельность, US – использование стратегий, AP – планирование действий, ST – самопроверка, MT – метамышление, MM – метапамять, MD – метарешения; p – асимптотическая значимость различий по тесту Манна-Уитни; значения $p < 0.05$ выделены полужирным шрифтом.

Первые, в отличие от вторых, характеризуются большей вариативностью – изменяемостью и «подстраиваемостью» под дея-

тельность и иные ситуационные воздействия. Они существенно более сензитивны к ним, нежели индивидуальные и личностные качества, отличающиеся, напротив, значимо большей инвариантностью – стабильностью, в том числе, и по отношению к деятельностной детерминации (хотя и она по отношению к ним, конечно, также существует).

Наряду с этим, обращает на себя внимание и тот факт, что – но уже в значительной степени вопреки априорным предположениям – доминирующей тенденцией этих различий является не повышение уровня представленности исследованных параметров в группе, интенсивно использующих компьютерные технологии, а наоборот – достаточно ощутимое *снижение* этой меры. Оно прослеживается по 5 из 6 параметров, а по 4 из них является статистически достоверными на достаточно высоком уровне значимости – не ниже $p < 0.05$. Далее, что касается сравнительной меры выраженности параметров метарегулятивного плана, то по отношению к ним, напротив, – хотя и менее заметно – но прослеживается противоположная тенденция. Она имеет двоякий характер. С одной стороны, практически не представлено снижение уровня параметров во второй группе (за исключением US). С другой стороны, по отношению к 4 из 6 параметров имеет место возрастание меры их представленности, которое в 2 случаях является статистически значимым на уровне $p < 0.05$. Следовательно, уже на этом – аналитическом уровне исследования необходимо зафиксировать два основных факта, которые, являясь достаточно выраженными, требуют соответствующего осмысления. Первый состоит в том, что, действительно, *имеют место различия* в двух обследованных группах как таковые. Они, однако, – и это, пожалуй, не менее существенно, имеют не вполне прогнозируемый априорно характер, не вполне соответствуя традиционным представлениям. Второй факт состоит в том, что выявленные трансформации носят подчеркнуто *диверсифицированный* характер, являясь даже в известной степени противоположными по отношению к двум типам самих исследованных параметров – метакогнитивным и метарегулятивным. Данное обстоятельство также заслуживает специального внимания и объяснения, что и будет осуществлено ниже.

Далее, в соответствии с общей процедурой исследования, после реализации его аналитического уровня был осуществлен структурный уровень. В результате были определены матрицы интеркор-

реляций диагностированных параметров в двух группах испытуемых, на основе которых построены структурограммы этих параметров в этих группах. Они представлены на рис. 18а и 18б.

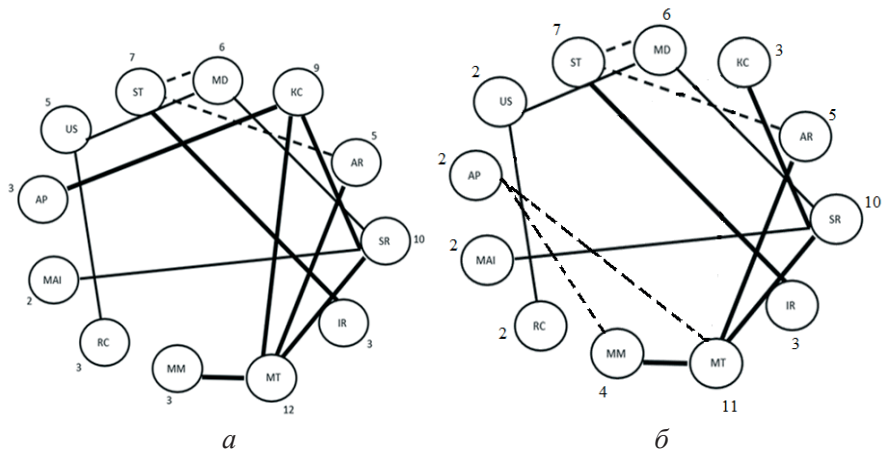


Рис. 18а и 18б. Структурограммы метакогнитивных и метарегулятивных параметров в 1-ой (а) и 2-ой (б) группах. *Обозначения* параметров те же, что табл. 2; жирная линия – связи, значимые при $p < 0.01$, полужирная линия – связи, значимые при $p < 0.05$; пунктиром обозначены отрицательные связи; рядом с каждым параметром указан его «вес» в структуре; значения индексов: для 1-ой группы – ИКС = 26; ИДС = 4, ИОС = 22; для 2-ой группы – ИКС = 20, ИДС = 8, ИОС = 12

Представленные результаты позволяют зафиксировать следующие основные факты. Во-первых, имеют место достаточно существенные различия в значениях индексов структурной организации в обследованных группах – прежде всего, по наиболее обобщенному и репрезентативному из них – индексу общей организованности (соответственно, 22 и 12). Причем, они являются, фактически, не процентными, а *кратными*, поскольку во второй группе ИОС практически в 2 раза меньше, чем в первой. Значения других индексов также весьма заметны (соответственно, для ИКС – 26 и 20, для ИДС – 8 и 4).

Во-вторых, выявляется и еще один факт, который, вместе с тем, также не вполне согласуется с априорными предположениями. Он состоит в том, что индекс организованности во второй группе ниже, чем в первой (а не выше, что можно было бы прогнозировать

априорно). Действительно, как показано во многих исследованиях, в том числе – и выполненных нами, именно этот индекс является сопряженным со степенью сложности и развернутости психологического содержания той активности, в особенности – деятельностной, по отношению к которой он диагностируется [67]. В связи с этим, можно было бы предполагать, что он будет выше именно во второй группе, поскольку она – по степени содержательности является более сложной, нежели в первой. Однако, как можно видеть, полученные результаты не только не согласуются с этим положением, но и являются, фактически, инверсионными по отношению к нему. Отметим также, что во второй группе значимо выше и индекс дифференцированности: это также свидетельствует о меньшей степени организованности структуры параметров в ней и это также не вполне согласуется с априорными предположениями.

В-третьих, сравнение матриц интеркорреляций, на основе которых были построены представленные структурограммы, по критерию χ^2 показало их статически достоверную (при $p < 0.05$) *гомогенность*. Это означает, что структуры основных метакогнитивных и метарегулятивных параметров в двух группах являются однородными (а не разнородными, как можно было бы ожидать, исходя из существенности различий в степени развернутости и содержательности деятельности), то есть принципиально сходными. Другими словами, они различаются не «в принципе», то есть не *качественно*, а лишь в степени их развитости, сформированности – лишь *количественно*, в мере. Следовательно, использование КСО является такой детерминантой, которая обуславливает не качественные – радикальные различия в структуре метакогнитивной регуляции деятельности, а лишь количественные ее трансформации, то есть различия только в *мере* представленности эффектов структурного плана. Данное обстоятельство также, по нашему мнению, заслуживает специального внимания при дальнейшем обсуждении.

В-четвертых, итогом реализации структурно-психологического уровня анализа является еще один результат. Как известно, в этой методологии предусмотрено выявление так называемых *базовых* параметров исследуемых структур (в данном случае – основных параметров метакогнитивного и метарегулятивного плана). В их качестве выступают те качества и иные субъектные параметры, которые характеризуются наибольшим структурным «весом» (на рис. 18а

и 18б значения «весов» указаны около каждого параметра). Можно видеть, что они в целом существенно *различны*; причем, по отношению к их перечням можно констатировать еще одну – также заслуживающую внимание закономерность. В первой группе в качестве базовых выступают, преимущественно, параметры *метакогнитивного* плана (MT – метамышление, SR – социорефлексия, KC – метакогнитивные знания), а во второй – параметры *метарегулятивной* направленности (MAI – метакогнитивная включенность, RC – метакогнитивная регуляция, ST – самопроверка). Данное обстоятельство также нуждается в объяснении.

Переходя к интерпретации полученных результатов, представляется целесообразным, прежде всего, обобщить всю их совокупность и на этой основе определить те *главные* тенденции, которые в них проявляются, равно как и те закономерности, которые, по-видимому, лежат в их основе. В этом плане можно видеть, что доминирующей тенденцией – фактически, основным смыслом всех этих результатов является следующее наиболее общее, но не вполне прогнозирувавшееся априорно обстоятельство. Во второй группе испытуемых (то есть у тех, которые наиболее активно использовали КСО) мера представленности базовых параметров метакогнитивного плана не повышается, как это можно было бы ожидать исходя из существующих в настоящее время представлений, а наоборот, – *снижается*, причем, в достаточно явном виде. Подчеркнем также, что речь идет именно о параметрах метакогнитивного, а не метарегулятивного плана. Последние, напротив, не только не снижаются, но и имеют тенденцию *повышения* степени выраженности. Исходя из существующих в настоящее время представлений, вполне логично было бы ожидать несколько иных результатов. В самом деле, одно из наиболее общих положений методологического характера заключается в том, что степень содержательности и развернутости психологического обеспечения профессиональной деятельности в целом, равно как и уровень развития его отдельных компонентов, пропорционален сложности и психологической содержательности самой этой деятельности. Следовательно, усложнение деятельности посредством включения в нее средств КСО объективно должно было бы приводить и к возрастанию меры представленности таких ее базовых психических регуляторов, каковыми являются метакогнитивные детерминанты. Кроме того, еще одно – также общеприня-

тое методологическое положение состоит в том, что в деятельности развиваются именно те свойства субъекта, которые релевантны ей самой – ее сути и природе, содержанию и специфике. Следовательно, и в этом плане можно было ожидать, что насыщение деятельности специфически информационными компонентами, которое и оставляет суть компьютеризации, также будет в первую очередь стимулировать приоритетное развитие тех компонентов психической регуляции, которые наиболее конгруэнтны этой информационной, то есть, фактически, когнитивной специфике. К числу важнейших из них относятся факторы метакогнитивного плана.

Вместе с тем, при более детальном анализе полученных данных оказывается, что в них не только нет никакого противоречия, но, напротив, они являются вполне естественными и даже необходимыми. Действительно, все сказанное выше относительно усложнения деятельности, повышении степени ее содержательности, меры опосредствованности и др. является объективно правильным, но только в одной «системе координат» – в той, которая и фиксируется в понятии *объективности*. Иными словами, она является таковой именно с объективной точки зрения – в целом, то есть в ее полном объеме и во всей комплексности ее содержания и организации. Однако с другой точки зрения, в другой «системе координат» – собственно *субъективной*, точнее, субъектной она эксплицируется существенно иначе и предстает уже не как более сложная, развернутая и богатая содержанием, а наоборот, – как в определенной степени симплифицированная по отношению к ее объективному виду. Это связано с целым рядом вполне естественных причин как более общего, так и более частного, хотя также важного характера. Так, прежде всего, сама суть компьютерных технологий, применяемых, в том числе, и в образовательном процессе, состоит и в том, чтобы передать им реализация часть собственно деятельностных функций и задач, выполняемых без нее самим субъектом. Как известно, именно это – транспонирование деятельностных функций и задач от *субъекта* деятельности к *средствам* ее реализации и составляет самую суть КСО. В результате то, что реализовывалось ранее самим субъектом, перестает быть его прерогативой. Отметим также, что в этом плане прослеживается очень явная аналогия (которая, по-видимому, является более чем просто аналогия) данной особенности с теми процессами, которые происходили в связи с комплексной механи-

зацией и автоматизацией физического труда: они также имели своим смыслом и главным функциональным предназначением передачу целого ряда деятельностных функций средствам реализации деятельности. Подчеркнем также, что это – не какая-либо частная тенденция, а одна из главных и, по существу, атрибутивных черт всей организации деятельности, порождаемых компьютерными технологиями. В результате этого определенная и достаточно существенная часть всей деятельности, фактически, перестает выступать как непосредственная прерогатива ее истинного субъекта; возникает некоторый аналог феномена отчуждения (который, конечно, в своем исходном виде имеет совершенно иные детерминанты и существенно иное содержание, но предстает как функционально сходный с отмеченным выше явлением). Причем, необходимо подчеркнуть, что такой перенос касается не только каких-либо частных и вспомогательных – сугубо технологических и операционных «составляющих» деятельности, а ее основного содержания, связанного с информационными процессами – с процессами преобразования информации, с ее переработкой, в целом, то есть с самой ее сутью как имеющей подчеркнута информационный характер. В итоге объективно снижается и необходимость в контроле за реализацией этих – транспонированных функций и задач, причем, – контроля, прежде всего, осознаваемого, субъектного, то есть, фактически, именно метакогнитивного. Более того, в известном смысле и в определенной мере он становится здесь даже негативным и *контрпродуктивным*, поскольку вступает в конфликтные отношения с информационными средствами компьютерных технологий, которые, как правило, являются заведомо более мощными в операционном отношении, интерферируя с ними, или даже ингибируя их. Аналог данного явления уже был зафиксирован в исследованиях компьютеризации и обозначен как феномен «снижения когнитивности». Однако, по отношению к предмету данного исследования можно и нужно говорить, по нашему мнению, о качественно ином, хотя и тесно связанным с ним, феномене *снижения метакогнитивности*. Другими словами, данный феномен соотносится именно со сферой метакогниции, но, конечно, не со всей когнитивной сферой и, тем более, – с психической регуляцией деятельности в целом. Кроме того, его нельзя, на наш взгляд, трактовать с оценочных позиций – как однозначно негативный и контрпродуктивный.

Он свидетельствует не о симплификации когнитивного обеспечения и психической регуляции, а об их трансформации – об изменении их содержания и структуры, носящим достаточно глубинный и принципиальный характер. Более того, в известном смысле он может рассматриваться и как позитивный, то есть как адекватный ответ на качественные трансформации самой сути деятельности – ее содержания и организации, равно как и ее операционного обеспечения.

В пользу тезиса о такой адекватности и адаптивности убедительно и комплексно свидетельствует еще один полученный в исследовании результат. Он состоит в том, что параметры не *метакогнитивного*, а собственно *метарегулятивного* плана во второй группе не только не снижаются, но, напротив, остаются, как минимум, на стабильном уровне, а частично даже *повышаются*. Это должно быть расценено как важное свидетельство сохранения и даже возрастания меры и – главное – эффективности *регулятивных* средств и механизмов реализации деятельности. Она, меняясь по характеру своей организации и когнитивному содержанию, а в известной мере – и упрощаясь субъективно, в то же время, не только не снижает степень своей регулятивной сложности, но и возрастает. В данной связи можно сказать и так: трансформация деятельности под влиянием КСО, обуславливающая перенос им ряда собственно когнитивных функций, порождает феномен снижения метакогнитивности. Однако эти средства не только не приводят к снижению так сказать «регулятивной сложности» деятельности, но и повышают ее (или, как минимум, сохраняют на исходном уровне).

Наряду с этим, отметим также, что аналогичная тенденция – определенная минимизация метакогнитивных компонентов деятельности имеет место и по отношению к иным аспектам ее организации. Причем, по отношению к некоторым из них она имеет даже еще более выраженный и явный, в том числе, – и зафиксированный эмпирически характер. Речь при этом, разумеется, идет о собственно *коммуникативных* – «общенческих» компонентах деятельности, а шире – о роли коммуникативной подсистемы психики в регуляции деятельности. Так, в частности, стало, фактически, трюизмом положение, согласно которому переход на дистанционные формы обучения, равно как и интернет-опосредствованное общение в целом, обусловили существенное снижение функциональной

роли коммуникативных процессов и, соответственно, редукцию целого ряда индивидуальных качеств субъекта, связанных с их обеспечением.

При более детализированной интерпретации полученных результатов следует, далее, обязательно учитывать и специфику, точнее – атрибутивную психологическую природу самих метакогнитивных феноменов и процессов, качеств и факторов, а также их принципиальный смысл и основное функциональное предназначение. Действительно, как показано в ряде исследований, в том числе, – и наших, вся их совокупность не только входит в состав *рефлексии*, но и во многом конституирует его [66] Рефлексия же, в свою очередь, выступает процессуальной основой *сознания* как такового. Тем самым, она позволяет психике дифференцировать – выделить и зафиксировать в самой себе те или иные стороны своей качественной определенности, а затем репрезентировать их как *свои собственные* свойства. В этом проявляется генеративно-порождающий потенциал рефлексии: она раскрывается как такое качество субъекта, суть которого состоит в его способности к экспликации, выявлению, «распознаванию», а в известной степени – и к формированию новых своих качеств; к их осознанию и репрезентации как своих и образующих «самость» психики, то есть, фактически, *субъектность* как таковую. Следовательно, метакогнитивные процессы, образующие в своей совокупности рефлексия, – это такие процессуальные средства, овладевая которыми, субъект в значительной степени и становится таковым; обретает «самость», субъектность не только по отношению к внешнему миру, но и к миру внутреннему – к своей собственной психике, к ее содержанию (а частично – и к операционным средствам). В связи с этим, необходимо учитывать также, что и в самом метакогнитивизме сложилось важное по смыслу и интегративное по содержанию понятие, которое фиксирует именно меру, степень субъектной вовлеченности – так сказать «погруженности» субъекта деятельности в нее саму, меру ее принадлежности самому субъекту. Это понятие *agensy*; оно не имеет однозначного аналога в русском языке, но ближе всего по смыслу как раз и означает субъектность как таковую, точнее – меру этой субъектности. В связи с этим, можно заключить, что охарактеризованные выше трансформации выступают следствием причин еще более глубинного порядка, смысл которых состо-

ит именно в снижении субъектности как таковой. На основе этого, можно, по-видимому, говорить о специфическом для информационного типа деятельности явлении – о феномене редукции состояния *agency* (*reduction of agency* – ROA). Он является, фактически, одним из индикаторов (а одновременно – и детерминантой) более общего феномена, который может быть обозначен как феномен *редукции субъектности*.

При этом со всей определенностью подчеркнем, что данный феномен ни в коем случае нельзя рассматривать с оценочных позиций и уж тем более – как только негативный. По нашему мнению, он должен быть проинтерпретирован, как вполне закономерная *адаптивная* реакция на качественные трансформации деятельности, возникающие под влиянием КСО и сопряженной с этим передачей ей ряда деятельностных функций и задач. В результате этого снижается и уровень требований к метакогнитивному контролю за их реализацией, а в целом – и уровень требований ко всей метакогнитивной сфере субъекта. Более того, в целом ряде случаев собственно метакогнитивный контроль может выступать и как контрпродуктивный, поскольку он начинает интерферировать с реализацией тех функций, которые эффективнее реализует сама эта техника.

Сказанное имеет и еще одно – достаточно очевидное подтверждение в совокупности представленных выше результатов. Действительно, при переходе от аналитического уровня исследования к структурному было обнаружено следующее основное обстоятельство. Степень организованности, в том числе – и интегрированности всей совокупности параметров метакогнитивной сферы во второй группе испытуемых существенно *снижается*. Этот результат, казалось бы, также не вполне согласуется с традиционными представлениями и априорными прогнозами. Дело в том, что в метакогнитивизме сложился такой подход к интерпретации сути функциональной роли детерминант метакогнитивного плана, который стал в настоящее время и доминирующим, и чуть ли на само собой разумеющимся. Это – так называемый *ресурсный* подход. Его суть состоит в том, что метакогнитивные процессы и качества трактуются как средства расширению ресурсных возможностей субъекта, как операционные механизмы «приращения» когнитивного потенциала психики. Вместе с тем, в экологически валидных исследованиях, то есть тех, которые учитывают реальную – естественную, и прежде

всего, деятельностьную детерминацию метакогнитивных феноменов, систематически обнаруживаются факты, свидетельствующие об ограниченности только такой трактовки. Они вскрывают не менее важный факт, состоящий в том, что параметры эффективности деятельности в общем случае связаны с мерой метакогнитивного контроля не отношениями *максимума*, а отношениями *оптимума*. Иными словами, в подавляющем большинстве случаев эффективность деятельности, равно как и решения ее частных задач, максимальна при некотором среднем, хотя и достаточно выраженном, но все же не максимальном уровне метакогнитивного контроля. В силу этого, вся совокупность, точнее – система факторов метакогнитивного плана не всегда и не обязательно должна быть организована таким образом, чтобы непременно характеризоваться максимальной степенью интегрированности и тем самым приводить к синергетическим эффектам, которые являются источником расширения функциональных ресурсов субъекта. Напомним, что именно это и составляет суть самого ресурсного подхода.

Реальность психического более сложна и неоднозначна – так сказать, «хитра», но именно потому и более адаптивна. Мера интегрированности как таковая «подстраивается» под те требования, которые диктуются характером содержания и организации деятельности. Если эти требования таковы что они не только не требуют возможно большей интегрированности но наоборот, – диктуют ее снижение, то оно и происходит. Именно это и проявилось в представленных выше результатах. Во второй группе, испытуемых, то есть тех, которые функционируют именно в такого рода условиях, как раз и эксплицируется существенная редукция интегративных средств, проявляющаяся в снижении количественных значений структурных индексов позитивной направленности (ИКС и ИОС) и в повышении индекса негативной направленности (ИДС). Наряду с этим, подчеркнем, что данная тенденция носит адаптивный характер, поскольку выступает как производная от характера организации самой деятельности, но не обусловлена какими-либо глубинными детерминантами собственно субъектного плана. Решающим свидетельством этого является то, что матрицы интеркорреляций, на основе которых построены представленные структурограммы, отличаются лишь *количественно* – в мере интегрированности, но не *качественно*, то есть не принципиально. Это, в свою очередь, следует из их гомо-

генности (а не гетерогенности), выявленной посредством критерия χ^2 . Они являются качественно однородными, но различаются в мере структурной организации и, следовательно, в представленности в них интегративных средств и механизмов.

Таким образом, обобщая представленные результаты можно сделать следующие основные выводы. Во-первых, использование КСО в профессиональной образовательной деятельности является значимой детерминантой характера и степени представленности в структуре ее психологического обеспечения ряда важных компонентов метакогнитивного плана. Следовательно, существует закономерность, согласно которой метакогнитивная сфера субъекта является сензитивной по отношению к представленности в деятельности этих средств. В свою очередь, это выступает одним из значимых адаптивных механизмов трансформации психической регуляции деятельности под влиянием включения в нее принципиально новых средств организации, каковыми и выступают компьютерные технологии.

Во-вторых, данное влияние является не только значимым, но и комплексным, поскольку оно существует как в отношении факторов собственно метакогнитивного плана, так и в отношении факторов метарегулятивного плана.

В-третьих, обнаруженное влияние является также и принципиально диверсифицированным, так как его характер – мера и направленность является существенно различным в отношении двух указанных категорий факторов – метакогнитивных и метарегулятивных.

В-четвертых, под влиянием включения в организацию профессиональной образовательной деятельности КСО происходит значимое снижение степени выраженности ряда базовых компонентов метакогнитивного плана, что свидетельствует о тенденции достаточно общего плана – о снижении функциональной роли метакогнитивной регуляции под влиянием включения в деятельность этих средств.

В-пятых, по отношению к основным компонентам не метакогнитивного, а метарегулятивного плана выявляются существенно иная и во многом – противоположная тенденция. Она состоит в том, что включение в организацию деятельности КСО не только не приводит к значимому снижению функциональной роли в ней этих факторов, но имеет место даже ее определенное возрастание.

В-шестых, детерминационное влияние КСО на меру и характер представленности факторов метакогнитивного и метарегулятив-

ного плана существует не только по отношению к каждому из них в отдельности (то есть на аналитическом уровне детерминации), но и в плане их интегративного влияния – на структурном уровне детерминации. Подтверждением этого является зависимость степени и характера общей структурной организации факторов метакогнитивного и метарегулятивного плана от факта представленности в организации деятельности КСО. Однако, вопреки априорным прогнозам, эта зависимость является не прямой, а обратной и состоит в том, что при высокой степени представленности в организации деятельности КСО степень структурной организации и, следовательно, интегрированности такого рода факторов не повышается, а наоборот, значимо понижается. Данный результат также можно интерпретировать как одно из проявлений отмеченного выше феномена редукции субъектности, поскольку снижение степени структурной организации является важным индикатором снижения их функциональной роли в реализации деятельности.

В-седьмых, в качестве интегративного эффекта выявленных закономерностей имеет место определенное снижение степени субъектности личности в ее реализации под влиянием включения в деятельность КСО. Оно проявляется, в частности, в редукции одного из базовых и также интегративных по своей сути метакогнитивных состояний – состояния агенсу. Следовательно, можно констатировать не описанный до настоящего времени феномен метакогнитивного плана, который целесообразно обозначить рабочим термином *reduction of agency* (ROA). Его недопустимо, однако, интерпретировать с оценочных позиций – как негативный, поскольку он является вполне закономерной и естественной реакцией адаптивного типа на качественные трансформации в содержании самой деятельности в целом и на редукцию в ней целого ряда частных – операционных функций и задач вследствие включения в нее КСО.

В-восьмых все выявленные особенности и закономерности могут и должны быть проинтерпретированы также в собственно генетическом плане. Дело в том, что они, хотя и опосредствованно, но объективно свидетельствуют именно о значимости собственно профессиогенетической детерминации динамики метакогнитивной сферы, поскольку степень использования КСО напрямую сопряжена с уровнем самой профессионализации.

5.3. Закономерности возрастной динамики метакогнитивной сферы личности³⁶

При реализации генетического плана исследования метакогнитивной регуляции деятельности следует обязательно принимать во внимание, что в ходе развития совокупности метакогнитивных процессов тесно взаимосвязаны и, фактически, – взаимопереплетены *две* существенно разные генетические линии. Первая сопряжена с развитием метакогнитивных процессов как таковых. Оно происходит под влиянием *всей* совокупности внешних – так сказать «средовых» воздействий, в том числе, разумеется, и со стороны факторов и детерминант, заложенных в деятельности и режимных факторов, сопутствующих ей. Вторая линия связана с более общим – *онтогенетическим* контекстом развития личности, с возрастной динамикой основных когнитивных (и иных) функций. Она сопряжена также и с детерминационным воздействием на развитие когнитивной и метакогнитивной сфер формирования многих иных образований и структур психики. В этом плане весьма принципиальным представляется следующее обстоятельство. Наиболее выраженная онтогенетическая динамика когнитивных, метакогнитивных и иных психических функций соотносится, прежде всего, с тем возрастным периодом, который, с одной стороны *предшествует* генезису собственно профессиональной деятельности, а с другой, – *совпадает* с генезисом учебной деятельности. В связи с этим, опять-таки складывается ситуация, при которой наиболее интенсивный генезис метакогнитивных процессов осуществляется «до» профессиональной деятельности. Он носит так сказать преимущественно допрофессиональный характер. Соответственно, наибольшие возможности для раскрытия генетических закономерностей их становления предоставляет исследование не профессиональной, а учебной деятельности.

Кроме того, следует учитывать и еще одно обстоятельство, точнее – положение собственно методологического плана, состоящее в следующем. В общем генезисе метакогнитивных процессов обе – отмеченные выше линии развития теснейшим образом переплетаются. Поэтому не только крайне сложно, но и, фактически,

³⁶ Параграф написан совместно с А. А. Карповым.

невозможно (да и не нужно) пытаться проводить их так сказать автономизацию, выделение их «в чистом виде» (что всегда очень привлекательно с собственно исследовательской точки зрения). Наоборот, гораздо продуктивнее учитывать их объективное взаимовлияние друг на друга и те *синергетические* эффекты, которые возникают при этом. Наряду с этим, важно учитывать и еще один осложняющий фактор генетического исследования метакогнитивных процессов как регуляторов информационной деятельности. Дело в том, что влияние профессиональной деятельности, базирующейся на компьютерной технике, на психику и личность и, соответственно, их спецификации под влиянием этой техники, разворачивается уже *после* того, как это влияние уже произошло во внепрофессиональной сфере, то есть в собственно онтогенетическом плане. Компьютерные деятельности оказывают поэтому не столько формирующие воздействия на психику и личность, сколько уже базируются на сформированных до этого digital-skills (цифровых навыках). Поэтому и анализировать информационную деятельность без учета всего этого – «уже сформированного» некорректно и контрпродуктивно, а строго говоря, и практически невозможно. Наоборот, учет данного обстоятельства может и должен выступить как одно из важнейших условий адекватного и полного раскрытия специфики самой информационной деятельности. В целом, следует исходить из того, что компьютерная техника практически полностью трансформировала не только профессиональную, но и внепрофессиональную – бытовую, повседневную сферу, а особенности взаимодействия с ней и последствия ее влияния на психику и личность в этих сферах являются принципиально сходными. Поэтому и «разрывать» эти сферы и их влияние на психику также недопустимо; напротив, следует учитывать их взаимодействия и взаимоопосредствования. Более того, никогда ранее средства взаимодействия человека со средой в профессиональной сфере не были столь подобными и, фактически, идентичными средствам его активности во внепрофессиональной сфере. И там, и здесь они, фактически, одинаковы – это все та же компьютерная техника и технологии, базирующиеся на ней. Причем, важно, что освоение последних не только происходит еще до того, как личность вступит в фазу своего собственно профессионального развития. Существенно и то, что многогранные и всепроникающие взаимодействия с ней продолжаются и на этой

фазе – они запараллеливаются с профессиональной деятельностью, продолжая оказывать на нее столь же существенное влияние. Тот «компьютерный опыт», который личность продолжает получать во внепрофессиональной сфере, накладывается на развивающийся профессионалы опыт, а само их взаимодействие может протекать как по синергетическому, так и по интерферирующему сценарию. Это также обязывает учитывать те многочисленные данные, которые получены к настоящему времени относительно общего влияния компьютерной техники в целом и Интернета, в частности, на психику и личность.

Вместе с тем, и в этом плане со всей остротой предстает сложность этого учета, связанная с поистине безграничным объемом такого материала и его неспецифицированностью по отношению к задачам анализа профессиональной деятельности. Этот материал может быть подразделен на две категории. Первая включает те исследования, в которых рассматриваются общие вопросы воздействия компьютерных технологий на развитие личности [1, 3, 29, 45, 93, 94, 97, 99, 135, 136, 138, 165, 168, 169, 197, 309]. Вторая включает исследования, направленные на выявлении более конкретных закономерностей влияния этих технологий на отдельные психические процессы и свойства [15, 21, 40, 98, 100, 107, 112, 118, 128, 143, 147, 148, 153, 161, 164, 220, 311]. Кроме того, данные категории были подробно рассмотрены нами в специальном цикле исследований [78, 79, 84, 85, 87]. В свете сказанного становится очевидным, что методологически наиболее обоснованной и корректной является более широкая и общая постановка проблемы генезиса метакогнитивных процессов. С ее позиций они должны быть изучены и раскрыты именно в *онтогенетическом*, а не только профессиогенетическом плане. В связи с этим, определенный интерес представляет исследование, представленное в работе [55], целью которого являлось рассмотрение особенностей онтогенетического развития метакогнитивных процессов и качеств.

Действительно, одной из важнейших задач как общей, так и возрастной психологии выступает установление и интерпретация базовых закономерностей *онтогенетической динамики* основных психических функций и процессов, прежде всего – когнитивных. Она имеет не только очевидное теоретическое значение, поскольку непосредственно сопряжена с одной из наиболее фундаменталь-

ных проблем всей психологии – с проблемой генезиса психики, но и столь же большое практическое значение. Последнее связано с тем, что экспликация и объяснение такого рода генетических закономерностей составляет конкретно-научную основу для разработки средств и процедур не только развития и стимулирования когнитивного потенциала личности, но и средств профилактики его регрессивных тенденций, являющихся объективным следствием возрастных изменений. Данная проблема – именно в силу ее объективно высокой значимости явно не обделена вниманием в соответствующих отраслях психологии, а на пути ее решения получен целый ряд важных теоретико-методологических и прикладных результатов. Вместе с тем, традиционно сложилось так, что данная проблема, в основном, соотносится с теми возрастными интервалами, на которых осуществляется преимущественно эволюционное – прогрессивное развитие основных функций и процессов. Другие же, не менее важные фазы онтогенеза – такие, как периоды взрослости и старения изучены несопоставимо хуже. Кроме того, не все из основных функций и процессов исследованы в равной степени; напротив, имеет место явная диспропорция в сравнительной степени их раскрытия в генетическом плане. Это, в частности, относится и к относительно наиболее сложным из них – к высшим когнитивным функциям и процессам. Несмотря на то, что они являются предметом изучения в достаточно большом количестве исследования, начиная с классических работ школы Б. Г. Ананьева, все же масштаб такого рода исследований не соответствует той роли, которую они играют в общей организации психики и личности [156]. В наиболее общем плане такого рода исследования составляют, как известно, один из основных предметов психологии взрослости, акмеологии и геронтопсихологии, а в более общем плане – важнейшую «составляющую» междисциплинарного научного направления – геронтологии в целом [10, 151].

Наряду с этим, еще одним – также фундаментальным по своей теоретической и практической значимости, но гораздо более «молодым» направлением общей и когнитивной психологии является, как известно, современный *метакогнитивизм*. Его основным предметом выступает изучение основных метакогнитивных процессов и качеств, а их своеобразие состоит в том, что они представляют собой такие процессы и качества, которые направлены не на реал-

лизацию познавательных, когнитивных функций *непосредственно*, а на регуляцию и организацию *самих* этих когнитивных функций. Принципиальным является то, что они в очень существенной мере способствует экспликации и объяснению реальной сложности и многоуровневости организации системы психических процессов, иерархичности их организации, а также раскрытию активности субъекта в их регуляции и саморегуляции. Они, к тому же, по совершенно понятным причинам являются и наиболее очевидными – максимально рельефными и репрезентативными представителями высших психических функций как таковых.

В обоих отмеченных выше – фундаментальных психологических направлениях к настоящему времени получены важнейшие результаты, установлены и проинтерпретированы многие базовые закономерности структурной и функциональной организации психики. Вместе с тем, очень характерной, хотя и не вполне естественной чертой современного состояния исследований в этих направлениях является то, что оба – они весьма интенсивно развиваются автономно друг от друга – так сказать, «сами по себе», вне должного содержательного контакта друг с другом. Это положение дел тем более неестественно и даже – не вполне объяснимо, что между ними имеют место многочисленные и очень явные «точки пересечения» их проблематики, взаимосвязь базовых проблем, равно как и фундаментальная общность их основных задач и интерпретационных средств.

Действительно, метакогнитивные процессы, функции и качества как раз и выступают теми – высшими проявлениями когнитивной сферы в целом, которые остаются пока недостаточно полно и глубоко раскрытыми в общей и прикладной психологии, в том числе – и в их генетическом плане. Одновременно с этим и сам метакогнитивизм имеет в качестве одной из своих наиболее характерных черт подчеркнутую «автономизированность» своего развития, специфичность своего понятийного аппарата и концептуального строя, явно недостаточное взаимодействие со многими другими важнейшими общепсихологическими направлениями и проблемами. Такая его автономность и несинтезированность очень явно прослеживается, прежде всего, именно по отношению к исследованиям собственно генетической направленности, связанных с периодом зрелости и преклонного возраста. Все это является крайне нега-

тивным обстоятельством, сдерживающим развитие обоих указанных направлений, а в ряде аспектов – даже практически блокирующих разработку их ключевых проблем. В силу этого, столь же очевидно объективная необходимость в преодолении указанного «разрыва» этих направлений, а в перспективе – и их концептуальный синтез.

Решение этой – по сути, стратегической и очень общей задачи предполагает необходимость развертывания широкого комплекса исследований, направленных на выявление и интерпретацию *конкретных* закономерностей генетической динамики основных метакогнитивных процессов и качеств в ходе онтогенеза. Именно они могут составить тот необходимый *эмпирический базис*, на основе которого такого рода синтез станет реальным. Исходя из этого, основная *цель* данной работы заключается в том, чтобы попытаться выявить и проинтерпретировать некоторые из такого рода закономерностей, а тем самым – содействовать решению сформулированной выше важной как в теоретическом, так и в прикладном отношении общепсихологической проблемы. Наконец, подчеркнем, что наименее раскрытыми являются те особенности генезиса метакогнитивных процессов и качеств, которые сопряжены именно с периодами взрослости и старения; именно это делает их экспликацию особо актуальной.

Общая процедура исследования состояла в следующем. Во-первых, при определении возрастных границ испытуемых – того онтогенетического интервала, на котором следовало проводить исследования, необходимо учитывать следующее обстоятельство. Совершенно понятно, что существуют два таких онтогенетических интервала, на которых доминирующие тенденции развития метакогнитивной сферы вполне очевидны, хотя и противоположны по своей направленности, равно как и по содержанию происходящих на них генетических трансформаций. С одной стороны, это, разумеется, ярко выраженная эволюционная фаза, сопряженная, как известно, с периодом развития физиологических и психофизиологических основ психики. С другой стороны, это столь же явно представленная фаза инволюционного развития, на которой собственно психологические закономерности и механизмы, средства и пр., также приобретают подчиненное значение, а доминирующим «вектором» и объективной детерминантой генетических перестроек вновь становятся факторы собственно физиологического и психофизио-

логического (даже – биологического) плана. Следовательно, необходимо избрать для исследования тот онтогенетический интервал, на котором динамика параметров метакогнитивной сферы уже выражена, но которая детерминируется, в основном, факторами именно психологического плана. Причем, такой интервал должен быть достаточно большим и охватывать широкий диапазон этапов возрастного развития. В силу этого, он был образован интервалом от 20 до 62 лет. Во-вторых, необходимо было учитывать также, что, согласно современным представлениям, общее содержание метакогнитивной сферы личности отнюдь не исчерпывается процессами и качествами собственно *метакогнитивного* плана и не сводятся к ним. Наряду с ними, в настоящее время установлены и принципиально иные процессы и образования, также входящие в нее – в частности, не только метакогнитивные, но и *метарегулятивные* и *метакоммуникативные* процессы и качества. В силу этого, в качестве предмета изучения следовало взять широкий состав реально существующих метапроцессов и метакачеств – в том числе и регулятивного, и коммуникативного, и иных планов.

На основе этих двух – определяющих в методологическом плане положений и была разработана общая процедура исследования, равно как определены конкретные методы и методики его проведения, а также обработки и интерпретации результатов. Вначале были сформированы три группы испытуемых, различающихся по параметру возраста – это были группы, состоящие, соответственно, из испытуемых в возрасте 20–22 года, испытуемых в возрасте 40–42 года и испытуемых в возрасте 60–62 года. Численный состав всех групп был одинаковым и равнялся 20 испытуемым; выборки были уравнены по половому составу. Естественно, что при формировании такого рода групп с достаточной остротой встает типичная для подобного случая проблема их уравнивания, которая особенно сложна при формировании столь разных в возрастном отношении групп испытуемых. Отчетливо сознавая эту трудность, равно как и практически нереализуемость ее полного устранения, мы, тем не менее, использовали в этих целях наиболее действенный и общепринятый прием. Он состоял в том, что три указанные группы формировались на такой исходной выборке, которая включала в себя лиц, уже обладающих сходством по целому ряду важных социально-демографических и профессиональных характеристик.

Конкретно это достигалось тем, что в качестве испытуемых выступали различные возрастные категории лиц, непосредственно причастных к системе вузовского образования; ими были, с одной стороны, студенты и магистранты (первая группа), а с другой – преподаватели двух разных возрастных уровней (вторая и третья группы).

Затем все испытуемые прошли процедуру психодиагностического обследования по специально разработанной «батарее» методик, направленных на определение индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных, метарегулятивных, метакоммуникативных процессов и качеств, а также параметров метапознавательного плана. Диагностировались следующие параметры с применением соответствующих им – наиболее важных и апробированных, ставших общепризнанными в настоящее время методик.

1. РФи – интегральный (общий) уровень развития рефлексивности (по методике А. В. Карпова, В. В. Пономаревой [62]);

2. ММ – степень развития метамышления (по методике А. В. Карпова, И. М. Скитяевой [64]);

3. МП – степень развития метапамяти по методике Р. Диксона – С. Халтча («Metamemory in Adult» – МІА, по [233]);

4. РФИ – Методика Дж. Кагана для диагностики когнитивного стиля «рефлексивность-импульсивность»(по [62]);

5. Маі – Метакогнитивная включенность в деятельность (Г. Шроу, Р. Деннисон – по [54]);

6. ММО – метакогнитивный мониторинг (по методике Д. Эверсон по [4]);

7. СК – Методика Г. С. Никифорова, позволяющая диагностировать индивидуальную меру развития процессов самоконтроля;

8. РФс – уровень выраженности социорефлексии (по [54]);

9. Рк – коммуникативная рефлексия (по методике М. Гранта по [62]);

10. СМП – уровень сформированности «самооценки метакогнитивного поведения» (по методике Д. ЛаКоста (по [66]));

11. ЗМ – мера сформированности оценки «знаний о мониторинге» (по методике КМАІ З. Тобиаса [54]);

12. ЗМС – знание мотивационных стратегий (методика MSLQ (по [54])).

Подчеркнем также, что, согласно принятым в метакогнитивизме представлениям о таксономической принадлежности указанных

параметров, они распределяются по основным их классам следующим образом. Параметры 1–4 характеризуют *метакогнитивные* процессы и их результативные эффекты; параметры 5, 6, 7 и 10 – *метарегулятивные* процессы и их итоговые проявления; параметры 8 и 9 соотносятся с *метакоммуникативными* процессами; показатели 11 и 12 соотносятся с параметрами *метапознавательного* плана.

Далее, результаты психодиагностического обследования подвергались обработке в соответствии с двумя основными способами, точнее – на двух основных, разных по глубине и, соответственно, по «разрешающей способности» уровнях обработки. Вначале по отношению к ним применялся известный метод «параллельных профилей». Он представляет собой специальную статистическую процедуру по построению графических изображений исследуемых показателей с целью их сопоставления (как правило, в пределах одной системы координат) и выделения основных отличительных особенностей между ними. Его использование, в свою очередь, равнозначно реализации первого из уровней обработки результатов – *аналитического*, поскольку на нем возможно установление различий лишь между теми или иными партерами в *отдельности*. Затем был реализован качественно иной – более «мощный» способ и, соответственно, уровень обработки результатов – *структурно-психологический*. Конкретным средством его реализации выступает, как известно, метод вычисления *матриц интеркорреляций*. Этот метод состоит в том, чтобы определить взаимные корреляции (то есть интеркорреляции) между степенью развития исследуемых показателей. В этом случае, как известно, общий массив интеркорреляций представляется в форме матрицы интеркорреляций.

После этого, по отношению к структурограммам, найденным для каждой из трех возрастных групп был реализован метод определения *обобщенных индексов* структурной организации (в нашем исследовании – показателей метапроцессов и метакачеств). Он подробно охарактеризован в главе 3. Все полученные по всей структуре «веса» суммируются, что позволяет получить значения указанных индексов. Такой метод позволяет выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления не только в плане его «аналитических», «единичных» связей с отдельными индивидуальными качествами, но и в плане его комплексной – структурной обусловленности их целостными подсистемами. В матрицах представлен исчер-

пывающий комплекс взаимосвязей исследуемых индивидуальных качеств, выраженных в количественных значениях коэффициентов корреляции между ними. Поэтому, полученные матрицы позволяют выявить взаимосвязанный комплекс тех или иных качеств и связей между ними (то есть их структуру) – в нашем случае между показателями метапроцессов и метакачеств.

Наконец, использовался также метод χ^2 для определения степени гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций; его содержание, как известно, заключается в следующем. Весь массив интеркорреляций, представленных в матрицах, отображается в форме структурограмм (коррелограмм), дающих наглядное представление всех значимо коррелирующих компонентов матрицы. В связи с этим, обычно возникает наиболее частая и типичная задача, заключающаяся в определении того, являются ли какие-либо матрицы (и, соответственно, структурограммы) однородными (гомогенными), или же они разнородны (гетерогенны). На ее решение и направлен данный метод.

Процедура исследования включала два основных этапа, на первом из которых был реализован *аналитический* способ – точнее, уровень рассмотрения изучаемой проблемы. В его результате были определены показатели, индицирующие индивидуальную меру развития основных параметров метакогнитивной сферы *в отдельности*. Затем по отношению к данным, полученным во всех трех возрастных группах, были построены «профили», отображающие всю *совокупность* найденных значений и отображены на одной координатной плоскости. Тем самым, по отношению к ним был реализован известный метод «параллельных профилей». На основе этих профилей оказывается возможным провести попарное сравнение значений каждого из изучаемых параметров во всех трех группах, а также – в итоге выявить и проинтерпретировать значимые различия между ними. Наиболее общим итогом реализации такого метода (и, соответственно, – уровня исследования) было установлено два основных факта.

Во-первых, как это и следовало прогнозировать априорно – с точки зрения наиболее общих и многократно верифицированных в возрастной психологии и физиологии данных, *доминирующей*, хотя и умеренной тенденцией, явилось последовательное снижение индивидуальной меры выраженности большинства исследованных

параметров при переходе от первой группе ко второй и – особенно от второй к третьей. Вместе с тем, такое снижение заметно менее выражено, нежели можно было бы ожидать: оно не так рельефно, как это описано в литературе по отношению к возрастной динамике «первичных» когнитивных процессов и качеств. Следовательно, уже этот результат вскрывает их определенную специфичность, которая состоит, по-видимому, в том, что регрессивные изменения «вторичных» процессов и качеств в большей мере подвержены каким-либо демпфирующим и, скорее всего, компенсаторным воздействиям. Вместе с тем, данный результат пока оставляет открытым вопрос о конкретно содержание этих воздействий, а также лежащих в основе механизмов.

Во-вторых, сравнительный анализ данных в трех возрастных подгруппах выявил также и достаточно незначительное число достоверных в статистическом отношении различий по исследованным параметрам в плане индивидуальной меры их выраженности. Такие различия, хотя, конечно, и имеют место, но носят, как правило, характер *тенденции* (то есть значимы лишь при $p < 0,80$) и не являются ни стабильными, ни систематическими, ни тем более – «повсеместными», то есть охватывающими собой всю их совокупность. Наиболее заметны возрастные различия по отношению к параметрам *метакогнитивного* плана; в относительно меньшей степени – для параметров *метарегулятивного* плана; наконец, они представлены в относительно минимальной степени по отношению к параметрам *метакоммуникативного* и *метапознавательного* плана. Более того, по отношению к двум последним типам параметров по ряду из них имеет место даже возрастание их значений. Тем самым в известной мере вопреки априорным предположениям было установлено, что на этом уровне исследования (*аналитическом*) значения индивидуальной меры выраженности параметров не эксплицируют каких-либо систематических и устойчивых различий в их обусловленности фактором возраста. В силу этого, возникает следующий вполне закономерный вопрос. Либо этих различий, действительно, нет в сколько-нибудь явном виде (что, однако, с очевидностью противоречит подавляющему большинству прочно верифицированных в возрастной психологии и физиологии данным). Либо же эти различия все-таки существуют – причем, в достаточно рельефном виде, но носят существенно более глубинный и имплицитный характер

и, соответственно, локализируются на качественно ином детерминационном уровне. В связи с этим, собственно говоря, возникает необходимость перехода именно на такой – более мощный и адекватный природе изучаемого предмета уровень их исследования, то есть на собственно *структурный* уровень.

При его реализации были найдены матрицы интеркорреляций исследованных параметров отдельно для каждой из возрастных групп. Затем на их основе были построены *структурограммы* значимо коррелирующих друг с другом параметров (коррелограммы). Они представлены на рис. 19–20.

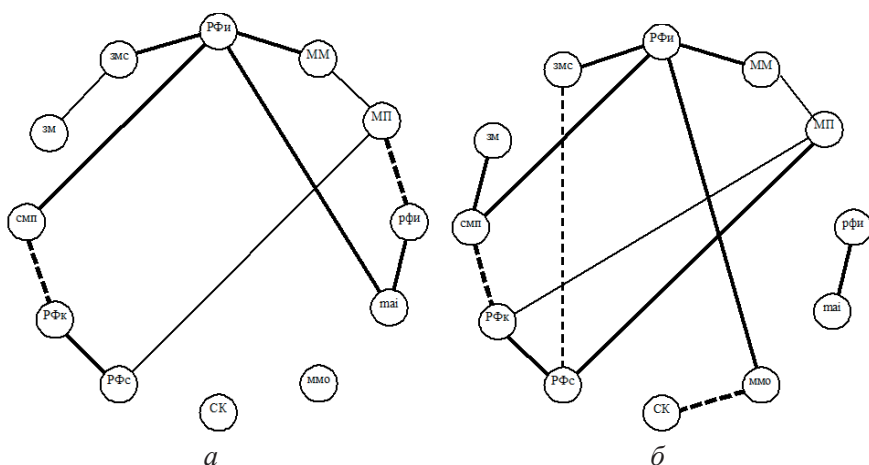


Рис. 19. Структурограмма метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств в первой (а) и второй (б) группах (соответственно, 20–22 и 40–42 года). *Обозначения:* РФи – интегральный уровень развития рефлексивности; ММ – показатели развития метамышления; МП – показатели развития метапамяти; рфи – показатели по методике Дж. Кагана для диагностики когнитивного стиля «рефлексивность-импульсивность»; таи – показатели по методике «Метакогнитивная включенность в деятельность»; ммо – показатели по методике диагностики «Метакогнитивный мониторинг»; СК – показатели по методике Г. С. Никифорова, позволяющая диагностировать индивидуальную меру развития процессов самоконтроля; РФс – уровень выраженности социорефлексии; Рк – коммуникативная рефлексия; СМП – уровень сформированности «самооценки метакогнитивного поведения»; ЗМ – мера сформированности оценки «знаний о мониторинге; ЗМС – знание мотивационных стратегий. Жирными линиями обозначены корреляционные связи, значимые на $p < 0,99$; полужирными – связи, значимые на $p < 0,95$; пунктирными линиями обозначены отрицательные связи

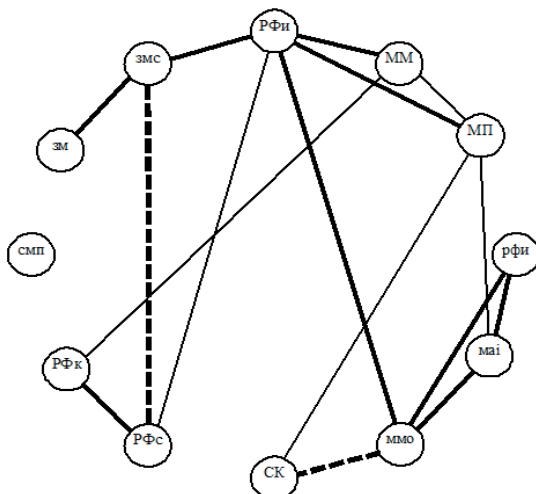


Рис. 20. Структурограмма метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств в третьей возрастной группе (60-62 года). Обозначения те же, что и на рис. 19

Далее, по отношению к ним был реализован метод определения обобщенных *структурных индексов*, охарактеризованный выше. Он предполагает определение индекса *когерентности*, показывающего степень интегрированности, синтезированной параметров в целостность; индекса *дивергентности*, показывающего степень ее дифференцированности, дезинтегрированности; индекса общей *организованности*, выступающего как суперпозиция двух первых индексов и индицирующего именно общую их организованность, понимаемую как мера преобладания интегративных тенденций над дезинтегративными («дезорганизационными»). Полученные значения индекса представлены в таблице 14, а также на рис. 21.

Таблица 14

Значения структурных индексов для трех возрастных групп

	20-22 лет	40-42 года	60-62 года
ИКС	13	18	23
ИДС	4	5	4
ИОС	9	13	19

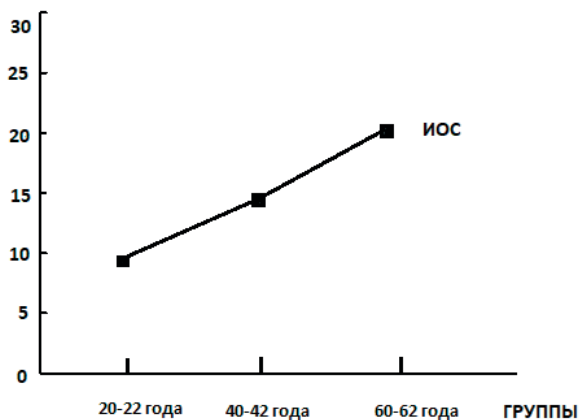


Рис. 21. Динамика индекса общей организованности структур (ИОС) метакогнитивных качеств в трех возрастных группах; по оси ординат – значения ИОС (в баллах использованной методики)

Анализ всей совокупности представленных выше результатов и, в особенности, данных, представленных в таблице 14, позволяет констатировать следующие основные результаты и эксплицировать те закономерности, которые их обуславливают.

Во-первых, при увеличении возраста испытуемых наиболее выражена динамика индекса когерентности структуры параметров метакогнитивной сферы. Это означает, что доминирующей возрастной тенденцией генетических перестроек данной сферы является все более полная и явная ее соорганизация в определенную целостность, во все более когерентную структуру. Можно сказать и более категорично: именно придание *совокупности* параметров черт *структурированности*, а значит – и интегрированности как раз и составляет доминирующий «вектор» этих трансформаций.

Во-вторых, динамика другого индекса – дивергентности не только заметно менее выражена, но и, фактически не представлена в сколько-нибудь явном виде. Кроме того, обращает на себя внимание и весьма малые абсолютные значения этого индекса во всех возрастных группах. На первый взгляд, это не соответствует априорным предположениям, хотя, в действительности, имеет вполне естественное объяснение, коренящееся именно в специфичности «вторичных» процессов и качеств и их отличиях от «первич-

ных». Суть этой специфики состоит в том, что, как показано в [68], в общей структурной организации именно «вторичных» когнитивных процессов и качеств в очень существенной степени доминируют именно средства и механизмы синтетического, структурообразующего – так «организационного» типа. Они в целом, с одной стороны, намного более выражены по сравнению с аналогичными средствами и механизмами дифференцирующего типа; с другой стороны, мера этого преобладания выше, нежели аналогичная разница двух этих тенденций по отношению к «первичным» процессам.

В-третьих, в своем наиболее обобщенном виде доминирование именно этой – интегративной, «синтетической» тенденции (и, соответственно, лежащих в ее основе средств и механизмов) находит свое итоговое и наиболее явное выражение в генетической динамике индекса *организованности*. Кроме того, поскольку эта динамика, в основном, обусловлена изменениями индекса когерентности, а динамика индекса дивергентности существенно менее представлена, то она в значительной степени подобна ей.

Итак, наиболее общий и принципиальный вывод, который следует из анализа представленных результатов, состоит в том, что с возрастом имеет место значимое и явное *повышение* степени организованности (структурированности, интегрированности) основных параметров метакогнитивной сферы личности. При этом различия в значениях наиболее важного структурного индекса – общей организованности третьей и первой групп измеряются даже отнюдь не «в процентах», а *кратно* – «в размах»: оно выше более чем в 2 раза в третьей группе. Понятно, что такого рода различия не могут быть каким-либо артефактом, но напротив, свидетельствуют о генетических перестройках достаточно глубинного и принципиального характера. В силу этого, становится необходимой попытка их выявления, равно как объяснения ее общего смысла и тех причин, которым она детерминирована. Прежде чем предпринять ее, отметим, однако, еще один результат, который также будет необходим для нее и который состоит в следующем.

Сравнение найденных матриц и соответственно, построенных на их основе структурограмм, на предмет их *гомогенности-гетерогенности* по критерию χ^2 показало их статистически достоверную (при $p < 0,95$) *однородность*, то есть гомогенность. Это означает, что доминирующим «вектором» трансформаций структурной

организации исследованных параметров метакогнитивной сферы являются именно *количественные* изменения ее степени, а не те или иные *качественные* ее перестройки. Иными словами, общая структурная организация является принципиально инвариантной на всех изученных возрастных интервалах, а изменяется именно степень, мера ее представленности – развитости и совершенства. Сказанное не означает, конечно, что качественные трансформации вообще не имеют место: как раз напротив, они также эксплицируются, но носят своего рода «локальный» характер и состоят, прежде всего, в том, что те или иные структурны связи редуцируются, а на смену им возникают другие. Однако все это происходит при сохранении общего «рисунка» – паттерна их совокупности *в целом*. Он, хотя и изменяется в своих *частных* чертах и проявлениях, остается достаточно инвариантным – гомогенным в его *общем* плане.

Констатируя этот – наиболее общий результат, важно также подчеркнуть, что аналогичные в принципе данные были получены и в еще одном исследовании [50]. По своему замыслу и процедурной организации оно также было сходным с тем, которое представлено в данной работе. Различия состояли в том, что, во-первых, был исследован иной набор параметров метакогнитивного и метарегулятивного плана; во-вторых, были рассмотрены несколько иные возрастные группы (от 23 до 55 лет). В результате было установлено, что на этом возрастном диапазоне степень структурной организации метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств, эксплицируемая посредством индекса их общей организованности (ИОС), возрастает в 2,2 раза. Таким образом, можно сделать существенно в плане обоснования корректности и достоверности эксплицированных генетических закономерностей заключение: факт принципиального сходства результатов двух *независимо* проведенных исследований выступает важным средством их *взаимоверификации*.

Вся совокупность этих результатов допускает, на наш взгляд, следующую – вполне естественную интерпретацию. Как известно в ходе общего онтогенетического развития дифференцируются три основные фазы: эволюционная (прогрессивная), стабилизационная и инволюционная (регрессивная). Их смысл отражен в названия каждой из фаз, а наиболее исследованной в настоящее время является, разумеется, первач из них, в результате изучения которой установлено множество очень важных закономерностей генетического пла-

на. Вместе с тем, и на двух других фазах также имеют место очень важные и не менее сложные генетические трансформации. Так, показано, что вторая из них – стабилизационная характеризуется вовсе не тем, что на ней редуцируются собственно трансформационные процессы генетического плана. Напротив, та стабильность (инвариантность) уровней параметров, которая и проявляется на ней, выступает итоговым эффектом – следствием *суперпозиции* двух разнонаправленных генетических тенденций. Первая состоит в начинающемся и становящемся все более явным с возрастом снижении потенциала основных психических функций и процессов, равно как и подавляющего большинства иных параметров психики. Вторая тенденция заключается в развитии – причем, также становящемся все более явным с возрастом, определенных средств, направленных на «противодействие» этим негативным изменениям и носящим поэтому, прежде всего, компенсаторный характер. На достаточно длительном интервале онтогенетического развития сравнительная выраженность – так сказать «сила» этих тенденций является приблизительно равной, соразмерной друг другу, что и дает в результате относительную сохранность меры выраженности характеристик психических процессов и качеств а, соответственно, их поддержание на стабильном уровне.

В связи с этой – наиболее общей закономерностью, есть все основания считать, что выявленные в нашем исследовании особенности как раз и являются частным, хотя и достаточно значимым случаем ее действия. Действительно, из общей теории организации, равно как и из целого ряда направлений психологических исследований известно, что одним из основных средств и даже механизмов повышения и (или) сохранения потенциала той или иной системы, поддержания ее функционального ресурса является именно оптимизация ее структурной организации [68]. За счет установления все новых связей между компонентами системы, за счет придание ей все более полной и развитой организованности обеспечивается «прирост» ее возможностей. Кроме того, это же выступает и одним из основных средств компенсации снижения функционального потенциала каждого из ее компонентов. По-видимому, именно эта – очень общая закономерность как раз и находит свое проявление в генетических трансформациях метакогнитивной сферы личности. То – вполне естественное снижение потенциала, ресурсных возможностей

каждого из этих параметров *в отдельности*, которое происходит с возрастом, *компенсируется* за счет все более выраженной и, по-видимому, – все более эффективной их *структурной организации*. При этом между отдельными параметрами устанавливаются и упрочиваются связи различного типа – разного конкретного содержания, направленные, однако, на реализацию одной и той же функции – *компенсаторной*. Эти связи могут носить *фасилитирующий* характер, когда посредством взаимодействия тех или иных метакогнитивных и метарегулятивных параметров обеспечиваются хорошо известные *синергетические* эффекты. Вследствие них возникает новое содержание и порождаются новые возможности, отсутствующие у каждого из взаимодействующих процессов в отдельности. «Классическим» и наиболее известным примером этого является, скажем, мнемотехника как таковая, поскольку ее суть как раз и состоит в том, что средства одних когнитивных процессов (в данном случае – мышления и метамышления) реализуются в отношении оптимизации других (памяти и метапамяти), в результате чего существенно повышается общий когнитивный потенциал личности.

Кроме того, эти же связи могут носить и *ингибирующий* характер: при этом потенциал того или иного метакогнитивного процесса или качества выступает в качестве средства блокировки негативных черт каких-либо других качеств. Так, например, в наших работах [70] показано, что одной из важных стратегий метамыслительного плана является выработка и реализация способов предотвращения избыточного рефлексивного контроля за организацией поведения. Это – своеобразная блокировка известного феномена «*metacognition loop*» (эффекта «метакогнитивной петли»).

Далее, не менее важно и то, что компенсаторная функция не является единственной, поскольку посредством установления развернутой и все более дифференцированной системы структурных связей между метапроцессами и метакачествами у каждого из них также генерируются новые возможности, повышается их собственный потенциал, расширяется их функциональный ресурс. Так, хорошо известно, что сама суть всех метакогнитивных процессов и качеств в том и состоит, что они выступают важными средствами расширения субъектного потенциала – не только когнитивного, но и регулятивного. Например, становление и развитие метамышления (как «вторичного» процесса) позволяет существенно

расширить те регулятивные возможности, которыми характеризуется само мышление (как «первичный» когнитивный процесс). Однако у него же повелеваются новые – дополнительные возможности и в том случае, если оно будет использовать в целях своей собственной организации те средства, которые заложены в другом «вторичном» процессе – метапамяти. Конкретным по содержанию, хотя и очень общим по смыслу и функциональной направленности средством этого выступает, как известно, расширение арсенала знаний собственно *процедурального* типа, являющихся основными содержанием личного опыта в целом и профессионального опыта, в частности. В силу этого, можно дифференцировать и еще одну функцию, на реализацию которой направлены все выявленные в нашем исследовании генетические перестройки структурного плана, – *ресурсную*. Она обеспечивает не только сохранение, но и *расширение* ресурсного потенциала метакогнитивной сферы личности. Данная функция очень полно – естественным образом соответствует самой сути и общему функциональному предназначению всех метакогнитивных процессов. Она одновременно может быть проинтерпретирована и как одно из средств оптимизации ментальных ресурсов личности, интенсивно исследующихся в настоящее время.

Следует подчеркнуть, что выявленные структуры метапроцессов и метакачеств оказались статистически достоверно гомогенными по критерию χ^2 . Это означает, что между ними существуют, прежде всего, именно *количественные* различия в плане меры, степени их организованности, а не *качественные* различия. Данный результат, казалось бы, не вполне соответствует тем предположениям, которые можно было бы сформулировать на основе существенности возрастных различий трех групп испытуемых. Более того, по-видимому, было бы гораздо «интереснее и красивее» в теоретическом отношении, если бы эти – *качественные* различия все же имели место. Тогда можно было бы, например, сделать «броский» вывод о том, что с возрастом имеют место *качественные* перестройки системы метапроцессов и метакачеств. Однако, в действительности, этого не наблюдается, в чем, тем не менее, заложен, важный смысл. Дело в том, что любое развитие, а тем более – возрастной должно характеризоваться его преемственностью и кумулятивным характером тех результатов («достижений»), к которым оно приводит на различных этапах. В особой мере это относится именно к тем базовым –

основополагающим средствам и механизмам, на базе которых и осуществляется такое развитие – к психическим процессам и качествам (как «первичным», так и «вторичным»), а также к их общей структуре. Гораздо более эффективным и действенным является именно ее прогрессивная *оптимизация* и последовательное совершенствование, а не ее перманентные трансформации. Это и проявилось в полученных нами результатах.

Наконец, следует отметить, что само становление и прогрессивное развитие каждого из метапроцессов очень органично и также – вполне естественным образом сопряжено именно с параметром возраста. Оно выступает как объективно связанное с этим параметром и, фактически, как производное от него. Дело в том, что те средства и механизмы, которые и лежат в основе каждого из метапроцессов, являются продуктом формирования со стороны самого субъекта – продуктом его личного опыта, результатом так сказать «истории его когнитивного развития». Они «приходят с опытом», а потому – объективно связаны именно с параметром возраста. Поэтому становление и развитие метапроцессов, с одной стороны, и возрастное развитие, с другой, – это во многом взаимполагаемые и взаимообусловленные явления. В связи с этим, становится особенно парадоксальной и не вполне естественной та ситуация, которая сложилась сегодня в метакогнитивизме относительно его связей с генетически-ориентированными исследованиями и которая, как мы отмечали выше, характеризуется очень слабыми связями между ними. И напротив, осознание этого и реализация по отношению к исследованию метакогнитивных и метарегулятивных процессов именно *генетического подхода* является действенным средством установления не только самих генетических закономерностей, но и новых – дополнительных особенностей, функций и даже – механизмов метапроцессов. В свою очередь, это должно рассматриваться как одно из важных проявлений общей гносеологической закономерности: генетически-ориентированные исследования выступают не только в своей прямой – *предметной* функции, но и в функции *метода* изучения многих иных предметов психологического исследования.

Таким образом, обобщая полученные результаты, можно сделать следующие выводы. Во-первых, одной из наиболее характерных особенностей современного метакогнитивизма, а одновременно –

и одной из его негативных черт является его слабая содержательная и концептуальная связь с исследованиями в области возрастной и генетической психологии. Преодоление данной негативной особенности может быть осуществлено на основе раскрытия закономерностей онтогенетической динамики основных метакогнитивных процессов и качеств.

Во-вторых, в процессе онтогенетического развития на его достаточно длительном интервале (от 20 до 62 лет), хотя и имеет место последовательное снижение индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов, оно в целом носит характер тенденции. Наиболее заметны возрастные различия по отношению к параметрам *метакогнитивного* плана; в относительно меньшей степени – для параметров *метарегулятивного* плана; наконец, они представлены в относительно минимальной степени по отношению к параметрам *метакоммуникативного* и *метапознавательного* плана. Более того, по отношению к двум последним типам параметров по ряду из них имеет место даже возрастание их значений.

В-третьих, основной закономерностью, которая лежит в основе онтогенетической динамики метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств, является существенное и значимое в статистическом отношении повышение степени структурной организации всей их системы в целом. За счет все более полной и развернутой структурной организации обеспечивается не только поддержание общего когнитивного потенциала и функционального ресурса, но и его расширение. Конкретным механизмом этого выступают синергетические эффекты, возникающие вследствие взаимодействия основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов.

В-четвертых, главным направлением генетической динамики метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств является повышение степени их структурной организации, а не качественные трансформации их общей структуры. Это является важным условием поддержания стабильности их общей организации, а также объективно необходимым фактором, обеспечивающим преемственность и аккумуляцию метакогнитивного опыта, равно как и средств его получения и закрепления, то есть самих метакогнитивных процессов.

В-пятых, вся совокупность генетических перестроек системы метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств в целом и их структурных трансформаций, в особенности, направлена на ре-

ализацию двух основных функций – компенсаторной и ресурсной. Первая функция направлена на стабилизацию меры их представленности и минимизацию негативного влияния возрастного фактора. Вторая функция направлена на расширение когнитивного и регулятивного потенциала, являясь тем самым частным, но важным аспектом оптимизации общих ментальных ресурсов личности.

В-шестых, вся совокупность выявленных структурных перестроек метакогнитивной сферы личности, имеющая место в процессе онтогенетического развития, является частным, но важным случаем системогенетического типа развития, поскольку повышение степени ее структурной организованности выступает конкретным средством обретения ей черт собственно системной формы организации как базовой для психики в целом.

* * *

Итак, в данной главе по отношению к проблеме метакогнитивной регуляции информационной деятельности был реализован еще один основной гносеологический план исследования метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности – генетический. Резюмируя полученные результаты, необходимо акцентировать внимание на наиболее принципиальных из них. Так, вся их совокупность дает основания для заключения, согласно которому как в процессе вузовской подготовки будущих специалистов IT-профиля, так и на этапе их первичной профессионализации происходят значимые и вполне закономерные трансформации совокупности факторов метакогнитивного плана. Они носят комплексный характер и затрагивают практически все основные группы этих факторов – не только собственно метакогнитивные, но и метарегулятивные. Следовательно, вся их совокупность образует особую, качественно специфическую плоскость общей профессиогенетической динамики как таковой и должна быть предметом специального и углубленного изучения. Особую и во многом определяющую роль в этой динамике играют функциональные синтезы качественно гомогенных факторов метакогнитивного плана – их подсистемы, образующие в своей совокупности наиболее обобщенное личностное образование, регулирующее деятельность, – ее метакогнитивную сферу. Она воплощает в своей организации закономерности систем-

ного типа и выступает основой для профессиогенетической динамики всех факторов метакогнитивного плана. Этой динамике присущи практически все основные закономерности, зафиксированные в понятии принципов системогенеза, к каковым относятся принципы неравномерности и гетерохронности, прогрессирующей интеграции и нарастающей дифференциации, консолидации, одновременности закладки компонентов системы, целевой детерминации. Выявленной динамике присущи и более частные, но также значимые закономерности генетического плана: согласованный характер перестроек, их принципиально нелинейный характер, сочетание черт прогрессивного и регрессивного развития, феномен сензитивного периода и др., что является еще одним значимым свидетельством комплексности их трансформаций. В наиболее общем и принципиальном плане вся совокупность обнаруженных закономерностей свидетельствует о том, что процесс развития метакогнитивной сферы личности будущих специалистов IT-профиля на этапе вузовской подготовки, а также первичной профессионализации реализуется по системогенетическому типу, то есть представляет собой одно из проявлений системогенеза как такового.

Значимым, хотя и опосредствованным свидетельством этого являются и те результаты, которые получены и в еще одном представленном исследовании – влияния степени использования в своей профессиональной деятельности компьютерных средств и опыта (времени) такого использования. Основным итогом исследования данного вопроса явилось установление наиболее принципиального факта, состоящего в следующем. Использование КСО в профессиональной образовательной деятельности является значимой детерминантой характера и степени представленности в структуре ее психологического обеспечения ряда важных компонентов метакогнитивного плана. Следовательно, существует закономерность, согласно которой метакогнитивная сфера субъекта является сензитивной по отношению к представленности в деятельности этих средств. В свою очередь, это выступает одним из значимых адаптивных механизмов трансформации психической регуляции деятельности под влиянием включения в нее принципиально новых средств организации, каковыми и выступают компьютерные технологии. Данное влияние является не только значимым, но и комплексным, поскольку оно существует как в отношении факторов собственно мета-

когнитивного плана, так и в отношении факторов метарегулятивного плана. Обнаруженное влияние является также и принципиально диверсифицированным, так как его характер – мера и направленность является существенно различным в отношении двух указанных категорий факторов – метакогнитивных и метарегулятивных. Под влиянием включения в организацию профессиональной образовательной деятельности КСО происходит значимое снижение степени выраженности ряда базовых компонентов метакогнитивного плана, что свидетельствует о тенденции достаточно общего плана – о снижении функциональной роли метакогнитивной регуляции под влиянием включения в деятельность этих средств. По отношению к основным компонентам не метакогнитивного, а метарегулятивного плана выявляются существенно иная и во многом – противоположная тенденция. Она состоит в том, что включение в организацию деятельности КСО не только не приводит к значимому снижению функциональной роли в ней этих факторов, но имеет место даже ее определенное возрастание. Детерминационное влияние КСО на меру и характер представленности факторов метакогнитивного и метарегулятивного плана существует не только по отношению к каждому из них в отдельности (то есть на аналитическом уровне детерминации), но и в плане их интегративного влияния – на структурном уровне детерминации. Однако, вопреки априорным прогнозам, эта зависимость является не прямой, а обратной и состоит в том, что при высокой степени представленности в организации деятельности КСО степень структурной организации и, следовательно, интегрированности такого рода факторов не повышается, а наоборот, значимо понижается. Данный результат также можно интерпретировать как одно из проявлений отмеченного выше феномена редукции субъектности, поскольку снижение степени структурной организации является важным индикатором снижения их функциональной роли в реализации деятельности. В качестве интегративного эффекта выявленных закономерностей имеет место определенное снижение степени субъектности личности в ее реализации под влиянием включения в деятельность КСО. Оно проявляется, в частности, в редукции одного из базовых и также интегративных по своей сути метакогнитивных состояний – состояния агенсу. Следовательно, можно констатировать не описанный до настоящего времени феномен метакогнитивного плана, который целесообразно обозначить

рабочим термином *reduction of agency* (ROA). Его недопустимо, однако, интерпретировать с оценочных позиций – как негативный, поскольку он является вполне закономерной и естественной реакцией адаптивного типа на качественные трансформации в содержании самой деятельности в целом и на редукцию в ней целого ряда частных – операционных функций и задач вследствие включения в нее КСО.

Наконец, принципиально значимо то, что все выявленные особенности и закономерности должны быть проинтерпретированы именно в профессиогенетическом плане. Дело в том, что они, хотя и опосредствованно, но объективно свидетельствуют о значимости собственно профессиогенетической детерминации динамики метакогнитивной сферы, поскольку степень использования КСО напрямую сопряжена с уровнем самой профессионализации.

Наряду с этим, при исследовании генетического аспекта метакогнитивной регуляции деятельности в целом и информационной, в частности, необходимо учитывать и то, что параметр стажа как предиктор меры «продвинутой» самого ее генезиса весьма специфичен. Дело в том, что он непосредственно и очень явно – естественным образом сопряжен с другим, гораздо более общим и значимым как в теоретическом, так и в практическом плане аспектом исследования метакогнитивной сферы – уже не *профессиогенетическим*, а *общегенетическим*, собственно возрастным. Следовательно, обращаясь к нему, мы уже выходим за пределы собственного деятельностного плана исследования – в область собственно личностного развития.

При обращении к нему, однако, следует учитывать целый ряд обстоятельств принципиального характера, либо затрудняющих его реализацию, либо, как минимум, придающих ему определенную специфичность. Во-первых, пожалуй, главным из них является то, что он очень явным и естественным образом связан с другим – также важным и не менее мощным фактором, оказывающим несомненное влияние на генезис большинства психических образований и деятельностных структур – с возрастом субъекта деятельности. Между этими двумя параметрами – аутохтонными факторами генезиса метакогнитивной сферы и факторами возрастного плана вообще имеют место те отношения, которые обозначаются в теории эксперимента понятием «естественного смещения» [269]. И хотя в целом они

не полностью совпадают, степень их «перекрывтия» все же очень существенна. При этом, как показано в ряде наших предыдущих работ [68], сам параметр возраста оказывается тесно и вполне закономерным образом связан с особенностями генезиса метакогнитивных образований. Он выступает значимой и комплексной детерминантой их генезиса – как на аналитическом уровне (то есть по отношению к развитию каждого из них в отдельности), так и на структурном уровне (в плане степени их общей организованности, структурированности). Эти данные необходимо обязательно учитывать и при исследовании взаимосвязи метакогнитивных образований как регуляторов информационной деятельности и параметра стажа.

Во-вторых, еще одним и также осложняющим обстоятельством является аналогичное «смещение», имеющее место между параметром стажа и параметром степени профессионализации субъекта деятельности. Оно проявляется, как известно, в том, что эта степень значимо связана со стажем и вообще во многом является прямой функцией от него. Причем, это «смещение» также носит характер естественного, и оно не может быть полностью устранено в исследованиях такого рода.

В связи с этим возникает настоятельная необходимость раскрытия – хотя бы в определенном приближении тех особенностей и закономерностей, которые имеют место по отношению к возрастной динамике метакогнитивной сферы личности. В результате рассмотрения данного вопроса было выявлено, что эта динамика, действительно, характеризуется определенными и вполне закономерными особенностями, а основные из них заключаются в следующем. В процессе онтогенетического развития имеет место последовательное снижение индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов; оно, однако, в целом носит характер тенденции. Наиболее заметны возрастные различия по отношению к параметрам *метакогнитивного* плана; в относительно меньшей степени – для параметров *метарегулятивного* плана; наконец, они представлены в относительно минимальной степени по отношению к параметрам *метакоммуникативного* и *метапознавательного* плана. Более того, по отношению к двум последним типам параметров по ряду из них имеет место даже возрастание их значений. Наряду с этим, другой – пожа-

луй, основной закономерностью, которая лежит в основе онтогенетической динамики метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств, является существенное и значимое в статистическом отношении повышение степени структурной организации всей их системы в целом. Поэтому за счет все более полной и развернутой структурной организации обеспечивается не только поддержание общего когнитивного потенциала и функционального ресурса, но и его расширение. Конкретным механизмом этого выступают синергетические эффекты, возникающие вследствие взаимодействия основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов.

Характерно и то, что все это относится именно к повышению степени структурной организации метакогнитивной сферы, а не к качественным трансформациям ее общей структуры. Это является важным условием поддержания стабильности ее общей организации, а также объективно необходимым фактором, обеспечивающим преемственность и аккумуляцию метакогнитивного опыта, равно как и средств его получения и закрепления, то есть самих метакогнитивных процессов. Вся совокупность генетических перестроек метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств в целом и их структурных трансформаций, в особенности, направлена на реализацию двух основных функций – компенсаторной и ресурсной. Первая функция направлена на стабилизацию меры их представленности и минимизацию негативного влияния возрастной фактора. Вторая функция направлена на расширение когнитивного и регулятивного потенциала, являясь тем самым частным, но важным аспектом оптимизации общих ментальных ресурсов личности. В наиболее общем плане вся совокупность выявленных структурных перестроек метакогнитивной сферы личности, имеющая место в процессе онтогенетического развития, является частным, но важным случаем системогенетического типа развития, поскольку повышение степени ее структурной организованности выступает конкретным средством обретения ей черт собственно системной формы организации как базовой для психики в целом.

Наконец, в очередной раз необходимо отметить и еще одно – принципиальное обстоятельство, которое уже было зафиксировано при рассмотрении структурного и функционального планов исследования метакогнитивной сферы. Оно состоит в том, что существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариант-

ных закономерностей, в том числе, и генетических является одним из объективных индикаторов того, что предмет, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Поэтому через установление закономерностей – в данном случае генетических решается своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности, а также качественной определенности и качественной специфичности. Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей в том числе, повторяем, и генетического типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать как средство обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере, выступающей важной «составляющей» психической регуляции деятельности, а также ее онтологического статуса.

Глава 6. Интегративные закономерности организации метакогнитивной сферы личности

6.1. Постановка проблемы исследования

Следующим за генетическим аспектом (и этапом), в котором должна быть произведена экспликация основных закономерностей исследуемого предмета в целях обеспечения реализации по отношению к нему методологии системности, является *интегративный* план исследования. Наряду с этим, он является и *завершающим* – «венчающим» собой общую комплексную стратегию исследования, реализуемую в данной работе, равно как и концептуализацию его результатов. Обращаясь к нему, следует иметь в виду, что он, в отличие от всех иных, является относительно наименее разработанным. Кроме того, сама его локализация в общей структуре исследования – его хронологически завершающий, а значит – и подытоживающий собой все исследование характер обуславливает еще одно важное обстоятельство. Нередко то или иное исследование просто не «добирается» до него (в силу очень разных причин) и, следовательно, он часто оказывается попросту нереализованным. Соответственно, и исследовательский опыт его применения, а также сложившийся при этом методологический арсенал средств и приемов существенно меньше. В нем сложился ряд достаточно устойчивых традиций, характеризующих его общий смысл и главную направленность – специфику его основных задач. При всем многообразии его трактовок, а также различиях в понимании его целей, в нем существует все же одна – пожалуй, наиболее общая и давняя традиция, фиксирующая его наиболее специфическое содержание. Согласно ей, реализация данного аспекта исследования должна быть направлена на выявление и интерпретацию особых – наиболее обобщенных и синтетических, то есть именно интегративных свойств предмета исследования – его *системных* качеств. В методологии системного подхода именно эта задача считается одной из самых сложных, а сами системные качества – наиболее трудными для их раскрытия и понимания, а иногда и «загадочными».

Кроме того, данная задача предполагает и раскрытие тех средств и механизмов, которыми обеспечиваются эти качества – механиз-

мов *интегративного* и синергетического типа. Следовательно, сама сущность данного аспекта непосредственно сопряжена с категорией *качества*. Причем, повторяем, она рассматривается в нем, в основном, в ее наиболее сложном и комплексном проявлении – в виде системных, интегральных качеств. Вместе с тем, с точки зрения современных представлений это не совсем оправданно, поскольку исследование должно быть направлено на выявление не только системных качеств, но и иных базовых типов качеств изучаемого объекта. Другими словами, оно должно быть не просто качественно-ориентированным, но при этом также дифференцированным и множественным – *поликачественным*.

Наряду с этим, общий – именно завершающий, а потому так сказать характер, «венчающий» собой общую реализацию всей процедуры изучения, обуславливает еще одну специфическую особенность данного плана исследования. Согласно ей, основной задачей данного этапа является реализация *обобщающей* функции по отношению ко всей совокупности данных, полученных при реализации всех предшествующих ему планов исследования. Кроме того, данный план представлен в исследованиях в существенно разных вариантах – в резюмирующе-агрегативном, обобщающе-интегративном и др. Вместе с тем, именно это обстоятельство делает в известном смысле не только итоговым, но и определяющим в плане экспликации общего *смысла* всех результатов, получаемых в исследовании в целом.

Итак, в центр реализации интегративного плана должна быть поставлена категория *качества*. Кроме того, она должна быть рассмотрена не только в одном, как это обычно делается, а во всех ее реально существующих типах. Наряду с этим, поскольку все основные типы качеств не являются так сказать рядоположенными, а закономерным образом синтезированы в составе и в структурно-функциональной организации систем, то их необходимо рассмотреть именно в аспекте их соорганизованности. Вместе с тем, это – общее и в целом совершенно обоснованное положение сопряжено по отношению именно к проблеме метакогнитивной регуляции информационной деятельности с существенными трудностями. Они обусловлены тем, что данная проблема находится еще, фактически, на относительно ранних этапах своей разработки и не характеризуется пока должным уровнем зрелости и концептуальной завершен-

ности. Это и делает весьма затруднительным реализацию по отношению к ней того эвристического потенциала, который заложен во всех типах качеств – причем, не только традиционно выделяемых – материальных (субстанциональных), функциональных и системных, но и неклассических – виртуальных и метасистемных. В силу этого, наиболее оправданным и реализуемым пока является тот вариант данного плана исследования, который сопряжен с традиционным для него и, следовательно, наиболее разработанным типом качеств – системным. Вместе с тем это, конечно, не означает, что в перспективе в него не должны быть вовлечены и другие типы качеств. Однако, это – именно перспектива, а пока, повторяем, наибольшее внимание должно быть сосредоточено на том типе, который наиболее репрезентативен и конструктивен по отношению к нему – системным качествам. В связи с этим, суть данного этапа обычно формулируется как поиск, выявление и интерпретация системных качеств изучаемого объекта. Известно также, что в методологии системного подхода именно эта задача считается одной из самых сложных, а сами системные качества – наиболее трудными для их раскрытия и понимания, а иногда и «загадочными». Не случайно поэтому, например, степень конструктивности тех или иных вариантов, версий системного подхода чаще всего связывается именно с тем, насколько они способны обнаруживать именно эти – системные качества объектов познания, насколько они «чувствительны» к их обнаружению, то есть сензитивны к ним [12].

Следует учитывать также, что значимая особенность данного плана связана с очень важным положением системной методологии в целом, согласно которому важнейшей, атрибутивной характеристикой систем выступает их *иерархическая, структурно-уровневая* организация. Сама дифференциация систем на уровни их организации означает становление таких их «измерений» и форм организации, которые глубоко и принципиально, то есть именно *качественно* различны по отношению друг к другу. Два понятия – понятия уровней организации системы и качества, (качественной определенности) являются поэтому, фактически, *взаимопологаемыми* и *однопорядковыми*. Следовательно, в иерархии уровней организации систем, в их общей структурно-уровневой организации проявляется аналогичная, то есть также иерархическая организация базовых типов самих качеств. Вместе с тем, среди них центральное место опять-таки

принадлежит именно системным качествам как таким, которые определяют основной уровень организации систем – общесистемный, на котором она представлена во все совокупности ее сущностных характеристик и особенностей, закономерностей и проявлений.

Наряду с этим, следует исходить из того, что данный план исследования направлен на изучение базовой категории закономерностей любого системно-организованного объекта – собственно интегративных. Как известно, именно интегративные закономерности и механизмы любого системно-организованного объекта являются определяющими во всей его структурно-функциональной организации, а также в его генезисе. Они являются так сказать наиболее специфически системными, а сами понятия интеграции и системы выступают в значительной степени взаимополагаемыми, однопорядковыми. Они и приводят, в конечном итоге, к порождению тех *синергетических* эффектов, которые во многом и определяют *содержание* любой системы. Эти же эффекты во многом являются *критериями* и основаниями для их дифференциации от среды, выступают ведущими детерминантами их существования и функционального предназначения. С этой точки зрения раскрытие именно интегративных механизмов во многом просто *тождественно* раскрытию закономерностей организации изучаемой системы в целом. Следовательно, содержанием данного плана должно выступать изучение и интерпретация тех – специфически интегративных механизмов и средств, которые присущи изучаемой системе. Как отмечал в этой связи В. П. Кузьмин, «вообще, когда речь идет о системном подходе или системном анализе – *shersher ĩ* integration (ищите интеграцию). В определенном смысле системный подход и есть методологическое средство изучения интеграции, точнее, интегрированных объектов и интегральных зависимостей и взаимодействий. Такова действительная тайна системного подхода. И не случайно, конечно, греческое слово «система» (*systema*), означающее целое, составленное из частей, объединение, и латинское слово «интеграция» (*integratio*), означающее полный, целый, объединенный в целое, связаны глубоким сущностным единством, ибо каждое из них раскрывается через другое» [109].

Таким образом, интегративный план (аспект, этап) изучения должен быть направлен, прежде всего, на раскрытие и интерпретацию их наиболее обобщенных – именно интегративных свойств

и проявлений. В роли таковых, однако, выступает особая *категория* качеств – собственно *системные качества*. Тем самым наиболее общей и основной, исходной задачей интегративного плана выступает экспликация и интерпретация именно этой – особой категории качеств изучаемого объекта. Они, являясь наиболее обобщенными и воплощая в себе основные характеристики и атрибуты изучаемой системы, наиболее значимы для ее познания и объяснения. Кроме того, еще более существенно то, что именно системные качества, воплощая в себе основные характеристики системы, наиболее полно отражают в себе ее *качественную определенность* в целом. Поэтому раскрытие, прежде всего, системных качеств в *решающей* степени определяет эффективность и конструктивность реализации *основной* гносеологической задачи – задачи раскрытия качественной определенности системы. Одновременно с этим, следует учитывать, что именно системные качества являются результирующими, итоговыми проявлениями и эффектами действия собственно интегративных закономерностей. Потому *в них и через них* максимально полно и рельефно проявляются и сами закономерности интегративного плана.

Кроме того, следует принимать во внимание еще одну – очень важную, но, к сожалению, уже полузабытую сегодня грань системной методологии в целом, особенно отчетливо проявляющаяся именно по отношению к интегративному плану исследования. Дело в том, что сам системный подход является, хотя, конечно, и очень общей методологией, но все же выступает как частный случай еще более общей методологии *качественного анализа* [109]. Следовательно, те методологические средства, которые содержатся в нем, также должны быть использованы при реализации системного исследования в целом и интегративного плана, в особенности. Данная методология, представления о которой разработаны в гносеологии как одном из фундаментальных направлений общепhilosophического знания, получила в настоящее время достаточно широкое распространение и показала свою конструктивность. В этом отношении системный подход, несмотря, повторяем, на свою очень высокую степень обобщенности, также должен быть рассмотрен как одна из возможных «призм видения», фиксирующая исследование не на всех реально представленных «измерениях» объекта, а на его так называемом *системоцентрическом* познании.

Совершенно закономерно поэтому, что итоговым результатом его реализации как раз и является «восхождение» познания до уровня именно системных качеств как эффектов такой – системной организации, равно как и механизмов, лежащих в их основе – собственно интегративных.

6.2. Содержание и специфика микроструктурной организации процесса метамышления

Очень показательно, что именно такая экспликация смысла инегративного плана исследования органично и совершенно естественным образом сопряжена, пожалуй, с главным и определяющим для всего метакогнитивизма вопросом – точнее, наиболее принципиальной трудностью как теоретического, так и экспериментального характера. Более того, это – даже не вопрос, который сформулирован в метакогнитивизме, а в известном смысле – аргумент против его базовых положений в целом и основного среди них – о существовании метакогнитивных процессов как таковых. В самом деле, одной из наиболее сложных и, в то же время, важнейшей и определяющих в метакогнитивизме является проблема обоснования самостоятельности статуса метапроцессов как такового [241, 279]. Это, в свою очередь, предполагает доказательство наличия у них своего собственного – специфического им содержания. Важность данной проблемы обусловлена тем, что лишь при наличии этого статуса случае можно говорить об их несводимости – нередуцируемости к содержанию тех «первичных» когнитивных процессов, на основе которых они базируются и продуктами качественных трансформаций они выступают. Следовательно, только в этом случае они могут рассматриваться как такие процессуальные образования, которые обладают собственной качественной определенностью и, следовательно, могут выступать как предмет изучения, который, действительно, дифференцируется от традиционно исследующихся «первичных» когнитивных процессов. И лишь в этом случае можно говорить о наличии у самого метакогнитивизма именно такого – специфического *предмета* исследования, который делает данное направление обоснованным – *предметным*, причем не только в содержательном, но даже в этимологическом отношении.

Вместе с тем, данная проблема характеризуется не только определяющей важностью, но и столь же выраженной сложностью. Дело в том, что она связана с вопросом, который считается вообще одним из наиболее трудных и принципиальных в метакогнитивизме. Повторяем, точнее было бы сказать так: не *в* метакогнитивизме, а *против* метакогнитивизма. Это – вопрос о том, является ли тот или иной «вторичный» процесс (метакогнитивный) каким-то особым процессом? В более мягкой формулировке этот же вопрос формулируется следующим образом: является ли он отличным и *качественно специфическим* по отношению к «первичному» процессу (когнитивному)? Например, является ли таковым метамышление (как «вторичный» процесс) по отношению к просто мышлению (как «первичному»)? Целесообразно ли вообще дифференцировать его от просто мышления – даже в условном плане? Или же оно входит на правах аспекта и компонента, подпроцесса и, не исключено, уровня в составе все того же мышления? Являются ли отношения между ними отношениями паритетных сущностей или же эти отношения носят характер связи целого (мышления) и части (метамышления)?

Будучи очень сложным, но в то же время и критически значимым для всего метакогнитивизма, данный вопрос, в действительности, таит еще бóльшие сложности. Дело в том, что попытки его исследования собственно экспериментальными средствами, которые по понятным причинам являются решающими в плане обоснованного ответа на него, сталкиваются с новыми принципиальными трудностями. Они, в конечном итоге, обусловлены самой сутью метапроцессов как таковых – тем, что они выступают эффектами и продуктами своеобразного удвоения того или иного «первичного» когнитивного процесса – его оборачивания самого на себя. Вследствие этого, они должны быть проинтерпретированы с позиций понятия *автовзаимодействия*, которое, однако, и обуславливает наиболее принципиальные трудности их экспериментального исследования. Действительно, если бы речь шла о просто взаимодействии, то есть о взаимодействии в его традиционном понимании – как процессе, развертывающемся между *разными* сущностями, то принципиальных трудностей его экспериментального моделирования и изучения не возникало, поскольку в этом случае вполне применимы традиционные схемы дизайна, разработанные для верификации взаимодействий между изучаемыми переменными. Од-

нако, в том случае, когда речь идет об автовзаимодействии, подобные схемы уже недостаточны и должны быть дополнены иными способами планирования эксперимента.

В целях разработки таких способов и, соответственно, общего подхода, который позволил бы решить этот вопрос, нами были сформулированы следующие положения, которые и были положены в основу представленного в данном параграфе исследования. Дело в том, что само автовзаимодействие, лежащее в основе конституирования любого метапроцесса, как показано нами ранее, реализуется на основе принципа *операндно-операторной обратимости*. Он в свою очередь, означает, что в структуре метапроцессов как «вторичных» тот или иной «первичный» когнитивный процесс выступает в двух модусах – операторном и операндном. С одной стороны, он сохраняет свой исходный – *операторный* модус и выступает в качестве активного операционного средства переработки информации – как внешней, так и внутренней. Однако, с другой стороны, он обретает и производный, вторичный модус – выступает уже как то, на что он сам и направлен – в качестве предмета отражения, то есть в качестве относительно пассивного *операнда*. В этой связи вновь необходимо отметить, что важные предпосылки для дифференциации этих модусов, синтез которых и составляет суть метакогнитивных процессов, содержатся, например, во взглядах С. Л. Рубинштейна, отмечавшего, что любой психический процесс – это не только то, *чем познается*, но и то, *что познается* [162]. Сходный тезис содержится и в работах и Л. М. Веккера, указывавшего, что когнитивные процессы могут выступать и в качестве операторов, и в качестве операндов [27]. Следовательно, отсюда вытекает, что раскрытие самого автовзаимодействия требует выявления взаимодействия именно этих двух модусов «первичного» процесса, которое и порождает «вторичный» процесс – операторного и операндного. Поэтому не только общий подход к раскрытию структуры автовзаимодействия, но и процедура его исследования должна предполагать необходимость и возможность экспликации этих модусов «первичных» процессов в составе метакогнитивных процессов.

Показательно, что именно при такой конкретизации данной проблемы открываются благоприятные возможности для ее решения. Действительно, именно в связи с этим становится совершенно

очевидным, что операторный модус образован тем, что и составляет сущность любого процессуального образования – его *операционным* составом. Наряду с этим, столь же понятно, что операндный модус также эксплицируется естественным образом – в итоговых, *результативных* проявлениях и эффектах того или иного когнитивного процесса – в частности, мышления. По отношению к нему в качестве итогового эффекта выступает интеллект как таковой. В силу этого, исследованию должны быть подвергнуты взаимодействия между двумя основными модусами мышления, выступающими одновременно и как уровни его организации. Первый – базовый, операторный (агрегативный) уровень, на котором оно представлено как совокупность его операционного состава. Он, в свою очередь, эксплицирует его собственно операционный аспект: в нем «первичный» процесс – мышление представлено в составе «вторичного» процесса – метамышления в статусе активного *оператора*. Второй – производный, операндный уровень (интегративный). На нем оно же эксплицируется как целостность, как эффект и следствие собственно системной организации; мышление представлено уже в ином статусе – в его результативном проявлении и, следовательно, как относительно пассивный *операнд*, то есть уже не то, *чем познается*, а тем, *что познается*. Эти представления создают необходимые и достаточные условия для того, чтобы перейти к разработке и реализации конкретной процедуры экспериментального исследования.

Так, в целях ее разработки был реализован следующий основной методический прием. Как отмечалось выше и как это следует из основополагающих представлений о содержании любого когнитивного процесса, он в первом из своих модусов – операторном образован специфическим *операционным* составом [5, 162]. По отношению к процессу мышления этот состав также вполне определен и традиционно дифференцируется на совокупность операций анализа, синтеза, абстрагирования, конкретизации, сравнения, обобщения, аналогизирования, экстраполяции, индукции, дедукции и др. Тем самым, в этом модусе мышление должно быть представлено как совокупность основных мыслительных операций, которая и должна выступить средством его экспериментальной экспликации. Безусловно, что в этой связи возникают сложности, связанные с определением критериев отбора базовых мыслителей операций

и с решением вопроса о его достаточности. Вместе с тем, нельзя не видеть и того, что все же наиболее важные и потому – репрезентативные в плане общего содержания процесса мышления операционные образования как раз и представлены в указанном перечне. Именно они, следовательно, должны составить предмет исследования, а показатели их диагностики – выступить в качестве одной из основных изучаемых переменных. Подчеркнем также, что уже эта – исходная и, казалось бы, относительно несложная задача сопряжена с достаточно существенными трудностями. Дело в том, что сами операции должны быть такими, чтобы, с одной стороны, выступать достаточно репрезентативными по отношению к общему предмету исследования, то есть они должны эксплицировать процессуальное содержание мышления. Однако, с другой стороны, они должны быть и в необходимой степени операциональными, то есть допускать возможность их исследования в целом и диагностики степени развитости, в частности. Формулируется сложная в методическом и процедурном плане задача «операционализации самих операций». В целях ее решения были, во-первых, отобраны следующие репрезентативные когнитивные операции и, соответственно, определены методики диагностики степени их развитости. За базовую методику была при этом взята известная и широко применяющаяся психодиагностическая методика Р. Амтхауэра (ТУС) [178].

1. Осведомленность (ОС), связанная с определением той *информационной* базы, на которой реализуется вся совокупность мыслительных операций и которая является значимым фактором их осуществления.

2. Исключение лишнего (ИЛ), являющееся предиктором сформированности *индуктивных* компонентов мышления и, соответственно, – аналогичных операций.

3. Поиск аналогий (ПА) как предиктор операций *аналогизирования*.

4. Определение общего (ОО) – индикатор *операций абстрагирования* и *обобщения*.

5. Арифметический тест (АР) как предиктор аналитических способностей и, соответственно, операций *анализа*.

6. Определение закономерностей (ОЗ) как индикатор степени сформированности операций *анализа* и *синтеза*.

7. Геометрическое сложение (ГС) как предиктор операций абстрагирования по отношению к пространственному материалу.

8. Пространственное воображение (ПВ) как предиктор оперирования пространственными образами и операций *обобщения* их отношений.

9. Завершение картинок (ЗК) как индикатор дедуктивных компонентов мышления, связанных с операциями *конкретизации*.

10. Складывание фигур (СФ) как предиктор операций зрительного *обобщения*.

11. Конструирование блоков (КБ) как предиктор операций *синтеза*.

12. Последовательные картинки (ПК) как показатель развитости операций *экстраполяции* и *конкретизации*.

Во-вторых, необходимо обратить внимание еще на одну сложность организации исследования, а также на то, каким образом она была в нем минимизирована. Дело в том, что отдельные операции, представленные в составе того или иного когнитивного процесса, практически невозможно ни изучать, ни диагностировать так сказать «в чистом» виде. В силу этого, они практически не допускают возможности их непосредственного измерения и аналогичного представления в количественном виде, что, в свою очередь, является необходимым условием для распространения на них методологии экспериментального исследования. Возникает задача, которая и обозначена выше как проблема операционализации самих операций – приведения их к виду, допускающему собственно экспериментальное (или, как минимум, эмпирическое) исследование. Эта трудность носит, действительно, наиболее принципиальный характер. Однако она может быть существенно минимизирована при учете одного из основных положений, лежащих в основе практически всех диагностических методик когнитивной сферы в целом и интеллекта, в особенности [155, 178]. Оно состоит в том, что выполнение любого тестового задания предполагает, конечно, опору не только на тот или иной отдельно взятый процесс, а на всю их совокупность. Однако – и в этом заключается суть данного приема – должно соблюдаться следующее важнейшее и неперемное условие. В них основная функциональная нагрузка должна все же ложиться на какой-либо определенный когнитивный процесс. Это можно обозначить как принцип *функционального доминирования* тех или иных процессов в моделируемых когнитивных заданиях, направленных на диагностику когнитивных процессов. Именно на этой основе и построены

практически все интеллектуальные тесты. Однако то же самое с полным правом можно констатировать и по отношению к исследованию и диагностике отдельных операций. Их также невозможно ни смоделировать, ни диагностировать «в чистом» виде». Вместе с тем, к этому можно приблизиться за счет создания таких условий, в которых та или иная из них будет функционально доминировать. Именно это и было реализовано в представленном ниже исследовании посредством использования в нем методики ТУС в качестве базовой. Учет всех этих обстоятельств является в значительной степени *достаточным* для того, чтобы перейти к собственно эмпирическому исследованию: он позволяет определить ту «единицу», которая носит именно *операционный* характер.

Существенно меньшие сложности сопряжены с операционализацией предмета во втором модусе – операндном. Дело в том, что именно в нем он, как правило, и представлен в его результативном проявлении – в интеллекте как таковом. Интеллект – это и есть во многом или даже в его определяющем плане результативный аспект мышления как процессуального образования, хотя, конечно, он включает и ряд иных – собственно когнитивных составляющих, соотносящихся с другими когнитивными процессами. Тем не менее, важнейшую и определяющую роль в его структуре играет все-таки мышление. Поэтому именно он не только может, но и должен быть рассмотрен в качестве практически полного аналога или даже воплощения второго модуса мышления (операндного). В нем оно выступает в качестве уже не его собственно процессуальной «составляющей», а в качестве того, на что этот процесс и направлен. В данном исследовании в целях диагностики интеллекта использовался тест Векслера.

Далее, необходимо было решить и еще одну методическую задачу, сущность которой состоит в следующем. Как известно, для раскрытия особенностей и закономерностей того или иного процесса, а также и его содержания в целом, не только может, но и должен быть использован прием, состоящий в определении его детерминационного влияния на эффективность выполнения какой-либо деятельности, содержание которой, в свою очередь, требует первоочередной опоры именно на него. Другими словами, для того, чтобы определить специфику организации процессов мышления необходимо установить его детерминационную роль

по отношению к выполнению таких заданий, которые как раз и предполагают опору на него. В этих целях в исследовании моделировалась именно такая деятельность – подчеркнуто *когнитивная* по содержанию, а ее сущность состояла в следующем. Для обеспечения ее когнитивного характера необходимо было, разумеется, использовать те задачи, которые релевантны ему и которые обычно применяются в подобных случаях. Это, как известно, хорошо известные и широко использующие задачи интеллектуального плана, а также задания, входящие в различные интеллектуальные тесты. При их отборе и комплексировании в общую батарею мы руководствовались также требованием разнородности самих задач. В их наборе должны быть предусмотрены различные типы и виды: логические и инсайтные; вербальные и невербальные; образные и символические; подчеркнуто репродуктивные и креативные; относительно менее и более сложные; представленные и в текстовом, и в графическом виде. Так, в эту батарею входили анаграммы, задачи на продолжение логических последовательностей, числовые ряды, нахождение недостающего компонента (слова или фигуры), задания-головоломки, задания из тестов на креативность, инсайтные задачи («9 точек», «5 квадратов», «10 монет»), логические задачи в текстовом варианте, детективные задачи из серии «Инспектор Варнике» и др. [137, 173, 182]. В результате обеспечивалась ее репрезентативность по отношению к когнитивной деятельности как таковой, представленной в различных вариантах и реализуемой на существенно разном материале. В общей сложности батарея включала 80 заданий.

В качестве результативного показателя эффективности выполнения экспериментальной деятельности использовалось процентное отношение правильно выполненных заданий к их общему количеству.

Наконец, для определения функциональной роли мышления в выполнении экспериментальных заданий со стороны как его операционного, так и операндного модуса использовались еще три методических приема. Первый состоял в реализации по отношению к обработке результатов метода корреляционного анализа – и в его базовом варианте, и в варианте вычисления корреляционного отношения, которое, как известно, позволяет выявить не только простое соотношение тех или иных переменных друг с другом,

но и в определенной мере – детерминационные связи между ними. Второй прием состоял в обработке экспериментальных результатов на основе метода дисперсионного анализа в его двухфакторном варианте, а каждый из факторов соотносился с одним из двух основных модусов мышления и позволял определить их функциональную роль в выполнении заданий, а также эффекты их синтетического влияния на него. Третий прием заключался в том, что по отношению к этим результатам применялась методология факторного эксперимента в том варианте, который получил распространение как метод «факторных декомпозиций» и описан, например, в [68]. То, как конкретно он был реализован, представлено в ходе последующего изложения.

Выборка исследования включала 120 человек (54 – мужского и 66 – женского пола), в возрасте от 17 до 40 лет – студентов ярославских вузов, а также специалистов, работающих, в основном, в IT-сфере.

Всю совокупность полученных результатов можно сгруппировать следующим образом. Во-первых, наиболее простой и очевидный способ обработки результатов – нахождение корреляции между индивидуальной мерой выраженности двух исследуемых модусов мышления дал следующий результат. Корреляция, как прогнозировалось априорно и что представляется естественным, оказалась значимой, но лишь при $p < 0,10$, то есть на достаточно умеренном уровне. Данный результат свидетельствует о том, что исследуемая связь, хотя, конечно, и существует, но представлена в более сложном и опосредствованном виде, нежели это полагается традиционно. По-видимому, аддитивная совокупность операций и их потенциалов не вполне тождественна их интегративному объединению и его воздействию на итоговые результаты. Отсюда следует, что аналитическая и синтетическая детерминация, представленная, соответственно, как суммативное влияние операций, с одной стороны, и их интегративное объединения, с другой, не являются тождественными. Во второй возникают специфические для любой интеграции *синергетические* эффекты, которые и являются ее отличительными чертами. Тем самым уже эта интегративная «прибавка» свидетельствует о том, что в составе метамышления имеют место новые – дополнительные операционные и процессуальные проявления, несводимые к содержанию первичных операций мышления.

Во-вторых, в итоге обработки полученных данных – но уже не методом нахождения простой корреляции (ρ), а методом корреляционного отношения (η^2) был получен следующий результат. Подчеркнем, что этот метод в существенно большей степени позволяет перейти от определения связи между переменными как таковой к установлению детерминационных отношений между ними (хотя, конечно, он и не тождественен такому установлению в полной мере). В результате было выявлено, что оба коэффициента корреляционного отношения ($\eta^2_{AM/IM}$ и $\eta^2_{IM/AM}$) оказались статистически значимыми³⁷. Причем, тот коэффициент, который соотносится с влиянием операторного модуса на операндный ($\eta^2_{AM/IM}$), значим на уровне $p < 0,10$, а коэффициент, который эксплицирует обратное влияние ($\eta^2_{IM/AM}$), оказался значимым на уровне $p < 0,20$, то есть лишь на уровне тенденции. Отсюда следуют два вывода – один вполне ожидаемый, а второй менее прогнозируемый. Действительно, достаточно хорошо может быть объяснен тот факт, что операторный модус, эксплицирующий степень развернутости процессуальной стороны, ее совершенство прямо влияет на достигаемый с его помощью результат. Однако, как можно видеть, и последний также в определенной мере выступает детерминантой первого, хотя в меньшей мере. Следовательно, можно говорить об обратном влиянии результата на процесс. Это свидетельствует о том, что адекватность репрезентации результата – представления об уровне развития своих когнитивных возможностей также влияет на эффективность реализации когнитивных функций. Показателен и сам факт существования *обоюдных* влияний, что указывает на тесную взаимосвязь двух исследуемых модусов.

В-третьих, пожалуй, наиболее важным и показательным в плане основных задач данной работы является еще один результат. Он состоит в том, что по итогам обработки данных методом двухфакторного дисперсионного анализа было установлено статистически значимое влияние на итоговую эффективность экспериментальной

³⁷ Согласно принятым в методологии корреляционного анализа обозначениям, первый из них – $\eta^2_{AM/IM}$ показывает влияние агрегативного модуса (AM), то есть операторного по его сути, на интегративный модус (ИМ) как операндный. Второй – $\eta^2_{IM/AM}$ показывает степень обратного влияния второго на первый, то есть интегративного на агрегативный.

деятельности не только каждого из фактов по отдельности, но и их *совместного* влияния. Так, автономные влияния со стороны исследованных факторов, оказались значимыми, соответственно, на уровне $p < 0,01$ для операторного модуса и на уровне $p < 0,05$ для операндного модуса. Этот результат также вполне ожидаем, поскольку, с одной стороны, эффективность деятельности и должна зависеть как от содержания процесса, так и его итогового эффекта. С другой стороны, она должна в большей степени определиться не процессуальной стороной, а его результативным выражением – в данном случае не совокупностью содержания операций, а их эффективностью, эксплицированной в индивидуальной мере развития интеллекта как именно их результативного эффекта. Однако, наиболее существенно то, что значимая в статистическом отношении ($p < 0,05$) доля детерминации приходится на дисперсию взаимодействия этих факторов, то есть модусов мышления. Это, как известно, является объективным индикатором того, что имеет место возникновение нового источника детерминации – *нового процессуального содержания*, которое и выступает дополнительным детерминационным фактором. Тем самым, можно видеть, что в результате совместного влияния двух факторов – двух модусов мышления, по существу, порождается новое процессуальное содержание, несводимое к содержанию самих интегрируемых модусов. Оно, как это следует из методологии дисперсионного анализа, выступает индикатором синергетических взаимодействий между изучаемыми факторами. Конечно, в связи с интерпретацией данного результата приходится учитывать сложность экспликации такого рода синергетических взаимодействий и их неполную эксплицированность только средствами математического плана – в данном случае методом дисперсионного анализа. Остановимся на этом вопросе более подробно.

Действительно, как следует из полученных результатов, существенная и значимая в статистическом отношении доля дисперсии оказалась обусловленной взаимодействием факторов, соотносящихся с каждым из двух модусов. Это означает, в свою очередь, что общий результат обусловлен не только автономными вкладками со стороны каждого из этих модусов, но и эффектами их взаимодействия – фактически, синтетического, совместного действия (интеграции). В ее результате возникают такие эффекты, которые несводимы к аддитивной совокупности функциональной роли

отдельных интегрируемых компонентов. Можно видеть, что в результате интеграции, фактически, возникает новое процессуальное содержание, отсутствующее у их аддитивной совокупности. Делая этот вывод, мы, разумеется, учитываем те – возможные возражения, которые обусловлены ограничениями самого метода дисперсионного анализа [195]. Действительно, одно из них может быть сформулировано следующим образом. Дисперсия взаимодействия, строго говоря, свидетельствует о том, как один фактор изменяет влияние на «внешний критерий» (эффективность деятельности) другого фактора, но не о «возникновении нового» непосредственно – нового содержания, то есть некоторой онтологически представленной сущности. Однако, все дело в том, как именно следует понимать само это «новое», а также в том, каким образом следует трактовать и понятие «содержание». Новым может быть не только какая-либо субстанциональная – именно содержательная (в традиционном понимании этого словом, то есть материализованная, «овеществленная» сущность), не только содержание того или иного образования, в том числе – и психического, но и сущность совершенно иного плана – организационного. Сама организация может быть представлена в разной форме, с разной степенью и на разных уровнях, обретая тем самым существенно разную специфику и в этом смысле – разное содержание. При этом она вовсе не обязательно требует изменения состава и *содержания* тех субстанциональных основ, которые ей, собственно говоря, и подвергаются. «Материал» организации может оставаться инвариантным, хотя она как таковая все же очень существенно трансформируется. Иными словами, здесь необходимо обратиться к представлениям, которые требуют дополнения традиционных взглядов о субстанциональной организации и ее высшей форме – субстанциональной системности представлениями о качественно *ином* типе организации. Это такой тип, который характеризует разные формы и уровни совершенства собственно процессуальных характеристик тех или иных явлений, в том числе и психических [19, 66]. Им, является временная, *темпоральная* организация и соответственно, *темпоральная системность*. Все это – своего рода аксиомы теории организации, равно как и основные положения современных представлений о системности как форме организации и ее основных типах – не только субстанциональной, но и темпоральной. Однако именно они и должны быть привлечены к интерпретации полученных результатов.

В самом деле, процесс трансформации влияния какого-либо фактора на «внешний критерий» – это, прежде всего, именно процесс, смысл которого состоит в изменении влияния на него другого процесса; это, следовательно, «процесс по изменению процесса», то есть собственно организационное средство. В результате этого и возникает новое содержание – но не в смысле того, что генерируется какая-либо «новая субстанция», новое содержание в его материализованном, субстанциональном смысле, а в смысле возникновения новой, дополнительной организации уже представленных в психике процессов (с их средствами и механизмами). Трансформируется их темпоральная организация и, соответственно, эта организация обретает черты системности, но уже собственно темпоральной. Она и порождает новое содержание, но, повторяем, не субстанциональное, а организационное, то есть собственно процессуальное. В итоге имеет место обогащение процессуального содержания в целом. Поэтому именно в тех случаях, когда дисперсионному анализу подвергаются сущности именно процессуального плана (как в данном исследовании), сами эффекты влияния одних факторов на другие, индицируемые в величинах дисперсии взаимодействия, могут и должны быть поняты как индикаторы нового – организационного, собственно процессуального содержания. Оно как раз и эксплицирует иной уровень процессуального содержания, на котором представлены все те же «первичные» процессы, но в их синтетическом виде – в том, в котором они и приводят к возникновению нового содержания, выходящего за пределы их суммы. Тем самым этот результат уже *непосредственно* индицирует возникновение на уровне метамышления нового процессуального содержания, несводимого к содержанию того уровня, на котором локализован «первичный» процесс мышления и, следовательно, о наличии у него специфического процессуального статуса – статуса «вторичного» процесса.

В-четвертых, результаты были обработаны и посредством методологии факторного эксперимента [19] в варианте метода «факторных декомпозиций» [20]. Так, на рис. 22 представлены данные, полученные при его реализации.

	A ⁻	A ⁺
И ⁻	A ⁻ И ⁻ (1 подгруппа)	A ⁻ И ⁺ (2 подгруппа)
И ⁺	A ⁺ И ⁻ (3 подгруппа)	A ⁺ И ⁺ (4 подгруппа)

	A ⁻	A ⁺	
И ⁻	64	73	68,5
И ⁺	67	89	76,5
	66,5	81	

a
б

Рис. 22. Факторный план эксперимента (а) и результаты экспериментальной деятельности в подгруппах с различными сочетаниями выраженности агрегативного (А) и интегративного (И) модусов (б). Обозначения: знаки «-» и «+» символизируют, соответственно, минимальный и максимальный уровни значений рассматриваемых факторов, то есть степени выраженности этих процессов; в ячейках плана указаны сочетания значений факторов, на основе которых формировались экспериментальные подгруппы (а) и значения результатов деятельности в процентном отношении правильно выполненных заданий к их общему числу (б). 68,5 и 76,5 – средние значения по строкам; 65,5 и 81 – средние значения по столбцам

Расчеты, произведенные на основе представленных выше данных, показывают, что на долю автономного влияния фактора, связанного с агрегативным (операторным) модусом, приходится $(69,5 - 59,5) = 10$ единицы «внешнего критерия»; на долю автономного влияния фактора, связанного с интегративным (операндным) модусом – $(71,5 - 57,5) = 14$ единиц. Отметим, что обе эти величины являются статистически значимыми ($p < 0,05$). Вместе с тем, наиболее показательно, что коэффициент взаимодействия между этими факторами, то есть между операторным (агрегативным) и операндным (интегративным) модусами ($k_{AM \times IM}$), определенный по известному методу вычисления «разности двух разностей» [269] равен

$$k_{AM \times IM} = (55 - 64) - (60 - 79) = 14 \text{ единиц}$$

Он также является статистически значимым ($p < 0,05$). Следовательно, между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие – их взаимовлияние друг на друга. Однако именно это взаимодействие также свидетельствует о генерации, по существу, нового процессуального содержания, связанного

с тем, как один модус опосредствует влияние другого на конечные результаты. Тем самым, вновь появляются основания для вывода о том, что во взаимодействии двух модусов мышления возникают новые процессуальные характеристики, которые отсутствуют у каждого из них по отдельности. Они являются специфическими именно для их синтеза, который и образует процесс метамышления, свидетельствуя в пользу относительной самостоятельности его процессуального статуса.

Итак, все эти результаты могут и должны быть рассмотрены как аргументы в пользу позитивного решения вопроса о наличии у метамышления специфического процессуального статуса. В свою очередь, это содействует решению наиболее общего и принципиального вопроса всего метакогнитивизма – вопроса о содержании его предмета в целом и о критериях его демаркации, в особенности. Вместе с тем, все эти результаты, равно как их интерпретация с логической необходимостью приводят к постановке новых и также значимых вопросов – причем, таких, которые непосредственно обусловлены главными особенностями метамышления. Другими словами, именно эти особенности и лежащие в их основе закономерности сами требуют своего дальнейшего исследования – выявления и объяснения их смысла и содержания.

Действительно, главный и наиболее общий из этих результатов, повторяем, состоит в том, что в процессе метамышления генерируется дополнительное, специфическое ему содержание. В свою очередь, в его основе лежат значимые взаимодействия, развертывающиеся между двумя его базовыми модусами и, не исключено, уровнями организации. Поскольку его главная особенность состоит в том, что он базируется на принципе (и даже механизме) операндно-операторной обратимости, то именно он и должен быть использован как средство его изучения. В силу этого, исследованию должны быть подвергнуты взаимодействия между двумя основными модусами мышления, выступающими одновременно и как уровни его организации. Первый – базовый, операторный (агрегативный) уровень, на котором оно представлено как совокупность его операционного состава. Он, в свою очередь, эксплицирует его собственно операционный аспект общего: в нем «первичный» процесс – мышление представлено в составе «вторичного» процесса – метамышления в статусе активного *оператора*. Второй – производный, операнд-

ный уровень (интегративный). На нем оно же эксплицируется как целостность, как эффект и следствие собственно системной организации; мышление представлено уже в ином статусе – в его результативном проявлении и, следовательно, как относительно пассивный *операнд*. Однако в связи с этим возникает вопрос о том, каково содержание и, более того, смысл этого взаимодействия и, следовательно, предназначение самого – дополнительного процессуального содержания, которого порождается вследствие него? Если само – обнаруженное выше взаимодействие в микроструктурной организации метамышления этих двух модусов выступает механизмом его порождения, то каков так сказать «механизм этого механизма» – на основе чего и благодаря чему он становится возможным и в чем его функциональная роль в общей организации психических процессов? В плане решения данного вопроса целесообразно вновь обратиться к одному из представленных выше результатов и подвергнуть его дальнейшей интерпретации. В самом деле, если вновь обратиться к нему – к выявленному коэффициенту взаимодействия между двумя факторами (в данном случае – двух модусов мышления), то можно констатировать следующую – очень показательную картину.

На долю автономного влияния фактора, связанного с агрегативным (операторным) модусом, приходится $(69,5 - 59,5) = 10$ единицы «внешнего критерия»; на долю автономного влияния фактора, связанного с интегративным (операндным) модусом, – $(71,5 - 57,5) = 14$ единиц. Вместе с тем, наиболее показательно, что коэффициент взаимодействия между этими факторами, то есть между операторным и операндным модусами ($k_{AM \times IM}$), определенный по известному методу вычисления «разности двух разностей» [269] равен 14 единицам. Он также является статистически значимым ($p < 0,05$). Следовательно, между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие – их взаимовлияние друг на друга. Показателен и тип, то есть характер этого взаимодействия. Оно принадлежит к так называемому «расходящемуся» типу [269]. Он свидетельствует о *взаимоусиливающем – фасилитирующем* (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных проявлений (в данном случае – результатов выполнения экспериментальной деятельности). В самом деле, при минимальном значении операторного модуса влияние опе-

рандного модуса на показатели критерия равно $(64 - 55) = 9$ единиц; при максимальном же значении операторного модуса оно равно уже $(79 - 60) = 19$ единицам, то есть более чем в 2 раза больше. Следовательно, первый фактор (операторный) оказывает именно фасилитирующее, то есть усиливающее влияние на действие второго фактора (операндного). Однако имеет место и такое же по направленности влияние со стороны второго фактора на первый: при минимальном значении операндного модуса влияние операторного модуса на показатели критерия равно $(60 - 55) = 5$ единиц; при максимальном же значении операндного модуса оно равно уже $(79 - 64) = 15$ единицам, то есть в 3 раза больше. Подчеркнем также, что все три значения (два, свидетельствующие об автономных влияниях рассмотренных факторов, и одно – об их взаимодействии) являются статистически значимыми. Кроме того, коэффициент взаимодействия между ними не только статистически значим, но и равен одному из автономных влияний (со стороны операндного модуса).

По нашему мнению, этот результат не только имеет наиболее принципиальное значение, но и в существенной степени объясняет смысл самого взаимодействия между двумя базовыми модусами «первичного» когнитивного процесса, который и был исследован – мышления. Дело в том, что он непосредственно свидетельствует о смысле и функциональном предназначении развертывающихся взаимодействий между ними как таковых. Они направлены на то, чтобы расширить функциональные возможности, увеличить «потенциал действия» самого этого процесса (и даже предназначены для этого), а тем самым увеличить ресурсные возможности субъекта по реализации когнитивных функций. Собственно говоря, именно это вполне созвучно и основным положениям одного из наиболее конструктивных подходов, оформившихся в русле метакогнитивизма, – ресурсного. Его смысл как раз и заключается в том, что метакогнитивные процессы рассматриваются в качестве средств расширения функциональных возможностей когнитивной сферы и субъектного ресурса в целом. Полученные результаты следует поэтому рассматривать в более общем теоретическом контексте и интерпретировать их в качестве таких, которые как раз и дают уже не только теоретическое, но и *экспериментальное* обоснование принципиально ресурсной направленности взаимодействий в рамках микроструктурной организации метамышления.

Далее, очень характерно, что именно это заключение находит свое дополнительное подтверждение и развитие в еще одном полученном в данном исследовании результате, смысл которого состоит в следующем. По отношению к данным диагностики степени развития основных операций был применен метод определения матриц интеркорреляций. Причем, это было осуществлено для трех разных групп испытуемых, дифференцированных по параметру индивидуальной меры выраженности самого метамышления (то есть для групп с относительно наиболее низким, средним и относительно наиболее высоким значением выраженности). На основе полученных результатов были построены структурограммы когнитивных операций в трех исследованных группах. Это означает, что фактически были найдены структуры, присущие организации основных операций, лежащих в основе метамышления на разных уровнях его собственного развития. На рис. 23 представлены структурограммы операций для «полярных» групп – с минимальной и максимальной мерой выраженности метамышления.

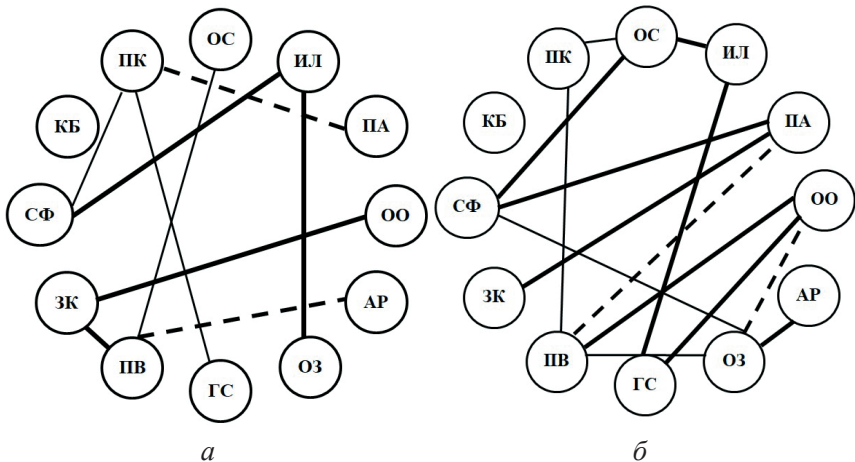


Рис. 23. Структурограммы операций для «полярных» групп – с минимальной (а) и максимальной (б) мерой выраженности метамышления. Обозначения: ОС – осведомленность, связанная с определением информационной базы, на которой реализуется вся совокупность мыслительных операций; ИЛ – исключение лишнего, являющееся предиктором сформированности индуктивных операций; ПА – поиск аналогий как предиктор операций аналогизирования; ОО – определение общего как индикатор операций абстрагирования и обобщения;

Р – арифметический тест как предиктор операций анализа; ОЗ – Определенные закономерности как индикатор операций анализа и синтеза; ГС – геометрическое сложение как предиктор операций абстрагирования по отношению к пространственному материалу; ПВ – пространственное воображение как предиктор операций обобщения пространственных отношений; ЗК – завершение картинок как индикатор дедуктивных компонентов мышления, связанных с операциями конкретизации; СФ – складывание фигур как предиктор операций зрительного обобщения; КБ – конструирование блоков как предиктор операций зрительного обобщения; ПК – последовательные картинки как индикатор операций экстраполяции и конкретизации.

В таблице 15 представлены значения структурных индексов, вычисленные для каждой из трех полученных структурограмм.

Таблица 15

Значения структурных индексов организации операций при разных уровнях развития метамышления

	Минимальный уровень развития метамышления	Средний уровень развития метамышления	Максимальный уровень развития метамышления
Индекс когерентности структуры (ИКС)	18	16	30
Индекс дивергентности структуры (ИДС)	4	2	4
Индекс организованности структуры (ИОС)	14	14	26

Анализ этих материалов позволяет сделать следующие основные заключения. Во-первых, можно видеть, что значения всех трех основных индексов структурной организации (ИКС, ИДС, ИОС) существенно и, как показали расчеты, статистически значимо на $p < 0,05$ выше в третьей группе испытуемых – с наибольшей степенью выраженности метамышления. Одновременно они принимают наименьшие значения в первой группе – с относительно наимень-

шей его выраженностью. Иными словами, можно констатировать существование следующей – по-видимому, основной закономерности. Мера выраженности метамышления является прямой функцией от *степени* организованности операций, на основе которых оно само, в конечном счете, и базируется. Следовательно, организационные процессы и, соответственно, возникающие вследствие них эффекты синергетического типа, которые имеют место при этом, прямо и значимо связаны с общей выраженностью метамышления и, скорее всего, лежат в основе самой этой выраженности. Другими словами, данный результат выявляет обстоятельство наиболее принципиального плана: степень развития, мера выраженности метамышления непосредственно связана со степенью организации в его составе основных операций и, по-видимому, *определяется* ей. Эффекты синергетического типа, которые возникают вследствие этой организации, обуславливают генерацию дополнительного процессуального содержания, которое наиболее специфично именно метамышлению. Одновременно сами операции обнаруживают свой статус в качестве базовых компонентов метамышления, но при условии их закономерной соорганизации, то есть на уровне их интегративной целостности.

Во-вторых, найденные матрицы были подвернуты сравнительному анализу на предмет их гомогенности-гетерогенности по критерию χ^2 . В результате установлено, что они не являются гетерогенными, то есть качественно разнородными в этих группах, а различаются только в количественном отношении; они различаются не по их принципиальной архитектонике – не по содержанию и структуре связей, а именно по степени их представленности, выраженности, «силы». По своему содержанию они остаются инвариантными при разных степенях выраженности метамышления, что свидетельствует об их, действительно, общем и достаточно глубинном характере. Однако, как известно, именно они как раз и лежат в основе генеративно-порождающих эффектов, благодаря которым во многом вообще на основе той или иной «элементной базы» и формируется новое качество, трансформирующее агрегативную совокупность элементов в их интегративную целостность. Обратим внимание на то, что данный результат несколько противоречит априорным ожиданиям, поскольку логичнее было бы прогнозировать существование именно качественных различий между группа-

ми, носящими именно «полярный», то есть существенный характер. В этом, однако, заложен важный смысл: любое развитие, в том числе – развитие метамышления должно характеризоваться, прежде всего, кумулятивным характером тех результатов («достижений»), к которым оно приводит на различных этапах. В особой мере это относится именно к тем базовым – основополагающим средствам и механизмам, на основе которых и осуществляется такое развитие – к операциям, а также к их общей структуре. Гораздо более эффективным и действенным является именно ее прогрессивная оптимизация и последовательное совершенствование, а не ее перманентные трансформации; эволюционное развитие, а не «революционные» преобразования. Это и проявилось в полученных результатах.

Итак, представленные данные, действительно, свидетельствуют о том, что содержание «вторичного» процесса метамышления несводимо к аддитивной совокупности операций, составляющих содержание операционного состава «первичного» процесса мышления, на основе которых оно формируется. Тем самым, однако, обнаруживается еще более значимый в плане основных задач данной работы факт: на основе операторного (агрегативного) модуса, представленного совокупностью основных операций, посредством его взаимодействия с операндным – интегративным модусом формируется процессуальное содержание метамышления как таковое. Причем, оно выражено тем в большей мере, чем более представлены сами эффекты взаимодействия этих модусов. Индивидуальная мера выраженности метамышления определяется не только суммой потенциалов отдельных операций, но и эффектами их структурирования и организации. В результате этого возникают специфические для любой интеграции эффекты супераддитивности, формируется дополнительное операционно-процессуальное содержание, не позволяющее редуцировать его до простой суммы тех «составляющих» (операций), на основе которых, он и реализуется.

Разумеется, полученные данные, а также их интерпретация не только допускают, но и требуют их еще более детализированного анализа и осмысления. В самом деле, они требуют экспликации и объяснения того, каким образом и на основе каких механизмов реализуется сама организация – синтез и интеграция операций как базовых компонентов и «первичного» когнитивного процесса

(мышления), и «вторичного» процесса – метамышления. Какова так сказать «ткань» этой интеграции и каким образом комплексировуются операции как основные единицы когнитивного плана. Понятно также, что эти и сходные с ними по содержанию вопросы еще боле сложны и пока нет достаточных оснований для исчерпывающего ответа на них. Тем не менее, определенные суждения по ним можно сформулировать уже сейчас. Так, прежде всего, обратим внимание на то, что все выявленные выше трансформации, все особенности и закономерности, феномены и эффекты, сопряженные с организацией процессов метамышления, разворачиваются так сказать «в пределах» самого мышления как той онтологической базы, на основе которого оно и складывается. Иными словами, для порождения метамышления вовсе не требуется привлечение каких-либо дополнительных средств и ресурсов извне; для этого вполне достаточно того потенциала, который заложен в самом «первичном» процессе. Прирост же функциональных возможностей, достигаемый за счет формирования метамышления, обеспечивается исключительно за счет средств «организационного» плана, состоящих в обретении совокупностью операций все более эффективных форм и уровней интеграции. Элементная база мышления остается постоянной, а меняется форма и мера ее организации, что и приводит к возникновению новых уровней. Формируется не только само специфическое процессуальное образование – метамышление, но и уровень, точнее метауровень в когнитивной подсистеме психики в целом.

Кроме того, отсюда следует также, что операции – это такие образования, которые вовсе не являются ни простыми, ни элементарными, а напротив, – выступают в качестве весьма сложных. Именно в силу своей сложности, они и содержат в себе достаточные условия для формирования за счет их собственных возможностей и ресурсов – так сказать за счет «внутренних средств» всех иных образований, в частности, «вторичных», то есть метакогнитивных. Сама их суть состоит в том, что в них заложены все необходимые и достаточные условия для их собственного развития – для их качественных трансформаций, в том числе и для формирования на их основе «вторичных» – метакогнитивных процессов.

Далее, следует учитывать, что операционный состав мышления характеризуется принципиальной гетерогенностью. Так, например,

в нем дифференцируются *базовые* – основные операции, в качестве которых выступают хорошо известные операции анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, конкретизации, сравнения и др. Однако столь же несомненен и факт того, что в его составе объективно представлены и более сложные, причем, также очень широко распространенные операции. Они также имеют подчеркнуто абстрагированный от конкретного содержания мышления, то есть своего рода «надпредметный» характер; это, скажем, классификация, сериация, аналогизирование, перенос и др.

Наряду с этим, не менее существенно, что операции второго типа формируются на основе синтеза – комплексирования основных, то есть своего рода «первичных» операций и, следовательно, выступают как «вторичные». С этих позиций достаточно неожиданной, но очень доказательной для развиваемых здесь представлений стороной раскрывается один из наиболее важных механизмов функциональной организации мышления, охарактеризованный в свое время С. Л. Рубинштейном. Это механизм, который сам автор обозначил как «анализ через синтез» и который он рассматривал не просто как важный, а как «основной нерв мышления» [162]. Его суть, напомним, состоит в следующем. «Поставленная проблема во всем многообразии своих объективных свойств и принципов включается во все новые связи и в силу этого выступает во все новых свойствах и качествах, которые фиксируются в новых понятиях; из проблемы, таким образом, как бы «вычерпывается» все новое содержание, она как бы поворачивается каждый раз своей новой стороной, в ней выявляются все новые свойства» [162].

Однако, совершенно очевидно, что этот механизм выступает очень важным, но все же *частным* случаем общего механизма синтеза операций и формирования в результате «вторичных» операций. Данный факт позволяет выявить обстоятельство еще более принципиального характера. Оно состоит в том, что, наряду с отмеченным – уже известным метаоперационным образованием, в психологии мышления достаточно давно дифференцированы и иные – подобные ему образования. Это, в частности, такие составные, то есть метаоперационные образования, как, скажем, конкретизирующая абстракция или описанный в [70] «синтез через анализ». Все это показывает, что операции могут реализовываться в отношении самих же себя; имеет место «удвоение» операционного состава

и формирование на основе «первичных» операции «вторичных» операций, то есть своего рода метаопераций. Другими словами, можно констатировать тот же самый принципиальный механизм, который лежит в основе формирования любого метакогнитивного процесса – механизм *функциональной обратимости*. Не менее важно в свете всех этих явлений зафиксировать и то, что этот механизм, на основе которого базируются все метакогнитивные процессы, представлен и на более элементарном уровне – собственно операционном. В этом случае он выступает как механизм *операционной обратимости*. Именно он, по-видимому, лежит в основе всех иных форм и уровней функциональной обратимости – прежде всего процессуальной. За счет него и на его основе – именно как наиболее элементарного разворачиваются все иные генеративно-порождающие средства, приводящие в итоге к формированию всех иных метакогнитивных процессов. В связи с этим следует полагать, что практически любой «первичный» когнитивный процесс, обращенный сам на себя, выполняет продуктивные функции уже не только в отношении переработки информации, но и в отношении преобразования и даже – «строительства» самого себя. С этой точки зрения, например, метамышление выступает как своеобразный «функциональный орган», порождаемый мышлением как средство его же собственного усиления и расширения потенциала, а в целом развития и совершенствования.

Кроме того, следует акцентировать внимание еще на двух важных в теоретическом плане положениях. Так, одно из них состоит в том, что «первичные» когнитивные процессы могут не только менять, но и, фактически, инвертировать свой базовый статус – статус операционных образований: они могут выступать не активными реализаторами операторами, а тем, на что направлены сами операционные воздействия, то есть относительно пассивными операндами. Другое положение заключается в том, что, вследствие предыдущей особенности, они обретают новую и, по существу, уникальную способность – быть направленными и реализованными в отношении самих же себя. В свете данной особенности очень важно подчеркнуть, что эти свойства присущи, разумеется, тому или иному «первичному» процессу (например, мышлению) не только в целом, но и тем основным компонентам, из которых он состоит – операциям. В силу этого, не только мышление в целом, но и любая его локальная,

но одновременно – базовая «составляющая», то есть операция, обретает способность к удвоению. На основе этого складываются операции «второго» порядка – метаоперации, а также, по-видимому, и операции еще более высоких порядков.

Следовательно, наряду с собственно операционным уровнем организации, существует еще один уровень – метаоперационный. В связи с существованием этого уровня и его закономерными, причем, генеративно-порождающим межуровневыми связями с операционным уровнем, отношения «просто» мышления и метамышления раскрываются как сами эти *межуровневые* взаимодействия. По-видимому, мышление, обращенное самое на себя, то есть операции, реализуемые в отношении их же самих, выполняют при этом продуктивные функции уже не только в отношении переработки информации, но и в отношении «строительства» самого мышления. С этой точки зрения метамышление выступает, повторяем, как своеобразный «функциональный орган», порождаемый мышлением как средство его же собственного усиления и расширения потенциала, а в целом развития и совершенствования. Оно выступает как продукт «оборачивания» операционно-процессуального содержания мышления (как «первичного» когнитивного процесса) на самое себя и продуцирования на этой основе новых возможностей.

Таким образом, можно видеть, что именно операции выступают базовыми компонентами организации процессуально-психологических образований. В связи с этим, следует обязательно учитывать, что одним из важнейших свойств самих компонентов систем – в том числе, процессуальных, являются имманентно присущие им генеративно-порождающие интенции – своего рода способность к саморазвитию, самотрансформации и порождению на этой основе новых структурных образующих. Особо важно при этом, что необходимые и достаточные условия для этого содержатся в самой совокупности компонентов: новые структурные уровни формируются не за счет привнесения нового содержания извне, а именно за счет новой организации совокупности компонентов. Однако, трудно не видеть того очевидного обстоятельства, что именно это не только имеет место в организации процесса метамышления, но и составляет самую его суть; поясним сказанное.

Вместе с тем, именно за счет этого порождается и новое качество, возникает новая качественная определенность: если

первичные операции или операции «первого порядка» образуют качественную определенность мышления, то метаоперации лежат в основе порождения иной качественной определенности – содержания метамышления. Вследствие этого, появляются новые – уникальные и практически неограниченные возможности процедуральной организации переработки информации, образованные различными вариантами синтезирования «первичных» операций. Сам же состав метаопераций выступает как значительно более обширный, чем состав «первичных» операций. Более того, он, как подчеркивалось выше, является принципиально открытым, поскольку предполагает возможность возникновения все новых паттернов, образуемых синтезами «первичных» компонентов (в данном случае – операций).

Наконец, представленные выше результаты должны быть осмыслены и в еще одном – весьма общем и потому значимом аспекте. Известно, что одной из важнейших особенностей организации сложных систем является их способность использовать промежуточные *результаты* своего функционирования в качестве *оснований* (условий и факторов, детерминант и предпосылок) его организации, но на последующих этапах развертывания [68, 79]. Результаты, генерируемые системой на какой-либо фазе функционирования, меняют свой статус и становятся факторами организации процесса, но уже на других, последующих его фазах. Имеет место явление (точнее, по-видимому, механизм), обозначаемый как «погружение результата в процесс». Результативные эффекты меняют свой статус: они становятся уже не результативными, а посылочными факторами. При этом они используются как средства, как новые – полученные самой же системой возможности для ее дальнейшего функционирования, но уже на последующих его фазах. Точно так же и промежуточные частные результаты тех или иных операций, фиксируясь, затем используются в реализации последующих операций, но уже в качестве их процессуальных детерминант, условий и факторов их осуществления. Кроме того, важной является и способность не только использования частных, «парциальных» результатов для организации процесса осуществления. Дело еще и в том, что эти результаты вначале – активно *порождаются* именно для обеспечения такого функционирования, а затем и на основе этого – *используются* в нем.

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что по отношению к метакогнитивным процессам в целом и метамышлению, в особенности, эта закономерность приобретает максимальную выраженность. Дело в том, что она переводится на уровень осознания: она не только «распознается и улавливается» субъектом как нечто существующее и могущее использоваться в качестве операционного средства, но и реально используется им – причем, именно на осознаваемом уровне, на уровне собственно произвольной регуляции. В результате этого очень многочисленные феномены метакогнитивного плана перестают быть только лишь эпифеноменами и становятся реальными и действенными средствами собственно операционного плана.

Таким образом, можно видеть, что важная особенность функциональной организации метакогнитивных процессов в целом и метамышления, в особенности, состоит в следующем. Во-первых, в ней находит свое непосредственное воплощение не какая-либо, пусть важная, но все же относительно частная особенность функциональной организации всех процессуальных образований психики, а ее объективно главная закономерность – самообогащение, «самостроительство» процесса за счет использования промежуточных результатов в качестве факторов процессуального развертывания. Во-вторых, эта закономерность приобретает здесь качественно новую форму: она переводится на уровень осознаваемого, произвольно контролируемого использования. Метакогнитивные процессы раскрываются как закономерное следствие общей линии усложнения функциональной организации, присущей всем иным психическим процессам. В то же время, они знаменуют собой качественно иной – новый и более совершенный ее тип. Их функциональная организация раскрывается как единство общего и специфического по сравнению со всеми иными процессуальными образованиями. Все средства метакогнитивного плана предстают с этих позиций как способы и формы дальнейшего «проникновения» процесса к своему содержанию, а частично и к закономерностям его осуществления, а на этой основе – и к регуляции им самого же себя. Эта особенность, являясь общей для всех когнитивных процессов, становится по отношению к метакогнитивным процессам максимально выраженной и, более того, составляет самую их суть – обуславливает их качественную специфичность. Основной смысл и главное функциональное предназначение такой – новой

формы, как мы уже отмечали, состоит в том, что она порождает дополнительные возможности: она позволяет расширить общий когнитивный потенциал, а в конечном итоге, содействует и повышению ментальных ресурсов субъекта деятельности.

Итак, на основе представленных результатов можно сделать следующие заключения. Во-первых, наиболее сложная и, в то же время, определяющая проблема современного метакогнитивизма – обоснование самостоятельности статуса метапроцессов как таковых может быть решена посредством доказательства существования у них собственного специфического содержания. Лишь в этом случае можно говорить об их несводимости – нередуцируемости к содержанию тех «первичных» когнитивных процессов, на основе которых они базируются и продуктами качественных трансформаций которых они выступают.

Во-вторых, вся совокупность представленных экспериментальных результатов является аргументом в пользу позитивного решения данного вопроса. Действительно, разными путями и различными экспериментальными средствами показано, что содержание процесса метамышления в целом не может быть сведено к содержанию «первичного» процесса – мышления, продуктом усложнения которого оно является. На уровне этого «вторичного» процесса генерируются новые процессуальные характеристики, обуславливающие дополнительное по отношению к самому «первичному» процессу содержание.

В-третьих, по отношению к процессу метамышления такая генерация реализуется посредством специфического типа его организации – через автовзаимодействие двух основных модусов мышления – операторного (агрегативного), представленного как аддитивная совокупность его основных операций, и операндного (интегративного), представленного как их общая организация, то есть как их системный синтез. В первом модусе мышление выступает как активный оператор, а во втором – как относительно пассивный операнд. В ходе автовзаимодействия двух базовых модусов «первичного» процесса мышления имеет место действие средств собственно интегративного типа, приводящих к возникновению эффектов синергетического плана, которые, в свою очередь, обуславливают генерацию дополнительного процессуального содержания, не представленного в каждом из интегрируемых модусов.

В-четвертых, порождение этого дополнительного содержания является доказательством наличия у метамышления как «вторичного» качественной специфичности по отношению к тому «первичному» процессу, на основе которого он формируется – мышлению. Вместе тем, эта специфичность не отрицает качественной определенности самого «первичного» процесса, а напротив конституируется посредством ее трансформации и качественного усложнения.

В-пятых, специфика и содержание микроструктурной организации метамышления состоит в том, что оно образовано двумя основными компонентами – операторным и операндным. В качестве первого выступает совокупность его основных операционных средств, синтезированных в операционный состав этого процесса. В качестве второго оно же выступает как интегративный эффект их синтезирования, в результате чего порождаются синергетические эффекты, эксплицирующиеся в итоговом результативном проявлении – индивидуальной мере его развития и проявляющиеся в уровне интеллекта.

Таким образом, возвращаясь к исходному – главному вопросу, сформулированному в начале данного параграфа – к вопросу о психологическом статусе метамышления, то есть о наличии у него качественной специфичности по отношению к процессам мышления, можно предложить следующий вариант ответа на него. Вопреки априорным ожиданиям, основная трудность его решения связана не с тем, каким образом следует трактовать и раскрывать специфику метамышления, а с тем, как следует понимать и интерпретировать само мышление. Дело в том, что оно, локализуясь на высшем уровне общей иерархии когнитивных процессов, синтезирует в себе всю их совокупность, точнее – систему. Тем самым оно выступает как процесс функционирования *всей* когнитивной подсистемы психики в целом (прием, не только когнитивной, но и иных подсистем, поскольку оно испытывает на себе модное детерминационное влияние и факторов внекогнитивного плана – мотивационных, эмоциональных, коммуникативных). Кроме того, оно, равно как и иные когнитивные процессы, может иметь в качестве своего предмета не толок внешнюю, *объективную* реальность, но и реальность *субъективную*, в том числе – и само себя. Тем самым в результате такой обратимости генерируется метауровень внутри самого мышления и оно эксплицируется уже как метамышление. В итоге,

казалось бы, излишне говорить о нем как о некотором качественно специфическом процессе. Однако, сама суть уровневой организации и специфика отличий одного уровня от другого состоит именно в том, что между ними обязательно (по определению) должны существовать именно качественные различия. Точно так же и по отношению к метамышлению как новому уровню следует констатировать возникновение у него таких свойств и качеств, которые выходят за пределы качественной определенности всех иных уровней организации мышления. Можно сказать и так: мышление, не выходя за свои собственные пределы, тем не менее, генерирует внутри себя такой способ организации, такую форму бытия и функционирования, которая все же некоторым образом выходит за границы его исходной качественной определенности, порождая систему процессуальных средств оперирования с самим собой. За счет этого обеспечивается расширение функциональных возможностей мышления, а также повышение его потенциала и ресурсных характеристик. Поэтому и с данной точки зрения метамышление должно быть проинтерпретировано как процесс, имеющий определенную *качественную специфичность*. Кроме того, с этих позиций, то есть соотношения позиций уровневой трактовки мышления и метамышления и понимания второго как метауровня по отношению к первому, эксплицируются и еще один важный атрибут метамышления. Оно предстает как процессуальное средство еще более интегративного процесса – рефлексии, поскольку, как известно, сама ее суть состоит именно в том, что она выступает именно как «мышление о мышлении», взятом в его широком смысле, то есть как эквивалент и репрезентант всей когнитивной подсистемы психики (и, подчеркиваем еще раз, не только когнитивной). Как отмечал М. Монтень, «мышление – это и есть мы сами» [126]. Наряду с этим, если учесть также, что рефлексия является базовым процессуальным средством, лежащим в основе обеспечения сознания, – фактически, его процессуальным модусом, то метамышление эксплицируется и в качестве процесса, обеспечивающего одно из наиболее фундаментальных и трудных для понимания свойств психики – ее спонсированность, самоданность.

Наконец, в этом плане и само направление метакогнитивизма раскрывается в несколько новом свете, точнее – в его преемственности и органичном единстве с одним из наиболее «старых» и тра-

диционных направлений психологии в целом – интроспективной психологией, психологией сознания. Метакогнитивизм – это во многом ренессанс психологии сознания, своеобразный возврат к интроспективной традиции в лучшем понимании данного слова. И в этом плане необходимо в корне изменить тот ассоциативный ряд, согласно которому интроспекция связывается с чем-то субъективным, неточным и даже так сказать «плохим и ненаучным». В действительности, если «протянуть ниточку» от современного метакогнитивизма как системы взглядов о внутреннем мире, через когнитивную психологию, затем – через бихевиоральные традиции, а дальше – к становлению эксперимента, то мы возвратимся все к той же психологии сознания. Круг замыкается, история повторяется и, как говорил Г. Гегель, «Вещь возвращается обратно к себе в идеальность» [32]. Причем, когда речь идет об идеальности в этом контексте, то она понимается не только семантически, но даже – и этимологически в том же самом плане, какой она имеет в действительности. «Сознание (как идеальность) вернулось к изучению себя», но на совершенно новом этапе развития – уже не синкретично, а подкрепленное конкретными данными о тех процессах и механизмах (метакогнитивных по своей сути), которыми оно обеспечивается.

6.3. Специфика структурной организации метакогнитивных компонентов рефлексивности

Одним из итогов представленного исследования явилась экспликация важного, по нашему мнению, обстоятельства, состоящего в следующем. Оно, раскрывая механизмы конституирования базового метакогнитивного процесса – метамышления, содействует позитивному решению наиболее общего вопроса всего этого направления – вопроса, связанного с обоснованием самостоятельности статуса метапроцесов как таковых. Вместе с тем, следует учитывать, что именно в метакогнитивизме главным предметом исследования выступают те процессы и качества, которые являются основными парциальными компонентами рефлексии и, соответственно, основными операционными средствами осознаваемой, произвольной регуляции деятельности – метакогнитивные. Более того, сам метакогнитивизм в целом – это, фактически, во многом и есть современное проявление рефлексивной проблематики как таковой, а шире –

и психологии сознания, представленной в новых и новейших достижениях когнитивной психологии. Однако именно в их свете как раз и эксплицируется одна из острых и важных, но не решенных до сих пор проблем – даже своего рода парадокс, состоящий в следующем. С одной стороны, в психологии рефлексии доказано, что само свойство рефлексивности континуально и имеет индивидуальную меру выраженности, которая может быть диагностирована соответствующими измерительными процедурами [62]. В настоящее время существует целый ряд такого рода диагностических процедур – в частности, методика Д. А. Леонтьева и Е. Н. Осина [116], методика «рефлексивности деятельности В. Д. Шадрикова и С. С. Кургиняна [194], методика М. Гранта [270], а также методика диагностики интегрального уровня рефлексивности, разработанная нами совместно с В. В. Пономаревой [62]. С другой стороны, в метакогнитивизме также показано, что основные метакогнитивные процессы (в частности, метамышление и метапамять) и соответствующие им результативные эффекты – метакогнитивные качества также имеют различную индивидуальную меру выраженности. В этом плане проведены исследования, направленные не только на содержательный анализ этих процессов, но и на изучение индивидуальных вариаций в мере их выраженности [202, 206, 253, 273]. Кроме того, представлены и исследования, в которых предпринимается попытка разработки специальных психодиагностических методик, направленных на определение этой индивидуальной меры [232, 261, 295, 300]. В выполненных в работах [52, 54] исследованиях также предложены методики диагностики индивидуальной меры выраженности двух базовых метакогнитивных процессов – метамышления и метапамяти.

Эти исследования проводятся, в основном, в рамках более широкого теоретического контекста – в русле, пожалуй, главного и определяющего направления всего метакогнитивизма, основной задачей которого является экспликация содержания и специфики его *предмета*, а также определение его границ. В его русле сформулированы и наиболее значимые концепции, раскрывающие содержание и организацию предметной сферы метакогнитивизма. Среди них необходимо отметить, как мы отмечали в главе 3, иерархическую модель метакогнитивных процессов М. Феррари [239]; теорию «когнитивных метаоператоров» Д. Дёрнера [234]; концепцию «когнитивного

мониторинга» Л. Нельсона и Л. Наренса [279]; концепцию «метарегулятивных функций» М. Лефебр-Пинара [259]; концепцию «синтетических метапроцессов» Р. Джермена [250]; концепцию структуры метакогнитивного опыта М. А. Холодной [188]; теорию «метаархитектоники сознания» Э. Блэки и С. Спенса [270]. Можно констатировать и более частные концепции, посвященные исследованию какого-либо отдельного метакогнитивного процесса [215, 255, 273, 284, 263, 301, 306].

В этих исследованиях показано, что не только каждое из метакогнитивных образований по отдельности, но и вся их *совокупность* также характеризуется индивидуальной мерой выраженности, варьирующей в весьма широком диапазоне. Необходимо подчеркнуть, также, что для ее обозначения пока не сложился какой-либо общепринятый термин, хотя потребность в нем ощущается все острее. В этом плане используются, например, такие понятия, как метакогнитивный потенциал субъекта, метакогнитивность личности, метакогнитивная сфера личности, метакогнитивный ресурс, метакогнитивная одаренность, и др. Они являются достаточно конструктивными понятийными средствами, синтезирующими в себе целый ряд принципиально близких в функциональном отношении факторов метакогнитивного плана, но делающих это в отношении разных исследовательских задач. Так, понятие метакогнитивного ресурса имеет непосредственное отношение к разрабатываемому М. А. Холодной и ее сотрудниками ресурсному подходу в психологии способностей [189]. Понятие метакогнитивной сферы личности в большей степени направлено на обобщенную экспликацию не только факторов собственно метакогнитивного плана, но и на их детерминацию со стороны иных – собственно личностных качеств [79]. Понятие метакогнитивной одаренности, также, имея тесную связь с проблематикой способностей, все же более релевантно иному – так называемому «дидактическому направлению» метакогнитивизма, основным предметом в котором является исследование метакогнитивных факторов процесса обучения и его оптимизации [225, 230, 241, 295, 310]. Понятие метакогнитивности в большей степени соотносится с исследованиями в области психологии личности, поскольку использует этот конструкт как концептуальное средство дифференциации и последующего изучения инвариантного и относительно ортогонального собственно личностного качества [81].

Важно иметь в виду и то, что, несмотря на очевидные и вполне естественные различия в представленных понятиях и их трактовках, все они имеют и одну общую и очень характерную особенность. Она состоит в том, что общая степень – мера выраженности, *количественная* экспликация той сущности, которая ими обозначается – будь то потенциал, одаренность, метакогнитивность, ресурсность и пр., трактуется как непосредственная производная от *аддитивной* совокупности их компонентов – частей, «составляющих», то есть от их *агрегативного* объединения. Иначе говоря, аксиоматично полагается, что этот потенциал не только произведен от «суммы частей» образующих его компонентов, но и *сводится* к ней. Однако практически полностью не учитывается то, что он может быть детерминирован не только суммой факторов метакогнитивного плана, но и их организацией – *структурными* эффектами и сопряженными с ними механизмами синергетического типа, организационными феноменами. Следовательно, можно видеть, что сложившийся к настоящему времени способ его трактовки не только очень близок к аналитическому подходу как таковому, но и является его непосредственным проявлением. И уже одно это свидетельствует о том, что такой подход, по-видимому, не является наиболее перспективным и конструктивным, поскольку он, как известно, не только может, но и должен быть трансформирован в иной – более мощный в эвристическом отношении подход – собственно *системный*. Именно с его позиций открываются принципиальные возможности для раскрытия закономерностей собственно структурного, организационного типа. Однако именно они остаются пока практически не учтенными и не объясненными в существующих подходах к экспликации метакогнитивной сферы личности и того потенциала, которым она характеризуется.

Все это обуславливает ту ситуацию, которая сложилась в настоящее время и состоит в следующем. Если базироваться на доминирующем сегодня аналитическом подходе – на аддитивной трактовке метакогнитивного потенциала, а также учитывать одно из основных положений – о метакогнитивных процессах и качествах как главных компонентах рефлексии, то следует заключить, что индивидуальная степень рефлексивности и величина метакогнитивного потенциала должны быть не просто сходными, но и практически *идентичными*. Вместе с тем, именно это, как показывают исследования,

систематически не подтверждается. Другими словами, общий уровень рефлексивности – индивидуальная мера ее выраженности и величина метакогнитивного потенциала, представленная как суперпозиция базовых метакогнитивных процессов и качеств, а также иных операционных средств этого типа *различны*, причем, в ряде случаев – весьма существенно. Именно это и представляется не только не вполне понятным, но отчасти и парадоксальным, требуя выяснения своих причин. Попытка этого как раз и составляет основную цель данного исследования.

Его процедура состояла в следующем. Так, она предусматривала необходимость получения двух основных массивов эмпирических данных. Во-первых, данных относительно индивидуальной меры выраженности общей рефлексивности испытуемых. Во-вторых, данных относительно индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных процессов и качеств у них. В этих целях использовались следующие диагностические методики. Для определения индивидуальной меры рефлексивности использовалась разработанная нами совместно с В. В. Пономаревой методика определения интегрального уровня рефлексивности [62]. По отношению к данной методике следует особо отметить, что она позволяет диагностировать именно *общую* рефлексивность – ее *интегральное* проявление, а не какой-либо хотя и важный, но все же частный ее аспект – тот или иной ее парциальный компонент (на что направлены, как правило, иные методики такого типа – в частности, методика М. Гранта, диагностирующая социо- и ауторефлексию как ее парциальные проявления). Интегративный характер данной методики обеспечивается тем, что в ней предусмотрены специальные шкалы для диагностики базовых «составляющих» рефлексивности – актуальной, ретроспективной и перспективной; ауторефлексии (то есть саморефлексии) и социорефлексии («рефлексии других»); поведенческой и коммуникативной рефлексивности, рефлексивности в профессиональной и в бытовой сфере и др. Подчеркнем также, что данная методика используется в исследовательской практике – причем, не только нашей, но и других авторов, в течение более, чем двадцати лет, систематически подтверждая свою обоснованность и диагностические возможности.

Кроме того, диагностировались следующие основные метакогнитивные процессы и качества с использованием соответствующих

методик, также неоднократно продемонстрировавших свою обоснованность и рассматривающихся в настоящее время как наиболее надежные.

– Индивидуальная мера развития метамышления (ММ) как базового и процесса (по разработанной в [54] методике);

– Индивидуальная мера развития метапамяти (МПам.) как еще одного базового метакогнитивного процессов (по методике Р. Диксона – С. Халтча «Metamemory in Adult» – МИА [233]);

– Методика Д. Эверсон для диагностики уровня развития метапланирования – МПлан. (по [79]);

– сформированность мотивационных метакогнитивных стратегий (ММС) по методике MSLQ [270];

– Степень сформированности метаэмоционального контроля (МЭК) по шкале методики «Комплексный опросник метакогнитивного потенциала личности»;

– Самооценка степени сформированности метакогнитивного поведения (МПов.) по методике Д. ЛаКоста (по [81]);

– Мера и характер метакогнитивного мониторинга знаний (МЗ) по методике «Опросник метакогнитивной осознанности (МАИ)» [295]), определяемый как сумма баллов по двум шкалам: по шкале «Метакогнитивные знания» и шкале «Метакогнитивная регуляция»;

– Процессы метакогнитивной ингибиции (МКИ) по разработанной в [52] методике, сущность которых состоит в следующем. Как отмечалось, метакогнитивные процессы могут быть направлены не только на фасилитацию осознаваемого контроля за деятельностью, но и на его *ингибицию* – минимизацию и даже практически полную редукцию, что зафиксировано, в частности, в феноменах редукции рефлексивности, метакогнитивной блокады и метакогнитивного моратория. Они выступают очень важными операционными средствами, входящими в общий метакогнитивный потенциал личности и должны быть, следовательно, обязательно, учтены при его определении.

Подчеркнем, что в этой совокупности представлены факторы не только собственно *когнитивного* плана (метамышление, метапамять), но и факторы *регулятивной* направленности (шкала метакогнитивного поведения, процессы метапланирования). Предусмотрены не только традиционные модусы метапроцессов – когнитивный и регулятивный, но и иные их типы – в сфере *мотивационного*

обеспечения (ММС) и *эмоционального* контроля (МЭК). Кроме того, представлены не только факторы операциональной – собственно *процессуальной* направленности, но и их итоговые – так называемые «*знаниевые*» проявления (в виде процедуральных знаний, то есть «мониторинга знаний» (МЗ)). Тем самым, данная совокупность в существенной мере гомоморфна основным классам психических процессов (когнитивных, эмоциональных, мотивационных, регулятивных). Следовательно, она достаточно репрезентативна в плане отображения в ней их общей совокупности в целом, то есть метакогнитивного потенциала личности.

Выборку (n = 220; 115 – мужчин, 105 – женщин) составили, во-первых, представители основных классов деятельности – субъект-объектного (36 человек), субъект-субъектного (59 человек) и субъектно-информационного (65 человек), проживающих в четырех городах России (Ярославль, Москва, Рыбинск, Курск) в возрасте от 26 до 58 лет (из них: < 31 года – 82 человека (51,25 %), 31–45 лет – 56 человек (35,0 %), > 45 лет – 22 человека (13,75 %)). Субъектно-информационный тип в выборке представили такие профессии, как программист, технический редактор, веб-дизайнер, оператор ввода данных, системный администратор, IT-инженер, тестирующий программ, администратор баз данных, разработчик видеоигр. Субъект-объектный тип в выборке представили такие профессии, как: мастер-строитель, электросварщик, инженер-электронщик, инженер-технолог. Субъект-объектный тип составили учителя-предметники средних школ, преподаватели вузов, руководители среднего и высшего звена управления, врачи-терапевты, фронт-офисные операторы телекоммуникационных организаций. Во-вторых, в выборку входили и студенты ряда вузов гг. Ярославля и Москвы, что обеспечивало представленность в ней лиц, осуществляющих не только профессиональную, но и учебную деятельность как еще один ее основной тип (60 человек, по 30 представителей гуманитарных и технических специальностей). Благодаря учету при формировании выборки отмеченных выше различий – по роду и типу деятельности, полу, возрасту, образовательному профилю и др. достигалась необходимая с точки зрения общего замысла данного исследования степень ее гетерогенности, являющаяся, в свою очередь, важным условием ее репрезентативности в плане решения основных задач данной работы.

В ходе исследования вновь была реализована методология *структурно-психологического* анализа, предполагающая, как отмечалось выше, определенную последовательность ряда специфических исследовательских процедур, описанную в главе 3.

В табл. 16 представлены данные относительно индивидуальной меры выраженности диагностированных параметров метакогнитивного потенциала, равно как и его общей величины, в «полярных» группах испытуемых – с относительно наиболее низкой и наиболее высокой рефлексивностью.

Таблица 16

Средние значения и стандартные отклонения

Переменная	Выборка в целом (N = 220)	Сравнение групп по группам с разным уровнем рефлексивности		
		Низкая рефлексивность (n = 54)	Высокая рефлексивность (n = 56)	p
ММ	22.06(6,00)	16.95 (5.40)	26.16 (6.95)	.000
МПам.	20.01 (5.66)	18.26 (4.62)	22.82 (5.68)	.328
ММС	64.25 (4.99)	34.41 (4.64)	34.08 (4.22)	.461
МЭК	134.18 (9.88)	43.36 (9.57)	45.02 (7.74)	.560
МПлан.	12.29 (2.40)	12.14 (2.63)	12.47 (2.14)	.924
МЗ	36.59 (3.35)	31.39 (3.11)	37.07 (4.11)	.337
МПов.	39.43 (5.14)	35.77 (5.69)	44.09 (8.03)	.000
МКИ	88.67 (5.18)	87.92 (4.58)	90.43 (5.72)	.331
МКП	51.10 (6.62)	47.68 (3.34)	56.37 (3.55)	.000

Примечания: ММ – метамышление, МПам. – метапамять, ММС – метамотивационные стратегии, МЭК – метаэмоциональный контроль, МПлан. – метапланирование, МЗ – мониторинг знаний, МПов. – метакогнитивное поведение, МКИ – метакогнитивная ингибиция, МКП – метакогнитивный потенциал (в отличие от всех иных параметров, он выражен не в баллах соответствующих им методик, а как суперпозиция стеновых оценок по всем 8 параметрам, поскольку при его определении не корректно непосредственно суммировать качественно различные единицы, в которых выражены результаты по каждой из методик; p – асимптотическая двухсторонняя значимость различий по тесту Манна-Уитни; значения $p < 0.10$ выделены полужирным шрифтом.

Дальнейшая проверка осуществлялась с помощью однофакторного дисперсионного анализа (one-way ANOVA), для проведения которого по фактору рефлексивности были выделены подгруппы, соответствующие низкому, среднему и высокому уровням ее выраженности и представляющие ориентировочно 25 %, 50 % и 25 %, соответственно, от объема рассматриваемой группы. Множественные сравнения выполнялись по критерию Геймса-Хоуэла, не требующему ни равенства объемов подгрупп, ни однородности дисперсий.

Анализ представленных результатов позволяет зафиксировать следующие факты. Во-первых, в целом индивидуальная мера выраженности отдельных параметров метакогнитивного плана несколько выше в группе с высоким уровнем рефлексивности, что, впрочем, вполне естественно. Однако (и это во-вторых), эти различия являются весьма умеренными – лишь по 2 из 8 параметров (ММ и МПов.) они значимы на уровне более, чем $p < 0,10$. В-третьих, наиболее существенно то, что различия групп по общему значению метакогнитивного потенциала, хотя также и просаживаются, но значимы лишь на уровне *тенденции*, то есть с $p < 0,20$.

Затем по отношению к полученным данным была реализована процедуры многомерного корреляционного анализа и для каждой группы были определены матрицы интеркорреляций исследованных метакогнитивных параметров, на основе которых построены их структурограммы. Они представлены на рис. 24а и 24б.

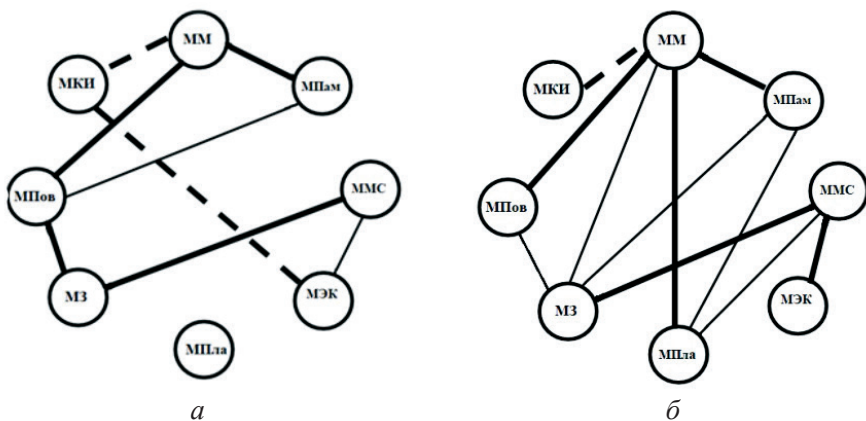


Рис. 24. Структурограммы основных метакогнитивных параметров в подгруппе низкорелексивных (а) и высокорелексивных (б) испытуемых. *Примечания:*

аббревиатуры на структурограмме соответствуют тем обозначениям параметров, которые даны в описании применявшихся методик (см. в тексте); жирная линия – связи на $p < 0,01$; тонкая линия – связи, значимые на $p < 0,05$; пунктирные линия отрицательные связи

В табл. 17 представлены данные относительно величин структурных индексов, рассчитанных для каждой из подгрупп испытуемых.

Таблица 17

	Группа низкой рефлексивности	Группа высокой рефлексивности
Индекс когерентности (ИКС)	16	25
Индекс дивергентности (ИДС)	6	3
Индекс организованности (ИОС)	10	22

Вся совокупность представленных выше результатов позволяет установить следующие основные особенности и закономерности.

Во-первых, с достаточно высокой степенью отчетливости выявляется то обстоятельство, которое было констатировано выше как исходное и прогнозировалось априорно. Оно состоит в том, что между индивидуальной мерой выраженности интегрального показателя рефлексивности и величиной метакогнитивного потенциала нет тождества. Данный факт проявляется в том, что величина метакогнитивного потенциала в группе с высокой рефлексивностью, хотя и превышает аналогичную величину в группе с низкой рефлексивностью, но эта разница значима лишь на уровне тенденции, то есть с $p < 0,20$, что, как известно, не является статистически достоверным различием. Тем самым полученные данные в очередной раз подтверждают этот – весьма показательный, по нашему мнению, факт и с еще большей настоятельностью требуют его объяснения.

Во-вторых, данное обстоятельство находит дополнительное проявление и подтверждение в том, что значимые различия между отдельными метакогнитивными параметрами в двух обследованных

группах имеют место лишь в 2 случаях из 8 (то есть лишь в четверти случаев – в 25 %) и то – лишь на уровнях $p < 0,05$ и $p < 0,10$.

В-третьих, противоположная картина обнаруживается при переходе от аналитического способа обработки результатов к структурному, предполагающему нахождение матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров, а также построение их структур-программ и их последующее сравнение по совокупности основных структурных индексов. Можно видеть, что степень когерентности метакогнитивных параметров в группе лиц с высокой рефлексивностью равна 25 баллам, а в группе с низкой рефлексивностью – 16 баллам, то есть в первой группе она более, чем в 1,5 раза выше. Еще рельефнее различия между группами по степени общей организованности выявленных структур – в первой группе она равна 22 баллам, а во второй – лишь 10 баллам, то есть в первой группе она уже более чем в 2 раза выше. Подчеркнем, что эти различия не только статистически значимы, но и весьма существенны в количественном отношении, поскольку они выражаются не только в относительных и процентных значениях (хотя и в них тоже), а в разгах – кратно, то есть уже не только количественно, но и *качественно*.

В-четвертых, синтезируя эти результаты, следует эксплицировать обстоятельство наиболее принципиально плана. Оно состоит в том, что основные различия между группами с разным уровнем индивидуальной меры выраженности рефлексивности существуют и могут быть обнаружены не на аналитическом уровне – не в плане отдельных метакогнитивных параметров и их аддитивной совокупности (то есть суммативного объединения), а на структурном уровне – в плане особенностей их интеграции и соорганизации. Именно на этом уровне и именно в этом плане группа с высокой рефлексивностью существенно превосходит группу с низкой рефлексивностью. Следовательно, появляются все основания для заключения о том, что сама разница в индивидуальной мере выраженности рефлексивности – рефлексивность как таковая в существенно большей степени детерминируется не отдельными метакогнитивными параметрами и даже не их аддитивной совокупностью (хотя такая детерминация также сохраняется), а степенью их *интегрированности*, мерой их соорганизованности.

Иными словами это означает, что рефлексивность как обобщенное свойство и мера его индивидуальной выраженности в це-

лом детерминируется не только тем, насколько развиты ее отдельные парциальные компоненты, то есть основные метакогнитивные процессы и качества, но и тем, насколько они интегрированы в целостность, соорганизованы и *структурированы* между собой. Именно *структурные эффекты* – эффекты интегративного типа играют важную, определяющую роль по отношению к данному свойству и к детерминации степени его выраженности. Они, наряду с аддитивной – аналитической детерминацией, определяют его общий уровень, индивидуальную меру выраженности. Эти интегративные эффекты обуславливают несводимость рефлексивности к детерминации лишь со стороны метакогнитивных параметров в отдельности и их суммативному – агрегативному, аддитивному объединению. Значимая и очень существенная детерминация генерируется их интеграцией и теми структурными эффектами, которые ей порождаются. Именно этим может и должен быть объяснен тот важный факт, согласно которому уровень рефлексивности и мера метакогнитивного потенциала в общем случае не являются тождественными. Одни и те же, или – близкие значения данного потенциала могут сопровождаться существенно разными значениями общей рефлексивности, поскольку, повторяем, они зависят не только от суммы значений входящих в него парциальных компонентов, а от того, насколько они соорганизованы и интегрированы. Интеграция как раз и порождает ту «прибавку», которая отличает общую рефлексивность от величины метакогнитивного потенциала, несводимость первой ко второму.

В-пятых, представленные результаты не только согласуются с целым рядом полученных нами ранее данных (и тем самым выполняют по отношению к ним верифицирующую функцию), но и позволяют углубить и конкретизировать их. Речь идет о группе принципиально сходных закономерностей структурного типа, выявленных на материале весьма различных предметов изучения, но обладающих концептуальной общностью. В частности, это установленная нами связь степени *адаптированности* личности не только, а в ряде случаев – и не столько с мерой выраженности отдельных индивидуальных качеств (адаптационно-важных качеств – АВК) и их аддитивной совокупностью, сколько со степенью их структурированности – интегрированности и соорганизованности в целостные паттерны. Именно они – эти подсистемы АВК, а не их агрегативное

множество и определяют адаптированность личности как к профессиональной [60], так и к учебной [190] деятельности. Принципиально сходная закономерность структурного типа установлена по отношению к эффективности управленческой деятельности. Она также в очень существенной степени детерминирована закономерным образом организованными структурами профессионально-важных качеств, а не их аддитивной совокупностью [77].

В-шестых, при всех этих – весьма значимых эффектах структурного типа, проявляющихся в достаточно существенных различиях найденных структурограмм, их все же нельзя абсолютизировать и поддаваться своего рода искушению гиперболизации установленного – действительно, значимого эффекта структурного типа. Дело в том, что сами эти различия существуют и проявляются на фоне еще более общих и, по существу, основополагающих закономерностей сочетания двух типов (и уровней) детерминации – аналитического и структурного. И именно в этом плане важным подтверждением такой общности выступает еще один полученный в итоге обработки результатов факт. Он состоит в том, что сравнение матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров на предмет их гомогенности-гетерогенности в двух группах по критерию χ^2 показало их статистически значимую *гомогенность*. Это означает, что они различаются, в основном, не качественно – не «в принципе», а в мере структурированности и интегрированности, то есть количественно, в степени их соорганизованности.

Оба зафиксированных выше обстоятельства заслуживает особого внимания, в силу чего на них необходимо остановиться несколько более подробно. В самом деле, на первый взгляд, представляется, что гораздо «интереснее» был бы противоположный вариант, при котором матрицы оказались бы гетерогенными – качественно разнородными. Тогда можно было бы сделать «броский» вывод о глубоких – принципиальных и качественных трансформациях, происходящих в структуре метакогнитивной сферы личности под влиянием изменений индивидуальной меры выраженности рефлексивности. Однако, в действительности, этого не наблюдаются, а перестройки носят не качественный, а количественный – мерный характер. Они прослеживаются не «в принципе», а лишь «в степени». При детализированном анализе данного результата вскрывается, однако, что, несмотря его так сказать меньшую и интересность,

он, тем не менее, в гораздо большей степени соответствует реальной организации психики – тем базовым закономерностям, которым она подчиняется. Действительно, если бы метакогнитивные процессы и качества, а тем более – их общая организация (структура) подвергалась глубоким, принципиальным перестройкам под влиянием какого-либо одного – пусть и важного фактора и, следовательно, была бы столь же принципиально вариативной, то о них именно как о базовых и фундаментальных – как о сопряженных с самой основой психического – с ее процессуальным содержанием, вообще не приходилось бы говорить. Напротив, они должны быть принципиально *инвариантными* в своих базовых особенностях и закономерностях – в том числе, структурных, что и эксплицируется в проведенном исследовании. Однако, именно на фоне этой инвариантности в принципиальных чертах, не только могут, но и должны быть представлены вариации в мере – степени действия их базовых закономерностей (что также выявляется в представленных результатах).

Данное заключение позволяет эксплицировать еще одну значимую закономерность, поскольку позволяет предложить непротиворечивую интерпретацию тех особенностей, которые характерны для рефлексивности и ее индивидуальной выраженности в плане двух уровней (и типов) ее детерминант – аналитических и структурных. Они, как следует из представленных материалов, могут быть раскрыты с позиций привлечения наиболее общих и важных закономерностей собственно системного типа, установленных в теории систем. В частности, это закономерность, согласно которой общий функциональный потенциал системы, ее ресурс определяется не только уровнем развития ее отдельных компонентов, но и уровнем их структурной организации в целом и, соответственно, выраженностью эффектов собственно синергетического плана. Именно эта – по существу, прямая связь индивидуальной меры рефлексивности со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа должна быть реализована в качестве интерпретационного средства для объяснения ее особенностей. Одновременно это же убедительно демонстрирует и подчиненность организации рефлексии специфически системным закономерностям, эксплицируя ее как образование именно такого – системного типа, в котором

определяющую роль играют механизмы и иные операционные средства интегративного плана.

В-седьмых, в наиболее общем – собственно теоретическом плане представленные результаты содействуют и решению, пожалуй, наиболее важного и принципиального вопроса – вопроса о психологическом *статусе* рефлексивности как интегрального качества и рефлексии как обеспечивающего ее процесса. Он, как известно, особо значим в связи с тем, что именно рефлексия выступает важнейшим, основным средством процессуального обеспечения сознания как такового и, соответственно, главным операционным средством высшего уровня регуляции поведения и деятельности – осознаваемого, произвольного. Этот вопрос обычно формулируется в следующем, хотя и несколько схематизированном, но в целом верном виде: может ли быть сведено процессуальное содержание рефлексии к совокупности содержаний тех более локальных процессов (в частности, когнитивных, метакогнитивных и иных), которые в нее, действительно, включены и, более того, которые обеспечивают ее реализацию? Или же в ней и соответственно – в самой рефлексивности как ее результативном проявлении формируется такое специфическое содержание, которое не может быть редуцировано до аддитивной совокупности содержания входящих в нее отдельных компонентов – метакогнитивных процессов и качеств? Острота этого вопроса связана и с тем, что лишь в случае позитивного варианта ответа на него сама рефлексивность может быть эксплицирована как такое образование, которое, действительно, обладает собственным процессуальным статусом, принципиально не редуцируемым ко всем иным – известным в настоящее время образованиям. Полученные в данном исследовании результаты, равно как и данная им интерпретация, свидетельствуют в пользу этого варианта ответа на этот – повторяем, наиболее принципиальный теоретический вопрос. Рефлексивность как обобщенное индивидуальное *качество* раскрывается как такое образование интегративного типа, которое формируется на основе синтеза всей совокупности метакогнитивных процессов и качеств. Однако, то же самое справедливо и по отношению к рефлексии как столь же обобщенному *процессуальному* образованию: поскольку метакогнитивные процессы трактуются в теории как процессы «второго порядка» – принципиально «вторичные», то рефлексия,

выступающая продуктом их интеграции, выступает как процесс еще более высокого уровня обобщенности – как процесс «третьего порядка» сложности организации. В этом, по-видимому, и состоит истинная специфичность ее уровневой структуры, а также места в общей организации системы психических процессов.

Подводя итоги проведенному выше анализу, можно сформулировать следующие основные выводы. Во-первых, развертывание исследований в двух очень значимых направлениях – в психологии рефлексии и в метакогнитивизме характеризуются принципиальной и все более углубляющейся конвергенцией, достигшей в настоящее время такой степени, которая уже требует их синтеза. Ключевым концептуальным средством такого синтеза может выступить трактовка основных метакогнитивных процессов и качеств, а также иных операционных средств метакогнитивного плана как парциальных компонентов рефлексивности, как ее базовых и наиболее специфических «составляющих».

Во-вторых, обоснованность такой концептуализации сопряжена не только с аргументами теоретического порядка, но и с тем, что на ее основе открываются новые возможности для эмпирико-экспериментального исследования как самой рефлексивности, так и метакогнитивных процессов и качеств, то есть с ее конструктивностью в собственно исследовательском плане, с ее выраженной операциональностью. Это, в свою очередь, создает достаточные условия для углубления исследований и в каждом из отмеченных направлений, и на их стыке.

В-третьих, одной из основных закономерностей организации рефлексивности, эксплицируемой собственно эмпирическими процедурами и потому – принципиально объективируемой, является неотждественность меры ее индивидуальной выраженности и общей величины метакогнитивного потенциала, образованного аддитивной совокупностью основных метакогнитивных процессов и качеств, равно как и иных операционных средств этого типа.

В-четвертых, в рефлексивности как интегральном индивидуальном качестве и, соответственно, в рефлексии как обеспечивающем ее макропроцессе имеет место действие специфически системных закономерностей и механизмов аналогичного ее природе – собственно интегративного типа, порождающих синергетические эффекты и, как следствие этого, приводящих к генерации нового – специфическо-

го для них содержания. Оно несводимо к аддитивной совокупности содержания входящих в рефлексивность парциальных составляющих (метакогнитивных процессов и образований), эксплицируя тем самым его собственное содержание и определяя самостоятельность и специфичность ее статуса.

В-пятых, выявленная связь индивидуальной меры рефлексивности со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа должна рассматриваться в качестве интерпретационного средства для объяснения принципиальных особенностей ее организации. Одновременно это выявляет и подчиненность организации рефлексивности специфически системным закономерностям, эксплицируя ее как образование именно такого – системного плана, в котором определяющую роль играют механизмы и иные операционные средства интегративного типа.

6.4. Закономерности структурно-уровневой организации системы психических процессов

Представленные материалы позволяют обратиться к рассмотрению более общих вопросов, связанных с выявлением интегративных закономерностей, лежащих в основе структурно-уровневой организации системы психических процессов. Действительно, в психологии, в том числе – и экспериментальной, имеется очень много фактов, указывающих на существование разнообразных взаимосвязей и взаимовлияний между основными психическими процессами. Исследование таких взаимодействий выступает одной из весьма значимых проблем психологических исследований и, соответственно – одним из направлений разработки представлений о содержании и структуре процессуально-психологического содержания психики [22, 26, 101, 144]. Степень представленности такого рода взаимодействий – их множественность и гетерогенность, значимость и глубина, то есть, фактически, их повсеместность и всепроникаемость такова, что возникает необходимость в переосмыслении самой сути данной проблемы. Действительно, с одной стороны, можно, конечно, пытаться раскрыть и объяснить эти связи как таковые – именно это и составляет содержание традиционного подхода.

Однако, с другой стороны, нельзя не видеть и не учитывать того, что такая постановка этой проблемы обладает определенной исходной ограниченностью и априорной схематизированностью. Она исходит из того, что некоторые сущности – в данном случае процессы *уже дифференцированы*, уже даны – существуют как реальность, «в пространстве» которых и следует искать и исследовать взаимосвязи и взаимовлияния. Вместе с тем, строго говоря, сама дифференциация процессов на виды и классы – это *следствие* определенных гносеологических процедур, а в реальности, то есть онтологически, процессуальное содержание психического существует в атрибутивно целостном виде. Оно представляет собой то, что обозначается понятием «органического целого», в котором все его «составляющие» даны в исходно нерасчлененном виде, как единое процессуальное содержание. Следовательно, на каком бы уровне и в каком бы аспекте ни производилась его дифференциация, ее продукты – сами выделяемые процессы всегда сохраняют свою обусловленность этой целостностью, которая и проявляется в множественных связях между ними. Имеет место следующая, известная в теории познания ситуация. Вначале исходно представленная онтологическая целостность дифференцируется посредством гносеологических процедур на ее составляющие, а затем между ними устанавливаются те или иные отношения. Однако при этом нельзя забывать, что сами дифференцированные составляющие – это не столько реальные, то есть онтологически самостоятельные сущности, сколько продукты гносеологической декомпозиции – анализа и они, следовательно, обязательно «несут на себе печать» самой этой целостности. В этой связи уместно также вспомнить известную мысль, сформулированную в [199]: «Это старая история. Сначала выдумываются абстракции, а затем предпринимаются попытки разобраться в них». Аналогичным образом эта гносеологическая ловушка была проиллюстрирована и У. Джемсом: «Традиционные психологи рассуждают подобно тому, кто стал бы утверждать, что река состоит из бочек, ведер, кварт, ложек и других определенных мерок воды» (по [180]).

Вообще говоря, при обращении к данной проблеме следует, конечно, учитывать ее истинный масштаб и, более того, ее уникальный характер. Она, мало какая иная, является столь же «головоломно» сложной, сколько и предельно значимой, определяющей для психо-

логии в целом. Именно психические процессы составляют основу, «сердцевину» ее предмета, синтезируя в себе базовые атрибуты психического. Так, с одной стороны, их определяющая роль в структурно-функциональной организации психики связана с тем, что именно они являются ее главными *операционными* средствами – тем, посредством чего и на основе чего осуществляется само ее функционирование и, следовательно, то, благодаря чему она «бытийствует», обретает свой онтологический статус. С другой стороны, они же являются не только тем, *что* познается (то есть составляет важнейший аспект предмета психологии), но и тем, *чем* познается, то есть лежат в основе любого познания, в том числе – и научного, составляя его важнейший аспект [27, 162]. Тем самым они выступают как определяющие для психологии и в плане ее гносеологической, процедуральной составляющей – того, как осуществляется само психологическое познание и каким образом оно детерминировано содержанием и спецификой процессуального состава и содержания психики. В этом плане возникает, как известно, фундаментальная проблема обусловленности познания ее «органом» – психикой, в том числе и того, какие ограничения (а не только возможности) обусловлены этим. Поэтому психические процессы, в особенности, когнитивные определяют не только *предмет* психологии, но и ее *метод* – конечно, в самом общем плане – в смысле обусловленности ими всех гносеологических процедур. Оба этих аспекта давно и хорошо осознаны в теории и методологии психологии; они, повторяем, имеют определяющее значение и для понимания сути проблемы психических процессов.

Однако, ее содержание, по нашему мнению, не исчерпывается только ими, а роль психических процессов, в особенности – когнитивных только к ним не сводится. Дело в том, что существует еще один, очень важный аспект – модус процессуального содержания психического. Он состоит в том, что именно процессы выступают и основой для формирования самого *эмпирического* базиса психологического познания – в самом широком смысле этого слова. Лишь благодаря им, психическое дано как некоторая реальность, являющаяся первичной для познания, – как феномен, на основе которого оно осуществляется, и ноуменальные основы которого оно раскрывает. Поэтому они являются не только тем, *что* познается и тем, *чем* познается, но и тем, на основе чего и *как* познается.

Процессы – это и есть основной или даже единственный «канал» непосредственного доступа к предмету исследования и в этом смысле они выполняют функция основного средства получения эмпирических данных о предмете познания. Это означает, что уже сам его фундамент – эмпирический базис психологии и тем более способы его формирования и последующей работы с ним практически полностью определяются процессуально-психологическим содержанием. В этом плане возникает, как известно, комплекс проблем связанных с интроспективным характером психологического познания, с его возможностями и ограничениями, с его, пользуясь выражением Б. Рассела, «сферой и границами» [157]. В этом же плане, по нашему мнению, вполне уместна следующая аналогия (которая, в действительности, является более, чем просто аналогией).

Так, согласно современным представлениям, основные метакогнитивные процессы рассматриваются в качестве парциальных процессуальных компонентов сознания [66, 77]. Это означает, что каждый основной метакогнитивный процесс, фактически, обеспечивает тот или иной аспект фундаментального свойства психического – его саморепрезентированности, самоданности. Например, метапамять как один из них – это и есть репрезентация на уровне сознания одного из важнейших его аспектов – всей совокупности процессов и иных составляющих мнемического плана. То же самое можно сказать и относительно другого важнейшего процесса – метамышления, в котором также репрезентируется уже не просто «одна из важнейших», а пожалуй основная составляющая психики, связанная с осуществлением наиболее сложных – собственно интеллектуальных функций [70]. Даже в относительно наиболее простых процессах такого плана – самоощущении и самовосприятии вполне отчетливо представлен этот же атрибут – атрибут самоданности [66]. Причем, очень характерно и то, что метакогнитивные процессы как «вторичные» вполне однозначно и очень явно соотносятся со всей совокупностью «первичных» когнитивных процессов: каждый из них формируется на основе «первичных» процессов. В свою очередь, это оказывается возможным благодаря тому, что каждому когнитивному процессу также присуще базовое свойство самосензитивности.

Но в таком случае можно констатировать следующую ситуацию. С одной стороны, благодаря сенсорике – наличию совокупности

модальностей, субъект практически безошибочно и без специальных усилий ориентируется во *внешней* среде. Он способен распознать ближе расположенные к нему предметы именно как ближе расположенные; бóльшие по размеру объекты он идентифицирует именно как бóльшие, а не меньшие. Он адекватно идентифицирует качественно различные модальности, а также интенсивностные характеристики внешних раздражителей и пр. Но, с другой стороны, фактически, то же самое имеет место и по отношению к способности его ориентировки во *внутренней* среде. Мнемические репрезентации идентифицируются именно как таковые – как информация памяти; перцептивные репрезентации также идентифицируются в их адекватной форме – как воспринимаемое и т.п. [68]. Другими словами, именно благодаря дифференцированности психики и сознания на процессуальные компоненты, то есть расчлененности на отдельные – качественно гетерогенные формы (процессы), достигается возможность ориентировки во внутренней среде, возможность ее адекватной перцепции. Важнейшей особенностью процессуального содержания психики является то, что оно непосредственно дано субъекту не только в целом, но и в своих основных аспектах, формах, проявлениях, то есть дифференцированно – во всем многообразии гетерогенных форм его существования. Причем, характерно и то, что субъект в состоянии отчетливо и также – непосредственно их дифференцировать, «распознать»; он адекватно и точно ориентируется в своем внутреннем мире, в «пространстве» своего психического. В силу этого, основные когнитивные процессы обязательно должны быть поняты как, хотя и достаточно своеобразные, но именно модальности, то есть качества, в которых психическое дано самому себе и благодаря которым сознание конституируется как таковое. Основные когнитивные процессы, образующие важнейшую часть всей субъективной реальности, должны быть проинтерпретированы в роли специфических «органов чувств» (и, соответственно, – аналогов основных типов ощущений, основных видов модальностей). Специфика эта заключается, прежде всего, в том, что они являются такими «органами чувств», посредством которых презентуется уже не объективная, а субъективная реальность, собственное содержание психического.

Таким образом, модальности, понятые в их исходном смысле (как типы ощущений), конституируют объективную реальность и об-

разуют чувственную ткань психики. Однако, и когнитивные процессы, выступая в функции специфических модальностей, также приводят к аналогичному эффекту – к конституированию реальности, но уже субъективной, образующую непосредственную ткань сознания. Материальный, объективный мир дан индивиду именно как таковой, то есть как материальный и объективный посредством его отображения через совокупность основных модальностей. Но и «не-материальный» мир дан именно как таковой, то есть как идеальный, субъективный через совокупность специфических модальностей – основных когнитивных процессов.

Все эти особенности, атрибутивно присущие психическим процессам, с еще большей остротой и специфичностью ставят и другую – также очень важную проблема гносеологического плана, сформулированную в конструктивизме. Как известно, конструктивизм представляет собой подход, согласно которому всякая познавательная деятельность является конструированием; это альтернатива эпистемологическому реализму, базирующемуся на постулате объективности и самодостаточности познаваемого. Базовым тезисом конструктивизма является положение, согласно которому реальность не отражается и не репрезентируется языком и сознанием, а создается в процессе наблюдения или познания [185]. В этой связи и возникает фундаментальный вопрос – являются ли психические процессы тем, что *реально* – объективно существует и выступает первичным, непосредственным источником познания, или же они выступают тем, что *конструируется* этим познанием, а затем им же и раскрывается во все более глубоком виде? Объективны ли они или же субъективны – причем, не только по их содержанию (что естественно, поскольку они как раз и составляют «ядро» всей субъективной реальности), но и по принципам их экспликации как относительно самостоятельных «фрагментов реальности»? Существуют ли они как исходно представленные «единицы» познания или же конструируются и, более того, конституируются им? Причем, особая сложность этого вопроса по отношению к проблеме психических процессов состоит в том, что в данном случае речь должна идти не просто о конструировании реальности – в этом случае субъективной, а о самоконструировании; не только о конституировании содержания психического, но и о его самоконституировании. Тем самым и парадигма конструктивизма эксплицируется по отно-

шению к психическим процессам в более сложном виде: средствами конструирования реальности (когнитивными процессами) выступает то, что само уже прошло процедуру конструирования, но в этом случае – процедуру самоконструирования. Безусловно, что такой «двойной конструктивизм» еще более осложняет и без того предельно трудную проблему их исследования.

Однако, несмотря на это, вопрос об экспликации и интерпретации взаимосвязей между психическими процессами – даже с учетом определенной условности и сложности самой их дифференциации, был и остается одним из фундаментальных, составляя своего рода «классику» исследований в данной области, чему, на наш взгляд, есть две основные причины. Первая состоит в том несложном факте, что эти связи просто *существуют*, составляя неотъемлемый аспект феноменологии психического; причем, существуют со столь же явной очевидностью, с какой существуют и сами процессы. И именно эта их неоспоримая субъективная данность, их непреложность как факта внутреннего мира, а вовсе не аргументы теоретического характера, являются решающим условием живучести, неуничтожимости представления о них. Они резистентны ко всем попыткам их опровержения и критики в их адрес (которая, напротив, с собственно теоретических позиций, вполне обоснована, постоянно вскрывая все новые грани их условности, несамостоятельности и пр.). Кстати говоря, именно это, а точнее – производность объективистских экспликаций процессов от их субъективной картины является основной причиной для известных трудностей их систематики и столь же известных критических аргументов против правомерности их дифференциации. Все эти аргументы базируются еще и на том, что в реальности совокупность процессов, действительно, выступает как одно из наиболее явных воплощений того, что обычно обозначается целым рядом родственных понятий, фиксирующих приоритет целостности организации над любыми ее декомпозициями. Это понятия органического целого, полносвязной системы, абсолютного целого и др. [142, 189, 192] Кроме того, показательны и многочисленные критические высказывания по поводу этой дифференциации, равно, впрочем, как и ее мощнейшее «сопротивление» любой критике. Эта дифференциация (на классы когнитивных, эмоциональных, волевых и мотивационных процессов, а также выделение в каждом из них основных видов) многократно объявлялась

и неправильной, и феноменологической, и неполной, и интроспективной, и «плодом несовершенства профессионального ума психологов», и даже продуктом «ложной систематизации», классификацией без единого основания и т.д. [142, 189].

Вместе с тем, она «жила, живет и, по-видимому, будет жить» (достаточно взять любой учебник по психологии, который – в части изложения материалов по теме психических процессов – обязательно базируется на традиционно выделяемых категориях психических процессах и их видах). Такая живучесть и резистентность к критике, повторяем, объясняется тем, что традиционно сложившиеся представления о совокупности психических процессов – это не только и не столько какая-либо их классификация или систематика. Это – то, в чем и через что психика в целом и сознание, в особенности, репрезентированы субъекту; это и есть субъектность как таковая, представленная в дифференцированном, расчлененном виде. Другими словами, в своем исходном, первичном модусе – это отнюдь не то, что описывает и объясняет систему всех психических процессов, а то, через что и посредством чего психика реально репрезентирована в сознании, дана субъекту, точнее – представляет саму эту субъектность, является ей. Отсюда – и неуничтожимость этих представлений, их резистентность к любой, в том числе – и вполне обоснованной с логической, то есть объективной точки зрения критике. Итак, в сложившейся к настоящему времени аналитической картине психических процессов зафиксированы и терминологически оформлены лишь те процессуальные «составляющие» (процессы), которые обладают критически значимым в плане рассматриваемой здесь проблемы свойством – осознаваемостью. Именно поэтому они и могут быть идентифицированы субъектом – осознаны как отдельные, как, действительно, «имеющие место» – существующие и отличные друг от друга, а потому допускающее то или иное обозначение, в том числе, и терминологическое. Важно и то, что сама мера – предел дифференцированности сознания на его «составляющие» – процессуальные компоненты также обусловлен теми возможностями, которые сформировались в ходе эволюции для осознания отдельных «частей» своего внутреннего мира. И именно этот предел задает рамки и определяет возможности того тезауруса, который сложился в естественном языке для раскрытия содержания сознания, а также того, которым оперирует научная психология при изучении системы психических процессов.

Вторая причина непреходящей значимости проблемы раскрытия взаимосвязей в системе психических процессов состоит в том, что их последовательное и все более глубокое изучение приводит к выявлению все новых – сходных по своему содержанию фактов и закономерностей. Они свидетельствуют о том, что очень многие их очень важных особенностей психических процессов локализируются не в плане содержания каждого из них в отдельности, или их совокупности, а в плане их *организации* и интеграции – в плане их общей, системной организации. Более того, именно вследствие нее возникают и такие синтетические процессуальные формы, которые несводимы к традиционно дифференцированным классам процессов, а изучение этих синтетических процессуальных образований вообще является магистральным направлением разработки теории психических процессов. Одна из наиболее ярких иллюстраций этой тенденции – возникновение и развитие метакогнитивизма, основным предметом которого как раз и являются «вторичные», то есть принципиально синтетические процессы.

Кроме того, важность и даже необходимость такого рода исследований связана еще и с тем, что сама – исходно представленную целостность их организации, хотя и следует рассматривать и изучать как основной предмет, но делать это невозможно «непосредственно и в полном объеме». Ее изучение возможно как *принципиально опосредствованное* и парциальное – через установление и объяснение локальных связей между отдельными процессами. В данной связи можно сказать, что, хотя исходной для познания должна рассматриваться онтологически представленная целостность организации процессов, тем не менее, исходной в гносеологическом плане должна выступать их декомпозиция на виды и классы с их последующим изучением в плане установления и объяснения их взаимосвязей. Поэтому, понимая, что целостность – это *исходная* форма и начальный пункт познания, она все же должна – в гносеологическом плане быть рассмотрена не как таковой, а как, наоборот, его *конечный* пункт – к ней надо прийти. Сама теория психических процессов в ее генезисе это и есть восхождение к такой целостности. В этом плане дополнительное звучание обретает и сам термин «аналитические процессы», используемый по отношению к дифференциации основных видов психических процессов, Как известно ими обозначаются именно базовые, определяющие

их виды; по отношению к когнитивным процессам это ощущение, восприятие, представление, воображение, внимание, память, мышление. Обычно при использовании данного термина акцент делается на том, что он фиксирует в себе условность и схематизированность дифференциации каждого из них – их существование как «отдельных» только в качестве результатов гносеологических процедур, а не в качестве онтологически автономных образований. Однако, в свете представленных выше аргументов они должны быть поняты как аналитические и в еще одном плане. Они должны быть рассмотрены как те базовые «единицы», составляющие в своей совокупности определенный уровень организации общего процессуального содержания психического, которые, являясь, конечно, условно дифференцируемыми, тем не менее, должны быть взяты за определенную точку отсчета в раскрытии ее реальной – уровневой организации. Они должны быть рассмотрены и как основные компоненты определенного уровня ее организации, в обе стороны от которого – и «вверх» и «вниз» могут локализоваться (и реально локализуются) иные ее уровни, установление и изучение которых является основной исследовательской задачей. Они аналитичны не только в плане *способа* их дифференциации как базовых компонентов психического, но и в плане их *роли* в его исследовании – в плане его анализа (как синонима такого познания). Показательно и аналогичное удвоения другого термина, применяемого по отношению к ним – «первичные» процессы как оппозиции термина «вторичных» процессов, который был введен в психологии метакогнитивизма [240]. Действительно, они «первичны» не только в плане относительно меньшей сложности состава, но и в смысле того, что выступают исходным – первичным уровнем анализа процессуального содержания психического.

Итак, в свете проведенного рассмотрения с очевидностью эксплицируется необходимость интенсификации изучения закономерностей организации психических процессов и тех эффектов, которые имеют место при этом. Одновременно, с такой же очевидностью выявляется и то, что оно должно осуществляться с учетом тех – очень специфических и даже во многом уникальных особенностей – в том числе и тех, которые зафиксированы выше и которыми характеризуется категория психических процессов. Наконец, очевидно и то, что такая общеметодологическая установка является

именно общей – определяющей подход к их исследованию, его стратегию и направленность. Поэтому она – именно как общая не может быть реализована в одном отдельно взятом исследовании, а предполагает сложный и длительный путь ее осуществления, включающий целый ряд исследований конкретного плана. Одно из них было реализовано нами в специальном цикле работ, результате которого рассматриваются ниже.

Переходя к характеристике его замысла, а также процедуры, представляется необходимым напомнить о его так сказать «предыстории» – о тех исследованиях, которые предшествовали ему и в известной степени подготовили его, логически приведя к постановке тех вопросов, которые в нем рассматриваются. Все эти исследования были выполнены в русле разрабатываемой нами концепции *интегральных процессов* психической регуляции деятельности и поведения. Она уже не раз становилась предметом рассмотрения в целом ряде работ [59, 65, 67], что освобождает от необходимости дублирования здесь ее изложения. Тем не менее, основной смысл данной концепции – в той ее части, которая непосредственно связана с главной целью этой работы, должен быть все же зафиксирован. В данной концепции специальному исследованию был подвергнут особый качественно специфический класс процессов, обозначенных понятием интегральных процессов. В него входят такие специфически регулятивные по функциональной направленности и синтетические по организации процессы, как целеобразование, антиципация, принятие решения, прогнозирование, планирование, программирование, контроль, самоконтроль.

Не повторяя, разумеется, рассмотрение всех особенностей процессов данного класса, отметим только, что их важнейшей чертой является именно их синтетический, комплексный характер, то есть представленность в них ряда «первичных» – аналитических процессов. Причем, не только когнитивных, но и иных – мотивационных, эмоциональных, волевых. Тем самым, с очевидностью эксплицируется наиболее принципиальное обстоятельство – их локализация на ином, нежели традиционных – «первичных» процессов, уровне организации общего процессуального содержания психики. Однако это же означает, что в них и через них осуществляется интеграция самих этих «первичных» процессов, которая и приводит к порожде-

нию процессов иного уровня организации – «вторичных», то есть интегральных процессов. В результате такой интеграции – так же как и в результате любой иной интеграции (в отличие от простой агрегации) возникают специфически системные феномены – синергетические эффекты, приводящие к генерации новых дополнительных особенностей – фактически, дополнительного содержания, которое и составляет их специфику. Иными словами, интеграция в их составе «первичных» процессов обуславливает «выход за наличное», то есть за пределы аддитивной совокупности содержания самих интегрируемых компонентов – «первичных» процессов и возникновение нового процессуального содержания. Этот – наиболее общий результат был неоднократно эксплицирован в отмеченных работах; так, в одной из них были получены следующие – репрезентативные в плане рассматриваемых здесь вопросов данные.

Не останавливаясь, разумеется, на процедурных деталях этого исследования, отметим, что в нем посредством метода многофакторного дисперсионного анализа изучалась роль «первичных» когнитивных процессов в реализации одного из интегральных («вторичных») процессов – процесса принятия решения [59]. В итоге был получен следующий основной результат. Оказалось, что величины автономных дисперсий, то есть тех, которые индицируют величины вклада в конечный результат (в данном случае – в качество принятия решения) со стороны *отдельных* «первичных» процессов (в данном исследовании – восприятия, памяти и мышления), хотя и являются значимыми, но не исчерпывают в своей совокупности даже половины всей дисперсионной нагрузки. Существенная и значимая в статистическом отношении доля дисперсии оказалась обусловленной *взаимодействием* факторов, соотносящихся с каждым из «первичных» процессов – как попарным, так и тройным. Это означает, в свою очередь, что общий результат обусловлен не только автономными вкладами со стороны каждого из процессов, но и эффектами их взаимодействия, фактически, – синтетического, совместного действия – интеграции. В ее результате возникают такие эффекты, которые несводимы к аддитивной совокупности функциональной роли отдельных интегрируемых компонентов и их аддитивной совокупности. Можно видеть, что в результате интеграции, фактически, возникает новое процессуальное содержание, отсутствующее у их аддитивной совокупности. Делая этот

вывод, мы, разумеется, учитываем те – возможные возражения, которые обусловлены ограничениями самого метода дисперсионного анализа [195].

Действительно, одно из них может быть сформулировано следующим образом. Дисперсия взаимодействия, строго говоря, свидетельствует о том, как один фактор изменяет влияние на «внешний критерий» другого фактора, но не о «возникновении нового» как такового – нового содержания, то есть некоторой онтологически представленной сущности. Однако, все дело в том, как именно следует понимать само это «новое», а также в том, каким образом следует трактовать и понятие «содержание». Новым может быть не только какая-либо *субстанциональная* – именно содержательная (в традиционном понимании этого словом, то есть материализованная, «овеществленная» сущность), не только *содержание* того или иного образования, в том числе – и психического, но и сущность совершенно иного плана – *организационного*. Сама организация может быть представлена в разной форме, с разной степенью и на разных уровнях, обретая тем самым существенно разную специфику и в этом смысле – разное содержание. При этом она вовсе не обязательно требует изменения состава и содержания тех субстанциональных основ, которые ей, собственно говоря, и подвергаются. Сам «материал» организации может оставаться инвариантным, хотя она как таковая все же очень существенно трансформируется. Иными словами, в данном пункте анализа возникает настоятельная необходимость дополнения представлений о субстанциональной организации и ее высшей форме – субстанциональной системности представлениями о качественно ином типе организации – той, которая характеризует разные формы и уровни совершенства собственно процессуальных характеристик тех или иных явлений, в том числе и психических. Ей, как известно, является временная, темпоральная организация и соответственно, темпоральная, диахроническая системность. Все это – своего рода аксиомы теории организации, равно как и основные положения современных представлений о системности как форме организации и ее основных типах – не только субстанциональной, но и темпоральной. Однако именно они и должны быть привлечены к интерпретации полученных результатов. Действительно, процесс трансформации влияния какого-либо фактора на «внешний критерий» –

это, прежде всего, именно *процесс*, смысл которого состоит в изменении влияния на него другого процесса; это, следовательно, «процесс по изменению процесса», то есть собственно организационное средство. В результате этого и возникает новое содержание – но не в смысле того, что генерируется какая-либо «новая субстанция», новое содержание в его материализованном, субстанциональном смысле, а в смысле возникновения новой, дополнительной организации уже представленных в психике процессов (с их средствами и механизмами). Трансформируется их темпоральная организация и, соответственно, эта организация обретает черты системности, но уже собственно темпоральной. Она и порождает новое содержание, но, повторяем, не субстанциональное, а организационное, то есть собственно *процессуальное*. В итоге имеет место обогащение процессуального содержания в целом. Поэтому именно в тех случаях, когда дисперсионному анализу подвергаются сущности именно процессуального плана (как в данном исследовании), сами эффекты влияния одних факторов на другие, индицируемые в величинах дисперсии взаимодействия, могут и должны быть поняты как индикаторы нового – организационного, собственно процессуального содержания. Оно как раз и эксплицирует иной уровень процессуального содержания, на котором представлены все те же «первичные» процессы, но в их синтетическом виде – в том, в котором они и приводят к возникновению нового содержания, выходящего за пределы их суммы.

В этом плане необходимо, по нашему мнению, сделать отступление более общего – методологического плана. Дело в том, что в связи со сформулированными выше представлениями со всей отчетливостью выявляется крайне значимое в теоретическом и методологическом отношении обстоятельство. Оно состоит в том, что понятие процесса как таковое и психических процессов как одной из его экспликаций неразрывно, атрибутивно сопряжено именно с временной, темпоральной (а не только с субстанциональной) организацией и, соответственно, с ее высшей формой – темпоральной, диахронической системностью. Этим оно отличается от многих иных понятий, фиксирующих другие формы и виду психических образований, в которых этот момент представлен в менее явном виде. Любой психический процесс, фактически, и становится таковым, то есть процессом в строгом и наиболее непосредственном

смысле данного понятия благодаря тому, что в нем – в его структуре и функционировании реализуется именно временная упорядоченность, темпоральная организация. Он становится таковым лишь благодаря тому, что он воплощает в себе черты и закономерности именно темпоральной организации, а в наиболее развернутых и зрелых формах – и темпоральной системности. Процессуальность и темпоральность являются взаимопологаемыми понятиями. Следовательно, процессуальность как таковую объективно невозможно раскрыть в ее полном содержании и истинном предназначении, не вовлекая в сферу рассмотрения представления об ином, чем субстанциональная, организации и системности – временной темпоральной. Психические процессы раскрываются в их истинном и наиболее полном, богатом содержанием и принципами организации виде – в качестве психологических систем, но уже не только, а быть может, и не столько субстанционального типа, сколько в качестве темпоральных систем. Далее, в свете сказанного с достаточной очевидностью вырисовываются и некоторые дополнительные обстоятельства³⁸.

Во-первых, еще большим смыслом наполняется и раскрывается новыми гранями известный тезис С. Л. Рубинштейна о «процессе как основной форме существования психического» [162]. Оказывается, что именно она и является, фактически, воплощением одного из базовых типов системности как таковой – временной. Сама категория процесса в целом и понятие когнитивных процессов, в особенности, как раз и фиксируют тот фундаментальный факт, что их атрибутивной чертой выступает именно воплощенность в них данного типа системности. Они опираются на него как на объективно необходимое средство функциональной организации психического. Когнитивные процессы – это и есть конкретные формы реализации временной системности.

Во-вторых, выявляется еще более общее положение, согласно которому процессуальный аспект функциональной организации является непосредственной конкретизацией по отношению к предметам собственно психологического исследования главного и наиболее обобщенного атрибута (а одновременно – и параметра) любого функционирования – его бытия во времени. Оно предполагает рас-

³⁸ Данный вопрос рассматривался также в главе 5.

крытие и объяснение основных особенностей собственно временной, то есть темпоральной организации изучаемого объекта. Кроме того, как отмечалось выше, по отношению к собственно психологическим объектам исследования в наиболее явном виде представлена еще одна закономерность: их функционирование всегда представлено в процессуальной форме, а сама она является конкретной временной «разверткой» функционирования объекта. Категория функционирования и понятие процесса, фактически, взаимополагаемы и взаимообусловлены.

В-третьих, фактически, любой из известных психических процессов раскрывается именно как закономерно организованная последовательность ряда этапов и стадий такого рода, специфичных по своему содержанию тому или иному – конкретному процессу. Поэтому по отношению к организации психических процессов речь должна идти именно об использовании механизмов временной организации и, следовательно, ее эффектов и средств. Один из наиболее фундаментальных атрибутов реальности – время оказывается не только органично и полно воплощенными и реализованным в организации психики в целом, но и представлен в ней в аналогичном, то есть также базовом, определяющем модусе – процессуальном, в категории психических процессов. Тем самым, темпоральность оказывается учтенной и воплощенной в самом «устройстве» психики – в ее структурно-функциональной организации.

Итак, возвращаясь к рассмотрению полученных результатов, можно заключить, что интеграция «первичных» когнитивных процессов обуславливает генерацию дополнительного процессуального содержания, несводимого к аддитивному множеству самих интегрируемых составляющих. Оно, в свою очередь, обуславливает возникновение новых процессуальных образований качественно отличных от самих «первичных» процессов – интегральных психических процессов. Вполне закономерно поэтому, что последние локализуются уже на другом – более высоком уровне организации процессуального содержания психики – на уровне «вторичных» процессов. Следует специально подчеркнуть, что правомерность и обоснованность данного заключения находит свое важное подтверждение и в еще одном комплексе данных. Дело в том, что независимо от разработки представлений об интегральных процессах психической регуляции, происходило развитие одного из важных направлений когнитив-

ной психологии – метакогнитивизма [212, 230, 256, 259, 275, 277]. В нем, как известно, был установлен и исследован особый класс процессов – метакогнитивные, сущность которых, однако, очень близка природе интегральных процессов. Все они также характеризуются атрибутивно комплексным, синтетическим характером и формируются либо за счет «удвоения» какого-либо «первичного» когнитивного процесса – его оборачивания на самого себя (например, мышление о мышлении – метамышление), либо за счет аналогичного оборачивания одного процесса на другой (например, мышление относительно памяти – thinking about memory) [241]. Однако в любом случае они также имеют принципиально «вторичный» характер, а синтез в них, как минимум, двух первичных процессов приводит к генерации принципиально нового процессуального содержания. Очень характерно и то, что даже сам термин «вторичные процессы» возник именно в метакогнитивизме. Тем самым, с очевидностью эксплицируется обстоятельство наиболее принципиального плана – локализация «вторичных» процессов на ином, нежели «первичные» процессы, уровне процессуального содержания психики. Все эти и иные результаты, полученные в концепции интегральных процессов и в метакогнитивизме, прошли к настоящему времени комплексную верификацию и стали, фактически, общепринятыми. Более того, в свете представленных выше теоретических соображений они не только вполне закономерны, но и естественны, – даже необходимы. Все они, собственно говоря, иллюстрируют и подтверждают общие представления об исходной целостности процессуального содержания психики и условности любой формы ее декомпозиции на составляющие – в том числе на «первичные» и «вторичные» процессы, равно как определяющую роль средств интегративного типа в организации всей их совокупности. Любая декомпозиция, приводя к дифференциации тех или иных «единиц», не только условна, но и продолжает нести на себе печать исходной целостности, что и проявляется в значимых эффектах взаимодействия между ними. Эти взаимодействия не вторичны по отношению к самим дифференцированным компонентам, не производны от них, а наоборот – их дифференциация вообще становится возможной только благодаря абстрагированию от реальной онтологически представленной взаимосвязанности всех составляющих психики. Декомпозиция единого по сути процессуального

содержания психического есть не что иное, как абстрагирование от уже представленных связей и взаимодействий внутри него. В зависимости от степени ее глубины эти связи все же – хотя и в разном объеме – но сохраняются. На уровне «вторичных» процессов они сохраняются в более полном объеме, поскольку сама декомпозиция менее развернута, а на уровне «первичных» процессов они сохраняются в меньшем объеме – в силу большей глубины декомпозиции.

В связи с этими результатами, однако, встает вполне закономерный и даже необходимый вопрос, смысл которого состоит в следующем. Если все отмеченные выше закономерности, действительно, присущи *одному* из уровней процессуально-психологического содержания (уровню «первичных» процессов) и его связям с другим уровнем (уровнем «вторичных» процессов), то является ли это так сказать единственным случаем или же – всего лишь прецедентом, который должен быть распространен и на *иные* уровни организации? Другими словами, возникает предположение о том, что взаимодействие не только «первичных» процессов приводит к порождению нового процессуального содержания, но и взаимодействия самих «вторичных» процессов также обуславливает генерацию нового процессуального содержания. Оно и стало предметом одного из выполненных нами экспериментальных исследований. Его замысел и процедура были в целом аналогичны тому, которое охарактеризовано выше по отношению к «первичным» процессам.

В нем рассматривались взаимосвязи и взаимодействия трех «вторичных» процессов, причем таких, которые являются наиболее репрезентативными по отношению к этому классу в целом. С одной стороны, это наиболее важные метакогнитивные процессы – метапамять и метамышление, а с другой, – это и столь же важный процесс для всей системы интегральных процессов – самоконтроль. Наконец, аналогичной была и процедура исследования, которая заключалась в следующем. Во-первых, при ее организации следует учитывать, что функциональная роль каждого из этих процессов и, тем более, их взаимодействия отчетливее всего проявляются при условии *активности* субъекта – в контексте реализации им какой-либо деятельности, в ходе решения тех или иных задач. В этих целях в исследовании моделировалась именно такая деятельность – не только предполагающая выраженную активность, но и подчеркнута когнитивная по содержанию. При этом общий

дизайн исследования, равно как и сам характер моделированной в нем деятельности был принципиально подобен тому каким они были в исследовании, рассмотренном в параграфе 3.4. Так, с одной стороны, для обеспечения ее когнитивного характера были использованы известные и широко использующие задачи интеллектуального плана, а также задания, входящие в различные интеллектуальные тесты. Это – логические и инсайтные; вербальные и невербальные; образные и символические; подчеркнута репродуктивные и креативные; относительно менее и более сложные; представленные и в текстовом, и в графическом виде. Использовались анаграммы, задачи на продолжение логических последовательностей, числовые ряды, нахождение недостающего компонента (слова или фигуры), задания-головоломки, задания из тестов на креативность, инсайтные задачи («9 точек», «5 квадратов», «10 монет»), данетки, логические задачи в текстовом варианте и др. [137, 145, 173]. В результате обеспечивалась ее репрезентативность по отношению к когнитивной деятельности как таковой. В общей сложности батарея включала 50 заданий.

С другой стороны, напомним также, что только этим ограничиваться было нельзя, поскольку необходимо было обеспечить и вовлечение в деятельность, наряду с когнитивными, и собственно метакогнитивных «составляющих». В этих целях использовался следующий методический прием. Испытуемому давалась общая инструкция, согласно которой он должен был выполнить за регламентированное и сообщаемое ему время (40 минут) как можно большее количество заданий из предъявленного общего набора. При этом оговаривалось также, что он может сам определять не только последовательность решаемых задач, но даже и то, какие из них он вообще попытается решить, а какие нет. Тем самым испытуемому, фактически, предоставлялась полная свобода в выборе и реализации последовательности выполнении всего комплекса заданий: какие именно из них он будет отбирать для первоочередного решения, как он будет выстраивать последовательность их решения и пр., не регламентировалось. Наиболее принципиально, что главная задача испытуемого состояла в необходимости выполнения за отведенное время возможно большего числа заданий – независимо от того, какие именно из них он отберет для решения. Важно и то, что перед непосредственным выполнением заданий испытуе-

мым в течение определенного времени (15 минут) предоставлялась возможность предварительного ознакомления со всей их совокупностью. Это обеспечивало основу для того, чтобы они могли создать собственное представление о них, дать им оценку, осмыслить их, в том числе – и в плане их субъективной реализуемости, знакомости, встречаемости в прошлом опыте, степени трудности и пр. В силу этого, общая эффективность выполнения всего задания в очень существенной степени зависела именно от правильности отбора испытуемыми наиболее реализуемых заданий, а также от выбора оптимальной последовательности их выполнения, что в решающей степени и по вполне естественным причинам определяется именно выраженностью метакогнитивных детерминант.

Необходимо подчеркнуть, что это – наиболее принципиальное обстоятельство имеет особое, определяющее значение для общей организации всего исследования. Дело в том, что при создании общего представления о всей совокупности заданий, а также при выработке последовательности их решения испытуемые – причем, совершенно объективно вынуждены были базироваться именно на тех детерминантах, которые обычно и относятся к категории метакогнитивных. В силу этого, можно обоснованно заключить, что такой методический прием обеспечивал включение в экспериментальную деятельность, фактически, всей палитры метакогнитивных. Можно видеть также, что за счет этого обеспечивался и определяющий характер зависимости эффективности выполнения экспериментальной деятельности именно от метакогнитивных детерминант. Сама эта деятельность и эффективность ее реализации оказывалась в итоге сензитивной именно по отношению к двум основным из них – к процессам метамышления и метапамяти. Основная же специфика всей экспериментальной деятельности определяется именно второй ее составляющей – метакогнитивной, что и обеспечивается данным приемом. Именно он позволяет обеспечить в экспериментальной деятельности (когнитивной по содержанию) своего рода метауровень, регулирующий ее, то есть собственно метакогнитивный по содержанию и статусу, равно как и по его составу.

Далее, производилась диагностика трех исследуемых метапроцессов; в этих целях поменялись следующие методики. Первая – широко известная методика Р. Диксон и Д. Халтча, направленная на изучение метапамяти [233] и позволяющая диагностировать

индивидуальную меру ее развития. Вторая – методика, направленная на исследование процесса метамышления, также позволяющая определить индивидуальную меру его развития [54]. Третья – методика определения индивидуальной меры выраженности самоконтроля, разработанная Г. С. Никифоровым [131].

Наконец, все полученные результаты подвергались двух- и трехфакторному дисперсионному анализу. Выборку исследования составили 130 человек (75 мужчин и 55 женщины) в возрасте от 19 до 56 лет ($M = 29.22$, $SD = 5.82$). Основная часть выборки – студенты. Кроме того, в нее вошли 48 человек – IT-специалистов (29 мужчин и 19 женщин) в возрасте от 27 до 52 лет ($M = 39.35$, $SD = 8.72$). В итоге реализации всех отмеченных процедур были получены следующие основные результаты.

Так, прежде всего, сумма автономных дисперсий (то есть тех их значений, которые соотносятся с каждым фактором – с каждым из трех метапроцессов) отнюдь не исчерпывает всей дисперсионной нагрузки: на нее приходится лишь около половины – 52 %. Это означает, что общая обусловленность результата (качества выполнения экспериментальных заданий) не может быть сведена к аддитивной сумме тех вкладов, которые вносятся в него отдельными метапроцессами. Следовательно, важная часть этой обусловленности приходится на иные источники, иные факторы детерминационного характера.

Далее, это заключение подтверждается тем, что существенная и значимая в статистическом отношении величина дисперсии соотносится с *взаимодействием* факторов (метапроцессов) – как попарным, так и тройным. Это означает, что в ходе выполнения заданий имеет место комплексирование указанных факторов, что, однако, эксплицирует и более существенное обстоятельство. Взаимосвязи и взаимодействия трех исследованных метапроцессов приводят к тому, что в их результате возникают эффекты, *несводимые* к тому содержанию, которое соотносится с каждым из них и с их простой суммой. Эти эффекты индицируют генерацию нового процессуального содержания, выходящего за пределы аддитивной совокупности содержаний самих интегрируемых процессов. Фактически, имеет место полный аналог тех базовых особенностей и закономерностей, которые были установлены по отношению к «первичным» процессам. Действительно, интеграция «первичных» процессов

обуславливала переход на иной уровень организации – уровень «вторичных» процессов, в основе чего лежало возникновение у них нового процессуального содержания. Однако, и интеграция «вторичных» процессов приводит к тому же – к генерации дополнительного процессуального содержания, отсутствовавшего у аддитивной суммы интегрируемых компонентов. Следовательно, общие интегративные закономерности, установленные ранее по отношению к «первичным» процессам, должны быть перенесены и на класс «вторичных» процессов – метапроцессов. В свою очередь, это выявляет факт принципиальной инвариантности базовых закономерностей интегративного типа по отношению к равным уровням процессуального содержания психики в целом.

Кроме того, опять-таки подобно тому, как это было в исследовании, рассмотренном в главе 4, возникает вопрос о содержании и смысле выявленных взаимодействий и, соответственно, возникающего нового процессуального содержания, о его функциональном предназначении. В целях решения данного вопроса использовался метод факторного планирования эксперимента. Напомним, что его дизайн предполагал построение факторного плана с двумя независимыми переменными (факторами) – степенью выраженности процессов метапамяти и метамышления. Они рассматривались, как это предусматривается данным методом, на двух уровнях – минимальном и максимальном [46]. В результате сочетания уровней факторов образуется факторная матрица – в нашем случае размерностью 2×2 и объемом 4 ячейки см. рис. 25.

Факторы	ММ ⁻	ММ ⁺
МП ⁻	МП ⁻ ; МП ⁻ (1-я подгруппа)	МП ⁺ ; МП ⁻ (2-я подгруппа)
МП ⁺	МП ⁻ ; МП ⁺ (3-я подгруппа)	МП ⁺ ; МП ⁺ (4-я подгруппа)

Рис. 25. Факторный план эксперимента. Обозначения: МП – метапамять; ММ – метамышление; знаки «-» и «+» символизируют, соответственно, минимальный и максимальный уровни значений рассматриваемых факторов, то есть степени выраженности этих процессов; в ячейках плана указаны сочетания значений факторов, на основе которых формировались экспериментальные подгруппы

В результате реализации исследования, выполненного согласно данному плану, было установлено, что автономные влияния факторов метамышления и метапамяти является статистически значимым ($p < 0,05$). Вместе с тем, значимым на том же уровне оказался и коэффициент взаимодействия между ними. Следовательно, между рассматриваемыми процессами имеет место значимое взаимодействие – их взаимовлияние друг на друга,. Оно сопоставим по силе с автономным влиянием каждого из фактора, то есть является достаточно выраженным. Показателен также тип, то есть характер этого взаимодействия – он обозначается как «расходящееся», что свидетельствует о взаимоусиливающем – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных проявлений (в данном случае – результатов выполнения экспериментальной деятельности). Следовательно, метапамять оказывает именно фасилитирующее, то есть усиливающее влияние на действие метамышления, а оно, в свою очередь, оказывает аналогичное влияние на метапамять.

Показательно и то, что в цедим аналогичные результаты были получены и при реализации данного метода по отношению к исследованию двух других пар взаимодействий – метамышления и самоконтроля, с одной стороны, и метапамяти и самоконтроля, с другой. Здесь также, во-первых, выявляется статистически значимое автономное влияние индивидуально степени развития самоконтроля на результативные параметры деятельности. Во-вторых, выявляется и значимое взаимодействие данного процесса как с метамышлением, так и с метапамятью. Причем, оно также носит характер расходящегося, что свидетельствует о том же его содержании, которое было установлено в отношении взаимодействия уже рассмотренных метапроцессов. Вместе с тем, его сила несколько меньше, чем это было констатировано в предыдущем случае. Отсюда следует, что, по-видимому, интенсивность взаимодействий, развертывающихся внутри класса внутри процессов (то есть между двумя процессами этого класса – метапамятью и метамышлением) выше, чем интенсивность взаимодействий метапроцессов, принадлежащим к разным классам.

Продолжая обсуждение полученных результатов, нельзя, однако, оставить без внимания еще один, быть может, наиболее важ-

ный вопрос – причем, такой, к которому, собственно говоря, рано или поздно, но обязательно приводит логика исследования процессуально-психологического состава. Это вопрос о том, как должно быть осмыслено содержание тех процессуальных эффектов – фактически, нового специфического процессуального содержания, которое формируется вследствие интеграции «вторичных» процессов? Действительно, если эффекты, которые возникают вследствие интеграции «первичных» процессов могут быть хорошо объяснены уже сейчас – это формирование иного уровня, то есть уровня «вторичных» процессов, имеющего вполне понятное содержание (образованного метакогнитивными и иными «вторичными» процессами), то как должны быть проинтерпретированы результативные проявления тех эффектов, которые возникают при интеграции самих «вторичных» процессов? На первый взгляд, представляется, что решение и этого вопроса также уже подготовлено сложившимися сегодня представлениями в области исследования психических процессов. Действительно, как показано в ряде исследований, в том числе и наших, сами «вторичные» процессы, в особенности, метакогнитивные должны быть проинтерпретированы как парциальные составляющие еще более интегративного процесса – процесса рефлексии. Она в связи с данным обстоятельством как раз и рассматривается в качестве процесса, обладающего более комплексным составом, чем «вторичные» процессы – как «третичный» психический процесс. Именно это и позволяет ей выступать в качестве процессуальной основы максимально интегративного психического образования – сознания.

Кроме того, все рассмотренные выше результаты должны быть проинтерпретированы и с позиций представлений о темпоральной организации и, соответственно, ее высшей формы – темпоральной системности. Можно видеть, что в их свете организация процессуального содержания психики воплощает в себе собственно временную координату и, соответственно, темпоральность как базовый принцип организации. «Вторичные» процессы (метакогнитивные и интегральные) – это не просто «удвоение» процессуальности, но именно за счет этого и качественно иная и более полная степень воплощенности темпоральности как таковой, более полная степень реализованности собственно временной координаты в ее процессуальном аспекте. Причем, сама темпоральность реализуется

посредством наиболее специфической для психики формы ее воплощения – процессуальной, то есть посредством базовой категории психических процессов. В этом прослеживается и общая логика усложнения данной формы – начиная от ее функциональных основ и заканчивая высшими проявлениями, связанными с феноменом сознания; поясним сказанное. Основные уровни когнитивной подсистемы, в качестве которых и выступают основные когнитивные процессы, не только могут, но и обязательно должны быть поняты как различные формы реализованности временной системности, как итоговые эффекты качественно различной меры ее воплощенности в функциональной организации. Действительно, становление на базе психофизиологических функций «первичных» когнитивных процессов, по существу, представляет собой обогащение самих функций совокупностью операционных средств, специфичных каждому из процессов, их организацию в форме скоординированной и «распределенной» вдоль оси времени совокупности таких операций. В результате этого функции трансформируются в процессы, обогащаются содержанием, получая качественно иные и, разумеется, большие возможности. Временная системность, «наложенная» на функции, и дает в итоге тот или иной процесс. Аналогичная закономерность имеет место, однако, и при следующем межуровневом переходе – от «первичных» когнитивных процессов к «вторичным» процессам, в особенности – к метакогнитивным. Дело в том, что сами «первичные» процессы не только могут, но и обязательно должны быть подвергнуты дальнейшей организации – как в плане их собственного содержания, так и в плане «межпроцессуального» синтеза. Основным средством этого является реализация по отношению к «первичным» психическим процессам тех операционных средств, которые содержатся в них же самих. Тем самым любой «первичный» когнитивный процесс обретает двуединый характер своего статуса – не переставая быть *оператором*, но одновременно становится и *операндом*. Совокупность его операционных средств, предполагающая, разумеется, их бытие во времени реализуется тем самым в отношении его собственного содержания. Возникает типичная и очень характерная, подробно описанная, в частности, в метакогнитивизме ситуация удвоения процессов – формирование на основе «первичных» когнитивных процессов «вторичных» когнитивных процессов. Причем, данная закономер-

ность характерна не только для когнитивных, но и для иных классов психических процессов, имея поэтому общий характер. Однако все это как раз и означает, что сами «вторичные» процессы есть не что иное, как «процессы с процессами», «процессы по организации процессов», как процессы второго порядка сложности и временной организованности. Другими словами, во «вторичных» процессах степень полноты воплощенности временной системности существенно повышается, выходит на качественно новый (в прямом, непосредственном смысле) уровень.

Однако, эта же закономерность (качественное изменение меры воплощенности временной системности) имеет место и по отношению к следующему – третьему межуровневому переходу. Это – переход от уровня «вторичных» процессов к уровню рефлексии как «третичному» процессу. Сама ее суть как раз и состоит в максимальной степени развернутости, прежде всего – временной всей системы психических процессов. Рефлексия как процесс – это и есть развернутая и внутренне дифференцированная форма организации всей системы психических процессов – и «первичных», и «вторичных». Следовательно, она представляет собой психический процесс максимальной степени интегрированности – «процесс по организации всех иных процессов, что и является критерием ее отнесения к процессам ее «третьего» порядка сложности. В ней «вторичные» процессы, являющиеся синтезом «первичных» процессов, также подвергаются соорганизации, в результате чего оказываются представленными в скоординированном и целостном виде. Все это требует, однако, реализации дополнительных – также процессуальных средств, которые по вполне понятным и естественным причинам также обуславливают возрастание собственного масштаба времени рефлексивных процессов.

Вместе с тем, при более внимательном анализе всех этих – уже выявленных особенностей и закономерностей возникает целый ряд принципиальных и весьма трудных вопросов, не имеющих пока решения, а главный из них состоит в следующем. С одной стороны, действительно, интеграция «вторичных» процессов может быть проинтерпретирована как выход на уровень «третичного» процесса – рефлексии, атрибутом которой как раз и является свойство осознанности; более того, она его и порождает. Однако, с другой стороны, столь же аксиоматично и то, что каждый из

«вторичных» процессов обладает тем же самым атрибутом. Но тогда и возникает вопрос о том, являются ли эти два уровня качественно различными, поскольку их главный атрибут идентичен? В плане возможного решения этого вопроса, по нашему мнению, могут быть сформулированы следующие положения, носящие по необходимости предварительный и гипотетический характер, ни в коем случае не претендующие на полноту и предполагающие развитие и, возможно, корректировку. Так, известно, что одной из наиболее фундаментальных закономерностей структурно-уровневой организации систем является инвариантность соотношений между уровнями – самих межуровневых переходов. Главной из них является то, что уровни потому и дифференцируются как таковые, что обладают принципиальными – *качественными* отличиями друг от друга; в основе дифференциации систем на разные уровни лежат изменения качественной определенности. Понятия уровня и качественной определенности – это взаимополагаемые понятия, а сами межуровневые переходы – это смена одной качественной определенности на другую. Причем, прежняя качественная определенность вовсе не исчезает в новой, а снимается в ней, обретая *превращенную форму*. Однако если эта закономерность является всеобщей и если в результате интеграции «вторичных» процессов порождается именно новый уровень процессуального содержания (а именно это и эксплицируют результаты экспериментов), то этот уровень также должен *качественно* отличаться от предыдущего.

Кроме того, эти различия должны носить именно качественный – принципиальный характер, приводя к снятию базовых атрибутов прежнего уровня. Напомним, однако, что основным из них как раз и является атрибут осознанности. В связи этим, возникает, хотя и неожиданное и даже не вполне правдоподобное, на первый взгляд, но все же логически обоснованное предположение о том, что, не исключено, на уровне третичных процессов порождаются и такие процессуальные образования, которые не обладают этим атрибутом. В этом случае исходный вопрос получает непротиворечивое решение. С одной стороны, на данном уровне сохраняется качественная определенность предыдущего уровня – свойство осознанности, поскольку оно как раз и присуще самой рефлексии. Однако это сохранение происходит, в том числе и в «снятом» виде, поскольку сами рефлексивные процессы своей собственной

интеграцией порождают нечто такое, что выходит за пределы их аддитивной суммы – лежит вне их и над ними. Тем самым, с необходимостью следует вывод о том, что на этом уровне должны быть представлены и такие процессуальные – организующие средства, которые регулируют сами рефлексивные процессы. Данное заключение, впрочем, хорошо согласуется с целым рядом уже известных подходов к интерпретации процессуального обеспечения сознания в целом и к его несводимости только к средствам осознаваемого плана.

В этом отношении, прежде всего, необходимо учитывать, что и в психологии, и в других дисциплинах ранее уже принимались попытки экспликации таких форм организации психического – в том числе и его собственно процессуального содержания, закрепленные в соответствующих понятиях – в частности, сверхсознательного, протосознательного, надсознательного. Так, например, в этом ряду стоит понятие протосознательных процессов, предложенное В. М. Аллахвердовым [6]; понятие надсознательных процессов, введенное П. В. Симонова [167], а также, конечно, и очень давнее понятие «бессознательных» процессов; оно было дифференцировано еще до возникновения психоанализа У. Джемсом, который обозначал ими процессы, более сложные по отношению к собственным сознательным.

Следовательно, возникают основания для заключения, согласно которому в структурно-функциональной организации психики должны быть представлены такие процессы, которые, будучи бессознательными, неосознаваемыми, в то же время, принципиально отличаются от их традиционного понимания как подсознательных и более простых, нежели само сознание. Они столь же (если – не в большей степени) необходимы для порождения сознания, как и традиционно понимаемые бессознательные процессы. Более того, они очень сходны по ряду характеристик с ними: они, являясь неосознаваемыми по содержанию, приводят к тому же самому эффекту – порождению сознания. И именно это сходство мешает распознать тот фундаментальный факт, что они – эти организационные процессы не являются тождественными бессознательным процессам. Они обладают «триадой» важнейших характеристик: являются неданными сознанию (и только в этом смысле – бессознательными); в принципе не могут быть локализованными на уровне бессоз-

нательного в традиционном понимании этого термина – как более простые, чем сами осознаваемые процессы; выступают как объективно необходимые процессуальные средства порождения сознания и его функциональной динамики. Они генерируют сознание так сказать не «снизу» (как продукты и результаты интеграции, организации подсознательных процессов), а «сверху» – за счет актуализации и действия онтологически (и значит – объективно) присущих психике средств, обеспечивающих саму эту интеграцию и организацию.

Эту же мысль можно сформулировать и по-другому: сознание как субъективная реальность с присущими ей процессами, обладая своей качественной определенности, является, вопреки известному «постулату непосредственности», отнюдь не непосредственной реальностью, а реальностью «вторичной» – вторичной по отношению к системе более общих и онтологических представленных процессов порождения самого сознания. Они – эти генеративные процессы обладают принципиально иной качественной определенностью, нежели сами процессы, составляющие сознание и обладающие поэтому атрибутом осознаваемости.

Иными словами, можно сделать вывод, согласно которому сознание с необходимостью должно обеспечиваться процессами иной качественной определенности. Эта «инаковость» состоит, по крайней мере, в двух основных атрибутах. Во-первых, процессы, обеспечивающие конституирование сознания, должны иметь не только принципиально иную, но и, не исключено, – противоположную качественную определенность, нежели те процессы, которые характерны для самого сознания, составляют его содержание. Во-вторых, они должны иметь в качестве своих детерминант факторы не «субъективно контролируемого», а объективного плана. Другими словами, они должны быть неосознаваемыми в том смысле, что их развертывание должно осуществляться именно *объективно* (а не субъективно, то есть осознаваемо контролируемо) и составлять ту онтологию, которая приводит к возникновению определенного феномена, результативно данного субъекту как его сознание. С этих позиций, как уже отмечалось, наполняются конкретным содержанием и обретают свой естественный смысл те многочисленные, описанные в психологии данные, согласно которым психическое, наряду с сознательным и бессознательным, включает в себя и еще одну категорию процессов – надсознательных. С нашей точки

зрения, пора, наконец, со всей отчетливостью понять и принять тот факт, что в основе порождения самого сознания лежит некоторая система процессов, которые и обеспечивают это порождение. Действительно, если сознание – результат и продукт, то объективно должны существовать процессы, обеспечивающие его формирование. Они – эти процессы не могут быть, однако, поняты как бессознательные в смысле *подсознательные*, то есть – по определению – более простые, нежели те процессы, которые составляют содержание самого сознания. Они должны носить более сложный и совершенно объективный характер, приводя в итоге к конституированию самого феномена сознания. Трудность их распознавания заключается, однако, в том, что они очень похожи на бессознательные процессы (в традиционном смысле этого понятия – то есть как подсознательные), поскольку, как и они, не обладают феноменологической данностью, «не ощущаются» субъектом, не презентированы ему.

Вместе с тем, повторяем, они принципиально отличны от традиционно описанных бессознательных процессов – отличны, прежде всего, самым своим статусом: они локализируются не под, а *над* уровнем осознаваемых процессов. Кроме того, следует особо подчеркнуть и то, что они – именно потому, что носят надсознательный характер и недоступны вмешательству в них со стороны субъекта, имеют, в отличие от всех известных психических процессов, совершенно объективный характер. Они развертываются по объективным закономерностям, приводя, однако, к тому, что их результатом являются осознаваемые, то есть уже обладающие субъективной природой и допускающие «субъективное вмешательство» процессы. Сознание как система результативных проявлений некоторых процессуальных средств не может быть обеспечено такими средствами, которые – по определению – являются более простыми, нежели сами осознаваемые процессы. Оно может быть обеспечено лишь процессами более высокого уровня организации, нежели сами осознаваемые процессы. Для того чтобы терминологически зафиксировать их, можно предложить понятие *метасознательных* процессов. Они, являясь сходными с бессознательными процессами в аспекте феноменологической непрезентированности, вместе с тем, принципиально отличны от них по своему уровневому статусу: они локализируются не под, а над уровнем осознаваемых процессов.

Естественно, мы отдаем полный отчет в известной гипотетичности сформулированных выше положений. Более того, истинная сложность и даже определенная «драматичность» анализируемой ситуации заключается в том, что, если, действительно, эти – метасознательные процессы, порождающие сознание, имеют место, то совершенно не ясно (с точки зрения современного уровня развития психологии), каким образом их эксплицировать, а затем – изучать? Однако, тот факт, что это совершенно не ясно сейчас, не означает, что этого не будет ясно никогда. Если мы пока не можем их эксплицировать и изучить, то надо хотя бы понять, что они могут существовать (а в свете проведенного выше анализа – должны существовать с достаточно высокой степенью вероятности). Причем, следует понимать и то, что трудности их фиксации, «улавливания» поистине беспрецедентны. Дело в том, что, составляя часть (не исключено, – важнейшую) психической реальности, они, вместе с тем, не являются реальностью даже субъективной. Они не только никак не репрезентированы субъекту, но и не должны быть репрезентированы во всей их полноте (или даже – в сколько-нибудь существенной части, о причинах чего речь пойдет ниже). Их развитие и их система – это и есть подлинная онтология психического, приводящая в результате к формированию определенной гносеологии – субъектности, данной, прежде всего, в виде системы познавательных, когнитивных процессов. Последние, в отличие от метасознательных процессов, уже обладают атрибутом осознаваемости и, следовательно, вполне допускают субъективное вмешательство в них, допускают их так называемую произвольную регуляцию. Однако сами метасознательные процессы такого вмешательства и, соответственно, произвольного контроля не допускают. И в этом заключен, на наш взгляд, глубочайший смысл, в связи с чем на нем следует остановиться более подробно.

Дело в том, что все те психические процессы (а также феномены, закономерности, структуры, образования и пр.), которые, так или иначе, в той или иной форме и мере доступны субъективной репрезентации и, следовательно, субъектному и потому – во многом субъективному контролю и коррекции – регуляции именно поэтому и детерминируются, в основном субъективными факторами. Следовательно, они самой своей субъективной природой открывают принципиальную возможность «отхода от объективности»

и, следовательно, – нарушения объективных закономерностей, онтологически лежащих в основе организации психики. В силу этого, если бы метасознательные процессы были доступны такому – субъектному и, повторяем, именно поэтому – субъективному вмешательству, то создавалась бы прямая возможность для нарушения базовых, фундаментальных (объективных) механизмов и принципов организации и функционирования психики, что автоматически вело бы к тому, что эти механизмы и принципы утрачивали свой статус объективных. Метасознательные процессы (а также механизмы, средства и пр.) именно потому, что являются неосознаваемыми, не допускают вмешательства в свое развертывание субъектных и значит – субъективных факторов, а тем самым обеспечивают объективный (в строгом смысле данного понятия) характер базовых закономерностей структурно-функциональной организации психики. «Мудрость природы», само эволюционное развитие психики человека в филогенезе посредством возникновения, а затем и самим фактом существования системы метасознательных процессов ставит барьер и накладывает запрет на вмешательство в базовые основы ее организации со стороны субъективных факторов. Тем самым и вся структурно-функциональная организация психики, в конечном итоге, сохраняет свой объективный характер, хотя и допускает известную степень (но именно – известную, а конечно, не полную) субъективного «вмешательства» в нее.

Поэтому признание факта существования метасознательных процессов дает право и на признание за психикой права на такой статус, который имеют все иные науки – как дисциплины, исследующей предмет, подчиняющийся собственно *объективным* закономерностям. В известной мере поэтому справедливо следующее утверждение: признание метасознательных процессов как реальности – реальности, хотя и очень специфической и пока во многом не ясной, но все же имеющей место, позволяет обеспечить психологии статус собственно научной дисциплины, то есть области знаний, изучающей объективные закономерности определенного предмета исследований. Между онтологией психики и ее гносеологическим срезом (представленном в форме системы субъективных – осознаваемых процессов и феноменов), локализуются специфические процессы (метасознательные), которые и делают возможным переход от первой ко второй, а также их синтез. Сама эта онтология, будучи реальностью психической, вместе с тем, не выступает как

реальность субъективная. Она не дана, не репрезентирована феноменологически, а проявляется лишь в своих результативных эффектах, каковыми и являются все известные в настоящее время традиционно выделяемые психические процессы (особенно, повторяем, – когнитивные). Она – эта онтология и составляющие ее метасознательные процессы как раз и обладают тем свойством, на которое в свое время указали Дж. Миллер, Ю. Галантер и К. Прибрам: «психическое трагически невидимо» [124].

Таким образом, в свете представленных аргументов можно сделать заключение о существовании таких процессов, которые, будучи сходными, на первый взгляд, с бессознательными, однако, качественно отличаются от них, поскольку локализуются в принципиально иной плоскости организации психики, на ином уровне ее организации. В настоящее время, к сожалению, практически полностью неясно, как – какими методическими средствами возможно их изучение. Вместе с тем, повторяем, тот факт, что это неясно пока, не должен рассматриваться как решающий аргумент в пользу их несуществования³⁹. Если мы пока не можем их изучить (и даже эксплицировать), то надо хотя бы признать, что они, не исключено, существуют. Через признание этого факта обеспечивается доказательство у психического именно объективных, то есть недоступных субъектному, а значит – субъективному контролю и вмешательству законов. В конечном счете, данное обстоятельство является важным основанием наличия у психологии статуса научной дисциплины, то есть такой области знаний, которая имеет своим предметом именно объективные закономерности.

Констатируя это, подчеркнем, что все эти заключения, теоретически обосновывающие необходимость дифференциации новых и более сложных уровней интеграции психических процессов, получают в свете представленных выше данных уже не только логическое, но и эмпирическое, даже собственно экспериментальное обоснование. В этом и заключается их смысл, а также значение для разработки представлений об организации системы психических процессов.

³⁹ В этом плане уместно вспомнить известную мысль Л. Д. Ландау, отмечавшего, что «мощь научного познания состоит в том, что мы можем понять то, что невозможно представить» [113].

Итак, в данной главе по отношению к проблеме метакогнитивной регуляции деятельности был реализован еще один основной гносеологический план исследования – интегративный. Подводя итоги его реализации, следует учитывать, прежде всего, явное своеобразие данного этапа и в целом и по отношению к данной проблеме, в особенности. Действительно, с одной стороны, он является и *завершающим* – «венчающим» собой общую комплексную стратегию исследования, реализуемую в данной работе, равно как и концептуализации его результатов. В связи с этим, он по необходимости должен носить не только обобщающий, но и достаточно общий характер, предполагая необходимость обращения не только к деятельностным, но и общепсихологическим аспектам анализа метакогнитивного содержания психики. С другой стороны, он, в отличие от иных основных гносеологических планов, являясь относительно наименее разработанным, характеризуется и выраженным разнообразием вариантов его реализации, отсутствием какого-либо единого и общепринятого способа его реализации. Вместе с тем, при всем многообразии его трактовок, а также различиях в понимании его целей, в нем существует все же одна – пожалуй, наиболее общая и давняя традиция, фиксирующая его наиболее специфическое содержание. Согласно ей, реализация данного аспекта исследования должна быть направлена на выявление и интерпретацию особых – наиболее обобщенных и синтетических, то есть именно интегративных свойств предмета исследования – его *системных* качеств. Кроме того, данная задача предполагает и раскрытие тех средств и механизмов, которыми обеспечиваются эти качества – механизмов *интегративного* и синергетического типа.

Поэтому в центр реализации данного плана должно быть поставлено именно их раскрытие, равно как и сопряженная с ними категория *системных качеств*. Именно интегративные закономерности и механизмы любого системно-организованного объекта являются определяющими во всей его структурно-функциональной организации, а также в его генезисе. Следует учитывать также, что значимая особенность данного плана связана с очень важным положением системной методологии в целом, согласно которому важнейшей, атрибутивной характеристикой систем выступает их *иерархическая*,

структурно-уровневая организация. Сама дифференциация систем на уровни их организации означает становление таких их «измерений» и форм организации, которые глубоко и принципиально, то есть именно *качественно* различны по отношению друг к другу. Два понятия – понятия уровней организации системы и качества, (качественной определенности) являются поэтому, фактически, *взаимопологаемыми* и *однопорядковыми*.

Очень показательно, что именно при такой конкретизации интегративного плана исследования открываются благоприятные возможности для решения, пожалуй, основного, наиболее принципиального и, в то же время, определяющего вопроса современного метакогнитивизма. Он заключается в обосновании самостоятельности статуса метапроцессов как таковых, а его решение может быть осуществлено посредством доказательства существования у них собственного – специфического содержания. Лишь в этом случае можно говорить об их несводимости – нередуцируемости к содержанию тех «первичных» когнитивных процессов, на основе которых они базируются и продуктами качественных трансформаций которых они выступают. Вся совокупность представленных экспериментальных результатов является аргументом в пользу позитивного решения данного вопроса. Они показывают и доказывают, что содержание метамышления – как важнейшего метакогнитивного процесса не может быть сведено к содержанию «первичного» процесса – мышления, продуктом усложнения которого оно является. На уровне этого «вторичного» процесса генерируются новые процессуальные характеристики, обуславливающие дополнительное по отношению к самому «первичному» процессу содержание. По отношению к нему такая генерация реализуется посредством специфического типа его организации – через автовзаимодействие двух основных модусов мышления – операторного (агрегативного), представленного как аддитивная совокупность его основных операций, и операндного (интегративного), представленного как их общая организация, то есть как их системный синтез. В первом модусе мышление выступает как активный оператор, а во втором – как относительно пассивный операнд. В ходе автовзаимодействия двух базовых модусов «первичного» процесса мышления имеет место действие средств собственно интегративного типа, приводящих к возникновению эффектов синергетического плана, которые, в свою очередь, обуслов-

ливают генерацию дополнительного процессуального содержания, не представленного в каждом из интегрируемых модусов. Порождение этого дополнительного содержания является доказательством наличия у метамышления как «вторичного» качественной специфичности по отношению к тому «первичному» процессу, на основе которого он формируется – мышлению. Вместе тем, эта специфичность не отрицает качественной определенности самого «первичного» процесса, а напротив конституируется посредством ее трансформации и качественного усложнения

Все эти результаты могут и должны быть рассмотрены как аргументы в пользу позитивного решения вопроса о наличии у метамышления специфического процессуального статуса. В свою очередь, это содействует рению наиболее общего и принципиального вопроса всего метакогнитивизма – вопроса о содержании его предмета в целом и о критериях его демаркации, в особенности. Мышление, не выходя за свои собственные пределы, тем не менее, генерирует внутри себя такой способ организации, такую форму бытия и функционирования, которая все же некоторым образом выходит за границы его исходной качественной определенности, порождая систему процессуальных средств оперирования с самим собой. Тем самым обеспечивается расширение функциональных возможностей мышления, а также повышение его потенциала и ресурсных характеристик. Поэтому и с данной точки зрения метамышление должно быть проинтерпретировано как процесс, имеющий определенную *качественную специфичность*. Кроме того, с этих позиций, то есть соотношения позиций уровневой трактовки мышления и метамышления и пожимания второго как метауровня по отношению к первому, эксплицируются и еще один важный атрибут метамышления. Оно предстает как процессуальное средство еще более интегративного процесса – процесса рефлексии, поскольку, как известно, сама ее суть состоит именно в том, что она выступает именно как «мышление о мышлении», взятом в его широком смысле, то есть как эквивалента и репрезентанта всей когнитивной подсистемы психики.

Можно видеть, что определенный импульс получает решение наиболее сложной и, в то же время, определяющей проблемы современного метакогнитивизма – обоснование самостоятельности статуса метапроцессов как таковых может быть решена посредством доказательства существования у них собственного – специфического

содержания. Вся совокупность представленных экспериментальных результатов является аргументом в пользу позитивного решения данного вопроса. Действительно, разными путями и различными экспериментальными средствами показано, что содержание процесса метамышления в целом не может быть сведено к содержанию «первичного» процесса – мышления, продуктом усложнения которого оно является. На уровне этого «вторичного» процесса генерируются новые процессуальные характеристики, обуславливающие дополнительное по отношению к самому «первичному» процессу содержание.

По отношению к процессу метамышления такая генерация реализуется посредством специфического типа его организации – через автовзаимодействие двух основных модусов мышления – операторного (агрегативного), представленного как аддитивная совокупность его основных операций, и операндного (интегративного), представленного как их общая организация, то есть как их системный синтез. В первом модусе мышление выступает как активный оператор, а во втором – как относительно пассивный операнд. В ходе автовзаимодействия двух базовых модусов «первичного» процесса мышления имеет место действие средств собственно интегративного типа, приводящих к возникновению эффектов синергетического плана, которые, в свою очередь, обуславливают генерацию дополнительного процессуального содержания, не представленного в каждом из интегрируемых модусов. Порождение этого дополнительного содержания является доказательством наличия у метамышления как «вторичного» качественной специфичности по отношению к тому «первичному» процессу, на основе которого он формируется – мышлению. Вместе тем, эта специфичность не отрицает качественной определенности самого «первичного» процесса, а напротив конституируется посредством ее трансформации и качественного усложнения

Вместе с тем, именно этот результат приводит к постановке другого – еще более общего вопроса, связанного с необходимостью раскрытия основных закономерностей организации макропроцесса рефлексии в целом и ее собственно интегративных механизмов, в особенности. В итоге его рассмотрения было установлено, что одной из основных закономерностей организации рефлексии как процесса (и рефлексивности как свойства), эксплицируемой эмпи-

рическими процедурами и потому принципиально объективируемой, является нетождественность меры ее индивидуальной выраженности и общей величины метакогнитивного потенциала, образованного аддитивной совокупностью основных метакогнитивных процессов и качеств, равно как и иных операционных средств этого типа. В рефлексивности как интегральном индивидуальном качестве и, соответственно, в рефлексии как обеспечивающем ее макропроцессе имеет место действие специфически системных закономерностей и механизмов аналогичного ее природе – собственно интегративного типа, порождающих синергетические эффекты и, как следствие этого, приводящих к генерации нового – специфического для них содержания. Оно несводимо к аддитивной совокупности содержания входящих в рефлексивность парциальных составляющих (метакогнитивных процессов и образований), эксплицируя тем самым его собственное содержание и определяя самостоятельность и специфичность ее статуса. Связь индивидуальной меры рефлексивности со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа должна рассматриваться в качестве интерпретационного средства для объяснения принципиальных особенностей ее организации. Одновременно это выявляет и подчиненность организации рефлексивности специфически системным закономерностям, эксплицируя ее как образование именно такого – системного плана, в котором определяющую роль играют механизмы и иные операционные средства интегративного типа.

Установление этих закономерностей позволяет, однако, обратиться и к еще более общим вопросам, сопряженных со структурно-уровневой организацией системы психических процессов в целом. Дело в том, что все эти результаты свидетельствуют о наиболее общем факте: сами «первичные» процессы не только могут, но и обязательно должны быть подвергнуты организации – как в плане их собственного содержания, так и в плане межпроцессуального синтеза. Основным средством этого является реализация по отношению к «первичным» психическим процессам тех операционных средств, которые содержатся в них же самих. Тем самым любой «первичный» когнитивный процесс обретает двуединый характер своего статуса – не переставая быть *оператором*, но одновременно становится и *операндом*. Совокупность его операцион-

ных средств реализуется в отношении его собственного содержания. Возникает типичная и очень характерная, подробно описанная, в частности, в метакогнитивизме ситуация удвоения процессов – формирование на основе «первичных» когнитивных процессов «вторичных» когнитивных процессов. Причем, данная закономерность характерна не только для когнитивных, но и для иных классов психических процессов, имея поэтому общий характер. Однако все это как раз и означает, что сами «вторичные» процессы есть не что иное, как «процессы с процессами», «процессы по организации процессов», как процессы второго порядка сложности и временной организованности. Другими словами, во «вторичных» процессах степень полноты воплощенности временной системности существенно повышается, выходит на качественно новый (в прямом, непосредственном смысле) уровень.

Вместе с тем, эта же закономерность (качественное изменение меры воплощенности временной системности) имеет место и по отношению к следующему – третьему межуровневому переходу. Это – переход от уровня «вторичных» процессов к уровню рефлексии как «третичному» процессу. Сама ее суть как раз и состоит в максимальной степени развернутости, прежде всего – временной всей системы психических процессов. Рефлексия как процесс – это и есть развернутая и внутренне дифференцированная форма организации всей системы психических процессов – и «первичных», и «вторичных». Следовательно, она представляет собой психический процесс максимальной степени интегрированности – «процесс по организации всех иных процессов», что и является критерием ее отнесения к процессам ее «третьего» порядка сложности. В ней «вторичные» процессы, являющиеся синтезом «первичных» процессов, также подвергаются соорганизации, в результате чего оказываются представленными в скоординированном и целостном виде. Все это требует, однако, реализации дополнительных – также процессуальных средств, которые по вполне понятным и естественным причинам также обуславливают возрастание собственного масштаба. Интеграция «вторичных» процессов приводит к выходу на уровень «третичного» процесса – рефлексии, атрибутом которой является свойство осознанности; более того, она его и порождает. Однако, каждый из «вторичных» процессов обладает тем же самым атрибутом. Но тогда и возникает вопрос о том, являются ли

эти два уровня качественно различными, поскольку их главный атрибут идентичен? Они могут выступать именно как различные уровни только в том случае, если у них будет существовать качественно различное содержание.

В связи этим, возникает, хотя и неожиданное и даже не вполне правдоподобное, на первый взгляд, но все же логически обоснованное предположение о том, что, не исключено, на уровне третичных процессов порождаются и такие процессуальные образования, которые не обладают этим атрибутом. В этом случае исходный вопрос получает непротиворечивое решение. С одной стороны, на данном уровне сохраняется качественная определенность предыдущего уровня – свойство осознаваемости, поскольку оно как раз и присуще самой рефлексии. Однако это сохранение происходит, в том числе и в «снятом» виде, поскольку сами рефлексивные процессы своей собственной интеграцией порождают нечто такое, что выходит за пределы их аддитивной суммы – лежит вне их и над ними. Тем самым, с необходимостью следует вывод о том, что на этом уровне должны быть представлены и такие процессуальные – организующие средства, которые регулируют сами рефлексивные процессы. Следовательно, возникают основания для заключения, согласно которому в структурно-функциональной организации психики представлены такие процессы, которые, будучи бессознательными, неосознаваемыми, в то же время, принципиально отличаются от их традиционного понимания как подсознательных и более простых, нежели само сознание. Они столь же (если – не в большей степени) необходимы для порождения сознания, как и традиционно понимаемые бессознательные процессы. Более того, они очень сходны по ряду характеристик с ними: они, являясь неосознаваемыми по содержанию, приводят к тому же самому эффекту – порождению сознания. И именно это сходство мешает распознать тот фундаментальный факт, что они – эти организационные процессы не являются тождественными бессознательным процессам. Они обладают «триадой» важнейших характеристик: являются неданными сознанию (и только в этом смысле – бессознательными); в принципе не могут быть локализованными на уровне бессознательного в традиционном понимании этого термина – как более простые, чем сами осознаваемые процессы; выступают как объективно необходимые процессуальные средства порождения сознания и его

функциональной динамики. Они генерируют сознание так сказать не «снизу» (как продукты и результаты интеграции, организации подсознательных процессов), а «сверху» – за счет актуализации и действия онтологически (и значит – объективно) присущих психике средств, обеспечивающих саму эту интеграцию и организацию. Для того чтобы терминологически зафиксировать их, можно предложить понятие *метасознательных* процессов. Они, являясь сходными с бессознательными процессами в аспекте феноменологической непрезентированности, вместе с тем, принципиально отличны от них по своему уровневому статусу: они локализируются не под, а над уровнем осознаваемых процессов.

Кроме того, реализация интегративного плана вновь вскрыла и то обстоятельство, которое эксплицировалось при рассмотрении всех иных планов изучения. Существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, в том числе и интегративных является одним из объективных индикаторов того, что предмет, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей в том числе, повторяем, и генетического типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса.

Наконец, можно видеть, что представленные в данной главе исследования метакогнитивной регуляции деятельности, выступившей исходно в качестве *предмета* изучения, эксплицировали затем ее дополнительный и очень значимый модус – собственно *методический*, поскольку ее детализированное изучение позволило обратиться к достаточно общим вопросам, связанным со структурно-уровневой организацией психических процессов в целом, а также выявить и объяснить ряд ее закономерностей.

Заключение

Глава 7. На пути к психологической теории информационной деятельности

I

Подводя итоги данной работы и обобщая результаты представленных в ней исследований, необходимо выделить главные из них, а также резюмировать их общий смысл и логику реализации представленного в ней исследования. Как известно, именно такие – обобщающие по своему характеру задачи традиционно рассматриваются в качестве основных и наиболее специфичных жанру «Заключения», определяют его место и назначение в структуре той или иной монографии. Разумеется, это в целом справедливо и по отношению к данному исследованию, что предписывает необходимость реализации, прежде всего, задач именно обобщающего плана. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что реализация именно этих – обобщающих по своему характеру и направленности задач является по отношению к данному исследованию достаточно специфичной. Дело в том, что она подводит итоги одного из этапов более общего и широкого цикла исследований информационной деятельности, реализуемого нами в течение последнего времени. Результаты его предыдущих этапов уже были опубликованы в целом ряде работ – прежде всего, в двух обобщающих монографиях [79, 83]. Более того, поскольку все эти исследования выполнены именно в рамках единого цикла и поэтому характеризуются единством целей, логики и даже процедуры реализации, то данная книга представляет собой, фактически, непосредственное продолжение указанных монографий. Они во взаимосвязи между собой не только образуют общий цикл исследований, но и даже в известной мере могут быть рассмотрены в качестве трех частей единой работы – условно в качестве трех томов (хотя, конечно, каждая из них вполне самостоятельна в плане ее базовой проблематики и направленности).

Кроме того, их единство и общая логика состоят еще и в том, что они выступают, фактически, как результаты реализации трех основных уровней исследования информационной деятельности.

Так, первая монография – «Методологические основы психологического анализа информационной деятельности», главным образом, направлена на разработку методологических аспектов ее исследования. Вторая монография – «Структура метакогнитивной регуляции информационной деятельности» направлена, в основном, на решение задач уже собственно теоретического плана, связанных с развитием концептуальных основ ее исследования. Наконец, эта книга, продолжая и завершая их формулировку, имеет и отчетливо выраженную экспериментально-эмпирическую ориентацию, связанную с реализацией обширного цикла конкретных исследований, а также с обобщением полученных в них результатов. Причем, это обобщение носит не только резюмирующий характер, но и выполняет более общую макрофункцию, сопряженную с решением собственно верификационных задач – задач эмпирического и экспериментального обоснования и доказательства развитых в первых двух книгах теоретических положений.

Наконец, единство и взаимная преемственность этих монографий обусловлены и обстоятельством еще более глубинного и важного плана. Дело в том, что в основу всего цикла обобщенных в них исследований положена единая стратегия изучения информационной деятельности, базирующаяся на предложенном нами ранее алгоритме системного исследования. Он образован последовательностью пяти основных этапов – метасистемного, структурного, функционального, генетического и интегративного.

Первый из них – во многом определяющий и исходный не только в хронологическом, но и в гносеологическом плане – метасистемный был реализован в книге [79]. Второй этап – также в известной мере определяющий, но уже в собственно содержательном плане – структурный был реализован во второй книге [83]. Данная же книга направлена на то, чтобы, с одной стороны, подвернуть эмпирико-экспериментальной верификации положения первых двух, а с другой – реализовать все иные этапы этого алгоритма – функциональный, генетический и интегративный. Поэтому она должна быть рассмотрена не только как просто «еще одна» часть общего цикла исследований, но и как его завершающая и потому обобщающая часть. Это обусловило достаточно объемный характер данной работы, равно и как то, что она в известном смысле носит характер антологии уже выполненных исследований, точнее – их обобщением.

Именно такой – завершающий и, следовательно, подытоживающий характер этой книги обуславливает и специфику Заключения к ней. Оно также должно носить характер обобщения, но уже не только по отношению к ее собственным материалам, а по отношению к материалам всего цикла исследований, завершающим этапом которого является эта книга и которые представлены в двух других – указанных выше монографиях. Действительно, вся совокупность материалов, представленных в данной книге, позволяет возвратиться к исходным – основным вопросам, на решение которых она направлена, но уже не в плане их постановки, а в плане формулировки возможных вариантов их решения. Для этого, однако, необходимо не просто привлечение всех результатов или даже опора на них, но и их синтез, точнее – выход на новый и более высокий уровень обобщенности. Дело в том, что сама объективная сложность всех рассмотренных вопросов с необходимостью предполагает и даже требует попытки их решения не только, так сказать, «самих по себе», а именно в их взаимосвязи, а также во взаимодополнении тех особенностей и закономерностей, которые установлены по отношению к каждому из них. Лишь в этом случае могут быть обеспечены те эффекты познавательной синергии, которые необходимы для конструктивной разработки любых проблем и в особенности тех, которые носят общий характер. Вместе с тем, задачи именно такого – обобщающего типа столь же естественным образом связаны с той частью любой монографии, которая составляет «Заключение» к ней. В силу этого, само по себе обобщение результатов, к которому теперь и необходимо перейти и которое диктуется общей логикой исследования, фактически, во многом равнозначно именно такой части – *заключению*. Однако, поскольку, как отмечалось выше, такое обобщение не должно носить только, так сказать, констатирующий – резюмирующе-агрегирующий характер, а с необходимостью должно предполагать и решение новых – собственно обобщающих, а потому – концептуальных задач, то данная заключительная часть должна носить и характер самостоятельной *главы*. Она «выходит» за рамки только обобщения результатов именно потому, что такое обобщение предполагает необходимость решения новых – вполне самостоятельных, а нередко и еще более сложных задач теоретико-методологического плана. Иначе говоря, задачи обобщающего, точнее концептуально-обобщающего плана являются по отношению

к данной книге в целом и к «Заключению» к ней не только и даже не столько итогово-резюмирующими, «венчающими» собой изложение. Они выступают логически необходимым – дальнейшим шагом самого исследования; фактически, – еще одним необходимым этапом разработки концептуальных представлений о его основном предмете, направленным как на обобщение и осмысление всего комплекса полученных материалов, так и на их дальнейшее развитие. В связи с этим, и заключительная часть данной работы с необходимостью обретает достаточно выраженную специфику. И по своему объему, и по своей структуре, и по характеру представленных в ней материалов, а также по стилю их изложения она, фактически, обладает статусом вполне самостоятельной и, вместе с тем, – завершающей главы. В целях реализации такого обобщения необходимо, однако, напомнить о тех методологических основаниях, которые были сформулированы нами уже во Введении и которые мы старались реализовать по ходу всего представленного исследования.

II

Прежде всего, следует учитывать, что исследования субъектно-информационного класса деятельности, в силу их «молодости», находятся, на относительно раннем этапе своего развертывания, чем во многом и определяется сущность той ситуации, которая характерна сегодня для данной области. Она заключается в том, что по отношению к его исследованию в настоящее время достаточно отчетливо эксплицируются те черты и особенности, которые характерны для одной из двух основных фаз развития научных представлений в той или иной области – *претеоретической*. Это и наличие множества частных концепций, носящих, как правило, локальный характер и не охватывающих собой все содержание данной проблемы каким-либо единым концептуальным подходом и, соответственно, не приводящих к разработке целостных – обобщающих представлений в данной области. Это и очень характерные для собственно *аналитической* фазы развития научных проблем черты – аспектность, фрагментарность, «мозаичность», а нередко – и эклектизм в их разработке. Наконец, в наиболее общем плане это и доминирование аналитических подходов и способов ее разработки над комплексными и синтетическими, а тем более – *системно-ори-*

ентрированными подходами. Такая – аналитически-ориентированная фаза разработки данной проблемы, безусловно, не только имеет право на существование, но и является объективно необходимым этапом развития практически любых иных научных направлений в целом и, разумеется, исследований субъектно-информационного класса деятельности. Однако, столь же естественно, что данная фаза логикой своей собственной эволюции с необходимостью приводит к возникновению целого ряда трудностей принципиального характера. В силу этого, на смену ей рано или поздно, но обязательно и объективно должен прийти иной этап – собственно *системный*.

Поэтому в плане обобщения всей совокупности полученных результатов, необходимо подчеркнуть и еще одно обстоятельство методологического плана. Как известно, переход с эмпирической, то есть претеоретической фазы развития представлений о предмете исследования – в данном случае метакогнитивной регуляции информационной деятельности, на собственно теоретическую фазу предполагает необходимость трансформации аналитического способа исследования в системный. Реализация этого императива требует обращения к достаточно важным, на наш взгляд, методологическим проблемам. Действительно, в огромном большинстве случаев развитие тех или иных психологических проблем и направлений приводит, в конечном итоге, к постановке очень сходной группы принципиальных вопросов. Практически всегда этими – критически значимыми вопросами являются следующие вопросы. Какова качественная *определенность* и качественная *специфичность* изучаемого предмета? Какой *статус* он имеет в качестве видového образования в пределах того или иного рода сходных с ним явлений? Каково его содержание – состав компонентов и их *структура*? Каковы особенности его динамики – *функциональной* организации? В чем заключаются закономерности его возникновения и развития – *генезиса*? Каковы наиболее обобщенные, важные и определяющие его свойства – интегративные по своей сути, то есть *системные качества*?

Совокупность указанных проблем (и об этом также было сказано выше) воспроизводит *общий гносеологический инвариант* основных планов исследования, который выступает императивом любого собственно теоретического исследования. И наоборот, лишь

при раскрытии предмета изучения во всех планах этого инварианта можно считать, что знание о предмете достигло уровня своей теоретической зрелости; преодолело свою изначальную мозаичность и аспектность.

Кроме того, в методологии системного подхода сформулированы представления о некотором инварианте основных «призм» видения предмета, синтез которых необходим для его полной, то есть собственно системной, характеристики. Другими словами, одним из основных ее императивов является необходимость раскрытия предмета во взаимодополняющей последовательности ряда основных планов (которые и составляют основу охарактеризованного выше «алгоритма системного исследования»). Ими являются следующие гносеологические планы:

– *Определение метасистемы* по отношению к изучаемому предмету.

– Раскрытие предмета в плане выявления его качественной *определенности* и качественной *специфичности*.

– Раскрытие закономерностей *структурной* организации предмета исследования.

– Раскрытие закономерностей *функциональной* организации предмета исследования.

– Установление и интерпретация особенностей и закономерностей *генезиса*, развития предмета исследования.

– Определение и интерпретация интегративных свойств предмета исследования – его *системных качеств*.

Сопоставляя далее два инварианта – общегносеологический (раскрывающий структуру научных теорий) системный (служащий для целостной экспликации предмета), можно видеть, что они не просто подобны, но и фактически *изоморфны*. Следовательно, само знание о предмете уже как система, а не конгломерат отдельных аспектов, становится таковой в том случае, когда оно воспроизводит в своей организации все основные атрибуты системной организации самих объектов. Иначе говоря, знание достигает уровня теории и становится теорией в строгом смысле этого понятия тогда, когда оно само становится системой. Или еще лаконичнее: теория – это знание, удовлетворяющее атрибутам системной организации; знание, достигшее ступени системной организации. Кроме того, следует принимать во внимание и обязательно учитывать

и еще более глубинную причину констатированного выше сходства и, по существу, изоморфизма двух познавательных инвариантов. В его основе лежит, хотя и достаточно латентная, скрытая от непосредственного видения, но очень важная и, по существу, фундаментальная причина гносеологического порядка. Она заключается в том, что основные этапы «алгоритма системного исследования» органично и непосредственно сопряжены, соответственно, с *основными категориями закономерностей*, которые дифференцируются в гносеологии. К ним, как известно, относятся следующие категории закономерностей [86, 117, 127]:

– Закономерности, являющиеся производными от включенности изучаемого предмета в контекст более общей целостности – метасистемы;

– Закономерности *структурной* организации предмета;

– Закономерности *функциональной* организации предмета;

– *Генетические* закономерности;

– Закономерности, связанные с формированием и функционированием наиболее обобщенных, *интегративных свойств* предмета – его системных качеств.

В связи с этими обстоятельствами методологического плана особую значимость представляет еще один – общий и сквозной результат, эксплицированный при исследовании всех пяти гносеологических планов исследования. В общем виде на него обычно не обращается должного внимания, хотя он является очень важным и даже – основополагающим. Дело в том, что само по себе существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, особенно – главных типов (структурных, функциональных, генетических и интегративных) является одним из объективных индикаторов того, что предмет, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Другими словами, если нечто связано имеет стабильную систему собственных объективных закономерностей, то столь же объективно существует и само это «нечто». Поэтому через установление основных закономерностей решается своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности и значимости. Следовательно, установление и объяснение именно

основных закономерностей, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса. Важно и то, что именно через установление и синтез базовых типов закономерностей, взятых в их единстве, предмет исследования получает свою системную экспликацию, что равнозначно действительной реализации по отношению к нему принципов системной методологии.

В связи с этим, можно видеть, что рассмотренные выше этапы реализации алгоритма системного исследования, являясь одновременно основными аспектами исследования любого объекта, в совокупности – через синтез получаемых при их реализации результатов позволяют дать достаточно полное представление о нем, преодолеть односторонность аспектного его исследования. Одновременно через них предмет получает и необходимые основания для причинного объяснения обнаруживаемых в нем закономерностей в аспекте структурной, функциональной, генетической причинности. Такое – системно-организованное знание о предмете является необходимым условием для его перевода с уровня эмпирико-феноменологических представлений на уровень собственно теоретического знания; условием придания развиваемым теоретическим представлениям свойства концептуальной полноты и завершенности.

Стратегия исследования, построенная на базе указанных принципов, содействует переводу существующих и вновь получаемых знаний на уровень системной организованности, что в концептуальном плане равнозначно их переводу с претеоретического уровня развития на собственно теоретический уровень. Он тем и отличается от первого, что знания на нем приобретают черты системности, переставая быть просто их совокупностью или конгломератом. Объект же раскрывается в них пусть и неполно, но целостно, во всех его основных измерениях. И именно такое, целостное, то есть интегративное решение, наиболее релевантно как собственно концептуальным задачам, связанных с разработкой обобщающих теорий, так и практическим задачам, на решение которых, в конечном итоге, направлено развитие самих теорий.

Концептуальный уровень развития представлений о предмете исследования, научная концепция как таковая тем и отличается

от «простой» суммы знаний, что в них воплощены и воспроизведены базовые закономерности, принципы и особенности, вообще – атрибуты системной организации. Сама же концепция обретает при этом черты, присущие системам в целом и, прежде всего, черты целостности, завершенности. Поэтому и сами знания, их комплекс лишь тогда обретают статус концепции, *становятся* ей, когда они обретают именно эти черты – черты и закономерности системной организации [260]. В силу этого, и следует считать, что знания лишь тогда становятся концепцией, когда они обретают статус системы, становятся системой, хотя, конечно, и весьма специфического типа. Можно предположить, что «в лице» научных концепций общий феномен (и механизм) системности эксплицирует еще одну сферу своего действия. По всей вероятности, «мир систем» не может быть исчерпан лишь системами *онтологического* плана. Отображение этих онтологических образований в познании ведет – через множество переходных этапов – к становлению еще одного их класса. Это – системы *гносеологического* плана, которые и принимают вид целостных теорий. Научные концепции не только могут, но и должны быть проинтерпретированы действительно, как системы специфического типа – как *гносеологические системы*.

Именно этими положениями методологического плана мы и руководствовались при разработке комплексной стратегии исследования информационной деятельности, а также при ее реализации. Она как раз и состоит в осуществлении по отношению к этой деятельности алгоритма системного исследования, включающего пять основных этапов. И, повторяем, если первые два из них были реализованы в наших предыдущих работах, то три других этапа осуществлены в этой книге. В связи с этим, теперь – именно после завершения реализации данного алгоритма появляются все необходимые основания для синтеза всех полученных в них результатов, а основные из них могут быть резюмированы следующим образом.

III

Главным итогом собственно методологического плана явилась разработка и реализация такого подхода – *метасистемного*, который до настоящего времени не был осуществлен по отношению к исследованию деятельностей субъектно-информационного клас-

са. Вместе с тем, это – именно итог, который потребовал достаточно развернутой и многоплановой процедуры исследования, которая и определила общую логику его развертывания. И, разумеется, первым и исходным среди них выступил этап, содержанием которого является обоснование правомерности и *необходимости дифференциации* самого этого класса, равно как и его психологическая характеристика и формулировка такого подхода, который был бы релевантен его сущности и конструктивен в плане его изучения.

В свою очередь, это потребовало обращения к магистральной логике, которой характеризуется общая эволюция представлений в психологии труда и организационной психологии, а также и в психологической теории деятельности в целом. Она состоит в переходе от доминирования в общественном разделении труда субъект-объектных видов деятельности к субъект-субъектным видам, смене их роли и места в нем. Вместе с тем, развертывание этой объективной по своей сути логики нельзя считать завершенным: такая точка зрения является и недостаточно обоснованной, и не доказанной, и даже отчасти наивной. Ограничиваться ей – означает приуменьшать реальную сложность эволюции форм трудовой деятельности, ограничивать диапазон их прогресса и, фактически, во многом закрывать возможность продуктивного и углубленного исследования все новых ее типов и классов. Она должна рассматриваться только как первая, но именно поэтому – лишь исходная, начальная ступень развития представлений об иных, также качественно своеобразных классах деятельности. Все это тем более актуально, что «мир деятельностей» динамичен, а мера этой динамичности, постоянно возрастаая, в настоящее время достаточно велика. Она характеризуется перманентным возникновением принципиально новых видов деятельности и способов ее организации, не говоря уже о еще более быстром прогрессе их технологической составляющей. Собственно говоря, поэтому и возникает необходимость дифференциации еще одного качественно специфического и несводимого к двум уже выделенным классам деятельности – *субъектно-информационного*.

Однако, с другой стороны, следует учитывать, что исследования данного класса, в силу их молодости, находятся, на относительно раннем и, по существу, только начальном этапе своего развертывания, чем во многом и определяется сущность той ситуации,

которая характерна сегодня для данной области. Она заключается в том, что по отношению к исследованию этого класса в настоящее время достаточно отчетливо эксплицируются те черты и особенности, которые характерны для одной из двух основных фаз развития научных представлений в той или иной области – *претеоретической*. Это – и наличие множества частных концепций, носящих, как правило, локальный характер и не охватывающих собой все содержание данной проблемы каким-либо единым концептуальным подходом и, соответственно, не приводящих к разработке целостных – обобщающих представлений в данной области. Это, как отмечалось выше, и ощущаемое преобладание эмпирико-экспериментальных аспектов данного направления над теоретико-методологическими аспектами. Это и очень характерные для собственно аналитической фазы развития научных проблем черты – аспектность, фрагментарность, «мозаичность», а нередко – и эклектизм в их разработке. Наконец, в наиболее общем плане это и доминирование аналитических подходов и способов ее разработки над комплексными и синтетическими, а тем более – системно-ориентированными подходами. Такая – аналитически-ориентированная фаза разработки данной проблемы является объективно необходимым этапом развития практически любых иных научных направлений в целом и, разумеется, исследований субъектно-информационного класса деятельности.

Вместе с тем, столь же естественно, что данная фаза логикой своей собственной эволюции с необходимостью приводит к возникновению целого ряда трудностей принципиального характера. В силу этого, на смену ей рано или поздно, но обязательно и объективно должен прийти иной этап – собственно *системный*. Сами же складывающиеся и развивающиеся при этом представления должны перейти с претеоретической фазы их развития на иной – обобщенно-концептуальный уровень, то есть на собственно *теоретическую* фазу их развития. Все это с очевидностью эксплицирует и основную тенденцию развития данной проблемы в целом, равно как и суть основной – по существу, стратегической задачи, связанной с ее дальнейшей разработкой. Это – задача перехода от преимущественно аналитической стадии ее развития к собственно системной. Она же, по существу, эквивалентна и задаче трансформации претеоретической фазы ее развития в иную – собственно теоретическую, обобщающе-концептуальную. В свою очередь, в свете всего этого ста-

новится достаточно понятным и основной, объективно-детерминированный «вектор» дальнейшего развития данной проблемы. Это – необходимость разработки и реализации новых методологических подходов к ней, имеющих уже не аналитическую, а собственно системную ориентацию, поскольку она позволяет трансформировать претеоретическую фазу ее разработки в собственно теоретическую. Именно такая установка была реализована нами ранее в работе [126], материалы которой по естественным причинам составили основу и для дальнейшего изучения информационной деятельности, представленного в этой работе.

IV

Реализация этой установки выдвигает на первый план важную в теоретическом отношении задачу. Она состоит в формулировке такого *теоретического подхода*, который адекватен психологической природе данного класса деятельности, а также конструктивен в плане его исследования. Кроме того, данный подход должен учитывать три следующие – очень значимые в теоретико-методологическом отношении обстоятельства.

Во-первых, поскольку главным предметом его приложения является деятельность, взятая в одном из ее основных модусов – субъектно-информационном, то данный подход должен обязательно базироваться как на самой психологической *теории деятельности* в целом, так и на одной из ее практико-ориентированных конкретизаций, которое обозначается как психологический анализ профессиональной деятельности. Более того, он должен, не только основываться на них, но и по возможности содействовать их развитию.

Во-вторых, поскольку само развитие этих двух крупных направлений, привело на определенном этапе своей собственной логикой к необходимости обращения к *системной методологии*, то данный подход должен обязательно основываться именно на ней. Вместе с тем, так как речь идет именно о современном этапе реализации данной методологии, то принцип системности должен быть реализован с обязательным учетом тех – достаточно существенных трансформаций, которые он претерпел в последние десятилетия.

В-третьих, данный подход должен, естественно, учитывать не только эти трансформации, но и быть чувствительным – сензи-

тивным к новым и новейшим тенденциям в развитии целого ряда базовых психологических направлений и тем результатам, которые в них получены. В частности, он должен учитывать те данные, которыми располагает в настоящее время одно из важнейших направлений когнитивной психологии – современный *метакогнитивизм*. Дело в том, что в нем детальному изучению подвергаются те процессы, которые локализуются на высшем и, следовательно, важнейшем уровне психической регуляции деятельности в целом и информационной, – на уровне осознаваемой, произвольной регуляции. Именно они играют определяющую роль в структурно-функциональной организации деятельности; поэтому их изучение является ключевым фактором раскрытия базовых закономерностей организации деятельности, в том числе, – и ее субъектно-информационного класса.

Именно такой подход был разработан нами в целом ряде предыдущих работ, что и позволило предпринять попытку его развития и реализации в этой книге по отношению к субъектно-информационному классу деятельности. Основная черта данного подхода состоит в том, что он позволяет реализовать по отношению к исследованию этого класса основные положения как психологической теории деятельности, взятой в ее современном виде, базовые положения системной методологии, эксплицированной на современном уровне ее развития, так и ключевые результаты, полученные в метакогнитивизме. При этом своего рода методологическим «ядром» данного подхода является обоснованный нами принцип метасистемности, а в более общем плане – *метасистемный подход* как один из постнеклассических вариантов системной методологии в целом. Поэтому обоснование и развитие, а также спецификация данного подхода по отношению к задачам исследования субъектно-информационного класса деятельности и выступило в качестве методологической основы разработки главной проблемы данной работы.

В связи с этим, очень показательным, что именно данный подход позволил дать вполне конкретный по содержанию, но одновременно – и достаточно общий по смыслу ответ на два ключевых в теоретическом отношении вопроса. Во-первых, – на вопрос о *критериях* дифференциации самого субъектно-информационного класса о двух других, также основных классов. Во-вторых, – на вопрос

о наличии собственной *качественной определенности* данного класса и, соответственно, о тех основных особенностях и закономерностях, которые ее составляют. Так, при ответе на первый из них следует исходить из положения, согласно которому реальная онтология деятельности – ее действительное и полное бытие эксплицируется через понятие «деятельностной формулы». В нем зафиксирована триада базовых «составляющих» любой деятельности: ее субъект, объект и процесс их взаимодействия, то есть собственно деятельности, взятой в ее временной развертке. В данной связи очень показательным (и доказательным) является следующее обстоятельство. Каждый из этих трех компонентов выступает в качестве базовой метасистемы, оказывающей наибольшее специфицирующее влияние на метакогнитивную сферу по отношению, соответственно, к трем разным классам деятельности; поясним сказанное. Так, по отношению к субъект-объектным деятельности ее собственно психологическое содержание обретает главные специфические особенности под влиянием тех особенностей и закономерностей, которыми характеризуется более общая по отношению к ней метасистема – индивидуальная психика самого *субъекта* деятельности. По отношению ко второму классу в качестве такой специфицирующей метасистемы выступает уже не субъектный, а *объектный* член этой формулы, поскольку для него главную роль играют особенности и закономерности, обусловленные тем, что в его качестве выступают также субъекты, другие люди – «социальные объекты». Соответственно, и организация деятельности обретает ярко выраженную социо-ориентацию. Данное обстоятельство подробно обосновано нами на материале исследования управленческой и педагогической деятельности.

Наряду с этим, именно такой же – общей и, по-видимому, фундаментальной, особенности подчиняется и тот класс деятельности, который рассматривается в данной работе – субъектно-информационный. В нем специфика психологического содержания деятельности в наибольшей мере специфицируется еще одним – третьим (средним) членом этой «формулы», то есть самим *процессом* деятельности. Он, однако, должен быть взят также в специфическом и вполне конкретном проявлении – в аспекте тех средств и операционных механизмов, которыми реализуется этот процесс. В их качестве как раз и выступает все то, что составляет содержание компьютерных

технологий как таковых. При этом показательно (и доказательно), что ключевое из этих средств не только по существу, но даже этимологически иллюстрирует именно это обстоятельство: специфику *процессу* деятельности субъектно-информационного класса придает, в основном, именно *процессор* как ключевой компонент всей компьютерной техники.

Столь явное и комплексное соответствие трех основных классов деятельности с тремя компонентами деятельностной триады – соответствие, носящее очень глубинный, принципиальный и многоаспектный – по существу, атрибутивный характер, не могло, разумеется, не проявиться и в собственном гносеологическом плане – в плане того, каким образом в разное время эксплицировался сам предмет психологии труда. Так, содержанием ее предмета на очень длительном этапе развития – начиная от возникновения и приблизительно до второй трети прошлого столетия были исследования, направленные на первый из основных классов – субъект-объектный. Это и есть, собственно говоря, традиционная, классическая психология труда. Вместе с тем, в дальнейшем в ее сферу во все большей мере начинают включаться и те виды деятельности, принципиально отличающиеся по многим параметрам от тех которые исследовались ранее. Иными словами, это те виды, относятся уже ко второму классу – субъект-субъектному. Следовательно, и содержание предмета психологии труда также существенно трансформируется, что не только вполне закономерно, но и необходимо, а предмет исследования обретает здесь уже существенно иную экспликацию. Он, в частности, значительно расширяет свои границы, в результате чего возникают многочисленные зоны перекрытия с предметными сферами других психологических дисциплин – в особенности, с социальной и организационной психологией. Такая экспликация предмета характерна для того, этапа развития психологии труда, который, оформившись в последней трети прошлого столетия, продолжается поныне. Наконец, как показано в данной книге, а также в ряде наших работ, в настоящее время в сферу психологических исследований в целом и в сферу психологии труда, в особенности, во все большей степени включается (и должен включаться!) третий основной класс. Это – субъектно-информационный класс; он во все большей степени входит в содержание ее предмета и тем самым специфицирует его. Важно и то, что такая экспансия –

это не только уже оформившаяся реальность, но и главная перспектива дальнейшего развития как самого «мира профессий», так и эволюции содержания предмета психологии труда.

V

Показательно (и доказательно), что именно при такой конкретизации предмета исследования сразу же – очень непосредственно и вполне естественным образом выявляется обстоятельство наиболее принципиального плана и фундаментального значения. Оно, однако, становится еще более зримым именно с позиций того методологического подхода, который был разработан нами и предложен как базовый для решения вопроса о дифференциации основных классов деятельности – в том числе, и субъектно-информационного. Это подход, базирующийся на *синтезе* психологической теории деятельности и метакогнитивизма. В общем виде данное положение заключается в *удивительном подобии* – в принципиальном сходстве и, так сказать, в максимальной, естественной конгруэнтности основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемых на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов и пр.) – вообще его «духа» и основного пафоса. Как неоднократно отмечалось выше, в структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие», два главных направления. Первое имеет своим предметом исследование метакогнитивных процессов: это *операционное* направление, которое и закреплено в термине «метакогнитивизм». Второе направление имеет своим предметом знания, но особого типа – «знания о знаниях», то есть метазнания: это *операндное* направление, которое закреплено в понятии «психология метапознания».

Однако тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники, но и сам компьютер выступает при этом в функции практически полного аналога и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом как реализатор

процессов по управлению этими «первичными» процессами, и как носитель, а также преобразователь знаний об этих «первичных» знаниях. Следовательно, такого рода субъектно-информационная деятельность не только может быть рассмотрена с позиций метакогнитивизма или даже не только *может* быть понята как метакогнитивная по своей сути. Дело еще и в том, что она *не может* быть понята никак иначе. Между информацией (как предметом деятельности) и субъектом деятельности находится такое средство труда – компьютер, который по самой сути, фактически, выступает носителем целой системы процессов и системы знаний, баз данных. Они, однако, носят специфически информационный и в этом смысле – когнитивный характер, причем, взятые в их единстве. То метакогнитивное содержание, которое представлено в индивидуальной психике во *внутреннем* плане (в интрапсихической плоскости), в субъектно-информационных деятельности оказывается представленным уже во *внешнем* плане – в том числе, и в распределенном виде между самим субъектом и средством его труда. Можно видеть, что имеет место принципиально новая деятельностная реальность, которая никак не присуща двум традиционным классам и которая определяет качественное своеобразие третьего класса и его несводимость к первым двум. Эту реальность во всей ее полноте, сложности, а отчасти – и необычности еще предстоит осознать и понять.

Итак, сама суть подавляющего большинства видов деятельности, базирующихся на компьютерной технике, состоит в ее очень своеобразном именно с психологической точки зрения характере – метакогнитивном. В связи с этим, лишь небольшое преувеличение требуется для того, чтобы охарактеризовать всю эту деятельность – и по сути, и по содержанию, и по организации, равно как и по иным важным атрибутам, как метакогнитивную. Фактически, все ее содержание обретает именно этот статус. В результате этого те собственно операционные средства, которые наиболее релевантны природе деятельности как таковой, трансформируются из статуса операторов в статус операндов, то есть выступают уже не только как средства ее организации, сколько как то, на что направлена сама организация. Однако тем самым в структуре деятельности порождается новый уровень, связанный с этой организацией – *метауровень*, статус которого определяется его именно метадеятельностным характером. В силу этого, практически все содержание деятельности субъек-

та также обретает метакогнитивный характер, а в широком смысле данная деятельность также должна быть охарактеризована как метакогнитивная. Имеет место фундаментальный феномен, точнее механизм, описанный в системной методологии, – *удвоение качеств*. Любой ее компонент, сохраняя свой исходный модус – в качестве первичной «составляющей» ее операционного содержания, обретает, однако, новую спецификацию, новое качество – становится и носителем метакогнитивных средств и закономерностей.

VI

Развитые представления о специфике субъектно-информационного класса деятельности открывают новые возможности для раскрытия закономерностей ее метакогнитивной регуляции деятельности в целом. Вместе с тем, для того чтобы эти возможности были реализованы, необходимо преодолеть еще одну трудность, связанную с современным состоянием метакогнитивизма. Дело в том, что ему присущи такие особенности, которые препятствуют его синтезу с психологической теорией деятельности. Они носят достаточно негативный, хотя и вполне естественный с точки зрения общей логики развития научных представлений характер. Метакогнитивизму, равно как и когнитивной психологии в целом, присуща характерная методологическая особенность, которая очень часто является главной причиной их критической оценки и, в действительности, обуславливает их существенную теоретическую ограниченность. Она состоит в том, что имеет место достаточно явный (а зачастую – и намеренно культивируемый) «разрыв» когнитивной психологии в целом и метакогнитивизма, в частности, с психологической теорией деятельности, с изучением целостной деятельности и поведения. Внедеятельностный подход к изучению метакогнитивных процессов порождает и одну из основных «причин для беспокойства» исследователей, работающих в его русле. Ей, как известно, является проблема экологической валидности получаемых в нем результатов, то есть таких, которые являются следствием исследований, проводимых на радикально упрощенных по сравнению с реальными, естественными условиями, ситуациях экспериментально-лабораторного плана. При этом возникает вполне обоснованный вопрос о возможностях их переноса и вообще об их конгру-

энтности реальным жизненным – деятельностным и поведенческим ситуациям. В конечном итоге, это вопрос и об экологической валидности всего эмпирического базиса метакогнитивизма и, соответственно, о валидности и корректности осуществляемых на его основе теоретических обобщений, то есть о его концептуальном содержании. В связи с этим, метакогнитивизм характеризуется в настоящее время рядом особенностей и традиций, определяющих его современный облик.

Во-первых, – очень большим разнообразием и шириной спектра исследований и, как следствие этого, огромным объемом эмпирических материалов в данной области. Однако подавляющему большинству исследований свойственна очевидная локальность их проблематики, а потому – отчетливый аспектный их характер. Они, в основном, направлены на исследование различных частных явлений и закономерностей. В целом, поэтому данная проблема более развита «вширь», нежели «вглубь», в связи с чем для нее пока характерен экстенсивный тип развития.

Во-вторых, – наличием множества частных теоретических подходов и концепций метакогнитивных процессов, исходно ограниченных каким-либо аспектом этой общей проблемы (то есть своего рода «теорий среднего радиуса действия»).

В-третьих, – явным доминированием частных концепций над их синтезом в обобщающие теоретические представления. В связи с этим, а также по причинам иного порядка (историческим, гносеологическим, методологическим) ощутимо проявляются следующие – характерные и обобщенные особенности данного направления. Это – отчетливый эмпиризм, состоящий в преобладании темпов развития экспериментального базиса метакогнитивизма над его теоретическим осмыслением. Далее, это и достаточно явный эклектизм в обобщении и интерпретации полученных результатов, а также в общем подходе к развитию представлений о метакогнитивных процессах. Кроме того, это – частый и даже намеренно культивируемый прагматизм некоторых направлений метакогнитивизма, особенно – метакогнитивного обучения и развития. Наконец, это – и явно недостаточная пока синтезированность основных достижений метакогнитивизма с базовыми категориями и концепциями общей психологии; некоторая, а иногда – намеренно подчеркиваемая автономность развития данного направления. Все это обуславливает в итоге отчет-

ливую «мозаичность» теоретических представлений, недостаточную систематизированность эмпирического базиса проблемы метакогнитивной регуляции деятельности. Указанные черты нельзя, однако, трактовать лишь с оценочных позиций – в качестве «ярлыков». Они должны быть поняты как особенности естественного и объективного плана, свидетельствующие о переходном, развивающемся состоянии данной проблемы.

В-четвертых, для исследований метакогнитивных процессов характерен и своего рода предметоцентризм, когда эти процессы рассматриваются, в основном, автономно – сами по себе (в их качественной определенности), а не как реальный компонент более широкой целостности – метасистемы (деятельности, поведения). Это приводит к несинтезированнойности представлений о метакогнитивных процессах с психологией деятельности, о чем уже было сказано выше. Ее мощный эвристический потенциал остается поэтому недостаточно востребованным психологией метакогнитивизма. Тем самым обнаруживается и главная, на наш взгляд, особенность современного состояния данной проблемы – аналитический, то есть преимущественно внедеятельностный (а значит и не вполне экологичный) подход к ее разработке.

Наконец, в-пятых, не только не решен, но и, фактически не сформулирован как определяющий и специальный один из наиболее общих и принципиальных вопросов – вопрос о психологическом статусе метакогнитивных процессов. В результате этого не вполне определенным остается содержание и границы данного понятия, состав и содержание класса метакогнитивных процессов. Другими словами, в настоящее время недостаточно охарактеризованы их роль, место и качественное своеобразие в общей структурно-уровневой организации психических процессов и деятельности. Практически полностью нераскрытой остается и проблема структурной организации системы метакогнитивных процессов, а также тех принципов, на основе которых эта организация достигается. Недостаточно изучены и психологические закономерности функциональной организации метакогнитивных процессов, их собственно процессуальное содержание. Не вполне раскрытой остается и та роль, которую играют метакогнитивные процессы и качества личности, а также иные детерминанты метакогнитивного плана в структурно-уровневой и функциональной организации деятельности.

Все рассмотренные особенности отчетливо свидетельствуют о том, что господствующей в настоящее время является своего рода предметоцентрическая парадигма разработки характеризуемой здесь проблемы. Она, будучи оправданной и, более того, необходимой на определенных стадиях развития данной проблемы, должна быть, однако, дополнена, а затем – и заменена иным способом исследования. Последний требует синтеза полученных на аналитическом этапе результатов и попытки разработки обобщающих концептуальных представлений. Но главное – он требует преобразования исходной парадигмы изучения (предметоцентрической) в иную – системоцентрическую, что в теоретическом отношении равнозначно смене аналитического подхода к ее изучению системным. Это предполагает исследование предмета (метакогнитивной регуляции деятельности и поведения) в контексте той целостности (метасистемы), в которую он реально включен и в которой содержатся онтологические основания его существования.

Именно эта методологическая установка и выступила основой для проанализированных в работе исследований. При этом необходимо специально подчеркнуть следующее обстоятельство. Несмотря на то, что данные представления носят, достаточно общий и не сопряженный напрямую со спецификой информационной деятельности характер, они совершенно необходимы для дальнейшего корректного и теоретически обоснованного исследования любых вопросов, связанных с реализацией данных метакогнитивизма в психологических исследованиях, в том числе и этого.

VII

Комплекс этих вопросов является производным и от того, что в метакогнитивизме существует очень типичная для многих относительно молодых и быстро развивающихся направлений проблема определения главного в них – содержания и границ их *предмета*. Согласно современным представлениям о предмете метакогнитивизма (сформулированным в том числе, и в наших работах) он, во-первых, должен обладать качественной специфичностью по отношению к предметам иных направлений. Во-вторых, все его частные проявления должны обладать каким-либо объективно представленным общим признаком – общей особенностью, позволяющей рассматривать

их как частные проявления, то есть как разновидности некоторого родового явления. И наконец, в-третьих, он должен обладать свойством несводимости его содержания к предметным областям иных направлений, то есть свойством нередуцируемости к ним.

Осуществленный в работе анализ показал, что предмет метакогнитивизма включает в себя, по существу, все основные «составляющие» предмета психологии в целом, но с одним очень существенным условием. Он включает их в себя (и, более того, – выступает как образованный ими), конечно, не в полном объеме, а лишь в определенном и вполне конкретном аспекте. Практически все основные «составляющие» психики, равно как и она в целом, обладают фундаментальным свойством (фактически, атрибутом) – *самосензитивностью*, саморепрезентируемостью. Его суть состоит в том, что все они могут «оборачиваться» сами на себя. Они могут «удваиваться» и выступать не только в своем первичном статусе, но и во вторичном статусе. Наиболее общим итогом – эффектом этого выступает формирование определенной метаплоскости а точнее, – по-видимому, *метауровня* организации каждой из «составляющих», равно как и психики в целом. Наиболее очевидным и феноменологически бесспорным проявлением этого именно по отношению к психике в целом является, разумеется, то «удвоение реальности», которое столь характерно для *сознания* – синтез в нем двух реальностей (объективной и субъективной), а также саморепрезентация первой как механизм порождения второй. Учитывая все эти обстоятельства, можно констатировать, что предложенная выше трактовка предмета метакогнитивизма характеризуется следующими основными особенностями.

Во-первых, она является наиболее полной среди всех существующих в настоящее время и включает их в себя как частные случаи. Во-вторых, она позволяет осуществить не только достаточно полную экспликацию общего содержания предмета данного направления, но и сделать это дифференцированно, а тем самым – в определенной мере решить проблему выявления не только состава – содержания предмета, но и его структурной организации. В-третьих, две указанные особенности означают, что предмет метакогнитивизма, фактически, получает свою системную экспликацию, поскольку предстает именно в качестве организованной целостности. В-четвертых, все это оказывается возможным в силу того,

что, в основу экспликации состава и содержания, структуры и организации базовых компонентов предмета положен не какой-либо внешний и тем более – умозрительный критерий, а объективно основная и даже – критически значимая, атрибутивная особенность всех процессов образований метакогнитивного плана. Она состоит в том, что все они должны быть проинтерпретированы в качестве частных (видовых) проявлений наиболее общего (родового) и, более того, – фундаментального и максимально специфичного именно для организации психики в целом свойства – самосензитивности, самопрезентированности. Предмет потому и получает свою не только полную, но и дифференцированную, системную экспликацию, что в его основе лежит аналогичная по степени ее обобщенности и по значимости статуса закономерность организации самого объекта исследования. В-пятых, с позиций предложенной трактовки выявляется основной и объективно наиболее значимый – критически важный признак, точнее атрибут всех известных в настоящее время метакогнитивных феноменов. Он состоит в том, что все они являются частными – парциальными формами и проявлениями общего механизма самосензитивности психики, а также тех процессов и структур, в которых и через которые он реализуется. Тем самым, все они должны быть поняты в качестве локальных – парциальных операционных средств и механизмов, обеспечивающих в своей совокупности данный – повторяем, наиболее общий и специфический атрибут психики. В-шестых, сформулированные положения о предмете метакогнитивизма, вскрывающие его производность и вторичность от общего содержания психического и базовых принципов его организации, способствуют и развитию представлений о них самих. Дело в том, что эти взгляды позволяют предложить существенно более дифференцированную и конкретизированную экспликацию основных операционных средств и механизмов, лежащих в основе базового свойства психики в целом и сознания, в особенности, – самосензитивности и самопрезентированности. Наконец, в-седьмых, важно и то, что развитые выше представления позволяют синтезировать с единых теоретических позиций практически всю совокупность известных в настоящее время метакогнитивных феноменов в целом, то есть дать им многомерную и полную экспликацию.

Такой результат важен еще и в том плане, что он вплотную подводит к постановке, быть может, наиболее важного в теорети-

ческом плане вопроса – вопроса о том, каким образом и на основе каких принципов и закономерностей организована эта совокупность именно в целом? Что она представляет собой именно как целостность: либо она является агрегативным (суммативным) образованием, либо же в ее основе воплощены принципы интегративности? Эти вопросы, в конечном итоге, приводят к необходимости в выработке такого обобщающего понятия, которое позволяло бы зафиксировать всю совокупность многообразных проявлений метакогнитивного плана. Оно, однако, должно быть по необходимости не только собирательным – синтетическим, но и комплексным, позволяя охватить всю совокупность гетерогенных феноменов этого плана. Оно, далее, должно быть не только общим, но и – именно поэтому подчеркнуто нейтральным в плане указания на конкретный вид включаемых в него феноменов. Это, в свою очередь, означает, что оно должно носить функциональный характер и объединять в себе все феномены, реализующие вполне определенную функцию – функцию самопрезентации. Следовательно, и определение данного понятия должно являться подчеркнуто операциональным. По нашему мнению, в качестве рабочего варианта такого понятия наиболее целесообразно остановиться на понятии *метакогнитивной сферы личности*. Именно оно является и достаточно общим, и подчеркнуто нейтральным, и «ненагруженным» объяснительными и иными семантическими оттенками, и столь же операционным. Немаловажно и то, что аналогичные по смыслу понятия традиционно и широко применяются во многих иных направлениях психологических исследований по отношению к иным, также важным предметам психологического познания. Это, например, понятия мотивационной сферы личности, понятие ее волевой сферы, понятие сферы бессознательного, понятие ценностной сферы и пр. В связи с этим, можно полагать, что именно понятие метакогнитивной сферы личности является тем общепсихологическим теоретическим концептом, который должен быть понят как базовое гносеологическое средство для ее дальнейших исследований. Подчеркнем также, что, конечно, данное понятие является лишь первым шагом к раскрытию специфики организации всей совокупности метакогнитивных феноменов, за которым должны последовать дальнейшие шаги, направленные на такое детализированное раскрытие. Вместе с тем, он объективно необходим, поскольку лишь на основе целостного и, следовательно, – полного,

а значит корректного представления, возможны и все дальнейшие шаги и этапы исследования.

Таким образом, первым среди такого рода шагов, логически вытекающих из сформулированных выше представлений о предмете исследования, является представленная в книге разработка новых – существенно более детализированных и структурированных представлений о самой метакогнитивной сфере личности как регуляторе профессиональной деятельности, в том числе, и информационной. При этом она раскрыта, прежде всего, именно в аспекте специфики этого типа деятельности и тех атрибутивных особенностей, которыми он характеризуются. Другими словами, сама метакогнитивная сфера личности рассмотрена уже не только как важный *концепт* общей психологии и психологии личности, а как базовый *конструкт* психологии профессиональной деятельности.

В связи с этим, следует особо подчеркнуть, что спецификация сформулированных в работе представлений о метакогнитивной сфере личности должна производиться с обязательным учетом ее деятельностного «измерения», то есть той роли и того своеобразия, которые она приобретает под воздействием особенностей самой информационной деятельности. В данном случае следует выделить ряд основных особенностей этой деятельности. Во-первых, это ее принципиально метакогнитивный характер. Дело в том, что, как отмечалось по ходу изложения, существует удивительное подобие – принципиальное сходство основных особенностей деятельности информационного характера, реализуемых на базе компьютерной техники, и самой сути метакогнитивизма (его сферы, предмета, специфики, задач, разделов и пр.). В структуре метакогнитивизма исторически сложились и являются в настоящее время основными две его «составляющие» *операционное* и *операндное*. Первое исследует метакогнитивные процессы, а второе их итоговые эффекты – метазнания. Однако тем самым складывается ситуация, при которой обе эти основные «составляющие» метакогнитивизма не только органично и полно воплощаются в сути информационной деятельности, реализуемой посредством компьютерной техники, но и сам компьютер выступает при этом в функции практически полного аналога и «первичных» процессов, и «первичных» знаний. Субъект же деятельности с необходимостью выступает при этом и как реализатор процессов по управлению этими «первичными» процессами», и как

носитель, а также преобразователь знаний об этих «первичных» знаниях. Следовательно, такого рода субъектно-информационная деятельность не только может быть рассмотрена с позиций метакогнитивизма или даже не только может быть понята как метакогнитивная по своей сути. Дело еще и в том, что, как мы отмечали выше, она не может быть понята никак иначе. То метакогнитивное содержание, которое представлено в индивидуальной психике во внутреннем плане (в частности, в интрапсихической плоскости), в субъектно-информационных деятельности оказывается представленным уже во внешнем плане – в том числе, и в распределенном виде между самим субъектом и средством его труда.

В результате этого те собственно операционные средства, которые наиболее релевантны природе деятельности как таковой, трансформируются из статуса операторов в статус операндов, то есть выступают уже не столько как средства ее организации, сколько как то, на что направлена сама организация. Однако тем самым в структуре деятельности порождается новый уровень, связанный с этой организацией – метауровень, статус которого определяется его именно метадеятельностным характером. В силу этого, практически все содержание деятельности субъекта также обретает метакогнитивный характер, а в широком смысле данная деятельность также должна быть охарактеризована как метакогнитивная. Имеет место фундаментальный феномен, точнее механизм, описанный в системной методологии – удвоение качеств. Любой ее компонент, сохраняя свой исходный модус – в качестве первичной «составляющей» ее операционного содержания, обретает, однако, новую спецификацию, новое качество – становится и носителем метакогнитивных средств и закономерностей. Кроме того, эта деятельность характеризуется ярко представленной передачей функций, ранее осуществлявшихся субъектом, для реализации ей. Причем, показательно то, что эти функции являются когнитивными, интеллектуальными. За счет этого данная деятельность распределяется между субъектом и иными – вне-субъектными «составляющими», а ее часть транспонируется на них и обретает тем самым экстрасубъектный характер. Эта часть, являющаяся именно деятельностной, также должна быть, однако, организована. Тем самым она опять-таки обретает двойственность своего статуса: не переставая быть операционным средством (оператором), она становится ее предметом организации

и регуляции, то есть обретает статус операнда. Общая структура деятельности дифференцируется, а одна ее часть выступает как регулятор другой ее части. В связи с этим, она становится «деятельностью по организации деятельности», то есть опять-таки в прямом смысле обретает «вторичный» характер и становится метадеятельностью. Точнее, в ней возникает новый уровень организации – метадеятельностный, который был охарактеризован выше, а также в других наших работах.

Следовательно, можно заключить, что обращение к понятию метакогнитивной сферы личности необходимо не только в общепсихологическом плане, но становится еще более явным и очевидным с точки зрения собственно деятельностного «измерения». Эта необходимость непосредственно вытекает из основных – атрибутивных характеристик информационной деятельности, из самой ее сути, из ее психологической природы. Кроме того, содержание этой сферы обнаруживает по отношению к организации деятельности ту же самую – очень принципиальную и важную особенность, которая также была выявлена в общем плане ранее. Она состоит в том, что компоненты метакогнитивной сферы представлены во всех основных «составляющих» информационной деятельности: они не только органично и естественным образом включены во все ее основные функциональные задачи, но и во многом обеспечивают те процессы и механизмы, благодаря которым они реализуются. Тем самым, метакогнитивная сфера оказывается распределенной по всей структуре информационной деятельности. Предмет метакогнитивизма, взятый в его широком смысле, то есть зафиксированный в самом этом понятии, распределен по всей системе информационной деятельности.

VIII

Подводя итоги представленным в работе материалам в целом и формулировке тех взглядов, которые развиты в ней относительно структуры и содержания ключевого понятия – понятия метакогнитивной сферы личности, необходимо, на наш взгляд, особо подчеркнуть и обстоятельство наиболее принципиального плана. Оно состоит в том, что максимально обобщенной и очень явной особенностью этой сферы выступает ее системный характер, об-

условливающий ее ведущие особенности и, прежде всего, – ее организованность и высокую степень скоординированности. Ей присущи основные черты собственно системной организации; она, по существу, и является системой в полном и непосредственном смысле данного понятия.

Вместе с тем, основная трудность связанной с ней исследовательской ситуации в том и состоит, что она является очень своеобразной и более сложной системной, чем это представляется, на первый взгляд; поясним сказанное. Как уже отмечалось, в данной работе реализован метасистемный подход к исследованию метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. С его позиций она раскрывается как образование, относящееся к качественно своеобразному классу систем – к системам со встроенным метасистемным уровнем. Последнее означает, что та метасистема (психическая регуляция деятельности в целом), которая онтологически включает ее в свой состав как свою составляющую, одновременно функционально репрезентируется в ней как ее часть, то есть встраивается в нее. Это следует понимать в том смысле, что многие или даже практически все основные психические процессы и образования обладают фундаментальной общей особенностью – свойством *функциональной обратимости*. Они могут выступать и в своей «первичной» форме – в своей исходной качественной определенности; и во «вторичной» форме, когда их потенциал реализуется в отношении их же самих. Вследствие этого, они трансформируются в статус операторов по отношению к самим же себе (как операндам). Следовательно, все основные психические процессы, образования и структуры одновременно принадлежат и к метасистеме (психике в целом), и к системе (метакогнитивной сфере). Такие представления об онтологическом статусе метакогнитивной сферы позволяют установить новые закономерности и особенности ее организации. Эту сферу личности следует рассматривать как структуру, в состав которой могут входить образования, локализованные на различных уровнях психической организации. Метакогнитивная сфера является поэтому системой с принципиально *вариативным содержанием*. Функциональный принцип объединения допускает гибкое присутствие в ней различных психических процессов, образований и структур. Кроме этого, метакогнитивная сфера как система со встроенным метасистемным уровнем имеет очевидные преи-

мущества, обретает новые и, по существу, уникальные функциональные возможности: она содержательно обогащается, используя весь потенциал метасистемы (психической регуляции в целом). Основные психические процессы и образования, встраиваясь в метакогнитивную сферу, обретают фундаментальное свойство саморегулируемости, что, в конечном итоге, приводит к становлению еще более общих атрибутов – *самоорганизации* и самопрезентации. Именно они, как известно, составляют суть и основное функциональное предназначение всех процессов и образований метакогнитивного плана.

Важнейшей особенностью понятия метакогнитивной сферы личности является то, что оно носит подчеркнуто функциональный характер, и выступает поэтому столь же подчеркнуто операциональным (а не субстанциональным) по своей сути. Его содержание образовано многими важнейшими «составляющими» психики, взятыми, однако, в одной из их функций – в функции самопрезентации. Все эти образования, следовательно, включаются в него по специфически функциональному критерию, а сама метакогнитивная сфера поэтому и является, прежде всего, именно функциональным образованием.

Далее, по своему содержанию и принципам организации метакогнитивная сфера личности обладает принципиальной двойственностью. С одной стороны, она характеризуется рядом основных особенностей и закономерностей, присущих системным образованиям как таковым и, следовательно, может быть отнесена к их ряду. С другой стороны, она обладает и целым рядом новых – дополнительных и более сложных особенностей, не позволяющих рассматривать ее в качестве системы классических, традиционных типов. Это же, причем, с еще большей степенью отчетливости относится и к тем отношениям, которые существуют между ней (как «составляющей») психики в целом – метасистемы по отношению к ней, и самой этой метасистемой. Специфика этих отношений такова, что они не могут быть описаны как отношения «части и целого», а носят существенно более сложный характер.

В общем плане показательны и то, что большинство существующих в настоящее время трудностей теоретического плана, равно как и несистематизированность представлений о предмете метакогнитивизма, может быть минимизировано в том случае, если проин-

терпретировать метакогнитивную сферу личности с иных методологических позиций, чем те, которые доминируют в настоящее время, то есть с позиций метасистемного подхода. В этом плане основным явился результат, состоящий в доказательстве того, что метакогнитивная сфера личности представляет собой систему со «встроенным» метасистемным уровнем. Она, следовательно, является, одной из разновидностей этого качественно специфического класса систем в целом и должна быть раскрыта с позиций тех представлений, которые сложились при их изучении.

Таким образом, теоретический анализ метакогнитивной сферы личности как одного из основных общепсихологических концептов и как базового конструкта психологии деятельности, осуществленный на основе методологии метасистемности, показывает следующее. В настоящее время сложились необходимые и достаточные предпосылки формулировки понятия метакогнитивной сферы личности как основного понятийного средства, позволяющего обобщить – упорядочить и систематизировать всю совокупность существующих представлений о предмете метакогнитивизма. Оно является наиболее обобщенным, поскольку включает в себя практически все известные в настоящее время проявления метакогнитивного плана, равно как и лежащие в их основе процессы и механизмы, а также структурные образования. Оно же выполняет и еще одну важную функцию – функцию обобщения всей совокупности существующих в настоящее время представлений, сформулированных в метакогнитивизме. Тем самым оно выступает и средством перехода от накопления данных, то есть от экстенсивного пути развития данного направления, к их систематизации и упорядочиванию, к осмыслению как «частей целого». Следовательно, оно является родовым понятием, по отношению к которому все иные понятия, содержащиеся в метакогнитивизме и составляющие в своей совокупности его тезаурус, выступают как видовые, то есть как его частные проявления, как его спецификации.

Подчеркнем, что понятие метакогнитивной сферы личности является конструктивным средством синтеза представлений о всем множестве крайне гетерогенных проявлений метакогнитивного плана, сложившихся в настоящее время в общей и когнитивной психологии. Основным условием этого является то, что оно носит подчеркнуто функциональный характер, и является поэтому столь же

подчеркнуто операциональным (а не субстанциональным) по своей сути. Его содержание образовано многими важнейшими «составляющими» психики, взятыми, однако, в одной из их функций – в функции самопрезентации. Все эти образования, следовательно, включаются в него по специфически функциональному критерию, а сама метакогнитивная сфера поэтому и является, прежде всего, именно функциональным образованием.

Наконец, понятие метакогнитивной сферы личности является одновременно и очень значимым в плане раскрытия особенностей и закономерностей организации деятельности, прежде всего, – информационной. В наиболее общем и принципиальном плане это обстоятельство обусловлено тем, что данная сфера выполняет, прежде всего, собственно регулятивные функции и лежит в основе процессуального обеспечения высшего уровня организации деятельности – уровня ее произвольной, осознаваемой регуляции.

IX

Показательно, что именно с этих позиций оказалось возможным установить и раскрыть *структурно-уровневую* организацию метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Предложенное решение базируется также и на сформулированных нами представлениях о критерии-дискриминаторе уровневой дифференциации систем. С этих позиций любая достаточно сложная целостность представляет собой организацию ряда подсистем различного ранга (и, соответственно, различной сложности), обладающих собственными качественными характеристиками. Эти подсистемы и выступают интегративными уровнями ее организации. Согласно общему решению данной проблемы, в структуре сложного целого (явления, процесса) необходимо дифференцировать, как минимум, следующие интегративные уровни. Во-первых, уровень целостности, на котором явление, процесс представлены во всей полноте состава, структуры и качественных характеристик. Это – собственно системный, или общесистемный уровень. Во-вторых, уровень отдельных подсистем, включенных в сложное целое, формирующихся для обеспечения различных ее функциональных проявлений («функциональные органы» системы) и имеющих собственное достаточно сложное строение. Это – субсистемный уро-

вень. Он принципиально гетерогенен, поскольку предполагает множество различных по сложности частных декомпозиций системы. В-третьих, уровень структурных компонентов как базовых единиц целого». Наряду с этим, следует учитывать, что в психологии (в силу предельной сложности предмета изучения) он специфичен и дифференцируется на два качественно специфических по своим характеристикам уровня – собственно компонентный и элементный. Наконец, с позиций общего решения проблемы иерархии уровней необходимо учитывать и то, что любая сложная целостность сама выступает как составляющая еще более широкой и общей метасистемы. Во взаимодействии с ней любое явление или процесс приобретают новые качественные характеристики, измерения и параметры, которые образуют в совокупности высший (метасистемный) уровень организации.

Посредством реализации этого критерия оказано, что метакогнитивная сфера организована на основе структурно-уровневого принципа и образует целостную иерархию, включающую эти пять основных уровней – *метасистемный, системный, субсистемный, компонентный и элементный*. Такое решение является не только наиболее полным среди существующих в настоящее время подходов к решению данной проблемы, но и преодолевает их основной недостаток. Он состоит в том, что метакогнитивная сфера личности, как правило, не представляется и не раскрывается в плане ее принадлежности к образованиям специфически системного типа. До настоящего времени она изучается преимущественно с аналитических позиций, фиксирующих исследование лишь на уровне ее отдельных компонентов, а также взаимосвязей и взаимодействий между ними. В связи с этим, предложенное в работе решение проблемы структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности полностью соответствует тем представлениям, которые сложились к настоящему времени относительно отмеченного выше универсального общесистемного критерия дифференциации основных уровней организации сложных и сверхсложных систем. Данный критерий включает в себя также пять основных значений и поэтому предполагает необходимость дифференциации именно пяти основных уровней организации.

Кроме того, представлена подробная психологическая характеристика всех пяти основных уровней структурной организации

метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Так, сущность *метасистемного* уровня заключается в том, что его содержанием выступают основные «составляющие» психики в целом (процессы, образования, качества, свойства и пр.), взятые в аспекте атрибутивно присущего им свойства саморепрезентированности, «обращенности на себя». Метасистема (психика), включаясь, то есть, встраиваясь в собственное содержание метакогнитивной сферы, образует ее высший, ведущий уровень – метасистемный. Основным механизмом (и предпосылкой) этого является то, что, фактически, любое собственно психическое образование подчиняется одному из важнейших механизмов – механизму функциональной обратимости. В результате этого основные «составляющие» психики как метасистемы по отношению к метакогнитивной сфере оказываются представленными в ней самой; их совокупность входит в нее на правах структурного уровня ее собственной организации и содержания.

Наряду с этим, дифференцированно раскрыта сущность, состав и структура *системного* уровня организации метакогнитивной сферы личности в процессе информационной деятельности. При этом весь комплекс полученных результатов позволил в существенной степени переосмыслить саму трактовку метакогнитивной сферы как системы и обосновать ее принадлежность к особому, качественно специфическому классу систем. Их адекватное и корректное объяснение требует реализации по отношению к их исследованию новых вариантов системной методологии. Это обусловлено доказанной в работе принадлежностью метакогнитивной сферы личности к системам со встроенным метасистемным уровнем. Показано, что она структурируется не из своих компонентов (отдельных образований метакогнитивного плана) непосредственно, как это полагается традиционно, а из их закономерных функциональных синтезов – из основных метакогнитивных подсистем.

Другими словами, это создало основания для того, чтобы эксплицировать особую роль в общей организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности того уровня, который не был описан до настоящего времени – *субсистемного*. Он образован закономерным сочетанием основных подсистем метакогнитивного плана, каждая из которых синтезирует в себе качественно гомогенные и функционально сходные метакогнитив-

ные образования. Он занимает центральное место в иерархической организации метакогнитивной сферы, что и обуславливает его объективно определяющую роль во всей ее организации и включает в свой состав восемь базовых подсистем. Этот состав образован как теми подсистемами, аналоги которых уже описаны в литературе, так и теми, которые дифференцированы в данной работе впервые. Так, к первым относятся метакогнитивная, метарегулятивная, метакommunikативная и саморегулятивная подсистемы. Ко вторым относятся метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная и эндокогнитивная подсистемы. При этом показательным является не только общая функциональная направленность каждой из вновь обнаруженных подсистем, но и их содержание. Так, сущность и, соответственно, содержание ингибиторной подсистемы состоит в том, что она образована совокупностью средств «антирефлексивного» плана и поэтому предстает как вполне определенная – синтезированная на основе функционального критерия и качественно гетерогенная целостность. Ее специфика, а в чем-то – и уникальность состоит в ее двуедином характере. С одной стороны, по своей природе и механизмам, средствам и процессам она является подчеркнуто рефлексивной, поскольку базируется на всей совокупности средств метапроцессуального плана. Однако, с другой стороны, функционально она является столь же подчеркнуто «антирефлексивной» – направленной на минимизацию рефлексивного контроля за деятельностью в целом и за реализацией ее основных задач, в частности. Тем самым раскрывается и дополнительная грань самого сознания, взятого в плане его процессуального обеспечения – в аспекте всей совокупности рефлексивных и метакогнитивных процессов. Оно включает и такие средства, которые направлены на осознанную минимизацию представленности сознания в деятельности и поведении.

Дифференцированы и еще две специфические подсистемы данного уровня – метадекларативная и метапроцедуральная. Необходимость в этом обусловлена тем, что именно в информационной деятельности, реализуемой на основе компьютерной техники, особо значимой и явно выраженной становится необходимость учета принципиальной гетерогенности феномена знаний – в особенности, профессиональных. В ней очень явно представлено разделение на знания декларативного и процедурального типа. Соответственно, их метакогнитивный контроль также транспонирует на себя эту де-

маркацию и требует существенно разных средств и механизмов его реализации. В силу этого, и возникает необходимость в разделении указанных подсистем.

Кроме того, показано, что сами метадекларативные и метапроцедуральные знания могут быть не только так сказать внешними, но и внутренними – не только знаниями об объективном мире, но и о мире *субъективном*. Более того, они составляют огромную часть всего содержания тех репрезентаций, которые и лежат в основе опыта как интегрированной системы всех знаний. Вместе с тем, как можно видеть, эта часть также является принципиально гетерогенной и включает в себя те же категории, которые составляют содержание объектно-ориентированных репрезентаций – декларативную и процедуральную. Первая часть интегрирует в себе всю «внутреннюю» информацию, все знания, генерируемые субъектом посредством своего рода внутреннего канала – посредством саморепрезентаций, базирующегося, в свою очередь, на фундаментальном механизме самосензитивности. В итоге формируется все то, что может по-разному обозначаться, но имеет общий смысл именно в плане категории метазнаний – декларативных. В этом плане уместно вспомнить и достаточно давно введенные в терминологический аппарат психологии понятия экзопсихики и эндопсихики, экзопсихического и эндопсихического. Первое аккумулирует ту ее сторону, которая сопряжена с внешним контуром – взаимодействиями с внешней средой и с ее репрезентацией в системе знаний. Вторая сопряжена с такими же по функциональной направленности, но противоположными по «адресату» сущностями – не внешними, а внутренними, с субъектной средой. В силу этого, переводя данные термины на язык метакогнитивизма, можно сказать, что второй из них фиксирует уже не столько метакогницию, сколько *эндокогницию*. Он синтезирует в себе всю информацию – фактически, знания субъекта о самом себе: своих возможностях и ограничениях, о своих знаниях и не-знаниях, особенностях и свойствах, о сильных и слабых сторонах.

В связи с этим, по-видимому, не приходится доказывать то, что такого рода репрезентации и их адекватность – систематичность и адекватность особо необходимы именно в профессионалов деятельности. Дело в том, что эта внутренняя информация является, фактически, залогом эффективности реализации большинства

собственно деятельностных функций. И напротив, недостаточный учет этих информационных факторов является важным фактором ее неэффективности. Важно и то, что эта совокупность знаний включает в себя репрезентации разного уровня обобщенности, разного уровня осознанности. На одном – максимально обобщенном уровне она включает общие представления субъекта не только о «деятельности в себе», то есть систему знаний о ней как об объективной реальности, но и представления «о себе в деятельности» – то, что целесообразно обозначить как «Я-профессиональное». На другом – базовом уровне представлена и такая внутренняя информация, которая характеризуется минимальными степенями осознания или вообще носит неосознаваемый характер. Такого рода информация – эти знания также зафиксированы в эмпирическом плане в понятии метакогнитивных чувств (МКЧ) и составляют очень важную часть всех метакогнитивных феноменов. Одновременно это же обстоятельство позволяет органично включить в состав метакогнитивной сферы и широко изучающиеся в настоящее время в метакогнитивизме бессознательные компоненты метакогниции.

Вместе с тем, следует учитывать, что данная подсистема сопряжена, в основном, не со всей совокупностью «внутренней» информации, а преимущественно с той, которая базируется на репрезентациях субъекта о себе, носящих содержательный, собственно информационный характер. Иными словами, ее специфика состоит в том, что она является производной от знаний о себе именно декларативного типа. Однако, очень познавательно (и доказательно) и то, что принципиально аналогичная картина имеет место и к субъектным знаниям второго – процедурального типа. В состав профессионального опыта (хотя, конечно, не только профессионального, но и вообще – поведенческого, личностного) входят и знания по типу «как?», – знания о способах и стратегиях, средствах и механизмах воздействия на самого себя – процедуральные знания в отношении управления собой, регуляции себя, то есть саморегуляции. Можно видеть, что тем самым обширное направление психологии саморегуляции обретает свое естественное место в развиваемых здесь представлениях о содержании метакогнитивной сферы. Сами же эти представления также существенно обогащаются, поскольку они органично включают в себя еще одну – новую для них категорию метазнаний – метапроцедуральные. Данную подсистему можно

обозначить именно этим рабочим термином – понятием *саморегулятивной* подсистемы. В результате этого общий состав метакогнитивной сферы еще более обогащается, что свидетельствует о ее действительной сложности и комплексности.

Х

В плане основных задач данной работы значимо и то, что именно на основе установления и объяснения полного состав субсистемного уровня открываются возможности для его целостной экспликации, охватывающей также и закономерности его структурной организации. Общим средством ее выявления явилась предложенная в работе *обобщенная модель* структурной организации основных подсистем метакогнитивного плана, образующих в своей совокупности субсистемный уровень метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Она образована синтезом трех содержательных координат, ортогональных по отношению друг к другу. Данная модель является адекватным способом представления реальной структурной организации подсистем метакогнитивного плана и позволяет решить ряд достаточно важных теоретических вопросов как современного метакогнитивизма в целом, так и проблемы метакогнитивной регуляции информационной деятельности, в частности (например, вопроса о полноте состава основных метакогнитивных подсистем; вопроса о критериях их классификации и т. д.). Она является конструктивным эвристическим средством изучения метакогнитивной регуляции деятельности, поскольку на ее основе возможно установление новых, не описанных закономерностей и феноменов. Так, на основе этой трехмерной модели структурной организации подсистем метакогнитивного плана обнаружен и теоретически проинтерпретирован «феномен парности» основных групп этих подсистем, который следует рассматривать как один из важных механизмов метакогнитивного обеспечения деятельности. Он заключается в том, что все шесть основных групп подсистем метакогнитивного плана подсистем дифференцируются в определенные «пары», которые находятся в закономерных отношениях друг с другом. Внутри каждой пары между ними устанавливаются *компенсаторные* отношения, что повышает адаптивный потенциал личности по отношению к содержанию и условиям информацион-

ной деятельности. Показано также, что раскрытие содержания совокупности основных подсистем метакогнитивного плана, а также закономерностей их структурной организации и интеграции является объективно необходимым средством для исследования особенностей всей метакогнитивной сферы личности и, прежде всего, того уровня ее организации, который обозначен выше понятием общесистемного уровня. Его содержанием как раз и являются интегративные процессы, которые разворачиваются на множестве основных подсистем метакогнитивного плана.

Итак, данный уровень раскрывается как имеющий во многом определяющее значение для всей метакогнитивной сферы. Он занимает центральное место в иерархической организации метакогнитивной сферы, что и обуславливает его объективно определяющую роль во всей ее организации. Важно также констатировать, что с точки зрения сформулированных представлений о субсистемном уровне организации метакогнитивной сферы личности в процессе информационной деятельности дана новая интерпретация и обобщение некоторых основных положений современного метакогнитивизма относительно существования качественно гетерогенных видов, групп и классов метакогнитивных образований. Все известные в настоящее время их основные классы, представляющие собой феноменологически зафиксированную реальность и результат обобщения эмпирических данных, раскрываются при этом как объективно необходимые, стабильные «составляющие» метакогнитивной сферы личности в целом и ее субсистемного уровня в особенности.

Обоснование существования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности, а также раскрытие его содержания и структуры является реальным теоретико-методологическим средством преобразования доминирующей в настоящее время парадигмы разработки проблемы метакогнитивной регуляции профессиональной деятельности в целом и информационной деятельности, в частности. Оно демонстрирует тот значимый факт, что эта деятельность детерминирована не столько отдельными факторами метакогнитивного плана непосредственно, сколько всей метакогнитивной сферой личности в целом, то есть структурой всех ее основных подсистем. Поэтому «в центр» исследования должно быть поставлено не изучение детерминационной роли отдельных факторов метакогнитивного плана по отношению к информационной дея-

тельности, а раскрытие особенностей и закономерностей именно ее структурной детерминации со стороны всей системы этих факторов. Другими словами, основным предметом исследования должна выступать именно метакогнитивная сфера личности как наиболее интегративный ее регулятор, образованная, как показано выше, целостной иерархией пяти основных уровней организации. На базе сформулированного и реализованного подхода было предложено также обоснованное решение вопроса о полноте и достаточности состава, а также о закономерностях структурирования субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности. Концептуальный характер этого решения заключается в том, что оно не только позволяет решить исходный вопрос, но и сформулировать ряд следствий, вскрывающих новые особенности, закономерности и феномены организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности.

XI

Выявление полного содержания и принципов структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности потребовало и новой интерпретации совокупности наиболее традиционных из всех дифференцируемых в ней образований – ее *компонентов*. Ими выступают отдельные образования метакогнитивного плана, выделение которых базируется на операциональном способе дифференциации и последующей интеграции в рамках компонентного уровня. Все они могут трансформироваться в собственно метакогнитивные образования, но при обязательном условии либо их «удвоения», либо реализации их потенциала по отношению к иным, но также «первичным» психическим процессам и образованиям, их дополнении иными средствами и механизмами. В первом случае формируются образования, которые условно обозначаются термином *автопроцессов*, а их сущность состоит в том, что операционный потенциал какого-либо «первичного» когнитивного процесса реализуется в отношении него же самого, но выступающего при этом уже в качестве относительно пассивного операнда. Во втором случае формируются образования, которые зафиксированы в понятии *гетерепроцессов*, а их сущность состоит в том, что в них операционный потенциал того или иного

«первичного» когнитивного процесса реализуется в отношении иного «первичного» процесса (например, мышление относительно памяти – *thinking about memory*).

В данной связи необходимо подчеркнуть, что еще одной группой общего компонентного состава метакогнитивной сферы входящей в компонентный уровень ее организации, являются, согласно базовым императивам психологии метакогнитивизма, образования именно результативного – *знаниевого* типа, знания как таковые. Однако, это не «первичные» знания, а знания о знаниях – «вторичные» знания, метазнания. Кроме того, эта вторая основная «составляющая» компонентного уровня – знания, точнее метазнания также характеризуется принципиальной множественностью состава, гетерогенностью содержания и сложностью организации. Мера этого разнообразия не только сопоставима с мерой гетерогенности процессуального состава метакогнитивной организации, но и, по-видимому, превосходит ее. Следовательно, состав и содержание компонентного уровня организации метакогнитивной сферы эксплицирует свой аналогичный – большой объем и высокую степень разнообразия. Широчайшая палитра гетерогении, присущая одному из наиболее богатых содержанием феноменов – феномену знаний переносится и на компонентный состав метакогнитивной сферы личности.

Таким образом, общая совокупность компонентов, входящих в состав метакогнитивной сферы, является, действительно, и очень большой по объему, и весьма гетерогенной по содержанию. Всем им, однако, присуща триада общих и наиболее важных особенностей – их принципиально «вторичный», производный и внутренне-ориентированный характер. Эти особенности и образуют в своей совокупности качественную определенность всех метакогнитивных образований. Она, будучи общей для всех них, воспроизводится в каждом из них и составляет поэтому сущность самого компонентного уровня их организации. На нем представлены основные и наиболее специфические, а главное – сохраняющие качественную определенность всей метакогнитивной сферы образования, то есть именно ее компоненты.

XII

Наряду с этим, выявлена сущность и содержание еще одного уровня организации метакогнитивной сферы личности – *элементного*, а также определены критерии и закономерности его дифференциации от компонентного уровня, равно как и механизмы сопряжения с ним. Данный уровень представлен всей совокупностью таких образований и структур, процессов и качеств, которые, являясь необходимыми для формирования метакогнитивных образований, в то же время сами по себе еще недостаточны для этого. Поэтому в их качестве выступают практически все основные «составляющие» психики, но в своей исходной форме – в форме так называемых «первичных» процессов, качеств, состояний и пр. Все они могут трансформироваться в собственно метакогнитивные образования, но при обязательном условии либо их «удвоения», либо реализации их потенциала по отношению к иным, но также «первичным» психическим процессам и образованиям, их дополнении иными средствами и механизмам. Поскольку в качестве элементов той или иной системы выступают образования, из которых формируются компоненты, но которые уже не «несут на себе» ее качественной определенности, то становится совершенно очевидным, каким образом данное понятие должно быть применено по отношению к метакогнитивной сфере.

Действительно, суть всех «вторичных» образований в целом и «вторичных» процессов, в частности, в том и состоит, что они являются именно вторичными, то есть производными от синтеза двух иных, но уже «первичных» образований (процессов), а значит выступают как составные. Следовательно, в качестве их элементов, то есть «составляющих», из которых они складываются, должны быть поняты именно эти «первичные» образования. Именно поэтому в качестве основных элементов метакогнитивной сферы личности должны быть поняты практически все основные «первичные» психические процессы, а также иные образования – «составляющие» психики, рассмотренные именно в своем базовом – первичном статусе, в их собственной качественной определенности. Такое решение может показаться, на первый взгляд, не совсем оправданным, поскольку оно обязывает рассматривать в качестве элемента (то есть в качестве именно элементарного образования) такие сложнейшие

процессуальные образования, как, например, мышление. Вместе с тем, необходимо отдавать отчет в относительности самого понятия элемента – в том, что оно фиксирует лишь его соподчиненность еще более сложному уровню, на котором локализованы компоненты. Иначе говоря, под элементом понимается отнюдь не простое (элементарное) образование, а напротив, – образование чрезвычайно сложное, сохраняющее всю сложность, которая присуща ему в его первичном статусе. Речь идет лишь о том, что оно может еще более усложняться посредством механизма функциональной обратимости, в результате которого и формируются сами метакогнитивные образования – как «вторичные» и составляющие содержание компонентного уровня общей организации метакогнитивной сферы личности.

Подчеркнем, что при такой интерпретации данного уровня возникает, пожалуй, наиболее острая и, в то же время, наиболее важная, даже – определяющая для всего метакогнитивизма проблема; она является и наиболее сложной среди всех иных его проблем. Ее сущность как отмечалось выше, составляет содержание *главного* и наиболее трудного теоретического вопроса и даже – своеобразного парадокса. В самом деле, можно ли вообще рассматривать в качестве элемента, то есть образования относительно наиболее простого – именно элементарного такие сложнейшие сущности, каковыми выступают основные когнитивные процессы в целом, а также мышление и память, в особенности? Выход из этой, действительно, сложной ситуации может быть найден, на наш взгляд, при учете следующего обстоятельства принципиального плана. Дело в том, что одной из наиболее характерных и явных особенностей любого психического процесса (прежде всего, именно когнитивного) является то, что он может быть представлен в очень разных формах – с разной степенью сукцессированности и, соответственно, сложности. Он, как известно, может реализовываться и как практически симультанный паттерн операций, и как действие, и как комплекс действий, и как относительно самостоятельная деятельность. Причем, очень важно, что во всех иных формах и на всех других уровнях, кроме операционного, он объективно представлен в синтезе с «составляющими» других когнитивных процессов, а не только в своей качественной определенности. В силу этого, есть основания считать, что в качестве подлинных элементов

метакогнитивных процессов (как «вторичных»), действительно, выступают основные «первичные» процессы, но взятые именно в их относительно элементарном проявлении – в аспекте их собственно операционного состава.

Таким образом, с этих позиций получают дополнительный импульс для своего решения двух наиболее традиционных и дискуссионных проблем – проблемы соотношения «первичных» и «вторичных» психических процессов (и иных основных «составляющих» психики), а также проблемы определения состава самих «вторичных» образований – в том числе, и знаниевых. Соотношения между «первичными» и «вторичными» образованиями раскрываются и объясняются с этих позиций как соотношения компонентного и элементного уровней организации метакогнитивной сферы личности.

ХІІІ

Итак, можно заключить, что метакогнитивная сфера личности организована на основе структурно-уровневого принципа и образует целостную иерархию, включающую пять основных уровней – метасистемный, системный, субсистемный, компонентный и элементный. Очень значимо, что между ними существуют закономерные *межуровневые* взаимодействия. Действительно, каждый вышележащий уровень формируется на основе ближайшего к нему нижележащего посредством интеграции его компонентов, за счет внесения в него дополнительной организации. В результате развертывания средств и механизмов организационного типа порождаются новые качества, которые обуславливают переход к вышележащему уровню. Так, отдельные компоненты метакогнитивной сферы – «вторичные», то есть собственно метакогнитивные процессы, соорганизуясь по функциональному критерию, интегрируются в основные метакогнитивные подсистемы, которые принципиально несводимы к простой сумме этих компонентов. В свою очередь, сами подсистемы также подлежат соорганизации, которая обретает различную форму и степень в зависимости, например, от общей выраженности метакогнитивного потенциала. В результате этого разные синтезы (паттерны) такой организации приводят к возникновению новых – также не только различных, но и множественных особенностей метакогнитивной сферы на общесистемном уровне ее организации.

Такое решение является не только наиболее полным среди существующих в настоящее время подходов к решению данной проблемы, но и преодолевает их основной недостаток. Он состоит в том, что метакогнитивная сфера личности, как правило, не эксплицируется и не раскрывается в плане ее принадлежности к образованиям специфически системного типа. До настоящего времени она изучается преимущественно с аналитических позиций, фиксирующих исследование лишь на уровне ее отдельных компонентов, а также взаимосвязей и взаимодействий между ними. Можно видеть, что предложенное решение проблемы структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности позволяет непротиворечиво объединить как уже известные данные относительно возможной уровневой принадлежности метакогнитивных образований, так и установить новые уровни организации метакогнитивной сферы (прежде всего, метасистемный, субсистемный, элементный), а также синтезировать их в общую иерархическую структуру. Дифференцированные уровни обладают глубокими – именно принципиальными, то есть качественными различиями, собственной качественной определенностью, наличием у них своих собственных содержательных особенностей и закономерностей, собственного содержания. Вместе с тем, они характеризуются и качественной специфичностью, являются именно качественно, то есть принципиально отличными друг от друга и несводимыми друг к другу.

Необходимо специально подчеркнуть, что осуществленная структурно-уровневая экспликация метакогнитивной сферы в информационной деятельности – и по своей архитектонике, и частично по содержанию весьма подобна той, которая была произведена нами ранее по отношению к иной деятельности, причем, принадлежащей даже к иному основному классу деятельности – к управленческой деятельности. Данное обстоятельство, как мы отмечали выше, не только нельзя замалчивать как своего рода «неудобное», поскольку оно провоцирует вопрос о неоправданном повторе уже полученного результата, а наоборот, на нем следует акцентировать внимание как на очень показательном и доказательном, демонстративном. Дело в том, что в такой общности следует видеть не «повторение» уже полученного ранее результата и его механический перенос на новый предмет исследования. В действительности,

в нем заключен гораздо более важный смысл, состоящий в доказательстве инвариантности базовых закономерностей структурной организации метакогнитивной сферы личности в разных видах и даже классах деятельности. В свою очередь, такая инвариантность является важным индикатором достаточно высокой степени обобщенности и, следовательно, концептуального характера развиваемых представлений о принципах и общей архитектонике этой организации. Более того, если бы ее не обнаруживалось, а структурная организация данного уровня была бы принципиально различной, то это как раз и свидетельствовало бы об отсутствии закономерностей общего плана.

XIV

Сформулированные представления о структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы как регуляторе деятельности явились адекватной основой и для решения еще одной группы задач – тех, которые носят уже эмпирико-экспериментальный характер и направлены на выявление и верификацию самих этих общетеоретических представлений. Так, достаточно значимым итогом их решения является то, что полученные материалы свидетельствуют (причем, посредством использования весьма разных методических приемов) о правомерности одного из главных положений сформулированных теоретических представлений. Это положение о существовании метакогнитивных подсистем как тех образований, из которых синтезируется особый, качественно специфический уровень организации всей метакогнитивной сферы личности как регулятора информационной деятельности – субсистемный. Доказательством этого выступает то, что по отношению к каждой из подсистем отчетливо выявляется факт наличия у них собственного содержания, собственного функционального потенциала, несводимого к простой сумме отдельных компонентов, то есть отдельных метакогнитивных предикторов. Подсистемы поэтому в принципе нередуцируемы к аддитивной совокупности своих компонентов (отдельных параметров метакогнитивной сферы), а субсистемный уровень ее организации, в силу этого, несводим к компонентному уровню. Это означает также, что метакогнитивная сфера личности в информационной деятельности не может быть полно и адекватно раскрыта без учета категорий

основных метакогнитивных подсистем и без специального изучения субсистемного уровня ее организации. Его нельзя не учитывать при изучении метакогнитивной регуляции информационной деятельности; на нем локализуется не только очень значимая, но и во многом определяющая доля всего содержания метакогнитивного обеспечения этой деятельности, чему существует множество эмпирико-феноменологических подтверждений.

В свою очередь, это означает доказательство эмпирическими и экспериментальными средствами того, что особую и, фактически, определяющую роль в общей организации метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности играет уровень, который не был до настоящего времени выявлен и проинтерпретирован – субсистемный. Он образован закономерной структурой основных подсистем метакогнитивного плана, каждая из которых представляет синтез качественно гомогенных и функционально сходных метакогнитивных процессов и структур, качеств и образований. Кроме того, доказана нередуцируемость данного уровня ни к одному из других уровней организации метакогнитивной сферы. По отношению к этому уровню обнаружен, экспериментально изучен и теоретически проинтерпретирован новый факт – существование не описанного до настоящего времени механизма функционирования данного уровня, обозначенного как механизм «тройной синергии». Он состоит в синергетическом взаимодействии (и взаимоусилении) трех основных типов детерминации поведения и деятельности – аналитической, агрегативной и структурной.

В наиболее общем плане полученные результаты свидетельствуют о том, что факторы метакогнитивного плана являются значимыми детерминантами информационной деятельности и ее основного параметра – эффективности. Эта детерминация является не только значимой, но и комплексной, поскольку она осуществляется в нескольких планах и в ряде аспектов одновременно. Эта детерминация осуществляется не только в аспекте воздействия отдельных факторов метакогнитивного плана и их совокупности – аддитивного множества. Оно, конечно, также имеет место, но представлено в сочетании с влиянием на нее их целостных образований, паттернов, формирующихся по операциональному основанию и синтезирующих в себе качественно гомогенные и функционально идентичные факторы – основных подсистем метакогнитивного пла-

на. Тем самым полученные результаты эмпирически верифицируют правомерность и обоснованность осуществленной нами дифференциации такого рода подсистем, в качестве которых выступают метакогнитивная, метарегулятивная, метадекларативная, метапроцедуральная, ингибиторная, метакоммуникативная, эндокогнитивная и саморегулятивная подсистемы.

Детерминационное воздействие этих подсистем на эффективность деятельности осуществляется на двух основных уровнях – аналитическом и структурном. На первом уровне это воздействие состоит в значимом автономном влиянии степени развития каждой из подсистем на нее. На втором уровне оно заключается в том, что степень эффективности деятельности определяется также и мерой интегрированности – организованности этих подсистем в рамках всей метакогнитивной сферы. Чем выше степень организованности, тем выше эффективность деятельности.

В основе обеспечения высокой эффективности деятельности лежат средства и механизмы собственно организационного плана и интегративного типа, поскольку именно они позволяют той или иной системе – расширить свой функциональный потенциал, увеличить свои возможности – выйти за пределы простой суммы тех потенциалов, которыми обладают ее компоненты (в данном случае – отдельные подсистемы). Иными словами, в основе этого лежат механизмы и средства собственно интегративного типа, приводящие к порождению синергетических эффектов, к возникновению новых – системных качеств, которые расширяют функциональный потенциал любой системы в целом и системы метакогнитивной регуляции, в частности. Именно в этом состоит смысл и предназначение самой системности как средства и механизма, лежащего в основе структурирования метакогнитивной сферы личности.

Детерминационное влияние основных подсистем является и принципиально диверсифицированным, что проявляется, в частности, в существенно более значимом воздействии на нее таких подсистем, которые имеют не столько собственно метакогнитивную, а метарегулятивную ориентацию. Данный результат является также аргументом в пользу необходимости дифференциации двух базовых форм рефлексии – когнитивной и регулятивной, а также возможности обретения самой рефлексивностью свойства оперативности.

Наряду с этим, удалось раскрыть и некоторые значимые закономерности организации компонентного уровня организации метакогнитивной сферы, что было осуществлено на материале двух, пожалуй, основных составляющих данного уровня – процессов метамышления и метапамяти. Между ними существуют множественные взаимосвязи и взаимодействия. Они носят не только комплексный, но и вполне закономерный характер и могут быть эксплицированы экспериментальными средствами, равно как и средствами эмпирического исследования в условиях естественной деятельности. Показано, что индивидуальная мера выраженности этих процессов взаимосвязана, но представлена в сложно-опосредствованном виде. Он проявляется, во-первых, в существовании взаимных влияний обоих этих процессов друг на друга, а не в каком-либо однонаправленном влиянии; во-вторых, в асимметрии детерминационных влияний этих процессов друг на друга: влияние метамышления на метапамять выражено в более явном виде, нежели обратное влияние метапамяти на метамышление. Между этими метакогнитивными процессами существует и непосредственное взаимодействие, эксплицируемое посредством факторного эксперимента, которое носит характер расходящегося, а его смысл состоит в взаимоусиливающем – фасилитирующем (каталитическом) взаимодействии факторов по отношению друг к другу в плане детерминации ими тех или иных результативных эффектов.

Наконец, необходимо подчеркнуть и такую особенность эмпирико-экспериментальных данных, вскрывающих наличие тех или иных закономерностей, на которую обычно не обращается специального внимания, но которая, в действительности, является очень важной и даже – основополагающей. Дело в том, что само по себе существование тех или иных стабильных и устойчивых – инвариантных закономерностей, в том числе и структурных, является одним из объективных индикаторов того, что объект, в отношении которого эти закономерности выявляются, также объективно существует как аналогичный – инвариантный и стабильный, как онтологически представленный. Кроме того, само существование тех или иных функциональных связей между ним и иными компонентами той системы, в которую он включен, также следует рассматривать в качестве «индикатора» его самостоятельности и важности. Таким образом, через установление структурных закономерностей решается

своего рода макрозадача, состоящая в доказательстве онтологического статуса изучаемого предмета – в обосновании его самостоятельности и значимости. Другими словами, если нечто связано стабильными закономерностями с иными – уже не подлежащими сомнению объектами, то столь же объективно существует и само это «нечто». Следовательно, установление и объяснение именно закономерностей в том числе и структурного типа, наряду с их самостоятельным значением, следует рассматривать в качестве важного средства обоснования развиваемых здесь представлений о самой метакогнитивной сфере как важной «составляющей» психической регуляции деятельности и ее онтологического статуса.

XV

Вся совокупность сформулированных и верифицированных представлений о структурно-уровневой организации метакогнитивной сферы как регуляторе деятельности явилась, далее, адекватной основой и для решения еще одной группы задач – тех, которые предписываются еще одним основным этапом алгоритма системного исследования – функциональным. Как следует из его содержания, он был реализован в комплексе взаимосвязанных аспектов, основными из которых являются следующие. Во-первых, раскрытие и объяснение основных особенностей собственно *временной*, то есть диахронической – темпоральной организации изучаемого объекта, его «бытия во времени». Следует подчеркнуть, что по отношению к психологической проблематике данный аспект достаточно специфичен и конкретизируется, как правило, до рассмотрения особенностей и закономерностей собственно *процессуального* плана. Во-вторых, выявление и интерпретацию тех *функций*, которые реализует предмет исследования в контексте какой-либо более общей целостности, являющейся по отношению к нему самому метасистемой. В-третьих, выявление и интерпретация тех результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как известно, используется понятие так называемых «функциональных органов» системы. В-четвертых, сущность еще одного – пожалуй, наиболее объемного по содержанию аспекта

общего функционального плана исследования состоит в раскрытии общих *функциональных закономерностей*, связанных с организацией самого процесса функционирования изучаемого объекта в целом и метакогнитивной сферы, в частности, и его детерминационными отношениями с комплексом внешних и внутренних факторов деятельности. Наиболее важными среди них являются, как известно, результативные параметры деятельности, факторы половой дифференциации, уровня профессионализации и др. Они и стали предметом исследования в данной главе.

Подводя итоги реализации этих аспектов исследования, необходимо подчеркнуть, что главным и определяющим среди них является установление и объяснение закономерностей, связывающих метакогнитивную сферу личности с основными результативными параметрами деятельности. В этом плане удалось получить комплекс результатов, которые эксплицируют эту связь. Так, во-первых, установлено, что метакогнитивные качества, действительно, оказывают значимое и комплексное влияние на результативные параметры деятельности программистов и, следовательно, они должны быть проинтерпретированы в роли ее важных факторов, входящих в общий состав ее субъектных детерминант. Во-вторых, между индивидуальной мерой выраженности метакогнитивного потенциала и основными результативными параметрами этой деятельности – качеством и производительностью существуют определенные зависимости, что эксплицирует инвариантный характер детерминационной роли факторов метакогнитивного плана на нее. Они являются противоположными по направленности для двух основных параметров. По отношению к параметру качества направленность данной зависимости в целом прямая, а по отношению к производительности – обратная. В-третьих, между индивидуальной мерой выраженности метакогнитивного потенциала и наиболее обобщенным результативным параметром деятельности – эффективностью существует зависимость, имеющая характер типа оптимума. Это означает, что максимум эффективности деятельности сопряжен, хотя и с достаточно высоким, но не максимальным, а со средним значением метакогнитивного потенциала. В-четвертых, его детерминационное влияние на результативные параметры деятельности программистов является принципиально диверсифицированным – различным не только по степени, но и по направленности, характеру. Оно синтезирует

как позитивные, так и негативные черты, что в итоге обуславливает сложный, нелинейный характер этого влияния, а также содержание и тип наиболее обобщенной зависимости – эффективности деятельности от степени его развития. В-пятых, существует принципиальная общность не только характера этой зависимости в данной деятельности с ее проявлением в иных видах и даже классах деятельности, но и общность базовых причин и факторов, лежащих в ее основе и поэтому – объясняющих ее. В-шестых, в основе негативного влияния факторов метакогнитивного плана на результативные параметры деятельности лежит сочетание его прямого и опосредствованного воздействия на реализацию деятельности, равно как и на частные функции по ее обеспечению. Прямое воздействие заключается в ингибции этих функций в целом и когнитивных, в особенности, что проявляется, в частности, в феноменах когнитивной и метакогнитивной блокады. Опосредствованное воздействие состоит в том, что он оказывает фасилитирующее воздействие на негативное влияние ряда иных и также значимых факторов. Тем самым эксплицируется не только сложный и внутренне противоречивый, но и комплексный характер его детерминационного воздействия на основные результативные параметры деятельности.

Далее, при исследовании еще одного важного фактора – фактора *половой* дифференциации также получен комплекс данных, основные из которых состоят в следующем. В собственно методологическом плане вопрос о различиях в реализации деятельности программирования, а также ее результативных параметров и специфики профессиональной подготовки к ней между мужчинами и женщинами должен ставиться и решаться с позиций общих представлений относительно дифференциации профессий по критерию половой принадлежности – на так называемые мужские и женские. Сохраняя свою неизменную актуальность, эти представления и, соответственно, сама отмеченная дифференциация эксплицируются в настоящее время принципиально новой гранью, поскольку распространяются на качественно иной, чем все изученные ранее классы деятельности (субъект-объектный и субъект-субъектный), – субъектно-информационный. Результаты проведенных исследований свидетельствуют в пользу того, что различия в содержании когнитивного обеспечения деятельности программистов между мужчинами и женщинами на уровне отдельных когнитивных параметров, то есть

на аналитическом уровне являются, как правило, незначимыми, в том числе и в статистическом отношении. Они не столь выражены, чтобы быть достаточными для объяснения существенности различий между ними в плане результативных характеристик данной деятельности и способности к ней в целом.

Но на более глубоком уровне – структурном эти различия, напротив, являются и рельефными, и значимыми в статистическом отношении. Они заключаются в том, что структуры когнитивных качеств – парциальных когнитивных параметров в двух частях выборки являются гетерогенными, то есть различными не «в деталях», а в принципе, то есть качественно. Выявленные структуры являются различными и в плане степени воплощенности в них средств системной организации, о чем свидетельствуют значимые различия величин основных структурных индексов, которые в целом существенно выше в группе мужчин. Более высокие значения этих индексов у них, в свою очередь, свидетельствуют о большей организованности и, соответственно, о большей воплощенности в них средств и механизмов интегративного типа. В основе реализации средств интегративного типа лежит фундаментальный механизм порождения системных качеств и генерации вследствие этого новых функциональных возможностей самих интегрируемых компонентов – в данном случае частных когнитивных качеств. Тем самым возникает прирост функциональных возможностей их совокупности и расширение общего функционального ресурса когнитивной подсистемы, что наиболее важно для реализации сложных и когнитивно насыщенных видов деятельности – в особенности, программирования. Все отмеченные различия относительно более выражены по отношению к этапу профессиональной подготовки, тогда как по отношению к этапу собственно профессиональной деятельности они становятся существенно менее явными. Это означает, что сами различия в структурной организации когнитивной сферы и специфике их проявлений в деятельности программирования в большей степени детерминированы именно факторами половой дифференциации. Их роль, однако, становится менее выраженной по мере профессионализации, а на смену ей приходит все большая выраженность деятельностной детерминации. Причем, такие трансформации реализуется, прежде всего, именно на структурном уровне – по отношению ко всей их совокупности и характеру ее организации.

Кроме того, важным аспектом функционального плана исследования в целом и метакогнитивной сферы, в частности, является раскрытие тех детерминационных отношений, которые связывают ее с базовыми личностными качествами, одним из важнейших среди которых выступает локус контроля. В этом плане удалось установить, что между ним и индивидуальной мерой выраженности рефлексивности (как предиктором метакогнитивной сферы) существуют закономерные связи и отношения, проявляющиеся в целом ряде взаимодополняющих аспектов и эксплицирующие их многоплановый – комплексный характер. Так, интернальный локус контроля находится в прямой связи с мерой выраженности рефлексивности, тогда как экстернальный локус контроля сопряжен с относительно меньшей ее выраженностью. Данное – наиболее общее положение проявляется, во-первых, в существовании статистически значимых различий индивидуальной меры выраженности рефлексивности в группах интерналов и экстерналов; во-вторых, в существовании значимой корреляционной связи между рефлексивностью и интернальностью. Степень рефлексивности оказывает значимое воздействие на свойство локуса контроля, что проявляется в наличии статистически значимого коэффициента корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{рф/лк}}$). Обратного непосредственного влияния локуса контроля на меру выраженности рефлексивности не эксплицируется, что также проявляется в незначимом коэффициенте корреляционного отношения ($\eta^2_{\text{лк/рф}}$). Это означает, что активным началом во взаимосвязи локуса контроля и рефлексивности выступает именно вторая. Локус контроля оказывает значимое влияние на метакогнитивную сферу личности и на ее результативное проявление – меру рефлексивности опосредствованным путем. Он влияет на степень структурной организации, на меру интегрированности основных компонентов метакогнитивного плана и через нее – опосредствованно и сильно на саму рефлексивность, на метакогнитивный потенциал в целом. Данное влияние проявляется в том, что мера интегрированности – структурной организации метакогнитивных параметров у интерналов значимо выше и, следовательно, их общий функциональный потенциал также больше. Кроме того, между структурной организацией метакогнитивных параметров, образующей в своей совокупности содержание рефлексивности, у интерналов и экстерналов существуют не только количественные, но и качественные

различия. Это проявляется в гетерогенности матриц интеркорреляций метакогнитивных параметров у них. Следовательно, свойство локуса контроля обуславливает достаточно глубинные и принципиальные трансформации метакогнитивной сферы личности, а не только ее частные модификации. Все эти особенности и закономерности, эксплицирующие закономерные связи и отношения между локусом контроля и рефлексивностью, усиливаются под влиянием специфически деятельностной детерминации, то есть на контингенте испытуемых, реализующих естественную профессиональную деятельность. Данное явление, состоящее в усиливающем – «облегчающем» влиянии профессиональной деятельности на функциональную роль в ней фактора локуса контроля, следует рассматривать как важную разновидность общего феномена *деятельностной фасилитации*.

Реализация еще одного аспекта функционального плана исследования – *микрпроцессуального* также позволила установить некоторые результаты, имеющие достаточно общий смысл. Так, была установлена закономерная связь между индивидуальной мерой выраженности «первичных» и «вторичных» процессов – мышления и метамышления, с одной стороны, и памяти и метапамяти, с другой. Это вполне естественно и свидетельствует о теснейшей взаимосвязи рассматриваемых процессов. Однако, определение коэффициентов корреляционного отношения между ними выявило существенно более диверсифицированную и сложную картину. У испытуемых с относительно наиболее низкими значениями развития этих процессов, как правило, отсутствуют значимые коэффициенты корреляционных отношений. Вместе с тем, у испытуемых с высоким уровнем их развития выявляются значимые коэффициенты корреляционного отношения как между мышлением и метамышлением, так и между метамышлением и мышлением. Следовательно, взаимосвязь изучаемых процессов здесь носит *двухсторонний* характер и строится по типу взаимного влияния их друг на друга. Более того, это взаимовлияние носит характер именно детерминационного взаимодействия, поскольку оба коэффициента корреляционного отношения оказались статистически значимыми. В свою очередь, это означает, что в данной подгруппе и «просто» мышление оказывает стимулирующее влияние на формирование метамышления и, что еще более существенно в плане рассматриваемых вопросов, само

метамышление также оказывает значимое влияние на степень развития мышления, то есть является активным «началом» в его развитии. Это, по-видимому, является прямым следствием того, что именно в данной подгруппе механизм, охарактеризованный в ходе теоретического анализа, – операндно-операторной обратимости, представлен наиболее отчетливо. Наконец, пожалуй, наиболее существенным результатом следует считать то, что именно мера тесноты и действительности взаимосвязей двух изучаемых процессов, то есть степень выраженности взаимодействия взаимодетерминационных взаимодействий между ними оказалась прямо пропорциональной величине общего метакогнитивного потенциала. Это позволяет считать, он во многом зависит – по существу, определяется теснотой и действительностью детерминационных отношений «первичного» и «вторичного» процессов – мышления и метамышления. Данный факт имеет, по нашему мнению, наиболее принципиальное значение. Он, с одной стороны, вскрывает и в значительной степени – доказывает главный вывод представленного выше теоретического анализа, согласно которому именно принцип операндно-операторной обратимости является базовой функциональной закономерностью, лежащей в основе организации метакогнитивных процессов как таковых. С другой стороны, он позволяет выявить и объяснить один их основных механизмов формирования и развития метакогнитивного потенциала в целом – установить определяющую роль в нем именно процессов метамышления как продуктивных, порождающих и, следовательно, генеративных по своему функциональному предназначению. Следовательно, функциональная роль метамышления как одного из «вторичных» процессов выходит за его собственные рамки: он раскрывается как продуктивное начало и как основное средство формирования и развития всего метакогнитивного потенциала личности; как ведущее операциональное средство формирования метакогнитивной сферы личности.

Наряду с этим, еще один принципиальный результат функционального исследования состоит в том, что с позиций реализованного подхода удалось предложить решение проблемы дифференциации деятельностных *функций* метакогнитивной сферы в деятельности в целом и информационной, в частности. Эта проблема получает не только свое теоретически обоснованное решение, но и такое решение, которое позволяет выявить объективно пред-

ставленные, то есть онтологические основания для становления и реализации всех этих функций. В его основе лежит установление изоморфизма между совокупностью базовых метакогнитивных подсистем и основными функциями метакогнитивной регуляции. Тем самым, эта проблема переводится с уровня эмпирико-феноменологического изучения на уровень онтологических оснований и базовых механизмов формирования и реализации основных функций. Это же означает, что основные – как уже установленные эмпирико-феноменологическими средствами функции, так и вновь обнаруженные деятельностные функции, действительно, получают свое обоснование. Причем, – не только в плане правомерности самой их дифференциации, но и в плане решения вопроса об их достаточности для реализации деятельности в целом, а также решения вопроса об их структурной организации.

Важным аспектом функционального исследования в целом и метакогнитивной сферы, в частности выступает выявление и интерпретация тех результативных эффектов, к которым приводит само функционирование – *функциональных новообразований*. В них «кристаллизуются» закономерности и содержательные особенности процесса функционирования; иногда для их обозначения, как известно, используется понятие так называемых «функциональных органов» системы. В итоге было установлено, что важную роль в этом плане играют такие новообразования, которые традиционно обозначаются понятием эвристик, но которые в информационной деятельности приобретают выраженную специфику. В наиболее общем плане она состоит в том, что в феномене эвристик с очевидностью эксплицируется обстоятельство наиболее принципиального плана: этот феномен эвристик, будучи атрибутивно метаоперационным, а значит и метакогнитивным, является, фактически, важнейшей гранью и конкретным воплощением еще более общего феномена наднормативности. Он, в свою очередь, имеет несколько экспликаций в психологических исследованиях. Это в частности, исследований наднормативной активности личности, изучение надситуативного поведения, проблема самоактуализации личности как следствия присущих ей наднормативных интенций и др. В наиболее общем плане данное свойство сопряжено с фундаментальными атрибутами сознания – со свойствами интернациональности, трансцендентальности и эмерджентности. Следовательно, в свете сказанного

феномен эвристик демонстрирует свой истинный и весьма глубокий смысл, поскольку он раскрывается как одна из граней фундаментального общепсихологического феномена (а одновременно и закономерности, механизма) наднормативности. Однако это же позволяет и даже заставляют привлечь к его интерпретации те данные, которые существуют в психологии в целом. Наконец, сама психология наднормативности обогащается новой – пока не вовлеченной в ее область сферой исследования – метакогнитивной феноменологией, представленной, в частности, в одном из наиболее перспективных классов деятельности – субъектно-информационном.

XVI

Материалы, полученные в трех базовых планах – метасистемном, структурном и функциональном создали необходимую основу для реализации еще одного основного плана исследования метакогнитивной регуляции информационной деятельности – *генетического*. Вся их совокупность дает основания для заключения, согласно которому как в процессе вузовской подготовки будущих специалистов IT-профиля, так и на этапе их первичной профессионализации происходят значимые и вполне закономерные трансформации совокупности факторов метакогнитивного плана. Они носят комплексный характер и затрагивают практически все основные группы этих факторов – не только собственно метакогнитивные, но и метарегулятивные. Следовательно, вся их совокупность образует особую, качественно специфическую плоскость общей профессио-генетической динамики как таковой и должна быть предметом специального и углубленного изучения. Особую и во многом определяющую роль в этой динамике играют функциональные синтезы качественно гомогенных факторов метакогнитивного плана их подсистемы, образующие в своей совокупности наиболее обобщенное личностное образование, регулирующее деятельность, – ее метакогнитивную сферу. Она воплощает в своей организации закономерности системного типа и выступает основой для профессио-генетической динамики всех факторов метакогнитивного плана. Этой динамике присущи практически все основные закономерности, зафиксированные в понятии принципов системогенеза, к каковым относятся принципы неравномерности и гетерохронности, прогресс-

сирующей интеграции и нарастающей дифференциации, консолидации, одновременности закладки компонентов системы, целевой детерминации. Выявленной динамике присущи и более частные, но также значимые закономерности генетического плана – согласованный характер перестроек, их принципиально нелинейный характер, сочетание черт прогрессивного и регрессивного развития, феномен сензитивного периода и др., что является еще одним значимым свидетельством комплексности их трансформаций. В наиболее общем и принципиальном плане вся совокупность обнаруженных закономерностей свидетельствует о том, что процесс развития метакогнитивной сферы личности будущих специалистов IT-профиля на этапе вузовской подготовки, а также первичной профессионализации реализуется по системогенетическому типу, то есть представляет собой одно из проявлений системогенеза как такового.

Значимым, хотя и опосредствованным свидетельством этого являются и те результаты, которые получены и в еще одном представленном исследовании – влияния степени использования в своей профессиональной деятельности компьютерных средств и опыта (и времени) такого использования. Основным итогом исследования данного вопроса явилось установление наиболее принципиального факта, состоящего в следующем. Использование КСО в профессиональной образовательной деятельности является значимой детерминантой характера и степени представленности в структуре ее психологического обеспечения ряда важных компонентов метакогнитивного плана. Следовательно, существует закономерность, согласно которой метакогнитивная сфера субъекта является сензитивной по отношению к представленности в деятельности этих средств. В свою очередь, это выступает одним из важных адаптивных механизмов трансформации психической регуляции деятельности под влиянием включения в нее принципиально новых средств организации, каковыми и выступают компьютерные технологии. Данное влияние является не только значимым, но и комплексным, поскольку оно существует как в отношении факторов собственно метакогнитивного плана, так и в отношении факторов метарегулятивного плана. Обнаруженное влияние является также и принципиально диверсифицированным, так как его характер – мера и направленность является существенно различной в отношении двух указанных категорий факторов – метакогнитивных и метарегулятивных.

Под влиянием включения в организацию профессиональной образовательной деятельности КСО происходит значимое снижение степени выраженности ряда базовых компонентов метакогнитивного плана, что свидетельствует о тенденции достаточно общего плана – о снижении функциональной роли метакогнитивной регуляции под влиянием включения в деятельность этих средств. По отношению к основным компонентам не метакогнитивного, а метарегулятивного плана выявляются существенно иная и во многом – противоположная тенденция. Она состоит в том, что включение в организацию деятельности КСО не только не приводит к значимому снижению функциональной роли в ней этих факторов, но имеет место даже ее определенное возрастание. Детерминационное влияние КСО на меру и характер представленности факторов метакогнитивного и метарегулятивного плана существует не только по отношению к каждому из них в отдельности (то есть на аналитическом уровне детерминации), но и в плане их интегративного влияния – на структурном уровне детерминации.

Однако, вопреки априорным прогнозам, эта зависимость является не прямой, а обратной и состоит в том, что при высокой степени представленности в организации деятельности КСО степень структурной организации и, следовательно, интегрированности такого рода факторов не повышается, а наоборот, значимо понижается. В качестве интегративного эффекта выявленных закономерностей имеет место определенное снижение степени субъектности личности в ее реализации под влиянием включения в деятельность КСО. Оно проявляется, в частности, в редукции одного из базовых и также интегративных по своей сути метакогнитивных состояний – состояния *агенсу*. Следовательно, можно констатировать не описанный до настоящего времени феномен метакогнитивного плана, который целесообразно обозначить рабочим термином *reduction of agency (ROA)*. Его недопустимо, однако, интерпретировать с оценочных позиций – как негативный, поскольку он является вполне закономерной и естественной реакцией адаптивного типа на качественные трансформации в содержании самой деятельности в целом и на редукцию в ней целого ряда частных – операционных функций и задач вследствие включения в нее КСО.

Наконец, значимо то, что все выявленные особенности и закономерности должны быть проинтерпретированы именно в профессио-

генетическом плане. Дело в том, что они, хотя и опосредствованно, но объективно свидетельствуют о значимости собственно профессио-огенетической детерминации динамики метакогнитивной сферы, поскольку степень использования КСО напрямую сопряжена с уровнем самой профессионализации.

Наряду с этим, при исследовании генетического аспекта метакогнитивной регуляции деятельности в целом и информационной, в частности, необходимо учитывать и то, что параметр стажа как предиктор меры «продвинутости» самого ее генезиса весьма специфичен. Дело в том, что он непосредственно и очень явно – естественным образом сопряжен с другим, гораздо более общим и значимым как в теоретическом, так и в практическом плане аспектом исследования метакогнитивной сферы – уже не *профессиоогенетическим*, а *общегенетическим*, собственно возрастным. Следовательно, обращаясь к нему, мы уже выходим за пределы собственного деятельностного плана исследования – в область собственно личностного развития.

При обращении к нему, однако, следует учитывать целый ряд обстоятельств принципиального характера, либо затрудняющих его реализацию, либо, как минимум, придающих ему определенную специфичность. Во-первых, пожалуй, главным из них является то, что он очень явным и естественным образом связан с другим – также важным и не менее мощным фактором, оказывающим несомненное влияние на генезис большинства психических образований и деятельностных структур – с возрастом субъекта деятельности. Между этими двумя параметрами – аутохтонными факторами генезиса метакогнитивной сферы и факторами возрастного плана вообще имеют место те отношения, которые обозначаются в теории эксперимента понятием «естественного смещения». И хотя в целом они не полностью совпадают, степень их «перекрывтия» все же очень существенна. При этом, как показано в ряде наших предыдущих работ, сам параметр возраста оказывается тесно и вполне закономерным образом связан с особенностями генезиса метакогнитивных образований. Он выступает значимой и комплексной детерминантой их генезиса – как на аналитическом уровне (то есть по отношению к развитию каждого из них в отдельности), так и на структурном уровне (в плане степени их общей организованности, структурированности). Эти данные необходимо обязательно учитывать

и при исследовании взаимосвязи метакогнитивных образований как регуляторов информационной деятельности и параметра стажа.

Во-вторых, еще одним и также осложняющим обстоятельством является аналогичное «смешение», имеющее место между параметром стажа и параметром степени профессионализации субъекта деятельности. Оно проявляется, как известно, в том, что эта степень значимо связана со стажем и вообще во многом является прямой функцией от него. Причем, это «смешение» также носит характер естественного, и оно не может быть полностью устранено в исследованиях такого рода.

В связи с этим возникает настоятельная необходимость раскрытия – хотя бы в определенном приближении тех особенностей и закономерностей, которые имеют место по отношению к возрастной динамике метакогнитивной сферы личности. В результате рассмотрения данного вопроса было выявлено, что эта динамика, действительно, характеризуется определенными и вполне закономерными особенностями, а основные из них заключаются в следующем. В процессе онтогенетического развития имеет место последовательное снижение индивидуальной меры выраженности основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов; оно, однако, в целом носит характер тенденции. Наиболее заметны возрастные различия по отношению к параметрам *метакогнитивного* плана; в относительно меньшей степени – для параметров *метарегулятивного* плана; наконец, они представлены в относительно минимальной степени по отношению к параметрам *метакоммуникативного* и *метапознавательного* плана. Более того, по отношению к двум последним типам параметров по ряду из них имеет место даже возрастание их значений. Наряду с этим, другой – пожалуй, основной закономерностью, которая лежит в основе онтогенетической динамики метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств, является существенное и значимое в статистическом отношении повышение степени структурной организации всей их системы в целом. Поэтому за счет все более полной и развернутой структурной организации обеспечивается не только поддержание общего когнитивного потенциала и функционального ресурса, но и его расширение. Конкретным механизмом этого выступают синергетические эффекты, возникающие вследствие взаимодействия основных метакогнитивных и метарегулятивных процессов.

Характерно и то, что все это относится именно к повышению степени структурной организации метакогнитивной сферы, а не к качественным трансформации ее общей структуры. Это является важным условием поддержания стабильности ее общей организации, а также объективно необходимым фактором, обеспечивающим преемственность и аккумуляцию метакогнитивного опыта, равно как и средств его получения и закрепления, то есть самих метакогнитивных процессов. Вся совокупность генетических перестроек системы метакогнитивных и метарегулятивных процессов и качеств в целом и их структурных трансформаций, в особенности, направлена на реализацию двух основных функций – компенсаторной и ресурсной. Первая функция направлена на стабилизацию меры их представленности и минимизацию негативного влияния возрастного фактора. Вторая функция направлена на расширение когнитивного и регулятивного потенциала, являясь тем самым частным, но важным аспектом оптимизации общих ментальных ресурсов личности. В наиболее общем плане вся совокупность выявленных структурных перестроек метакогнитивной сферы личности, имеющая место в процессе онтогенетического развития, является частным, но важным случаем системогенетического типа развития, поскольку повышение степени ее структурной организованности выступает конкретным средством обретения ей черт собственно системной формы организации как базовой для психики в целом.

XVII

Завершающим этапом общей стратегии исследования явилась реализация по отношению к метакогнитивной регуляции информационной деятельности еще одного базового гносеологического плана – *интегративного*. Он с одной стороны, является, действительно, *завершающим* – «венчающим» собой общую комплексную стратегию исследования, реализуемую в данной работе, равно как и концептуализации, его результатов. В связи с этим, он по необходимости должен носить не только обобщающий, но и достаточно общий характер, предполагая необходимость обращения не только к деятельностным, но и общепсихологическим аспектам анализа метакогнитивного содержания психики. Однако, с другой стороны, он, в отличие от иных основных гносеологических планов, являясь

относительно наименее разработанным, характеризуется и выраженным разнообразием вариантов его реализации, отсутствием какого-либо единого и общепринятого способа его реализации. Вместе с тем, при всем многообразии его трактовок, а также различиях в понимании его целей, в нем существует все же одна – пожалуй, наиболее общая и давняя традиция, фиксирующая его наиболее специфическое содержание. Согласно ей, реализация данного аспекта исследования должна быть направлена на выявление и интерпретацию особых – наиболее обобщенных и синтетических, то есть именно интегративных свойств предмета исследования – его *системных* качеств. Кроме того, данная задача предполагает и раскрытие тех средств и механизмов, которыми обеспечиваются эти качества – механизмов *интегративного* и синергетического типа.

Поэтому в центр реализации данного плана должно быть поставлено именно их раскрытие, равно как и сопряженная с ними категория *системных качеств*. Именно интегративные закономерности и механизмы любого системно-организованного объекта являются определяющими во всей его структурно-функциональной организации, а также в его генезисе. Следует учитывать также, что значимая особенность данного плана связана с очень важным положением системной методологии в целом, согласно которому важнейшей, атрибутивной характеристикой систем выступает их *иерархическая, структурно-уровневая* организация. Сама дифференциация систем на уровни их организации означает становление таких их «измерений» и форм организации, которые глубоко и принципиально, то есть именно *качественно* различны по отношению друг к другу. Два понятия – понятия уровней организации системы и качества (качественной определенности) являются поэтому, фактически, *взаимопологаемыми и однопорядковыми*.

Очень показательным, что именно при такой конкретизации интегративного плана исследования открываются благоприятные возможности для решения, пожалуй, основного, наиболее принципиального и, в то же время, определяющего вопроса современного метакогнитивизма. Он заключается в обосновании самостоятельности статуса метапроцессов как таковых, а его решение может быть осуществлено посредством доказательства существования у них собственного – специфического содержания. Лишь в этом случае можно говорить об их несводимости – нередуцируемости к содержанию тех

«первичных» когнитивных процессов, на основе которых они базируются и продуктами качественных трансформаций которых они выступают. Вся совокупность представленных экспериментальных результатов является аргументом в пользу позитивного решения данного вопроса. Они показывают и доказывают, что содержание метамышления – как важнейшего метакогнитивного процесса не может быть сведено к содержанию «первичного» процесса – мышления, продуктом усложнения которого оно является. На уровне этого «вторичного» процесса генерируются новые процессуальные характеристики, обуславливающие дополнительное по отношению к самому «первичному» процессу содержание. По отношению к нему такая генерация реализуется посредством специфического типа его организации – через автовзаимодействие двух основных модусов мышления – операторного (агрегативного), представленного как аддитивная совокупность его основных операций, и операндного (интегративного), представленного как их общая организация, то есть как их системный синтез. В первом модусе мышление выступает как активный оператор, а во втором – как относительно пассивный операнд. В ходе автовзаимодействия двух базовых модусов «первичного» процесса мышления имеет место действие средств собственно интегративного типа, приводящих к возникновению эффектов синергетического плана, которые, в свою очередь, обуславливают генерацию дополнительного процессуального содержания, не представленного в каждом из интегрируемых модусов. Порождение этого дополнительного содержания является доказательством наличия у метамышления как «вторичного» качественной специфичности по отношению к тому «первичному» процессу, на основе которого он формируется – мышлению. Вместе с тем, эта специфичность не отрицает качественной определенности самого «первичного» процесса, а напротив конституируется посредством ее трансформации и качественного усложнения

Все эти результаты могут и должны быть рассмотрены как аргументы в пользу позитивного решения вопроса о наличии у метамышления специфического процессуального статуса. В свою очередь, это содействует решению наиболее *общего* и принципиального вопроса всего метакогнитивизма – вопроса о содержании его предмета в целом и о критериях его демаркации, в особенности. Мышление, не выходя за свои собственные пределы, тем не менее, генерирует

внутри себя такой способ организации, такую форму бытия и функционирования, которая все же некоторым образом выходит за границы его исходной качественной определенности, порождая систему процессуальных средств оперирования с самим собой. Тем самым обеспечивается расширение функциональных возможностей мышления, а также повышение его потенциала и ресурсных характеристик. Поэтому и с данной точки зрения метамышление должно быть проинтерпретировано как процесс, имеющий определенную *качественную специфичность*. Кроме того, с этих позиций, то есть с позиций уровневой трактовки мышления и метамышления и понимания второго как метауровня по отношению к первому, эксплицируются и дополнительный важный атрибут метамышления. Оно предстает как процессуальное средство еще более интегративного процесса – процесса рефлексии, поскольку, как известно, сама ее суть состоит именно в том, что она выступает именно как «мышление о мышлении», взятом в его широком смысле, то есть как эквивалента и репрезентанта всей когнитивной подсистемы психики.

Вместе с тем, именно этот результат приводит к постановке еще одного – еще более общего вопроса, связанного с необходимостью раскрытия основных закономерностей организации макропроцесса рефлексии в целом и ее собственно интегративных механизмов, в особенности. В итоге его рассмотрения было установлено, что одной из основных закономерностей организации рефлексии как процесса (и рефлексивности как свойства), эксплицируемой эмпирическими процедурами и потому – принципиально объективируемой, является нетождественность меры ее индивидуальной выраженности и общей величины метакогнитивного потенциала, образованного аддитивной совокупностью основных метакогнитивных процессов и качеств, равно как и иных операционных средств этого типа. В рефлексивности как интегральном индивидуальном качестве и, соответственно, в рефлексии как обеспечивающем ее макропроцессе имеет место действие специфически системных закономерностей и механизмов аналогичного ее природе – собственно интегративного типа, порождающих синергетические эффекты и, как следствие этого, приводящих к генерации нового – специфического для них содержания. Оно несводимо к аддитивной совокупности содержания входящих в рефлексивность парциальных составляющих (метакогнитивных процессов и образований), эксплицируя тем са-

мым его собственное содержание и определяя самостоятельность и специфичность ее статуса. Связь индивидуальной меры рефлексивности со степенью структурной организации и, следовательно, с мерой представленности эффектов синергетического типа должна рассматриваться в качестве интерпретационного средства для объяснения принципиальных особенностей ее организации. Одновременно это выявляет и подчиненность организации рефлексивности специфически системным закономерностям, эксплицируя ее как образование именно такого – системного плана, в котором определяющую роль играют механизмы и иные операционные средства интегративного типа.

Установление этих закономерностей позволяет, однако, обратиться и к еще более общим вопросам, сопряженным с общей структурно-уровневой организацией системы психических процессов в целом. Дело в том, что все эти результаты свидетельствуют о наиболее общем факте: сами «первичные» процессы не только могут, но и обязательно должны быть подвергнуты организации – как в плане их собственного содержания, так и в плане межпроцессуального синтеза. Основным средством этого является реализация по отношению к «первичным» психическим процессам тех операционных средств, которые содержатся в них же самих. Тем самым любой «первичный» когнитивный процесс обретает двуединый характер своего статуса – не переставая быть *оператором*, но одновременно становится и *операндом*. Совокупность его операционных средств реализуется тем самым в отношении его собственного содержания. Возникает типичная и очень характерная, подробно описанная, в частности, в метакогнитивизме ситуация удвоения процессов – формирование на основе «первичных» когнитивных процессов «вторичных» когнитивных процессов. Причем, данная закономерность характерна не только для когнитивных, но и для иных классов психических процессов, имея поэтому общий характер. Однако все это как раз и означает, что сами «вторичные» процессы есть не что иное, как «процессы с процессами», «процессы по организации процессов», как процессы второго порядка сложности и временной организованности. Другими словами, во «вторичных» процессах степень полноты воплощенности временной системности существенно повышается, выходит на качественно новый (в прямом, непосредственном смысле) уровень.

Вместе с тем, эта же закономерность (качественное изменение меры воплощенности временной системности) имеет место и по отношению к следующему – третьему межуровневому переходу. Это – переход от уровня «вторичных» процессов к уровню рефлексии как «третичному» процессу. Сама ее суть как раз и состоит в максимальной степени развернутости, прежде всего – временной всей системы психических процессов. Рефлексия как процесс – это и есть развернутая и внутренне дифференцированная форма организации всей системы психических процессов – и «первичных», и «вторичных». Следовательно, она представляет собой психический процесс максимальной степени интегрированности – «процесс по организации всех иных процессов», что и является критерием ее отнесения к процессам ее «третьего» порядка сложности. В ней «вторичные» процессы, являющиеся синтезом «первичных» процессов, также подвергаются соорганизации, в результате чего оказываются представленными в скоординированном и целостном виде. Все это требует, однако, реализации дополнительных – также процессуальных средств, которые по вполне понятным и естественным причинам также обуславливают возрастание собственного масштаба. Интеграция «вторичных» процессов приводит к выходу на уровень «третичного» процесса – рефлексии, атрибутом которой является свойство осознаваемости; более того, она его и порождает. Однако, каждый из «вторичных» процессов обладает тем же самым атрибутом. Но тогда и возникает вопрос о том, являются ли эти два уровня качественно различными, поскольку их главный атрибут идентичен? Они могут выступать именно как различные уровни только в том случае, если у них будет существовать качественно различное содержание. В связи этим, возникает, хотя и неожиданное и даже не вполне правдоподобное, на первый взгляд, но все же логически обоснованное предположение о том, что, не исключено, на уровне третичных процессов порождаются и такие процессуальные образования, которые не обладают этим атрибутом. В этом случае исходный вопрос получает непротиворечивое решение. С одной стороны, на данном уровне сохраняется качественная определенность предыдущего уровня – свойство осознаваемости, поскольку оно как раз и присуще самой рефлексии. Однако это сохранение происходит, в том числе и в «снятом» виде, поскольку сами рефлексивные процессы своей собственной интеграцией порождают нечто такое,

что выходит за пределы их аддитивной суммы – лежит вне их и над ними. Тем самым, с необходимостью следует вывод о том, что на этом уровне должны быть представлены и такие процессуальные – организующие средства, которые регулируют сами рефлексивные процессы.

Следовательно, возникают основания для заключения, согласно которому в структурно-функциональной организации психики представлены такие процессы, которые, будучи бессознательными, неосознаваемыми, в то же время, принципиально отличаются от их традиционного понимания как *подсознательных* и более простых, нежели само сознание. Они столь же (если – не в большей степени) необходимы для порождения сознания, как и традиционно понимаемые бессознательные процессы. Более того, они очень сходны по ряду характеристик с ними: они, являясь неосознаваемыми по содержанию, приводят к тому же самому эффекту – порождению сознания. И именно это сходство мешает распознать тот фундаментальный факт, что они – эти организационные процессы не являются тождественными бессознательным процессам. Они обладают «триадой» важнейших характеристик: являются неданными сознанию (и только в этом смысле – бессознательными); в принципе не могут быть локализованными на уровне бессознательного в традиционном понимании этого термина – как более простые, чем сами осознаваемые процессы; выступают как объективно необходимые процессуальные средства порождения сознания и его функциональной динамики. Они генерируют сознание так сказать не «снизу» (как продукты и результаты интеграции, организации подсознательных процессов), а «сверху» – за счет актуализации и действия онтологически (и значит – объективно) присущих психике средств, обеспечивающих саму эту интеграцию и организацию. Для того чтобы терминологически зафиксировать их, можно предложить понятие *метасознательных* процессов. Они, являясь сходными с бессознательными процессами в аспекте феноменологической непрезентированности, вместе с тем, принципиально отличны от них по своему уровневому статусу: они локализируются не под, а над уровнем осознаваемых процессов.

Таким образом, можно видеть, что представленное в данной работе исследование метакогнитивной регуляции деятельности, выступившей исходно в качестве *предмета* изучения, эксплицирова-

ло затем ее дополнительный и очень значимый модус – собственно *методический*, поскольку ее детализированное изучение позволило обратиться к достаточно общим вопросам, связанным со структурно-уровневой организацией психических процессов в целом, выявить и объяснить ряд ее закономерностей.

XIX

Таким образом, обобщая всю совокупность полученных в данной работе результатов, можно сделать следующее заключение. Во-первых, ее наиболее общим итогом явилась формулировка и обоснование нового методологического подхода к разработке проблемы процессуально-психологической регуляции информационной деятельности – метасистемного. Во-вторых, данный подход получил в ней комплексную – многоплановую реализацию, включающую осуществление пяти основных гносеологических планов – метасистемного, структурного, функционального, генетического и интегративного. Вместе с тем, следует обязательно учитывать и то, что основные из этих данных и сформулированных на их основе положений носят характер результатов методологического и теоретического анализа и должны быть подкреплены необходимыми аргументами, направленными на их верификацию. Другими словами, необходимы конкретные исследования и конкретные материалы для того, чтобы трансформировать их из разряда *предположений* в разряд обоснованных *положений*. В связи с этим, они потребовали развернутой процедуры их эмпирико-экспериментальной верификации. Наиболее общим и принципиальным ее итогом явился следующий «двуединый» по своей сути результат. С одной стороны, те основные положения теоретического характера, которые были сформулированы и развиты на основе предложенного в данной работе методологического подхода – метасистемного, получили комплексную эмпирико-экспериментальную и деятельностно-аналитическую и профессиографическую верификацию. С другой стороны, совокупность представленных в работе конкретных исследований привела и к получению некоторых дополнительных – не прогнозирувавшихся априорно данных. Все это, в свою очередь, позволяет перевести их из разряда *предположений* в разряд обоснованных *положений*, которые, в свою очередь, составляют основу для обобщающей, целостной концепции инфор-

мационной деятельности. Именно такой – не только обобщающий, но и целостный характер данная концепция обретает в силу того, что в ней предмет исследования – метакогнитивная регуляция информационной деятельности эксплицирован и раскрыт в системе объективно основных и определяющих *категорий закономерностей*. Ими выступают метасистемные (онтологические), структурные, функциональные, генетические и интегративные закономерности.

На основе этого можно, однако, сделать заключение и еще более общего плана. Раскрытие предмета исследования именно в тех категориях закономерностей, которые являются онтологически основными для него и которые указаны выше, фактически, равнозначно тому, что сам предмет получает свое раскрытие в том виде, в каком он и представлен объективно – онтологически. Тем самым он отображается на уровне концептуальных представлений о нем именно в том виде, который адекватен его реальной онтологии – целостно и полно, в своей истинной и «ненарушенной» системности организации. Такое концептуальное отображение становится возможным через реализацию всей совокупности основных этапов алгоритма системного исследования, который также содержится в сформулированном нами метасистемном подходе и, более того, составляет суть его гносеологического варианта. Данные этапы, являясь одновременно основными аспектами исследования любого объекта, в совокупности – через синтез получаемых при их реализации результатов позволяют дать достаточно полное представление о нем, преодолеть односторонность аспектного его исследования. Одновременно через них предмет получает и необходимые основания для причинного объяснения обнаруживаемых в нем закономерностей в аспекте структурной, функциональной, генетической причинности.

Такое – системно-организованное знание о предмете является необходимым условием для его перевода с уровня эмпирико-феноменологических представлений на уровень собственно теоретического знания; условием придания развиваемым теоретическим представлениям свойства концептуальной полноты и завершенности. Тем самым, однако, становится более близкой и реализация наиболее важной – по существу, стратегической задачи, которая также была сформулирована выше: это – задача трансформации преимуществен-

но аналитической стадии разработки проблемы метакогнитивной регуляции информационной деятельности в системную. Она, на наш взгляд, как раз и может быть в существенной мере решена на основе реализованного в данной работе, равно как и в двух предыдущих монографиях, метасистемного подхода к разработке данной проблемы – к развитию представлений о сущности и организации метакогнитивной регуляции этой деятельности. Этот общий подход, равно как и реализованная на его основе комплексная стратегия исследования по определению направления именно на *синтез* представлений о базовых закономерностях организации сознания. Концепция, образованная целостной совокупностью представлений о базовых категориях закономерностей предмета, тем самым «повторяет», воспроизводит в себе саму онтологию предмета и, прежде всего – системность организации как его определяющую черту; адекватно отображает ее на собственно гносеологическом уровне. Именно на этом уровне знание о предмете обретает, хотя, конечно, еще неполный, но все же целостный и концептуально оформленный характер. Оно само организуется по «образу и подобию» того, как организован предмет познания, то есть строится на основе принципов системной организации, приводя тем самым к появлению самого главного и наиболее важного и специфического для любого познания эффекта – эффекта «выхода за наличное», к приращению знания как такового, к получению нового знания, что и является основной целью любого научного познания. Однако тем самым оно само предстает не как агрегативное (претеоретическое) знание, а как знание именно интегративное – системно организованное, целостное, то есть как собственно *теоретическое* знание. В силу этого, и общий предмет – метакогнитивная регуляция информационной деятельности получает свое не парциальное – аспектное раскрытие, а обобщенное, то есть собственно *концептуальное объяснение*. И лишь такое – интегративное, а значит и целостное знание наиболее релевантно решению собственно концептуальных задач, связанных с разработкой *обобщающей психологической теории* информационной деятельности.

Список литературы

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации. – Москва: Владос, 1994. – 336 с.
2. Абдуллаева М. М. Взаимосвязь локуса контроля с симптомами «профессионального выгорания» у учителей средних школ // Вестник МГЛУ, Москва. – 2012. – С. 63–79.
3. Авербух Н. В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде // Вопросы психологии. – 2010. – № 5. – С. 105–113.
4. Агеев В. С. Психологические и социальные функции полоролевых стереотипов // Вопросы психологии. – 1987. – № 2. – С. 283–293.
5. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. – Москва: Наука, 1978. – 380 с.
6. Аллахвердов В. М. Сознание как парадокс. – Санкт-Петербург: Изд-во ДНК, 2000. – 518 с.
7. Анохин П. К. Избранные труды. – Москва: Наука, 1978. – 399 с.
8. Антология гендерной теории. – Минск: Профилен, 2001. – 304 с.
9. Антонова Д. А., Оспенникова Е. В., Спиринов Е. В. Цифровая трансформация системы образования // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Сер. Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2018. – № 14. – С. 5–37.
10. Анцыферова Л. И. Развитие личности и проблемы геронтопсихологии. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. – 515 с.
11. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности. – Москва: Наука, 1976. – 158 с.
12. Барабанщиков В. А. Системная организация и развитие психики // Психол. журн. – 2003. – Т. 24. – № 1. – С. 29–46.
13. Бабикина Н. Н., Мальцева, О. А., Старцева Е. Н., Туркина М. С. Исследование метакогнитивной осознанности студентов университета // Вестник Марийского государственного университета. – 2018. – № 12 (3). – С. 9–16.
14. Бакунович М. Ф., Станкевич Н. Л. Самоконтроль как базовый элемент профессиональной компетентности будущих ИТ-специалистов // Интеграция образования. – 2018. – Т. 22. – № 4(93). – С. 681–695.

15. Бевз С. О., Горягин Р. А. О влиянии гаджетов на когнитивное развитие личности: генезис, история и последствия проблемы // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63-1. – С. 439–441.

16. Белая О. А., Новиков Б. А. Психология программирования: человеко-машинный аспект информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: <http://it-education.ru/2004/reports/odintsov.htm>.

17. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. – Москва: Наука, 1990. – 495 с.

18. Бергаланфи Л. фон. Общая теория систем. Критический обзор // Исследования по общей теории систем: сборник переводов. – Москва: Прогресс, 1969. – С. 28–61.

19. Болдачев А. В. Темпоральность и философия абсолютного релятивизма. – Москва: УРСС, 2011. – 211 с.

20. Блонский П. П. Память и мышление. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 288 с.

21. Боброва Л. А. Компьютер, Интернет и мышление: изменение мышления под влиянием современных технологий // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 3: Философия. Реферативный журнал. – 2019. – № 2. – С. 72–79.

22. Брушлинский А. В. Психология субъекта. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2003. – 269 с.

23. Бызова В. М., Перикова Е. И., Ловягина А. Е. Метакогнитивная включенность в системе психической саморегуляции студентов // Сибирский психологический журнал. – 2019. (73). – С. 126–140.

24. Быков С. В., Шальнова О. А. Уровень субъективного контроля и противоправное поведение подростков // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. – Вып. 18. – Тольятти, 2001. – С. 45–59.

25. Вейнингер О. Пол и характер. – Москва: Астрель, 2012. – 509 с.

26. Величковский Б. М. Когнитивная наука. Основы психологии познания: в 2-х т. Т. 1. – Москва: Академия, 2006. – 448 с.

27. Веккер Л. М. Психические процессы. – Ленинград: ЛГУ, 1974–1976. Т. 1. – 334 с.; Т. 2. – 341 с.

28. Винер Н. Кибернетика и общество. – Москва: Изд-во АСТ, 2019 – 288 с.

29. Войскунский А. Е. Психология и Интернет. – Москва: Акрополь, 2010. – 439 с.
30. Воронкова О. Б. Информационные технологии в образовании. – Москва: Феникс, 2010. – 320 с.
31. Газзали А., Розен Л. Д. Рассеянный ум. Как нашему древнему мозгу выжить в мире новейших цифровых технологий. – Москва: Эксмо, 2019. – 416 с.
32. Гегель Г. Энциклопедия философских наук. Философия духа. – Москва: Мысль, 1977. Т. 3. – 471 с.
33. Геодакян В. А. Эволюционные теории асимметризации организмов, мозга и тела // Успехи физиологических наук. – 2005. – Т. 36. – № 1. – С. 24–53.
34. Готтсданкер Р. Основы психологического эксперимента. – Москва: МГУ, 1982. – 366 с.
35. Голынкина Е. А., Бажин Е. Ф., Эткинд А. М. Метод исследования уровня субъективного контроля // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5. – № 3. – С. 152–162.
36. Давлеткиреева Л. З., Махмутов М. М. Теоретические аспекты применения информационно-предметной среды для профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – № 5. – С. 78–91.
37. Данилов В. В. Гендерные стереотипы в IT // Молодой ученый. – 2010. – № 5 (16). – Т. 2. – С. 135–137.
38. Демиденко Н. Н., Ератина Е. А. Профессиограмма IT-специалиста с учетом психологических особенностей его деятельности // Психология труда, организации и управления в условиях цифровой трансформации общества. – 2021. – С. 151–160.
39. Дерябина С. А., Дьякова Т. А. Профессиограмма преподавателя иностранного языка в условиях цифровизации образовательного пространства // Высшее образование в России. – 2019. – № 4 (28). – С. 142–149.
40. Емелин В. А., Тхостов А. Ш. Вавилонская сеть: эрозия истинности и диффузия идентичности в пространстве Интернета // Вопросы философии. – 2013. – № 1. – С. 74–84.
41. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев. Москва: Перо, 2019. – 98 с.

42. Дружинин В. Н. Психология общих способностей. Санкт-Петербург: Питер, 1999. – 368 с.
43. Женская и гендерная история: итоги и перспективы развития в России // Историческая психология и социология истории. – 2010. – № 2. – С. 51–64.
44. Журина М. А. Субъективные представления о профессиональной успешности IT-специалистов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2019. – № 4. – С. 243–249.
45. Зинченко Ю. П. Психология виртуальной реальности. – Москва: МГУ, 2011. – 360 с.
46. Зинченко В. П. Сознание и творческий акт. – Москва: ВШЭ, 2010. – 582 с.
47. Ильин Е. П. Проблема способностей: два подхода к ее решению // Психологический журнал. – 1987, № 2. – С. 37–47.
48. Калачева А. И. Волченкова А. А. Метакогнитивные аспекты деятельности IT-специалистов // Ярославский психологический вестник, 2021. № 3. С. 53–71.
49. Карпов А. А. Дифференциальные аспекты структурной организации метакогнитивных качеств личности учащихся высших учебных заведений // Вестник ЯГПУ им. К. Д. Ушинского. – № 4. – Ярославль, 2017. – С. 218–223.
50. Карпов А. А., Колодезная М. Е. Экспериментальное исследование возрастной динамики структуры метакогнитивных процессов и качеств // Научный поиск. – Ярославль, ЯрГУ, 2017. – С. 50–56.
51. Карпов А. А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. – Ярославль: ЯрГУ, 2016. – 208 с.
52. Карпов А. А. Структура метакогнитивной регуляции управленческой деятельности. – Москва: Изд-во РАО, 2018. – 784 с.
53. Карпов А. А. Метакогнитивный контроль регулятивных функций сознания // Мир психологии. – 2018. – № 2 (94). – С. 135–150.
54. Карпов А. А. Новые методики исследования метакогнитивной регуляции управленческой деятельности. – Москва: МПСУ, 2019. – 132 с.
55. Карпов А. А. Возрастная динамика метакогнитивной сферы личности // Российский психологический журнал. – 2018. – Т. 15. – № 2. – С. 108–132.

56. Карпов А. А., Калачева А. И., Волченкова А. А. Содержание и специфика метакогнитивной регуляции деятельности субъектно-информационного класса // Вестник Ярославского отделения РПО. – 2022. – № 2. – С. 23–36.

57. Карпов А. В. Системная регуляция точности и скорости деятельности оператора в условиях неопределенности // Проблемы индустриальной психологии. – Ярославль, ЯрГУ, 1980. – С. 29–51.

58. Карпов А. В. К проблеме психических процессов // Психологический журнал. – 1986. – Т. 7. № 6. – С. 21–31.

59. Карпов А. В. Общая психология субъективного выбора: структура, процесс, генезис. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2000. – 358 с.

60. Карпов А. В., Орел В. Е., Тернопол В. Я. Психология профессиональной адаптации. – Москва: Институт «Открытое Общество», 2003. – 158 с.

61. Карпов А. В., Яценко Е. Ф. Психология способностей. – Челябинск, ЮГУ, 2007, 2003. – 325 с.

62. Карпов А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 455 с.

63. Карпов А. В. Метасистемная организация уровневых структур психики. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 602 с.

64. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 327 с.

65. Карпов А. В., Леньков С. Л. Структурно-функциональное строение профессиональной деятельности информационного характера. – Тверь: ТГУ, 2006. – 448 с.

66. Карпов А. В. Психология сознания: Метасистемный подход. – Москва: Изд. Дом РАО, 2011. – 1080 с.

67. Карпов А. В. Рефлексивная детерминация деятельности и личности. Москва: Изд. Дом РАО, 2012. – 494 с.

68. Карпов А. В. Психология деятельности. В 5 т. – Москва: Изд. дом РАО, 2015.

69. Карпов А. В., Шадриков В. Д. Интегральная концепция системогенеза деятельности. – Москва: Изд. дом РАО, 2017. – 352 с.

70. Карпов А. В., Карпов А. А. Методологические основы психологии образовательной деятельности. Т. 2. Когнитивное обеспечение. – Москва.: Изд. дом РАО, 2018. – 580 с.

71. Карпов А. В. О субъектно-информационном классе деятельности // Человеческий фактор: Социальный психолог. – 2018. 2 (36). – С. 12–22.

72. Карпов А. В., Лебедева О. А. Локус контроля как детерминанта результативных параметров и процессуальных характеристик управленческой деятельности // Вестник ЯрГУ. – № 2. – 2018. – С. 74–88.

73. Карпов А. В., Карпова Е. В. Методологические основы психологии образовательной деятельности. – Москва, Изд. РАО, 2019. – Т. 1. – 511 с.

74. Карпов А. В., Рубцова Н. Е., Леньков С. Л. Метакогнитивная детерминация удовлетворенности работой в профессиях информационного типа // Российский психологический журнал. – 2021. – № 3. – С. 86–103.

75. Карпов А. В. Методологические основы психологического анализа деятельности субъектно-информационного класса (статья первая) // Ярославский психологический вестник. – 2021, № 3. – С. 39–47.

76. Карпов А. В., Климонтова Т. А. Внутренний мир интеллектуально одаренного человека. – Иркутск: НУРВХ СО РАМН, 2009. – 299 с.

77. Карпов А. В. Структура и сущность субъективной реальности. В 2-х тт. – Москва: РАО, 2021.

78. Карпов А. В., Чемякина А. В. Психологическая специфика профессиональной деятельности субъектно-информационного класса // Вестник ЯрГУ. Гуманитарные науки. – 2021, № 3. – С. 422–433.

79. Карпов А. В. Методологические основы психологического анализа информационной деятельности. – Москва: РАО, 2021. – 615 с.

80. Карпов А. В., Карпов А. А., Маркова Е. В., Филиппова Ю. В. Специфика метакогнитивной регуляции образовательной деятельности в условиях применения компьютерных средств обучения // Перспективы развития науки и образования. – 2021. – № 5 (53). – С. 334–353.

81. Карпов А. В. Метасистемная организация индивидуальных качеств личности. – Москва: Изд. дом РАО, 2017. – 640 с.
82. Карпов А. В., Карпов А. А., Филиппова Ю. В. Специфика взаимосвязи процессов метамышления и метапамяти // Экспериментальная психология. – 2022. – № 4. – С. 50–67.
83. Карпов А. В., Карпов А. А. Структура метакогнитивной регуляции информационной деятельности. – Москва: РАО, 2022. – 744 с.
84. Карпов А. В., Карпов А. А., Волченкова А. А. Структурные закономерности метакогнитивной регуляции информационной деятельности // Вестник Ярославского отделения РПО. – 2022. – № 2. С. 31–42.
85. Карпов А. В., Карпова Е. В., Маркова Е. В. Локус контроля как фактор метакогнитивной сферы личности и его специфика в образовательной деятельности // Перспективы развития науки и образования. – 2022. – № 2. С. 402–421.
86. Карпов А. В. Специфика структурной организации метакогнитивных компонентов рефлексивности // Российский психологический журнал. – 2022. – № 1. С. 127–142.
87. Карпов А. В. Содержание и специфика микроструктурной организации процесса метамышления. // Вестник ЯрГУ. – 2023. – № 2. – С. 31–42.
88. Карпов А. В. К вопросу о структурно-уровневой организации системы психических процессов // Вестник Ярославского отделения РПО. – 2023. – № 1. – С. 7–25.
89. Карпов А. В., Карпов А. А., Волченкова А. А. Половая дифференциация как детерминанта когнитивного обеспечения деятельности программистов // Перспективы развития науки и образования. – 2023. – № 4.
90. Карпов А. В., Карпова Е. В., Чемякина А. В. Закономерности развития метакогнитивной регуляции информационной деятельности в процессе профессиональной подготовки // Перспективы развития науки и образования. 2023. – № 3.
91. Карпов А. В., Карпов А. А., Филиппова Ю. В. Метакогнитивная детерминация результативных параметров деятельности программистов // Российский психологический журнал. – 2023. – № 1. – С. 110–117.
92. Карпова Е. В. Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности. – Ярославль, ЯГПУ, 2007. – 650 с.

93. Карр Н. Пустышка: Что Интернет делает с нашими мозгами. – Санкт-Петербург: Best Business Books, 2012. – 256 с.
94. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. Москва: Изд-во ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
95. Касьяненко И., Алабин А. «Айтишники» как современная профессиональная группа // INTER. 2017. №14. С. 98–104.
96. Квашенко Н. Ю. Личность как объект исследования в контексте информационного общества // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – Т. 10. – № 1. – С. 81–86.
97. Керделлан К., Грезийон Г. Дети процессора: Как Интернет и видеоигры формируют завтрашних взрослых: пер. с фр. – Екатеринбург: У-Фактория, 2006. – 272 с.
98. Керзон П. Вычислительное мышление: метод решения сложных задач / пер. с англ. – Москва: «Альпина Паблишер», 2018. – 280 с.
99. Кимел М. Гендерное общество. – Москва: Российская политическая энциклопедия, 2006. – 458 с.
100. Ключко Е. В. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. – 189 с.
101. Когнитивная психология / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. – Москва: ПЕР СЭ, 2002. – 478 с.
102. Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. – Москва: Прогресс, 1979. – 504 с.
103. Крайнева И. А. Женщины в программировании: власть и тщета гендера // Идеи и идеалы. – 2019. – Т. 11, № 3, ч. 2. – С. 350–374.
104. Красильникова В. Г. Педагогическая рефлексия и locus контроля в структуре профессионально-важных качеств личности учителя // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – Новосибирск, 2013, № 30. – С. 53–60.
105. Крылова Т. Ю., Карпов А. В. Исследование структурной организации локуса контроля // Научный поиск. – Ярославль, 2007. С. 31–49.
106. Ксенофонтова Е. Г., Забегалина С. В., Коржова Е. Ю. Лocus контроля – более полувека исследований. – Москва : Проспект, 2021. – 112 с.

107. Кудинова Е. Б. Влияние гаджетов на современных школьников // Молодой ученый. – 2017. – № 16. – С. 464–465.
108. Кузнецова О. В., Скрыльникова Н. И. Компаративный анализ направлений исследований в области киберпсихологии в России и за рубежом // Современная зарубежная психология. – 2017. Т. 6. – С. 66–76.
109. Кузьмин В. П. Принцип системности в теории и методологии К. Маркса. – Москва: Политиздат, 1984. – 464 с.
110. Кулагин В., Сухаревски А., Мефферт Ю. Digital@Scale: Настольная книга по цифровизации бизнеса. – Москва: Интеллектуальная Литература, 2019. – 293 с.
111. Курильчик А. В., Геращенко К. С. Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности специалистов IT-сферы // Современные научные исследования и разработки, 2021. – С. 224–234.
112. Курмангалиев А. Ч. Компьютерное мышление // Central Asian Journal of Art Studies. – 2019. – № 2. – С. 109–116.
113. Ландау Л. Д. О фундаментальных проблемах // Theoretical physics in the 20 century: A memorial volume to W. Pauli N.Y.; L.: Interscience (1960). – 111 p.
114. Лекторский В. А. Субъект. Объект. Познание. – Москва: Наука, 1980. – 340 с.
115. Лежнева М. С. Технология формирования готовности будущих IT-специалистов к межпрофессиональному взаимодействию // Инженерный вестник Дона. – 2013. – Т. 24. – № 1 (24). – С. 70–80.
116. Леонтьев Д. А., Осин Е. Н. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике // Психология. – 2014. – Т. 11. – № 4. – С. 110–135.
117. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – Москва: Политиздат, 1975. – 334 с.
118. Матвеева Н. Н. Влияние современных технологий на память человека // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2012. – Т. 2. – № 11. – С. 875–876.
119. Мартин Р. Идеальный программист. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 224 с.
120. Ментальная репрезентация. – Москва: ИП РАН, 1998. – 320 с.

121. Ментальные ресурсы личности: теоретические и прикладные исследования / под ред. М. А. Холодной. – Москва: ИП РАН, 2016. – 383 с.
122. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. – Москва: Мир, 1973. – 334 с.
123. Мескон М., Альберт М., Хедури Ф. Основы менеджмента. – Москва: Дело, 1992. – 620 с.
124. Миллер Дж., Галантер Ю., Прибрам К. Планы и структура поведения. – Москва: Прогресс, 1965. – 192 с.
125. Миндзаева Э. В. Информационно-когнитивные технологии как инструмент управления процессом формирования знаний // Управление образованием: теория и практика. – 2015. – № 4 (20). – С. 65–71.
126. Монтень М. Опыты. – Москва: Искусство, 1978. – 703 с.
127. Муздыбаев К. Психология ответственности. – Ленинград: Наука, 1983. – 240 с.
128. Муравьева О. И. Профессиональное выгорание программистов: специфичность феномена // Сибирский психологический журнал. – 2019. – № 73. – С. 98–110.
129. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – Москва: Наука, 1970. – 601 с.
130. Никитин А., Ляпин Д. Путь программиста. – Москва: Школа программирования, 2010. – 91 с.
131. Никифоров Г. С. Самоконтроль человека. – Ленинград: ЛГУ, 1988. – 157 с.
132. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – Москва, 2000. – 158 с.
133. Обманова Г. С. Становление интернальности как условие развития жизненных перспектив личности на этапе школьного обучения. Автореф. ... дисс. канд. психол. наук. – Москва: МГУТУ, 2007. – 168 с.
134. Орел Е. А. Особенности интеллекта профессиональных программистов // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2007. – № 2. – С. 70–79.
135. Палфри Дж., Гассер У. Дети цифровой эры. – Москва: Эксмо, 2011. – 368 с.
136. Пан А. С. Укрощение цифровой обезьяны. Как избавиться от интернет-зависимости. – Москва: АСТ, 2014. – 320 с.

137. Пантыкина М. И. Сборник задач и упражнений по логике. – Тольятти, 2002. – 72 с.
138. Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи. – Москва: Педагогика, 1989. – 224 с.
139. Перикова Е. И., Бызова В. М. Метакогнитивные процессы в учебной деятельности девушек и женщин: личностный подход // Вестник Вятского государственного университета. – 2020. – № 2 (136). – С. 122–131.
140. Петровский В. А. Человек над ситуацией. – Москва: ВШЭ, 2010. – 560 с.
141. Плоткина Л. Н. Социально-психологический анализ профессионально-значимых характеристик специалистов в области информационных технологий (ИТ) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – № 5–1. – С. 137–144.
142. Пономарев Я. А. Методологическое введение в психологию. Москва: Наука, 1983. – 205 с.
143. Пономарева Е. Р. Влияние компьютерных технологий на психику человека // Достижения науки и образования. – 2021. – № 6 (78).
144. Познавательные процессы. – Москва: Педагогика, 1982. – 328 с.
145. Пантыкина М. И. Сборник задач и упражнений по логике. – Тольятти, 2002. – 72 с.
146. Прист С. Теории сознания. – Москва: Идея-пресс, 2000. – 287 с.
147. Программист на всю голову: как коддинг влияет на мышление (2018) URL: <https://habr.com/ru/company/binarydistrict/blog/425385/>
148. Пронькина А. Н. Трансформация памяти в условиях информационного перенасыщения // Философия науки и техники. – 2020. – Т. 25. – № 1. – С. 110–124.
149. Профессионализм современного педагога / под ред. В. Д. Шадрикова. – Москва, Логос, 2011. – 166 с.
150. Прядеин В. П. Половозрастные особенности ответственности личности. – Екатеринбург, 1998. – 291 с.
151. Психология человека от рождения до смерти / под ред. Реана А. А. – СПб.: ПРА. М.ЕВРОЗНАК, 2005. – 656 с.

152. Психологические основы профессиональной деятельности. – Москва: Логос, 2007. – 833 с.
153. Психологическая деформация программистов. Взгляд с обеих сторон баррикад. URL: <https://habr.com/ru/post/285472/>
154. Психология труда / под ред. А. В. Карпова. – Москва: Владос, 2001. – 299 с.
155. Психодиагностика: теория и практика. – Москва: Прогресс, 1986. – 207 с.
156. Развитие психофизиологических функций взрослых людей / под ред. Б. Г. Ананьева, Е. И. Степановой. – Москва: Педагогика, 1977. – 198 с.
157. Рассел Б. Человеческое познание. Его сфера и границы. – Москва: Республика, 2000. – 463 с.
158. Реан А. А. Проблемы и перспективы развития концепции локуса контроля личности // Психологический журнал. – Т. 19. – № 14. – 1998. – С. 3–13.
159. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – Москва: Школа-Пресс, 2004. – 210 с.
160. Роговин М. С. Современная когнитивная психология и проблема мышления // Мышление: процесс, деятельность, общение / под ред. А. В. Брушлинского. – Москва: Наука, 1982. – С. 213–273.
161. Рожников В. А. Психология программирования: цели, проблемы, перспективы // Общество: социология, психология, педагогика. – 2014. – № 3. – С. 18–21.
162. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии. – Москва: Педагогика, 1973. – 424 с.
163. Рубцова Н. Е. Интегративно-типологическая профессиональная направленность личности. – Тверь, 2011, Изд-во ТФ МГЭИ. – 140 с.
164. Селиванов В. В., Селиванова Л. Н. Влияние работы в виртуальной реальности на познавательные процессы и личностные особенности субъекта // Психология когнитивных процессов. – 2017. № 3. – С. 64–76.
165. Сиберг Д. Цифровая диета. Как победить зависимость от гаджетов и технологий. – Москва: Альпина Паблишер, 2015. – 32 с.

166. Сиволапов А. В. Компьютеризация образования: современные проблемы и перспективы развития // Образование и наука. – 2005. – № 2 (32). – С. 39-48.
167. Симонов П. В. Созидающий мозг. Нейробиологические основы творчества. – Москва: Наука, 1993. – 111 с.
168. Скиннер К. Цифровой человек: четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 292 с.
169. Смолл Г., Ворган Г. Мозг Онлайн. – Москва: Колибри, 2011. – 352 с.
170. Степин В. С. Теоретическое знание. – Москва: Наука, 2000. – 744 с.
171. Солдатова Г. В., Зотова Е. Ю., Чекалина А. И., Гостимская О.С. Пойманные одной сетью: социально-психологическое исследование представлений детей и взрослых об интернете / под ред. Г. В. Солдатовой; Фонд Развития Интернет. – Москва, 2011. – 176 с.
172. Солсо Р. Когнитивная психология. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 586 с.
173. Сухин И. Н. 800 новых логических и математических головоломок. – Москва: Астрель, 2008. – 270 с.
174. Сухинская Л. А. Возложение ответственности за успехи и неудачи в группах различного уровня развития // Вопросы психологии. – 1978. – № 2. – С. 35-42.
175. Тараканов А. В. К вопросу о метакогнитивных регуляторах жизнеспособности у студентов вуза // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – Т. 10. – № 4. – С. 4359–4368.
176. Теплицкая Е. А., Шипова Л. В. Изучение интернальности мотивации старших подростков // Научная мысль – 2015. – № 6. – С. 144–160.
177. Теплов Б. М. Психология индивидуальных различий. – Москва: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 452 с.
178. Тест умственных способностей / И. Г. Сенин, О. В. Сорокина, В. И. Чирков. – Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 1996. – 47 с.
179. Токарева В. Б. Исследование взаимосвязи локуса контроля и рефлексивности у субъектов образовательного процесса // Вестник КГУ, сер. Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – Т. 25. – № 4. – С. 65–67.

180. Тихонов Р. В., Аммалайнен А. В., Морошкина Н. В. Многообразии метакогнитивных чувств: разные феномены или разные термины? // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. – 2018. – Т. 8. – № 3. – С. 214–242.

181. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина. – Москва: ВШЭ, 2019. – 343 с.

182. Туник Е. Е. Диагностика креативности. Тест Э. Торренса. – Санкт-Петербург: Иматон, 1998. – 178 с.

183. Ушаков Д. В. Интеллект: структурно-динамическая теория. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003. – 264 с.

184. Федоришин М. В. Закономерности индивидуализации в структуре саморегуляции (на материале опыта профессиональной военной подготовки). Автореф. дисс. .. канд. психол. наук. Ярославль, 2020. – 214 с.

185. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – Москва: Мысль, 1987. – 588 с.

186. Хант Э., Томас Д. Программист-прагматик – Москва: Диалектика, 2020. – 368 с.

187. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – Москва: «Барс», 1997. – 391 с.

188. Холодная М. А. Психология понятийного мышления. От концептуальных структур к понятийным способностям. – Москва: Когито-Центр, 2012. – 289 с.

189. Хусенов М. Психология IT-специалистов // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – № 1. – С. 199–202.

190. Чембеленге К. У. Процессы адаптации и реадaptации в структуре профессионализации личности. 1996; Дисс. .. канд. психол. наук. Научн. рук. А. В. Карпов. Ярославль.

191. Чикесентмихайи М. Эволюция личности. – Москва: Альпина нон-фикшн, 2013. – 420 с.

192. Шадриков В. Д. Психология деятельности. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013. – 419 с.

193. Шадриков В. Д. Способности и деятельность. – Москва. 1995. – 405 с.

194. Шадриков В. Д., Кургинян С. С. Исследование рефлексии деятельности и ее диагностика через оценку конструкторов психологи-

ческой функциональной системы деятельности // Экспериментальная психология. – 2015. – Т. 8. – № 1. – С. 106–126.

195. Шеффе Г. Дисперсионный анализ. – Москва: ГИФ, 1963. – 331 с.

196. Шнейдерман Б. Психология программирования: человеческие факторы в вычислительных и информационных системах. – Москва, 1984. – 304 с.

197. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг. – Москва: АСТ, 2014. – 288 с.

198. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. – Москва: Наука, 1978. – 599 с.

199. Энгельс Ф. Диалектика природы. – Огиз, Госполитиздат, 1944. – 352 с.

200. Якоба И. А. Гендер в интернет-коммуникации: динамика развития // Вестник ИрГТУ. – 2013. – № 1. – С. 303–309.

201. An Introduction to Cyberpsychology by I. Connolly et al. (Ed.). Routledge, 2016. – 348 p.

202. Abdelrahman R. M. Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students // Heliyon. 2020. Iss. 6. – P. 104–192.

203. Abedi A., Khorshidifar M. An empirical study of the impact of stress on the relationship between locus of control and job satisfaction and job performance // Management Science Letters Journal. – Vol. 1, issue 4. – P. 511–516.

204. Adam A. Women and Computing in the UK. Communications of the ACM (special issue on Women in Computing), 1995. 38 (1): 43.

205. Alias M., Sulaiman N. Development of Metacognition in Higher Education: Concepts and Strategies // Metacognition and Successful Learning Strategies in Higher Education. 2020. – P. 22–41.

206. Allon M., Gutkin T. B., Bruning R. The relationship between metacognition and intelligence in normal adolescents: Some tentative but surprising findings. Psychology in the Schools, 1994, 31(2). – P. 93–97.

207. Alison A. Cyberpsychology, 2015. – 304 p.

208. Anderson J. R. Cognitive psychology and its implications (2nd ed.). N. Y.: W.H. Freeman, 1985. – 521 p.

209. Attrill A., Fullwood C. Applied Cyberpsychology. Practical Applications of Cyberpsychological. Theory and Research. Palgrave Macmillan, 2016. – 274 p.

210. Barak M. Psychological Aspects of Cyberspace, 2008. – 336 p.
211. Barnard Ch. The Function of the Executive. Cambridge: CUP, 1938. – 620 p.
212. Bayne T. Co-consciousness // The Journal of Consciousness. Psychologis. – Vol. 14. – № 10. – P. 522–525.
213. Belibou A. Integrating Computerized Musical Education into an Interdisciplinary Paradigm; Proposal of Applications using Sibelius Software // Studia Universitatis Babeş-Bolyai Musica. 2018. – Iss. 2. – P. 202–210.
214. Bødker S., Klokmoose N. (2011). The Human–Artifact Model: An Activity Theoretical Approach to Artifact Ecologies. Human–Computer Interaction, 26:4. – P. 315–371.
215. Borkowski J., Muthukrishna R. Components of Children’s Metamemory // Memory development. – N. Y., 1992. – P. 142–158.
216. Bratteteig T. Bringing Gender Issues to Technology Design, in Floyd, C et al (eds): Feminist Challenges in the Information Age. Germany, 2002. Verlag Leske + Budrich. URL: <http://sociotech.pbworks.com/w/file/fetch/55570333/Bringing%20Gender%20Issues%20to%20Technology%20Design%20Tone%20Bratteteig.pdf>.
217. Brehm J. W. A theory of psychological reactance. – N. Y.: Morristown General Learning Press, 1970. – 287 p.
218. Bröder A., Undorf M. Metamemory viewed through the judgment lens // Acta psychological, 2019. – T. 197. – P. 153–165.
219. 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, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. 1987. – P. 65–116.
220. Camp T. Diversity Recruiting. Communications of the ACM (special issue on Women in Computing), 195. 38 (1). – P. 61–65.
221. Çapan, D., İkiyer, S. Metamemory and Memory Discrepancies in Directed Forgetting of Emotional Information. Europe’s Journal of Psychology, 2021, 17(1). – P. 44–52.
222. Card S., Moran T., Newell A. (1983). The Psychology of Human Computer Interaction. – 1983. – 211 p.
223. Chalmers D. J. The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory. Oxford and New York: Oxford: Oxford University Press. 1996. – 328 p.

224. Cavanaugh J. C., Murphy N. Z. Personality and metamemory correlates of memory performance in younger and older adults // *Educational Gerontology*. 1986. – N 12. – P. 385–394.

225. *Cognition, Metacognition, and Culture in STEM Education: Learning, Teaching and Assessment (Innovations in Science Education and Technology, 24)* Softcover reprint of the original 1st ed. / by Dori Y., Mevarech Z., Baker D., Springer, 2018 – 150 p.

226. Colombo B., Iannello, P., Antonietti A. Metacognitive knowledge of decision-making: An explorative study // A. Efklides & P. Misailidi (Eds.), *Trends and prospects in metacognition research 2010*. Springer Science + Business Media. – P. 445–472.

227. Connolly I., Palmer M. *An Introduction to Cyberpsychology*, 2016. – 348 p.

228. Croson R., Gneezy U. Gender differences in preferences. *J. Econ. Lit.* 47, 2009. – P. 448–474. Doi: 10.1257/jel.47.2.448

229. Crothers L. M., Kanyongo G. Y., Kolbert, J. B. et al. Job stress and locus of control in teachers: comparisons between samples from the United States and Zimbabwe. *Int. Rev. Educ.* 56, 2010. – P. 651–669.

230. Davidson E., Deuser D., Sternberg R. The role of metacognition in problem solving. In Metcalfe & Shimamura (eds). 1994 *Metacognition* Cambridge: MIT press. – P. 207–226.

231. Deci E. L., Ryan R. M. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. N.Y., 1985. – 371 p.

232. Dixon R. A. Structure and development of metamemory in adulthood // *Journ. of Gerontology*, 1983. №38. – P. 682–688.

233. Dixon R. A., Hulstsch D. F. Structure and development of metamemory in adulthood. *Journal of Gerontology*, 38(6), 682–688. 2013. URL: <https://doi.org/10.1093/geronj/38.6.682>

234. Dörner D. *Self-reflection and problem-solving // Human and artificial intelligence*. Berlin. 1979. – P. 101–107.

235. Dollmat K. S., Abdullah N. A. Machine learning in emotional intelligence studies: a survey // *Behaviour Information Technology*. 2021. DOI: 10.1080 / 0144929X.2021.1877356.

236. Dori Y. J., Mevarech Z. R., Baker D. R. (Eds.) (2018). *Cognition, metacognition, and culture in STEM education: Learning, teaching and assessment*. Springer. URL: https://ccl.northwestern.edu/2018/2018_Book_CognitionMetacognitionAndCultu.pdf.

237. Engeström Y., Miettinen R., Punamäki R. Perspectives on Activity Theory. Cambridge University Press. 1999. URL: https://assets.cambridge.org/97805214/31279/frontmatter/9780521431279_frontmatter.pdf

238. Fan T., Zheng J., Hu X., Su N., Yin Y., Yang C, et al. The contribution of metamemory beliefs to the font size effect on judgments of learning: Is word frequency a moderating factor? 2021. PLoS ONE 16(9): e0257547. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257547>

239. Ferrari M., McBride, H. Mind, brain, and education: The birth of a new science. *Learning*, 5(1), 2013. – P. 85–100.

240. Flavell J. H. Metacognition: answered and unanswered questions // *Educational Psychology*.– 1989. V. 24. – P. 143–158.

241. Flavell J. H., Miller P. H., Miller S. A. Cognitive development (3rd edition). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 1993. – P. 21–45.

242. Flavell J. H. Metacognitive aspects of problemsolving // *The nature of intelligence*. – New York, 1976. – P. 231–235.

243. Ghiselli E. E. Intelligence and managerial success // *Psychology Report*. – Vol. 121. 1963. – P. 41–49.

244. Göksel A., Aydın, B. How can tacit knowledge be shared more in organizations? A multidimensional approach to the role of social capital and locus of control. *Knowl. Manage Res. Pract* .15, 2017. – P. 34–44.

245. Gordo-Lopez A. J., Parker I. *Cyberpsychology*, 1999. – 244 p.

246. Gutierrez de Blume, A. P., Montoya D. M. Differences in metacognitive skills among undergraduate students in education, psychology, and medicine // *Revista Colombiana de Psicología*. – 2021. – Vol. 30. – Iss. 1. – P. 111–130.

247. Hertzog C., Dixon R., Hultsch D. Relationships between metamemory, memory predictions, and memory task performance in adults // *Psychology and Aging*, 1990, 5. – P. 215–227.

248. Hicks M. Programming inequality. How Britain discarded women technologists and lost its edge in computing. Cambridge, MA; London: The MIT Press, 2017. – 342 p.

249. Hu X., Zheng J., Su N., Fan T., Yang C., Yin Y., Luo L. A Bayesian inference model for metamemory. *Psychological Review*, 2021, 128(5). – P. 824–855.

250. Jarman R. F., Vavrik J., Walton R. D. Metacognitive and frontal lobe processes: at the interface of cognitive psychology and neurophys-

iology // Genetic, Social, and General Psychology Monographs 121. – 1995. – P. 153–210.

251. Johnson R. E., Rosen, C. C., Chang C. H., Lin S. Getting to the core of locus of control: Is it an evaluation of the self or the environment? // *Journal of Applied Psychology*, 100(5), 2015. – P. 1568–1578.

252. Karimi R., Alipour F. Reduce Job stress in Organizations: Role of Locus of Control. *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 2 No. 18; October 2011. – P. 232–236.

253. Karpov A. V., Karpov A. A., Karabushchenko N. B., Ivashchenko A. V. The interconnection of learning ability and the organization of metacognitive processes and traits of personality // *Psychology in Russia: State of the Art*, 2017. Vol. 10. Issue 1. – P. 67–79.

254. Karpov A. V. The structure of reflection as the basis of the procedural organization of consciousness // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2015. – Vol. 8. – Iss. 3. – P. 17–27.

255. Kluwe R. H. Cognitive knowledge and executive control: Metacognition. In D. R. Griffin (Ed.), *Animal mind – human mind* (Vol. 21), 1982, Springer, Berlin, Heidelberg. – P. 201–224.

256. Kolb S. K. *Metacognition Metaphors*. – New York, 1995. – 185 p.

257. Liftiana S., Fuadah F. Internal Locus of Control, Social Support and Academic Procrastination among Students in Completing the Thesis // *International Journal of Evaluation and Research in Education*. – Vol. 8, № 2. – 2019. – P. 363–368.

258. Laursen S. J., Fiacconi C. M. Examining the effect of list composition on monitoring and control processes in metamemory. *Mem. Cogn.*, 2021. – P. 498–517.

259. Lefebvre-Pinard, M. Understanding and auto-control of cognitive functions: Implications for the relationship between cognition and behavior // *International Journal of Behavioral Development*, 1983. 6(1). – P. 15–35.

260. Leonesio J. R., Nelson T. O. Do Different Metamemory Judgments Tap the Same Underlying Aspects of Memory // *Journal of Experimental Psychology*. – Vol. 16, 1990. – P. 464–470.

261. Lim K. S., Ng P. L. Examining and comparing the factorial validity of the construct of metacognitive awareness across two grade levels. In *Proceedings of the 1st International Conference on World-Class Education*. 2012. (ICWED-2011). – P. 51–61.

262. Loh K. K., Kanai R. Higher media multi-tasking activity is associated with smaller gray-matter density in the anterior cingulate cortex. *PLoS One* 2014; 9: e106698. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106698>

263. Mahajan N., Kaur J. Relation between locus of control of college teachers and their job satisfaction // *International Journal of Applied Psychology*. – Vol. 2. Is. 5. – P. 98–103.

264. Mariano G. J., Figliano F. J., Dozier A. Using metacognitive strategies in the STEM field. In E. Railean, A. Elçi, (Eds.), *Metacognition and successful learning strategies in higher education*. 2017. – P. 239–253.

265. Martin A., Madigan D. (Eds.). *Digital literacies for learning*. – L.: Facet, 2006. – 242 p.

266. Martirosov A. L., Moser, L. R. Team-based Learning to Promote the Development of Metacognitive Awareness and Monitoring in Pharmacy Students // *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2021. – Vol. 85. Iss. 2. – P. 848–112.

267. Maustakas G. *Theory and Method of Phenomenological Research*. – N. Y.: Press. 1998. – 256 p.

268. McClelland D. C. What is the effect of achievement motivation training in the schools // *Teachers College Record*. – 1972. – V. 74 (2). – P. 129–145.

269. McGuigan F. J. (Ed.). *Experimental Psychology. Methodological approach* (3rd ed.). Englewood Cliffs, 1978. – 441 p.

270. Metcalfe J. Evolution of metacognition. In J. Dunlosky, R. Bjork (Eds.), *Handbook of Metamemory and Memory*. – New York: Psychology Press, 2008. – P. 29–46.

271. Meyers-Levy J., Loken B. Revisiting gender differences: what we know and what lies ahead. *J. Consum. Psychol.*, 2015. 25. – P. 129–149.

272. Metcalfe J., Dunlosky J. *Metamemory*. New York, Elsevier Ltd., 2008. – P. 351–360.

273. Metcalfe J. Drawing the line on metacognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 26, 2003. – P. 350–351.

274. Metcalfe J., Shimamura A.P. (eds.). *Metacognition: Knowing about Knowing*. Cambridge, MA: MIT Press. 1994. – 323 p.

275. Metcalfe J., Eich T. S. Memory and truth: Correcting errors with true feedback versus overwriting correct answers with errors. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 2019. 4

276. Mieth L., Schaper M. L., Kuhlmann B. G. et al. Memory and metamemory for social interactions: Evidence for a metamemory expectancy illusion. *Mem. Cogn.*, 2021. 49. – P. 14–31.

277. Monica T. W., Young G. *Cyberpsychology: The Study of Individuals, Society and Digital Technologies*. BPS Blackwell. 2016. – 264 p.

278. Mulki J., Lask F. G. Joint impact of ethical climate and external work locus of control on job meaningfulness // *Journal of Business Research*, volume 99. – P. 45–56.

279. Nelson T. O. (Ed.). *Metacognition: Core Readings*. Boston: Allen and Bacon, 1992. – 225 p.

280. Nelson T. O. Consciousness and metacognition // *American Psychologist*. № 51. 1996. – P. 102–116.

281. Ng, T., Sorensen, K., Eby, L. Locus of control at work: a metaanalysis // *Journal of Organizational Behavior*, 27(2006). – P. 1057–1087.

282. Nour P., Esfandiari R., Zarei A. A. Development and validation of a metamemory maturity questionnaire in the context of English as a foreign language. *Lang Test Asia*, 2021. 11, 24. URL: <https://language-testingasia.springeropen.com/articles/10.1186/s40468-021-00141-6>

283. *Organizational psychology* (Ed. by D.A. Kolb et al.). Prentice Hall, Englewood Cliffs. – N. Y., 1984. – 639 p.

284. Paris S. G. *Reading Strategies, Metacognition and Motivation*. – N. Y., 1988. – 343 p.

285. Perfect T. J., Schwartz B. L. *Applied Metacognition*. – Cambridge: CUP, 2002. – 220 p.

286. Power A., Kirwan G. *Cyberpsychology and New Media: A thematic reader*, 2013. – 264 p.

287. Pilot A., Vos H. *Metacognition in Higher Education*. Twente University Press, 2021. – 154 p.

288. Prather J., Pettit R., McMurry K., Peters A., Homer J., Cohen M. Metacognitive difficulties faced by novice programmers in automated assessment tools // *Proceedings of the ACM Conference on International Computing Education Research*. – P. 41–50.

289. Reder L.M. (Ed.). *Implicit Memory and Metacognition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1996. – 200 p.

290. Rotter J. B. *Social learning and clinical psychology*. – N. Y.: Prentice-Hall, 1954. – 283 p.

291. Rum S., Ismail M. A. Metacognitive awareness assessment and introductory computer programming course achievement at university. *The International Arab Journal of Information Technology*, 2016. 13(6). – P. 667–676.

292. Salder-Smit D. Individual Differences in Metamemory Accuracy // *Contemporary Education Psychology*. – Vol. 8. – 1996. – P. 44–51.

293. Sarrasin O., Mayor E., Faniko K. Gender traits and cognitive appraisal in young adults: the mediating role of locus of control. *Sex Roles* 70, 2014. – P. 122–133.

294. Simon H. A. *Administrative behavior*. – New York, 1947. – 236 p.

295. Schraw G., Dennison R. S. Assessing metacognitive awareness // *Contemporary Educational Psychology*. – 1994. – Vol. 19. – Iss. 4. – P. 460–475.

296. Schraw G., Crippen K. J., Hartley K. Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning // *Research in Science Education*. – 2006. – Vol. 36. – P. 111–139.

297. Schwartz B. L., Metcalfe J. Metamemory: An Update of Critical Findings, In (J. Wixted, Ed.). *Learning and Memory: A Comprehensive Reference*, 2017, 2e, Elsevier: Killington. URL: <http://www.columbia.edu/cu/psychology/metcalfe/PDFs/SwartzMetcalfe2017.pdf>

298. Sidhu A., Arora, A. K. A study of passion and control among athletes and non-athletes // *International Journal of Yoga, Physiotherapy, and Physical Education*, 2017 2(5). – P. 222–223.

299. Soegoto E. S., Luckyardi S. Computerized Entrepreneurship Education. Special Review on Life Quality in Digital Era // *Journal of Physics: Conference Series*, 2020. – P. 85–87.

300. Song J. H. Loyal, S. Lond B. Metacognitive Awareness Scale, Domain Specific (MCAS-DS): Assessing metacognitive awareness during Raven's Progressive Matrices, *Frontiers in psychology*, 11, 2021. 607577. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.607577/full>

301. Splichal J. M., Oshima J., Oshima R. (2018). Regulation of collaboration in project-based learning mediated by CSCL scripting reflection. *Computers & Education*, 125. – P. 132–145.

302. Sun B., Mao H., Yin C Male and Female Users' Differences in On-line Technology Community Based on Text Mining. *Front. Psychol.*, 2020 11:806. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7264420/>

303. Sungkhasettee V. W., Friedman M. C., Castel A. D. Memory and metamemory for inverted words: Illusions of competency and desirable difficulties // *Psychonomic bulletin & review*. – 2011. – T. 18. – № 5. – P. 973–978.
304. Tversky A., Kahneman D., Slovic P. Judgment under uncertainty. Cambridge, CUP, 1982. – 555 p.
305. Tobias S., Everson H. T. Knowing What You Know and What You Don't: Further Research on Metacognitive Knowledge Monitoring // *Research Report*. – 2002. – Iss. 3. – P. 25–30.
306. Tulving E. Memory and consciousness. *Canadian Psychology // Psychologie canadienne*, 1985, 26(1). – P. 1–12.
307. Undorf M., Bröder A. Metamemory for pictures of naturalistic scenes: Assessment of accuracy and cue utilization. *Mem. Cogn.*, 2021. 49. – P. 1405–1422.
308. Vaccaro A. G., Fleming S. M. Thinking about thinking: A coordinate-based meta-analysis of neuroimaging studies of metacognitive judgements // *Brain and neuroscience advances*. – 2018. – T. 2. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6238228/>
309. Valentin, S. R., Hanson S. K., Fleischman G. M. The Presence of Ethics Codes and Employees' Internal Locus of Control, Social Aversion/Malevolence, and Ethical Judgment of Incivility: A Study of Smaller Organizations. *J. Bus Ethics* 160, 2019. – P. 657–674.
310. Veenman M. V., Van Hout-Wolters, B. H., Afflerbach, P. Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations, 1, 2006. – P. 3–14.
311. Weinberg G. M. *The Psychology of Computer Programming*. New York, 1971. – 299 p.
312. Welch P., Young L., Johnson P., Lindsay D. Metacognitive awareness and the link with undergraduate examination performance and clinical reasoning // *Med. Ed Publish*. 2018. 7(2).
313. Wellman H. M. Metamemory revised // *Contributions to human development*. 1983. Vol. 9. – P. 31–51.
314. Wolf A. Emotional expression online: gender differences in emoticon use. *Cyber Psychol. Behav.*, 2000. – P. 827–833.
315. Wyeld T., Calder P., Shen H. *Computer-Human Interaction. Cognitive Effects of Spatial Interaction, Learning, and Ability*. Springer, 2013. – P. 239.
316. Yzerbyt V. (ed). *Metacognition: Cognitive and Social Dimensions* / SAGE Publications. 2002. – 253 p.

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Информационная деятельность как предмет психологического исследования	15
1.1. Логика становления субъектно-информационного класса деятельности	15
1.2. Методологические основы исследования информационной деятельности	43
Глава 2. Структурная организация метакогнитивной регуляции информационной деятельности	75
2.1. Постановка проблемы исследования	75
2.2. Метасистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности	78
2.3. Общесистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности	99
2.4. Субсистемный уровень организации метакогнитивной сферы личности	132
2.4.1. Психологический анализ информационной деятельности как основа определения состава и содержания субсистемного уровня организации метакогнитивной сферы личности	132
2.4.2. Структурная организация субсистемного уровня метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности	159
2.5. Компонентный уровень организации метакогнитивной сферы личности	180
2.6. Элементный уровень организации метакогнитивной сферы личности	201
Глава 3. Экспериментальное и эмпирическое исследование структурной организации метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности	222
3.1. Постановка проблемы исследования	222

3.2. Исследование структурной организации субсистемного уровня метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности	224
3.3. Структурные закономерности метакогнитивной регуляции информационной деятельности	306
3.4. Экспериментальное исследование компонентного уровня метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности	326
Глава 4. Функциональная организация метакогнитивной сферы как регулятора информационной деятельности	352
4.1. Постановка проблемы исследования	352
4.2. Закономерности метакогнитивной детерминации результативных параметров информационной деятельности ...	360
4.3. Половая дифференциация как детерминанта когнитивного обеспечения информационной деятельности ...	378
4.4. Локус контроля как фактор организации метакогнитивной сферы личности	398
4.5. Микропроцессуальная организация метакогнитивной сферы личности	419
4.6. Основные функции метакогнитивной сферы личности в информационной деятельности	433
4.7. Функциональные новообразования как детерминанты информационной деятельности	440
Глава 5. Закономерности генезиса метакогнитивной сферы личности	478
5.1. Особенности развития метакогнитивной регуляции информационной деятельности в процессе профессиональной подготовки	478
5.2. Особенности развития метакогнитивной сферы в процессе профессионализации	502
5.3. Закономерности возрастной динамики метакогнитивной сферы личности	526
Глава 6. Интегративные закономерности организации метакогнитивной сферы личности	554

6.1. Постановка проблемы исследования	554
6.2. Содержание и специфика микроструктурной организации процесса метамышления	559
6.3. Специфика структурной организации метакогнитивных компонентов рефлексивности	589
6.4. Закономерности структурно-уровневой организации системы психических процессов	605
Заклучение	
Глава 7. На пути к психологической теории информационной деятельности	646
Список литературы	717

Научное издание

Карпов Анатолий Викторович

Метакогнитивная регуляция информационной деятельности

Оригинал-макет разработан
издательским бюро «Филигрань»

Подписано в печать 21.08.23. Формат 60x90 1/16.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 46,43.
Тираж 80 экз. Заказ № 23105.

Отпечатано в типографии ООО «Филигрань»
150049, г. Ярославль, ул. Свободы, д. 91.
pechataet@bk.ru