

Карпов А.В.

Рефлексия в структуре когнитивной организации процессов принятия решения*

Рефлексия и принятие решений – сложные и уникальные психические процессы, что закономерно предполагает их взаимосвязь, существование системы отношений и взаимодействий между ними. Однако именно эти взаимосвязи недостаточно изучены и раскрыты, что во многом и обуславливает обращение автора к их исследованию. В статье внимание уделяется трем основным уровням исследования: результативному уровню, процессуальному и уровню возможных механизмов и субъектных детерминант рефлексивной регуляции процессов принятия решений. Результаты, полученные в ходе исследования взаимосвязи двух процессов, свидетельствуют о наличии определенной метазакономерности, связывающей рефлексю с различными аспектами организации процессов принятия решений.

Ключевые слова: рефлексия, принятие решений, функциональная зависимость, принципы процессуальной организации принятия решений, механизмы психической интеграции, метазакономерности.

Любой процесс, онтологически представленный в содержании психики и гносеологически дифференцируемый ей же самой в этом содержании при его познании, глубоко своеобразен и даже уникален. Однако даже на фоне этой уникальности каждого психического процесса особым и можно сказать – эксклюзивным своеобразием характеризуются два процесса – рефлексии и принятия решения. Первый – в силу того, что он уникален в строгом и непосредственном смысле данного понятия, так как присущ только человеку, выделяя его из ряда всех иных живых существ. Второй – в силу его беспрецедентной сложности и гетерогенности, синтетичности и органичного «сплава» в нем всех основных категорий иных психических процессов (когнитивных, эмоциональных, мотивационных, волевых), а тем самым – его принадлежности к особому классу психических процессов – к интегральным процессам. Однако уникальность и предельное своеобразие каждого из этих двух процессов отнюдь не означает их автономности друг от друга; как раз наоборот – высочайшая степень сложности того и другого объективно предполагает их взаимосвязь, существование системы закономерных

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ; № проекта 03-06-00284а.

отношений и взаимодействий между ними. Причем, есть все основания предполагать, что эти связи и отношения не менее своеобразны, нежели указанные процессы, взятые «сами по себе».

Действительно, анализ показывает, что связи и отношения рефлексии с процессом принятия решения (ПР) являются, пожалуй, наиболее специфическими и глубокими, нежели со всеми иными психологическими процессами. Рефлексия и принятие решения – это два процесса, во многом противоположные и даже - антагонистические по своей функциональной направленности [1,2,5,11,15]. Они, однако, во многом близки и сходны по своей психологической природе, а потому – взаимодополняют и взаимопологают друг друга. Так, рефлексия (и как процесс, и как состояние, и как свойство) особенно необходима во всех тех ситуациях, организация поведения в которых сопряжена с выбором, с неопределенностью, с необходимостью ее преодоления. «Рефлексивная пауза» нигде так не важна, а рефлексивные процессы и механизмы нигде не являются столь значимыми, как в этих «точках разрыва поведенческого континуума». Тем самым процессы ПР объективно предполагают актуализацию рефлексивных процессов и в значительной мере состоят в них. Фаза так называемой «информационной подготовки» решений в традиционных схемах описания этого процесса во многом тождественна «внутреннему сканированию» - поиску, то есть, по существу, процессу рефлексии. Диалектика их отношений, однако, такова, что они имеют и черты принципиальных различий и даже – противоположности. Принятие решения – это (по определению) процесс, предполагающий непосредственный «выход» на организацию и реализацию поведения, деятельности. И в этом смысле он представляет собой, действительно- и деятельностно-ориентированный процесс. Рефлексия же, наоборот, по самой своей сути предполагает и даже требует «приостановки», паузы в поведенческом и деятельностном континууме. Она – активна, но не действенна. Понятно, что такого рода противоположность обусловлена функциональной специализацией указанных процессов, которые – именно в силу этой специализации – органично взаимодополняют друг друга.

Вместе с тем, к сожалению, приходится констатировать, что до настоящего времени взаимосвязь процессов рефлексии и принятия решения раскрыта и изучена совершенно недостаточно. Тому есть масса причин самого разного характера и «масштаба» - от чисто «технических» до «идеологических», парадигмальных. К последним можно отнести, например, следующее обстоятельство. Проблема рефлексии – в ее современной постановке – восходит к интроспективной традиции психологического исследования.

Проблема же ПР имеет четко выраженные «поведенческие», бихевиористские «корни», а также генетическое родство с «информационным подходом» в психологии. Очевидно, что указанные парадигмы не только слабо совместимы, но и в значительной степени противоположны. Однако, рано или поздно логика психологического исследования все же приводит к необходимости обращения к изучению взаимосвязей процессов рефлексии и ПР, требует проведения конкретных исследований по данной проблеме.

Руководствуясь указанными обстоятельствами, ниже мы обобщим некоторые основные результаты изучения взаимосвязи процессов и механизмов рефлексивной регуляции с процессами ПР. Естественно, что полученные результаты не исчерпывают собой всей поставленной проблемы, хотя и вскрывают некоторые – существенные, на наш взгляд, закономерности этой взаимосвязи. При их рассмотрении мы сосредоточим внимание на трех основных вопросах: вначале будут рассмотрены материалы, полученные на *результативном* уровне исследования; затем – проанализированы материалы, раскрывающие особенности собственно *процессуального* уровня изучаемой взаимосвязи; после этого основная задача будет перенесена на иной уровень – уровень возможных *механизмов* и субъектных *детерминант* рефлексивной регуляции процессов ПР.

* * *

Основная и наиболее общая проблема, существующая на результативном уровне исследования взаимосвязи процессов рефлексии и ПР, состоит в установлении *функциональной зависимости* и, возможно, детерминационных отношений между ними (если, конечно, таковые существуют). Поэтому экспериментальное исследование должно быть направлено на то, чтобы попытаться установить функциональную связь между двумя переменными – мерой рефлексивности и результативными параметрами процессов ПР. «Независимой» среди этих переменных выступает мера рефлексивности, а «зависимой» - качество реализации процессов ПР. Для диагностики меры рефлексивности применялась разработанная нами совместно с В.В. Пономаревой специальная психометрическая методика, апробированная ранее в ряде исследований [6] и зарекомендовавшая себя с положительной стороны. В качестве экспериментальных моделей для определения индивидуальных различий в качественных параметрах процессов ПР были использованы также разработанные нами методики «Концерн» и «Выбор». Посредством этих методик нами ранее был осуществлен большой цикл экспериментальных исследований процессов ПР [2,4,5,7], в силу чего их следует рассматривать не только как вполне

адекватные целям данного исследования, но и как уже экспериментально апробированные. Подробное описание этих методик, а также других – аналогичных им экспериментальных компьютерных моделей приведено в [4,5,6]. В экспериментах приняло участие 220 испытуемых обоего пола в возрасте от 18 до 47 лет.

В результате проведения экспериментов и обработки данных была получена следующая – основная зависимость между двумя изучаемыми переменными (см. рис. 1.).

Анализ представленных данных позволяет сделать следующие заключения.

Во-первых, между изученными переменными отсутствует прямая, однозначная – линейная зависимость. Эта связь носит существенно более сложный характер, приближаясь – в общем виде – к инвертированной U-образной зависимости. Подобный тип зависимости уже был неоднократно выявлен нами по отношению к связи параметра рефлексивности и ряда иных субъектных и деятельностных характеристик. В частности, аналогичная зависимость обнаружена между индивидуальной мерой рефлексивности и эффективностью управленческой деятельности [3,6]. Для такого рода зависимостей в общем плане характерно наличие двух областей минимальных значений зависимой переменной (в нашем случае – качества ПР). Они соотносятся, соответственно, с минимальным и с максимальным значением «независимой» переменной. Одновременно для них же характерна «точка (точнее – область) максимума «зависимой» переменной, соотносящаяся с некоторыми «промежуточными» - средними величинами независимой переменной. Это вскрывает принадлежность выявленной закономерности к так называемым зависимостям «типа оптимума».

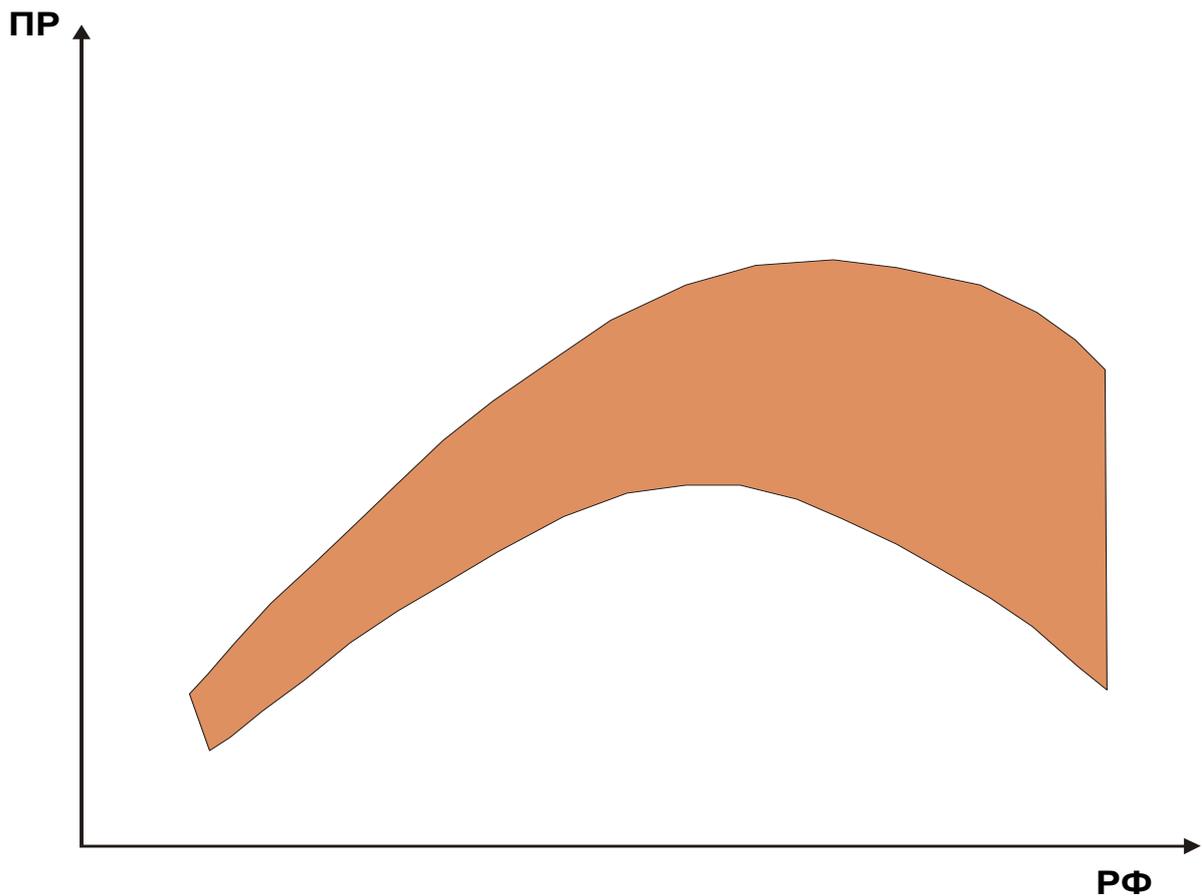


Рис. 1. Зависимость качества реализации процессов ПР от уровня рефлексивности (РФ)

Примечание: на графике представлена “трубка” значений качества ПР при изменении уровня рефлексивности (РФ), т.е. зависимость, учитывающая также и разброс величин качества ПР

Общий смысл полученной зависимости состоит в том, что максимальное качество процессов ПР имеет место не при минимальной рефлексивности (что вполне естественно и понятно), но и не при максимальном ее значении (что уже менее очевидно с априорной точки зрения). Качество ПР максимально на некотором промежуточном, хотя и достаточно высоком значении рефлексивности. Он и является оптимальным в плане обеспечения процессов ПР. Эту же зависимость можно интерпретировать несколько иначе. Первоначальный рост рефлексивности приводит к возрастанию качественных параметров процессов ПР. Затем, однако, прямая зависимость между ними достигает определенного предела. Она вначале перестает действовать в этой своей – прямой форме, а затем трансформируется в обратную зависимость. Эта и другие – полученные ранее аналогичные зависимости показывают, что, по-

видимому, существует некоторая зона, интервал *оптимальных значений* рефлексивности, при котором значения «внешнего критерия» (эффективности деятельности, качества ПР и др.) являются максимальными. «Сдвиги» как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения рефлексивности ведут к снижению значений «внешнего критерия» (в проведенных экспериментах – качества ПР).

Во-вторых, не менее очевиден и еще один экспериментальный результат. Он, как можно видеть из рис. 1, состоит в том, что величина *разброса* (и, соответственно, - дисперсия) значений зависимой переменной (качества ПР) не остается постоянной на всем континууме значений независимой переменной - индивидуальной меры рефлексивности. Разброс значений возрастает пропорционально возрастанию самой независимой переменной. Другими словами, увеличение степени рефлексивности одновременно приводит и к возрастанию степени вариативности ее взаимосвязи с качественными параметрами процесса ПР. Чем выше рефлексивность, тем больше вариативность ее связи с качественными – результативными показателями ПР как таковыми. Складывается ситуация, при которой возрастание рефлексивности как бы нивелирует, «смазывает» зависимость от нее качественных параметров ПР (хотя в общем виде эта зависимость продолжает существовать). Есть основания думать, что данный результат объясняется тем, что возрастание меры рефлексивности приводит к усилению влияния на изучаемую зависимость ряд иных – «сцепленных» с рефлексивностью параметров (например, нейротизма, флексибельности, эмпатичности, когнитивной сложности и др.). Их влияние на зависимую переменную – качество ПР достаточно сложно и неоднозначно, что и проявляется в *диверсифицированности* рассматриваемой здесь зависимости. Рефлексивность, наряду с тем, что сама влияет на качество процессов ПР, изменяет и, в основном, *повышает меру сензитивности* субъекта к влиянию на процессы ПР многих иных – и субъектных, и объектных факторов.

Таким образом, обнаруженная зависимость имеет две основные стороны, обладает двояким смыслом. С одной стороны, она существует «сама по себе» и принадлежит к особому виду зависимостей – к зависимостям типа оптимума. С другой стороны, на эту зависимость «накладывается» и взаимодействует с ней другая зависимость. Это - закономерная связь степени ее «свободы» с индивидуальной мерой рефлексивности. Рефлексивность как таковая, выступая «аргументом» в функциональной зависимости от нее качественных параметров ПР, одновременно является и детерминантой диверсифицированности этой зависимости. Возникает своего рода «зависимость второго порядка» - *метазазисимость*,

«накладывающаяся» на основную («первичную») и изменяющая меру ее строгости. Такого рода метазависимости были уже рассмотрены нами в общеметодологическом плане и объяснены особой – *диверсифицирующей функцией* рефлексивности. Суть этой функции как раз и состоит в том, что параметр рефлексивности может оказывать и, как правило, оказывает, наряду со своим основным влиянием на те или иные переменные, еще и определенное *дополнительное* влияние. Последнее состоит в увеличении дисперсии – мера «разброса» значений той переменной, влияние на которую со стороны рефлексивности изучается, при увеличении самой меры рефлексивности.

* * *

Переходя от данных, полученных на результативном уровне исследования, к материалам, характеризующим собственно *процессуальный* уровень изучаемой взаимосвязи рефлексии и принятия решения, необходимо подчеркнуть следующее важное в методологическом плане обстоятельство. Дело в том, что этот уровень исследования несопоставимо богаче по содержанию и существенно более многоаспектен, нежели результативный уровень. В связи с этим, возникает проблема обоснованной селекции тех аспектов анализа, которые наиболее важны и репрезентативны для общей изучаемой проблемы в целом. Мы считаем, что объективно основными, главными среди них является определение влияния рефлексии не на какие-либо второстепенные, частные особенности процессуальной организации ПР, а ее влияния на аналогичные, то есть также *главные* закономерности этой организации. Известно, что последние обозначаются понятием *принципов процессуальной организации ПР*. Если рефлексия влияет даже на наиболее общие закономерности процессуальной организации, каковыми и выступают ее принципы, то ее влияние *тем более* существует и на все иные – менее общие закономерности и особенности процессуальной организации принятия решения.

В настоящее время известен ряд основных принципов процессуальной организации ПР (итеративности, иерархичности, неравномерности, гетерохронности, минимально достаточной дифференцированности, консолидации, целевой детерминации, взаимосодейственности компонентов и др. [5]). Проведенные исследования показывают, что среди них существуют и такие, которые в наибольшей степени подвержены влиянию фактора рефлексивности.

Прежде всего, следует указать на очень существенные трансформации одного из базовых принципов организации процессуального развертывания решений – *принципа итеративности*.

Суть данного принципа состоит в «спиралевидности» организации процесса ПР: он строится не по типу линейно-последовательного процесса, а предполагает систематические возвраты с одних – уже пройденных этапов на другие, предшествовавшие им; многократное «проигрывание» и последовательное обогащение, совершенствование этапов. За счет этого принципа обеспечивается взаимокоррекция этапов, а в целом – повышается мера внутренней согласованности и целостности всего процесса. Под влиянием фактора рефлексивности мера итеративности процессов ПР значительно повышается, что в известных пределах позитивно сказывается на их итоговых – результативных параметрах. Однако при очень высоких значениях итеративности может возникать явление «гиперитеративности», граничащее с процессуальной ригидностью и с возникновением больших трудностей переходов от одних процесса – к результату – решению (а в крайних случаях – и известное явление «аналитического паралича»).

Столь же очевидными и значимыми являются изменения в характере действия другого важного процессуального принципа – *принципа минимально достаточной дифференциации*. Его суть состоит в том, что организация процесса ПР развертывается не по типу суммирования и структурирования его этапов, а по типу дифференциации изначально целостного акта выбора на необходимые для него процессуальные средства, каковыми и выступают его этапы. Изначально целостный и недифференцированный процесс выбора расчленяется и дифференцируется лишь на те этапы и в таком их количестве, которые минимально достаточны для его осуществления. В связи с этим, очевидно также, что и описанные в теории решений этапы могут и должны быть рассмотрены как продукты дифференциации процесса выбора; а их количество отражает ту или иную степень его дифференцированности, процессуальной развернутости. Например, этапы формирования представления о задаче ПР и собственно выбора обязательны даже при самой минимальной степени дифференциации. Этап формирования множества альтернатив, конкретизируя собой этап формирования представления о задаче ПР, выступает все же продуктом дальнейшей дифференциации. При необходимости он дополняется этапами формирования множества критериев и критериальной оценки альтернатив, а последняя, также при необходимости, этапом вероятностного оценивания и т.д.

Степень выраженности данного принципа, как показывают эксперименты, прямо зависит от индивидуальной меры рефлексивности и определяется ей: чем она выше, тем более дифференцировано процессуальное содержание решений на этапы (и

подэтапы). При этом следует различать два основных аспекта влияния рефлексивности на меру выраженности данного принципа. Во-первых, у высокорефлексивных индивидов выше дифференцированность общего процесса ПР на отдельные этапы (т.е. выше «степень дробности» процесса. Во-вторых, у них же выше и мера процессуальной развернутости каждого из этапов. Причем, этот – второй аспект различий высоко- и низкорексивных индивидов выражен в более отчетливой форме, нежели первый.

Принцип минимально достаточной дифференциации органично связана с еще одной важнейшей закономерностью процессуальной организации ПР. Дело в том, что, как это непосредственно вытекает и принципа минимально достаточной дифференциации, различные этапы обладают и различной «мерой обязательности» в общей структуре процесса, а соответственно, и разной значимостью в плане его реализации. Следовательно, по данному параметру они образуют определенную *иерархию* – от более значимых и необходимых к менее иерархически значимым - выступающим продуктами дифференциации первых. Таким образом, еще одной закономерностью процессуальной организации выработки решений является *принцип иерархичности*. Он регулирует состав и полноту представленности в процессе этапов, а также их соподчиненность друг с другом. С этих позиций расширяется и само понятие иерархии как механизма организации сложных систем, поскольку в данном контексте она является не механизмом структурирования тех или иных образований, а механизмом процессуальной интеграции, средством диахронической организации. Тем самым выявляется иерархичность не только в синхроническом плане (как механизм структурирования), но и в плане диахроническом (как механизм динамики, функционирования).

Обобщая данные о влиянии индивидуальной меры рефлексивности на степень выраженности и используя в этих целях понятия «теории иерархических систем», можно отметить следующее. Мера рефлексивности увеличивает «глубину» иерархии процессуальной организации ПР (то есть степень соподчиненности и опосредствованности его этапов), но понижает «жесткость» этой иерархии.

Все охарактеризованные выше зависимости вполне согласуются друг с другом. Их общий смысл состоит в значимом влиянии рефлексивности на меру процессуальной организованности принятия решения в целом, на выраженность процессуальности как таковой. Чем выше рефлексивность, тем более дифференцированными и расчлененными на этапы, итеративными и дискурсивными являются и сами процессы. Подчеркнем, однако, что процессуальная организация

как таковая является, хотя и важным, но все-таки – лишь одним из условий обеспечения итогового результата - качества самих решений. Важно и то, что организованность, становясь *избыточной*, может трансформироваться в «заорганизованность», обуславливая либо снижение качества решений, либо – вообще блокируя их. Например, гиперитеративность, проявляющаяся в неоправданных «возвратах» с целью проверки и перепроверки, может являться ингибитором решения, выступать одной из причин известного явления «аналитического паралича». Таким образом, представленные материалы показывают, что параметр рефлексивности оказывает значимое воздействие на наиболее общий план процессуальной организации принятия решения – на ее основные принципы.

Не менее, а пожалуй, - даже еще более выраженными и очевидными, наглядными и эксплицированными являются различия процессуальной организации ПР у высоко- и низкореклексивных индивидов и во многих других – *конкретных* аспектах, планах. Мы лишены, к сожалению, возможности в данной статье проанализировать все (или – даже основные) из этих различий. Отметим поэтому в качестве иллюстраций лишь некоторые из них, показательные в плане обсуждаемых проблем.

Так, высокореклексивные индивиды используют в процессах ПР больший объем информации, нежели низкореклексивные; эти различия особенно выражены по отношению к так называемой «внутренней информации» (и в меньшей степени – по отношению к «внешней информации»). Высокорефлексивные индивиды более склонны к поликритериальной репрезентации задач на ПР; вообще – более толерантны к наличию не одного, а нескольких критериев, в том числе – и трудносопоставимых. Низкореклексивные индивиды, напротив, более склонны трансформировать поликритериальные задачи в монокритериальные. У высокореклексивных индивидов шире репертуар способов и стратегий ПР, но относительно ниже качество их реализации. «Выигрывая» в богатстве репертуара, они «проигрывают» в умении им распорядиться; для низкореклексивных индивидов характерна обратная тенденция. У высокореклексивных индивидов относительно больше так называемая «альтернативная размерность» процессов ПР, то есть они более склонны к реализации выбора с относительно большим числом альтернатив.

Наряду с этим, низко- и высокореклексивные индивиды характеризуются различиями и еще по одному – важному параметру. Низкореклексивные индивиды более склонны (и способны) упрощать ситуацию выбора, если она, действительно, сложна, по сравнению с высокореклексивными. Напротив, высокореклексивные индивиды более склонны усложнять ситуацию выбора, даже если она

относительно несложна. Стиль ПР у низкореклексивных индивидов более тяготеет к известному полюсу «редьюстинг», а стиль ПР у высокореклексивных индивидов - к полюсу «огментинг». И, если в задачах на дивергентное мышление, в творческих, теоретических проблемах второй – «усложняющий» стиль существенно более конструктивен, то в ситуациях ПР, которые требуют «практичности», реализуемости и реалистичности, второй – «упрощающий» стиль часто оказывается не только более выигрышным, но нередко – и единственно возможным.

Ряд процессуальных явлений, установленных в психологической теории решений, в противоположность уже рассмотренным, не трансформируется значимым образом под влиянием фактора рефлексивности. Они как бы «несензитивны» к данному фактору, толерантны к нему. Среди этих феноменов в первую очередь следует отметить широко изучаемые в когнитивной теории решений «деформации (ошибки) рационального выбора» - «познавательные уклоны» (biasis). Они достаточно широко описаны в литературе, а наиболее известными среди них являются, например, «эвристика репрезентативности», «эвристика доступности», «эффект первичности», «эффект недавности», явление «иллюзорной корреляции», «закон малых чисел» и др. [5,16]. Проведенные нами исследования показали, что, во-первых, мера их изменчивости в зависимости от вариаций степени рефлексивности статистически незначима; во-вторых, сами эти изменения достаточно нестабильны даже по направленности, смыслу (а не только по величине). Все это свидетельствует о достаточно общем и фундаментальном статусе явления «познавательных уклонов»; о его базовом по отношению к рефлексивному контролю характере и, следовательно, - о его определенной независимости от рефлексивного контроля.

Наконец, отметим, что высокореклексивные индивиды более склонны к оперированию вероятностной информацией, а также к работе с допущениями и предположениями, тогда как низкореклексивные индивиды предпочитают более определенные информационные ориентиры. Вместе с тем, как показывают эксперименты [7], высокореклексивные индивиды характеризуются относительно меньшей (а не большей, как можно было бы ожидать априорно), эффективностью оперирования с вероятностной информацией, нежели низкореклексивные.

* * *

Обращаясь, далее, к заключительному из сформулированных выше – основных вопросов данной статьи, то есть к вопросу о

возможных *психологических механизмах* обеспечения процессов ПР, необходимо отметить следующее принципиальное обстоятельство.

Поскольку процессы ПР принадлежат, согласно нашим представлениям, к специфическому классу процессуальных образований психики - к классу интегральных процессов [7], то и вопрос о механизмах его реализации и обеспечения во многом тождественен вопросу о механизмах *психической интеграции*, о ее формах, закономерностях средствах и пр. Соответственно, и вопрос о роли процессов рефлексии при этом заключается в том, как конкретно эти процессы реализуют свои интегративные функции, как они включены в интегральный процесс ПР. Именно из такой постановки проблемы мы исходили при изучении вопроса о возможных механизмах включения рефлексии в психологическое обеспечение процессов ПР.

Исследование механизмов и закономерностей психической интеграции в целом является, как известно, одной из важных теоретических задач общей психологии. Данная задача особенно актуальна в русле когнитивной психологии, а исследования, посвященные этой задаче, представлены в ней очень широко и разнопланово. Вместе с тем, до сих пор традиционная проблематика когнитивной психологии явно недостаточно включает в себя изучение того, процесса, в котором механизмы психической интеграции выражены наиболее полно и отчетливо, составляют самую его суть. Речь идет, разумеется, именно о процессе принятия решения. В развитых нами в [2,4,5,6,7] представлениях показано, что данный процесс является синтетическим, интегральным по своей психологической структуре и содержанию^{*}. Он формируется и разворачивается как закономерная и целеобусловленная интеграция многих иных психических процессов (когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных) и образований. Поэтому сама его психологическая природа, его статус создают адекватные и даже – естественные, необходимые предпосылки для изучения общих закономерностей и механизмов психической интеграции. Тем самым процессы ПР являются не только *предметом* исследования, но реализуют функцию *метода* решения одной из основных задач когнитивной психологии – изучения механизмов и закономерностей психической интеграции.

На основе отмеченных выше общетеоретических представлений нами был осуществлен цикл экспериментальных исследований возможных механизмов психологического обеспечения процессов ПР и в особенности – роли рефлексивных процессов в нем. В его основу

¹ Концепция интегральных психических процессов подробно рассмотрена, например в [2]; ее конкретизация по отношению к процессу ПР дана, в частности, в [4].

было положено сочетание двух методических приемов – метода «полярных групп» и метода *матриц интеркорреляций* (с последующим анализом найденных на основе матриц структурограмм отдельных когнитивных качеств и процессов).

Вначале общая выборка на основе метода «полярных групп» [5, 6] дифференцируется по «внешнему критерию» на три подгруппы («лучших», «средних» и «худших»); причем, в роли «внешнего критерия» этой дифференциации выступает качество реализации процессов ПР. Затем в двух группах («лучших» и «худших») проводится процедура психодиагностического обследования, направленного на определение уровня развития основных когнитивных качеств и соответствующих им когнитивных процессов. Особо подчеркнем, что это обследование включало и диагностику уровня развития рефлексивности*.

Далее, по отношению к результатам психодиагностического обследования реализуется метод нахождения матриц интеркорреляций продиагностированных качеств и процессов. Данный метод необходимо рассматривать как иной, нежели аналитический, – как структурный способ изучения субъектно-процессуальных детерминант тех или иных психических явлений. Он позволяет выявить и охарактеризовать детерминацию какого-либо явления не только в плане его аналитических – «единичных» связей с отдельными индивидуальными качествами и процессами, но и в плане его комплексной – структурной обусловленности их целостными подсистемами.

Последующий анализ матриц и построенных на их основе коррелограмм проводился посредством определения их «ведущих» и «базовых» качеств³, а также на основе комплекса методов «индексирования коррелограмм», специально разработанного в русле структурного подхода к изучению механизмов психической интеграции [4,5]. Наиболее важными при этом являются три следующие индекса. Первый из них – индекс *когерентности* структур (коррелограмм) – ИКС; он определяется как функция числа положительных значимых связей в структуре и меры их значимости.

² Тем самым обеспечивалась возможность исследования роли рефлексивных процессов, механизмов и качеств субъекта в общей интегративной структуре когнитивных процессов, обеспечивающих подготовку и принятие решения.

³ Ведущими называются качества, имеющие значимую непосредственную связь (корреляцию) с каким-либо внешним критерием, в отношении которого функционируют определенная структура качеств (в нашем случае – с качеством процессов ПР). Базовыми называются качества, которые имеют наибольший «структурный вес» в какой-либо их целостной структуре. Проще говоря, это – качества, которые имеют наибольшее число связей с другими качествами и наибольшему значимость этих связей. Они наиболее важны для структурирования целостной подсистемы качеств. Они могут и должны быть проинтерпретированы как *структурообразующие*, поскольку «вокруг них» осуществляется синтез, структурирование всех иных качеств.

При этом обычно учитываются связи, значимые на $\alpha=0,99$ и $\alpha=0,95$; первым приписывается «весовой коэффициент» 3 балла, вторым – 2 балла. В ряде случаев учитываются и связи, значимые на $\alpha=0,90$ (с «весовым коэффициентом» 1 балл). Полученные по всей структуре «веса» суммируются, что и дает количественное значение индекса. Второй индекс – индекс *дифференцированности* структур (ИДС); он находится аналогичным образом, но на основе обобщения значимых отрицательных корреляционных связей. Третий индекс – индекс *организованности* структур (ИОС) является функцией от общего количества положительных и отрицательных связей, а также их значимости и определяется как модуль ИКС и ИДС.

В результате исследования были установлены следующие основные закономерности, раскрывающие особенности рефлексивных механизмов и средств обеспечения процессов ПР.

Во-первых, было выявлено, что структуры когнитивных качеств в двух экспериментальных подгруппах статистически достоверно *гетерогенны* по критерию χ^2 . Эти подгруппы образованы на основе значимых различий по «внешнему критерию» - качеству процессов ПР (подгруппы «успешных» и «неуспешных»). В подгруппе «успешных» при этом *степень интегрированности* когнитивных процессов значимо *выше*. Эта же подгруппа имеет и значимо меньший «индекс дивергентности структуры», а также – больший «индекс общей организованности».

Во-вторых, подгруппы «успешных» и «неуспешных» (по внешнему критерию – качеству процессов ПР) существенно различаются в плане *ведущих качеств*. Так, в подгруппе «успешных» практически полностью *отсутствуют* значимые корреляционные связи (и положительные и отрицательные) между степенью развития *отдельных* когнитивных качеств и внешним критерием – качеством ПР. Существующие связи представлены фрагментарно, и то, как правило, - лишь на уровне тенденции (то есть при $\alpha=0,80$). В подгруппе «неуспешных», наоборот, такого рода связи выявляются; иными словами, в ней диагностируется факт существования ведущих качеств как таковых. Можно видеть, таким образом, что в подгруппе «успешных» сильнее детерминация процессов ПР со стороны именно *структурных эффектов* (большая интегрированность и организованность, меньшая дифференцированность), но слабее – со стороны «аналитической» детерминации, то есть в плане обусловленности автономными влияниями когнитивных качеств по отдельности. В подгруппе «неуспешных», напротив, сильнее «аналитическая» и слабее «структурная» детерминация эффективности процессов ПР.

В-третьих, в подгруппе «успешных» рефлексивность не является ведущим качеством, тогда как в подгруппе «неуспешных» имеется тенденция именно к этому, поскольку обнаружена корреляция на $\alpha=0,90$ между уровнем ее развития и «внешним критерием» (качеством ПР) в этой подгруппе. Это означает, что сам тип детерминации процесса ПР в двух подгруппах несколько различен. Во второй подгруппе имеет место более непосредственная детерминация процессов ПР со стороны рефлексивных процессов; в первой же подгруппе такой связи нет; точнее – она носит более опосредствованный характер и поэтому не проявляется в корреляционной зависимости. Отсюда следует, что непосредственная детерминация рефлексией процессов ПР не является эффективной, так как она характерна именно для второй подгруппы (то есть – для «неуспешных»). Более эффективной является детерминация рефлексией процессов ПР по типу структурного, опосредствованного влияния, а не по принципу прямой обусловленности.

В-четвертых, в подгруппе «успешных» *рефлексия является базовым качеством*, то есть качеством, имеющим наибольшее число корреляционных связей со всеми иными качествами и наибольшую значимость связей. В подгруппе «неуспешных» такой закономерности не наблюдается. На наш взгляд, именно этот результат является основным и наиболее показательным для установления действительной роли рефлексивных процессов в обеспечении процессов ПР. Рефлексия, являясь базовым качеством, одновременно выступает поэтому и структурообразующим качеством для всех иных когнитивных качеств, обеспечивающих принятие решения. На ее основе разворачивается та интеграция, которая и составляет суть, содержание, а, возможно, - и *механизм* процесса ПР в целом. Рефлексия не может и, по-видимому, не должна непосредственно влиять на качественные параметры процессов ПР. Это влияние гораздо более сложно, но и сильно; оно строится не по принципу суммативной, «аналитической» детерминации, а по принципу структурной детерминации. Роль рефлексии в интегральном психическом процессе ПР может быть охарактеризована как «организационная», синтезирующая. Рефлексия – это именно *интегратор* всех иных когнитивных процессов, которые непосредственно вовлечены в принятие решения и обеспечивают его результаты.

По отношению к когнитивной сфере функция рефлексии заключается, по-видимому, в том, что она опосредствует, регулирует и в определенной мере согласует вовлечение в процессы ПР всех иных когнитивных свойств. Не имея высокой корреляции с эффективностью ПР и не предопределяя ее напрямую, она оказывает

на решения более опосредствованное, но и более сильное влияние. Это свойство выступает в качестве интегратора, регулятора формы и меры участия всей системы когнитивных качеств в обеспечении решений. Последнее, по существу, есть не что иное как “экспериментальный индикатор” произвольной, осознаваемой регуляции (то есть регуляции, построенной на основе рефлексивных механизмов). Ее эффективность и, следовательно, качество решений определяются, как следует из представленных данных, двумя детерминантами: во-первых, общей когнитивной интегрированностью и, во-вторых, тем, насколько велика роль в ее обеспечении собственно рефлексивных процессов. В этом плане рефлексивность в ее процессуальном аспекте можно трактовать как осознаваемый, произвольно регулируемый уровень механизмов психической интеграции в целом.

В-пятых, установлено, что между подгруппами «успешных» и «неуспешных» *нет* значимых различий по степени развития рефлексивности как таковой. Более того, в подгруппе «неуспешных» эта степень даже несколько выше (хотя и статистически незначимо). Этот – эмпирически установленный результат приводит к достаточно любопытным и не прогнозировавшимся априорно следствиям. Так, он подтверждает уже описанную выше закономерность, согласно которой нет прямой связи между уровнем рефлексивности и способностью к ПР. Далее, он показывает, что, чем более представлено автономное влияние рефлексивности на процесс ПР, тем меньше ее структурное влияние на него. Наряду с этим, он же свидетельствует и о том, что уровень развития рефлексивности сам по себе отнюдь не тождественен ее большим структурообразующим возможностям. Высокая рефлексивность и выраженность синтетической, структурообразующей роли рефлексии – это не совпадающие явления. В связи с этим, употребление терминов «продуктивной» и «непродуктивной»: на наш взгляд целесообразна дифференциация двух типов рефлексии (и рефлексивности) – рефлексия может быть развитой, но «непродуктивной» (а иногда – и «контрпродуктивной»). Однако рефлексия может быть и умеренной по своим уровневым (абсолютным) характеристикам, но при этом – и «продуктивной», обладающей действенным структурообразующим, интеграционным потенциалом (что и проявилось в полученных результатах).

Итак, выделяя главное, можно сказать, что роль рефлексии в психологическом обеспечении ПР – это *роль интегратора* иных, более «локальных» когнитивных качеств и процессов. Эффективность этой роли количественно связана с уровнем развития самой рефлексии нелинейной зависимостью: она наиболее выражена при некотором,

хотя и достаточно высоким, но не предельном значении рефлексивности. Кроме того, следует дифференцировать два типа влияния рефлексивности на развертывающуюся в ходе принятия решения интеграцию иных когнитивных процессов – «продуктивную» и «непродуктивную». Между уровневыми характеристиками рефлексии и типом ее влияния на интеграцию когнитивных процессов нет однозначной связи. Более того, при очень высоких значениях рефлексивности резко повышается вероятность ее «непродуктивного» или даже «контрпродуктивного» влияния на механизмы интеграции психических процессов.

* * *

Сопоставляя изложенные результаты с двумя другими, описанными выше закономерностями (установленными, соответственно, на результативном и процессуальном уровнях исследования), можно сделать заключения более общего плана. Дело в том, что все три группы полученных результатов характеризуются *принципиальной общностью* смысла, что свидетельствует о наличии определенной *метазакономерности*, связывающей рефлексивность с различными аспектами организации процессов ПР. Так, на результативном уровне выявлена зависимость типа оптимума между степенью развития рефлексивности и качеством процессов ПР. На процессуальном уровне обнаружена, по существу, аналогичная зависимость между степенью развернутости, выраженности основных регуляторов процессов ПР – принципов его организации и его качественными параметрами. Наконец, в плане собственно психологических – когнитивных механизмов обеспечения процессов ПР обнаружена принципиально сходная закономерность – наличие нелинейной связи эффективности интегративных механизмов рефлексивности с качественными характеристиками процессов ПР. В этом случае также существует некоторый оптимум значений рефлексивности (а не минимум и не максимум), при которых ее роль как интегратора когнитивных качеств и процессов наиболее высока, эффективна, действенна.

В свете этого – общего результата открывается возможность для уточнения и корректировки одного из главных положений современного метакогнитивизма – положения о месте и роли метакогнитивных процессов в организации психических процессов, прежде всего, – когнитивных [11,12,14]. Дело в том, что рефлексия в ее широкой трактовке (как сознательного контроля, произвольной – осознаваемой регуляции деятельности, в том числе и, прежде всего, – интеллектуальной) во многом репрезентирует систему процессов

метакогнитивного контроля и регуляции как таковых⁴. При этом одним из главных положений метакогнитивизма, которое либо формулируется в явном виде, либо – что чаще – негласно предполагается в виде «неявного знания» (как «само собой разумеющееся») выступает тезис о *прямой*, линейной зависимости между степенью развитости, выраженности метакогнитивных механизмов и эффективностью когнитивной деятельности в целом и интеллектуальной, в особенности [9,10,13,15]. Полученные нами данные свидетельствуют, что такого рода прямой зависимости (которая, повторяем, представляется наиболее очевидной и отвечающей «здравому смыслу») не существует. Имеет место иная зависимость: эффективность интеллектуальной и шире – когнитивной деятельности связана с мерой влияния на нее (то есть со степенью развития, а также - ситуативной и надситуативной представленности) метакогнитивных механизмов нелинейной зависимостью типа оптимума. Это означает, что низкая развитость и малая роль метакогнитивных механизмов ингибирует интеллектуальную деятельность (что вполне объяснимо и естественно). Однако и очень высокая развитость и роль этих механизмов также, как следует из экспериментальных данных, начинает негативно сказываться на эффективности, продуктивности интеллектуальной деятельности и отдельных ее функциональных составляющих (например, на процессах ПР). В этой связи нельзя не отметить, что именно такая зависимость была описана ранее и для связи интеллекта и рефлексивности в целом (цит. по [8]).

Предпринимая попытку интерпретации данной закономерности, мы можем предложить следующую объяснительную гипотезу. Интеллектуальная (и шире – когнитивная) деятельность, а также любой их частный аспект имеют некоторую специфическую для каждого из них систему собственных и относительно самостоятельных механизмов. Они могут быть развиты в той или иной степени, что и является главным фактором их эффективности и продуктивности. Метакогнитивные механизмы выполняют по отношению к ним, прежде всего, функцию так сказать «помощника», регулируя, оптимизируя, систематизируя и т.д. их развертывание [12,15]. Оба этих положения вполне естественны, понятны; они имеют и прямые экспериментальные подтверждения. Однако не следует забывать, что метакогнитивный контроль в наиболее развитых своих проявлениях – это обязательно (то есть – по определению)

⁴ С позиций разрабатываемой нами концепции структурно-функциональной организации рефлексии она также предстает как высший – то есть как *метасистемный уровень* организации психических процессов, базирующийся на двух других уровнях – уровне традиционно выделяемых классов процессов (когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных), а также уровне интегральных психических процессов [7].

сознательный, рефлексивно-организованный и потому – *субъективный* контроль. Но, становясь осознаваемым, субъектно-управляемым, этот контроль может отклоняться и достаточно часто отклоняется от тех объективных законов, механизмов и принципов, по которым разворачивается интеллектуальная, когнитивная деятельность. Субъектность в целом (и субъектный метакогнитивный контроль, в частности) в общем случае не совпадают с объективными закономерностями интеллектуальной и когнитивной деятельности, внося в последние «деформации», отклонения, ошибки. Происходит наложения и интерференция двух систем управления когнитивной деятельностью – объективной и субъектной. Первая тождественна *объективным* механизмам интеллектуального, когнитивного функционирования; вторая – метакогнитивным механизмам в их развитых, высших формах – в формах осознаваемого, рефлексивного контроля⁵. И если вторая система начинает либо доминировать, либо просто быть сопоставимой с первой по силе влияния, то эффективность и продуктивность интеллектуальной (и когнитивной в целом) деятельности снижается⁶. Отсюда следует и положение более общего плана. Очень существенная часть всех механизмов и процессов интеллектуальной деятельности в целом и высших психических функций, в частности, не только является произвольной, неосознаваемой, но и *не должна являться* таковой. Перевод их в осознаваемую, произвольно регулируемую форму означал бы замену объективных (и потому – оптимальных) закономерностей и принципов их разворачивания на *субъектные* (а значит – и субъективные) закономерности, принципы и, следовательно, - снижал бы их эффективность. Разумеется, данное положение носит пока гипотетический характер и нуждается в дополнительных исследованиях. Однако по отношению к связи рефлексивных механизмов и эффективности процессов ПР оно прямо вытекает из экспериментальных результатов и может рассматриваться поэтому как эмпирически доказанное.

Литература

1. Знаков В.В. Понимание в познании и общении. Самара, 1998. 187 с.
2. Карпов А.В. Общая психология субъективного выбора. М.: ИП РАН, 2000. 358 с.
3. Карпов А.В. Психология менеджмента. М.: Гардарики, 1999. 546 с.

⁵ Особым и очень сложным является, разумеется, вопрос о правомерности и критериях дифференциации самих этих систем, а также об их взаимосвязях. Он рассмотрен нами, в частности, в [6].

⁶ В этой связи уместно вспомнить притчу о сороконожке, которая пыталась уследить за движением каждой из своих ног и в результате не смогла сдвинуться с места.

4. Карпов А.В. Психология принятия решения в профессиональной деятельности. М.: ИП РАН, 1991. 180 с.
5. Карпов А.В. Психология принятия управленческих решений. М.: Юристъ, 1998.
6. Карпов А.В., Пономарева В.В. Психология рефлексивных механизмов управления. М.: ИП РАН, 2000. 283 с.
7. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология рефлексии. М.: Институт психологии РАН, 2002. 303 с.
8. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М.: Барс, 1997. 391 с.
9. Flavell J.H. Metacognitive aspects of problem solving // The nature of intelligence. N. Y., 1976. P. 231-235.
10. Flavell, J.H. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979.
11. Forrest-Pressley, D. L., G. E. MacKinnon, and T.G. Waller (Eds.). *Metacognition, Cognition, and Human Performance*, Vols. 1 and 2. Orlando, FL: Academic Press, 1985.
12. Metcalfe, J. and A.P. Shimamura (Eds.). (1994). *Metacognition: Knowing about Knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
13. Nelson, T. O. (Ed.). (1992). *Metacognition: Core Readings*. Boston: Allyn and Bacon.
14. Schneider, W. And F. E. Weinert (Eds.). (1990). *Interactions among Aptitudes, Strategies, and Knowledge in Cognitive Performance*. New York: Springer-Verlag.
15. Schraw, G. and D. Moshman. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review* 7: 351-371.
16. Tversky A., Kahneman D. Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases // *Science*. 1974. Vol. 185. P. 1124-1131.