

# **ВНЕШНИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ ОПЕРАЦИЙ МЫШЛЕНИЯ. МЕСТО ОПЕРАЦИЙ В ТЕМЕ «МЫШЛЕНИЕ»**

(Вторая глава из неоконченной монографии  
«Генезис научного уровня интеллектуальных операций»)

М.С. Роговин (Москва)

**Аннотация.** Тема мышления занимает в современной психологии весьма значительное место, однако такой раздел научных исследований, как «операции мышления» освещен недостаточно полно, что находится в явном противоречии со многими определяющими направлениями современной психологии и теории познания. Выделяются внешняя и внутренняя характеристики раздела операций. Анализируются идеи Дьюи и Бриднемена, современные исследования по когнитивной психологии. Раскрывается суть альтернативы и содержания – акт, работы Дункера.

**Ключевые слова:** мышление, операции, внешняя и внутренняя характеристики, логика, гносеология, психологическое как процесс, логическое оформление, правильное и неправильное мышление.

Нет необходимости доказывать, что тема мышления как раздел современной общей психологии занимает в ней весьма значительное место. Однако при более детальном знакомстве с ней обращает на себя внимание, во-первых, несовпадение по структуре и объему того, что в различных руководствах входит в тему «Мышление», т.е. имеет место явная зависимость этих моментов от предпочтений того или иного автора, что отражает неопределенность представлений о том, что же является содержанием темы «Мышление» и каковы ее разделы. Во-вторых, в большинстве работ нет такого раздела, как «Операции мышления», что находится в явном противоречии со многими определяющими направлениями современной психологии и теории познания. Последнее обстоятельство особенно воспринимается как диссонанс в тех случаях, когда мы стремимся анализировать проблему генезиса научных понятий и особого языка науки, служащего их выражению. Отсюда возникает необходимость сначала определить специфику операций как особого раздела темы «Мышление».

Когда какой-либо раздел той или иной темы пропускается, это может быть результатом двух весьма различных и даже противоположных его особенностей. Либо этот раздел имеет слишком частный характер и относительно слабо связан с остальными разделами той же темы, либо, наоборот, он, по существу, входит в остальные темы, «растворяется» в них, а потому нередко отпадает необходимость рассматривать его в качестве отдельного раздела. По нашему мнению, операции мышления как раздел темы «Мышление» следуют этому второму варианту.

Действительно, как мы стремились показать в одной из предыдущих работ (Роговин М.С., 1982), теория мышления развивается как последовательность ряда альтернатив – материала и процесса, мозга и разума (Р. Декарт), творческого и репродуктивного, простого и сложного, сознательного и бессознательного, процесса и результата, психологического и логического, процесса и акта и т.д. Две особенности отличают здесь операции от всех остальных развивающихся

в рамках этих противопоставлений разделов. Первая состоит в том, что если для них альтернативы – это в значительной мере *внешняя* упорядочивающая данные исследования характеристика, то для раздела «Операции» это, безусловно, характеристика *внутренняя*, изначальная, отражающая самую их сущность. Вторая особенность, как уже было отмечено в самом начале, – это то, что операции трудно или даже невозможно выделить из остальных разделов темы «Мышление», они их все пронизывают, составляют их необходимый компонент.

Такое своеобразное положение операций мышления в немалой степени обусловлено теми общетеоретическими трудностями, которые характерны для всей теории мышления. Приведем в этой связи выдержку из, пожалуй, самой критичной в этом отношении работы английского философа Д. Райла. Он начинает ее с двух риторических вопросов. Первый: почему при всех усилиях, содержащихся в психологических исследованиях, теория мышления столь мало продвигается вперед? Второй, лежащий в основе первого: Что имеют в виду исследователи, когда они полагают, что исследуют мышление? Отвечая на них, автор отмечает постоянное стремление психологов наблюдать составные части и компоненты операций мышления, измерить их и описать, и делают это они, находясь под влиянием взглядов философов-специалистов по теории познания. Последние, исходя из априорных соображений, уверили психологов в том, что на этом пути они обязательно что-то обнаружат. Так, например, некоторые из наших философских «предков» считали, что мысли состоят из представлений, которые затем идентифицировались с так называемыми умственными образами, и вся эта теория оказалась несостоятельной. Затем существовали взгляды (опять ж бы по пути от понятий к фразам, от идей к суждениям, и снова психологи-экспериментаторы стремились наблюдать, измерять и описывать эти процессы. Логика и гносеология спорят о природе абстракций и обобщений, и вновь экспериментаторы повторяют свои усилия в

лабораториях уже в этом русле. Горькая правда состоит в том, что философы рассказывают гносеологические сказки, а экспериментальная психология старается написать их естественную историю. По ходу дела можно констатировать следующее: логика и гносеология фактически делают попытку осуществить функциональное описание тех различных элементов, опираясь на которые можно анализировать теорию. Отсюда следует, что их внимание сосредотачивается на понятиях, связующих словах, на аргументах и т.п. Но фактически эти элементы были определены уже в философских системах Р. Декарта и Д. Локка, базирующихся на интроспективных данных, что делает последующие экспериментальные исследования в значительной степени беспочвенными (Ryle G., 1971. P. 461–462).

Приведенные критические замечания относятся ко всей теме мышления, но в то же время они служат как бы общим фоном и для нашей более частной проблемы. Попытаемся разобраться в ней более детально – как в систематическом, так и в историческом планах. Обращаясь к истории науки и философии, мы без труда обнаружим, что как мышление в целом, так и операции мышления проходят через них красной нитью. Конечно, следует иметь в виду (и на этом мы специально остановимся ниже), что операции мышления – это всё же проблема современной науки и современной же теории познания, что видно из существования такого ее более или менее четко оформленного течения, как операционализм. Но вместе с тем несомненно, что корни этого направления – не в современной науке, а в ее весьма ранних этапах, и теперь, при ретроспективном анализе, учёные нашего времени видят их и в античности, у Аристотеля, и в начале Нового времени у его антиподы – Ф. Бекона и вообще в сфере методологических учений XVII в. – эпохи, когда, по словам Уайтхеда, были заложены основы и современной гносеологии (Уайтхед А., 1990. С. 96–271). В начале XX в. операционалистские тенденции проявляются в зарубежной философии уже с полной определенностью, что объективно тесно связано с повышенным интересом к вопросам методологии науки, а также с развитием направления общей семантики.

При анализе указанных и многих близких к ним по тематике и исходным идеям трудов можно выделить ряд тех конкретных аспектов генезиса и структуры операций мышления, которые оказываются в самой тесной связи с общегносеологическими проблемами. Указанные источники еще не столько характеризуют операционалистское направление само по себе, сколько ту общую атмосферу, в которой оно получило развитие. Что касается непосредственно самой этой концепции, то американские историки науки связывают ее прежде всего с именами Д. Дьюи

и П. Бриджмена. Но в плане собственно психологического анализа, безусловно, на первое место следует поставить Ж. Пиаже.

После этого очень краткого исторического экскурса, рассмотрим проблему операций мышления (интеллекта) в систематическом плане. Представляется необходимым сначала уточнить положение проблемы операций мышления внутри темы «Мышление» (до сих пор мы сосредотачивали внимание на более широком ее контексте – гносеологическом и общепсихологическом). Нет сомнения в том, что ближайшая проблема к операциям – это содержание понятий, их генезис, функционирование и динамика в различных познавательных ситуациях. В тесной связи с этим находятся и проблемы решения задач, научения и так называемых умственных образов. Со всеми этими проблемами связи настолько тесные, они так многообразно переплетены друг с другом, что жесткое выделение из них операций мышления будет, несомненно, нести печать некоторой искусственности. Нельзя, однако, не отметить и противоположной тенденции, обусловленной одной особенностью рассматриваемой проблемы. Дело в том, что на протяжении всей истории психологии весьма сильно проявляла себя тенденция определить тот минимум операций мышления, из которого все остальные операции могли бы так или иначе (логически или еще как-то) быть выведены как из своей основы (Аристотель, Локк, Пиаже). Здесь явно напрашивается параллель с философской проблемой категорий: установлением наиболее общих и вместе с тем простейших форм действительности, высказываний и понятий («родовых понятий», по определению И. Канта), от которых происходят другие понятия, уже затем разделяющиеся на категории бытия и категории познания. Проблема категорий проходит через всю философию. Фактически она фигурирует уже у Платона, хотя основоположником учения о категориях считается Аристотель. Позднее это учение схоластов (предикаменты), Р. Декарта, Д. Локка, И. Канта, Г.В. Гегеля, Э. Шопенгауэра, Э. Гартмана, Н. Гартмана. В психологии современности тенденция к поиску изначального, первичного набора операций мышления получила ясное и достаточно мощное подкрепление в связи с развитием компьютерной техники и задачами программирования (Рейтман У.Р., 1968).

Также «внешней» особенностью операций мышления следует считать всё то, что характеризует соотнесение их с понятиями более широкого общенаучного контекста. Установление таких соответствий было задачей одной из наших предыдущих работ (Роговин М.С., 1982), где за основу такого сопоставления был взят принцип попарных альтернатив. Теперь для более узкой проблемы (уже не всего мышления, а лишь операций) мы можем сразу же указать на ту альтернативу, которая в наибольшей степени

свойственна именно операциям. Это альтернатива «процесса и результата». Методологическая сложность здесь состоит в том, что эта альтернатива включает как минимум два на первый взгляд разнородных, а фактически подчиненных ей компонента: альтернативы психологического и логического, мышления и реального (материального) продукта деятельности. Рассмотрим их по отдельности.

Взгляд на психологическое как на процесс, обусловленный необходимостью решения индивидом той или иной задачи, а на логическое оформление высказывания как на его результат, для которого действительны не психологические закономерности, а закономерности логические или лингвистические, сформировался постепенно с конца прошлого века. До этого, по традиции, идущей от Аристотеля, психологическое и логическое не различались достаточно четко. Поэтому при изучении мышления всегда давала себя знать явная тенденция к логизации психологического. Более того, можно с полным основанием констатировать следующее: основное, что унаследовано современной психологией мышления от предшествующих периодов, – это концепция операций, независимых от мыслимого содержания. По существу, эта концепция устраивала даже противоположные течения: она была в такой же мере приемлема для Р. Декарта, как и для эмпириков, главным образом Д. Локка, для которых операции мышления представляли собой «отчетливое восприятие, с помощью которого мы определяем, являются ли две идеи сходными или различными» (Локк Д., 1960).

Это наследие (от которого современная когнитивная психология уже в значительной мере отказалась) есть результат недостаточного расчленения логического и психологического аспектов мышления. Вплоть до конца XIX в. мышление рассматривалось главным образом в рамках логики и характерные для него особенности интерпретировались под углом зрения этой науки. Точнее говоря, логический и психологический аспекты мышления не дифференцировались сколько-нибудь отчетливо. «Правильное мышление» – это мышление логическое, «неправильное» – это отклонение от логики. Логика вместе с тем была и пределом теоретического обобщения; не существовало такого подхода, чтобы алогичность сама стала бы объектом анализа. Иначе говоря, еще не пришло время для создания такой теории, которая охватила бы как «правильное», так и «неправильное» мышление.

Для того чтобы логика нашла свое место внутри психологических исследований, необходимым оказалось взаимное освобождение обеих наук: психологии от доминирования логических критериев «правильного и неправильного», а с другой стороны, «логика, по-видимому, должна была пройти сравнительно долгий

путь развития под знаком антисихологии, прежде чем оказались возможными реальные попытки ее применения в психологических исследованиях (такие попытки Пиаже предпринял в конце 30-х гг.)» (Лекторский В.А., Садовский В.Н., Юдин Э.Г., 1966. С. 16). Как писал Ж. Пиаже, «в XIX веке, пока Буль, Де-Морган, Джевонс и другие не создали алгебру логики и пока экспериментальная психология не стала наукой, конфликта между логикой и психологией не существовало. Классическая логика верила, что она в состоянии раскрыть действительную структуру процессов мышления, общие структуры, лежащие в основе внешнего мира, равно как и нормативные законы разума. Классическая философская психология, в свою очередь, считала, что законы логики и законы этики находят выражение в умственном функционировании каждого нормального индивида. В таких условиях логика и психология не имели основания для разногласия» (Пиаже Ж., 1969. С. 574). Это был закономерный этап развития того в прошлом не расчлененного комплекса наук, на основе которого возможен анализ мышления. Более того, рассмотрение мышления как операций, независимых от содержания, от предмета или объекта, в значительной мере соответствовало той теоретической дифференциации, которая в значительной мере характеризует развитие психологии. Как свидетельствует ее история, альтернатива постановки проблем «что есть психологическое?» и «как функционирует психологическое?» определила построение двух основных систем зарубежной психологии начала XX в.: «структурной психологии» В. Вундта и Э. Титченера, с одной стороны, и функционализма, идущего от Ч. Дарвина и Г. Спенсера к чикагской школе, – с другой.

Лишь последующее развитие экспериментальной психологии в XX в. обусловило разделение логического и психологического в области мышления, позволило наметить обоснованное соотношение в ней обеих наук, несмотря на сохранение традиционных обозначений и терминов. Психология сосредоточилась на изучении процессуальной стороны, на процессах реального формирования понятий и суждений, в то время как логика в ее современном понимании имеет дело с результатами этих процессов, с их оформлением и сопоставлением различных, складывающихся в ходе познания систем этих результатов.

Другое противопоставление «процесса – результата» проявилось в своеобразных исследованиях французской школы социальной психологии, рассматривающей тот или иной социальный институт, даже ту или иную культуру в целом как результат предшествовавших актов мышления, обретающих с течением времени коллективный характер (М. Мосс, П. Жане). При этом собственно логическое как бы отступало на второй план, и П. Жане был по-своему последователен, когда отводил ему весьма незначительную роль.

В 40-е гг. XX в. это направление приобрело более отчетливые черты философского материализма в «исторической школе» И. Меерсона и его последователей, поскольку здесь в качестве основы для анализа мышления выступают результаты труда и творчества. Следует отдать должное представителям этого направления – они сделали важный шаг на пути создания психологии деятельности и действия, перейдя от анализа результатов мышления в абстрактно-логической форме к анализу реального его продукта.

На переломе XIX и XX вв. с особой остротой проявляет себя альтернатива содержания (материала) и акта мышления. Данная альтернатива оказывается весьма сложной, поскольку на ней, как на магистральном перекрестке, скрещиваются различные по своей теоретической устремленности тенденции. Кроме того, здесь особенно остро проявляется природа операций мышления как подспудной основы всей интеллектуальной деятельности. Если «содержание» несет в себе динамический момент и, следовательно, включает в себя операции, то в этом смысле оно может быть противопоставлено «акту» как завершающему моменту. По-видимому, сущность рассматриваемых теорий определялась не этим параметром, о чем свидетельствует противопоставление в конце XIX – начале XX в. школ «структурной» психологии (В. Вундт, Э. Титченер) и психологии «акта» (Ф. Брентано). Брентано рассматривал материал памяти как относительно стабильные образования и в общепсихологическом плане не придавал ему сколько-нибудь серьезного значения. Гораздо важнее, с его точки зрения, акты сравнения, суждения и чувствования, т.е. явления, очень близкие к операциям мышления, которые и определяют психическую деятельность в целом.

С другой стороны, альтернатива «содержание – акту» во многом перекрывается общеначальной альтернативой «элементаризм – феноменализм», которая, в свою очередь, есть результат развития других альтернатив, в частности альтернативы «простое – слож-

ное». Ее появление было обусловлено тем, что к концу XIX в. в ряде наук появилась необходимость не только точно обозначить объект исследования, но и в ходе самих исследований по возможности скорректировать собственное понимание этого объекта. Для психологии эта задача оказалась особенно актуальной в связи с пересмотром ценности интроспекции как основного метода этой науки. Уже теория «бессознательных умозаключений» Г. Гельгольца явилась примером трудностей разведения восприятия и мышления как объектов исследования. С феноменологической точки зрения, в которой следует видеть, прежде всего, реакцию на элементаризм В. Вундта, психический акт включает в себя и направленность сознания на объект (интенциональность), и являющиеся субъекту качества, свойства объекта, и его оценку со стороны субъекта.

По существу, это был сдвиг в сторону признания значительного удельного веса мышления, когда Ф. Брентано разделил все психические акты на идеаторные (видения, воображения), акты суждения (утверждение, отрицание, восприятие, воспоминание) и психические феномены эмоционального плана. Реально же в истории психологии альтернатива процессуально понимаемого содержания и психического акта реализовывалась в исследованиях гештальтистов с характерным для них доминированием законов восприятия и даже с попытками распространить их на иные области психологии. Именно этим объясняется то обстоятельство, что на более поздних этапах развития гештальтпсихология обращается к проблемам мышления с тем, чтобы осуществить его анализ на основе закономерностей восприятия, что нашло отражение в работах К. Дункера и других представителей этого направления. Конечно, здесь понятие «операции мышления» предстает не в своем традиционном понимании, которое утвердилось после работ вюрцбургской школы, а фактически лишь как один из вариантов гештальтструктуры.

*Подготовил к публикации  
А.В. Соловьев*

EXTERNAL FEATURES OF THINKING OPERATIONS PROBLEM  
M.S. Rogovin (Moscow)

**Summary.** It is noted that the theme of thinking occupies a significant place in modern psychology. But in most of the works on this theme there is no such a part as «operations of thinking», which is in an obvious contradiction with many determinate directions of modern psychology and epistemology. Internal and external characteristics of operation section are distinguished. The ideas of Diui and Bridman are analyzed, modern studies on cognitive psychology. The main point of alternative and content is revealed in Dunker's work.

**Key words:** thinking, operations, external and internal characteristics, logic, gnoseology, psychological as a process, logic forming, right and wrong thinking.