

А. Р. ЛУРИЯ

ИДЕЯ СИСТЕМНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ
ПСИХОЛОГИИ

Для сборника в честь П.К.Анохина

— МОСКВА —

1967

ИДЕЯ СИСТЕМНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

А. Р. ЛУРИЯ

Положения о смысловом и системном строении сознания и о системном развитии психических процессов являются одними из основных в советской психологии. Оба они были впервые формулированы замечательным советским психологом Л.С. Выготским в начале тридцатых годов - приблизительно в тот же период, когда П.К. Анохин предложил физиологическую концепцию о функциональных системах и приступил к разработке идеи системогенеза. Нет сомнения в том, что обе эти идеи занимают центральное место как в физиологической, так и в психологической науке.

Попытаемся бросить взгляд назад и вспомнить ту ситуацию, которая сложилась в психологической и физиологической науке к концу прошлого века.

Как и физиология того времени, своими корнями уходившая в представления цитолюлярной морфологии, психология, сложившаяся во времена Бундта, была в своей значительной части наукой об изолированных психических функциях - ощущении и восприятии, внимании и памяти, движении и действии, которые рассматривались как самостоятельные психологические процессы. Эти отдельные "функции" имели свои специфические законы и изучались независимо друг от друга; их развитие рассматривалось как их созревание или как обогащение, наступающее в результате их упражнения и не вносявшее ничего принципиально новое в их строение. Идея системного строения, а тем более системного развития психических процессов, оставалась глубоко чуждой

как физиологической, так и психологической науке.

Теоретические и экспериментальные исследования Л.С.Выготского внесли коренное изменение в эти положения.

Исходная идея Л.С.Выготского, следовавшего в этом основным положениям марксизма, заключалась в том, что основные формы психической деятельности формируются в процессе активного отражения объективного мира, которое у человека является сложной социальной деятельностью и опосредствуется сложившейся в общественной истории системой языка. Воспринимая внешний мир - мир вещей, цветов, звуков - мы не только улавливаем сигналы, мы и называем их. Это участие языка в восприятии в корне меняет его законы. Существует не менее 3-4 миллионов цветовых оттенков, которые может улавливать глаз, но существует не более 15-20 названий, которыми наш язык обозначает цвета. Это значит, что называя цветовые оттенки, мы практически обобщаем цвета, группируем их в известные категории, укладываем их в известные коды. Восприятие мира цветов и звуков, предметов и явлений становится тем самым их обобщенным отражением, ощущение и восприятие приобретают смысловой характер, становятся системой понятий. Известный американский психолог Хэбб был поэтому прав, когда, изучая деятельность центральной нервной системы человека, расшифровывал CNS как " Conceptual Nervous System" (нервная система, образующая понятия"). Анализ этой обобщающей, образующей категории психической деятельности, изучение законов обобщенного отражения действительности и этапов его развития - и стало энтральную задачей психологической науки.

Величайшей заслугой Л.С.Выготского было открытие того

факта, что значение слов, являющихся основным орудием обобщенного отражения действительности развивается и что психологические процессы, лежащие в основе отражения действительности, носят системный характер и меняются на последующих этапах развития. Слово "кошка" имеет у маленького ребенка и у взрослого одинаковую "предметную отнесенность": оно в равной мере обозначает одно и то же животное. Однако, его обобщающая функция (или - как принято говорить - его значение) у ребенка и взрослого глубоко различна; неодинаковы и те психологические процессы, которые стоят за этим словом на разных этапах онтогенеза. "Кошка" (или "кх", "ко", как часто звучит это слово у маленького ребенка) означает для ребенка 1,5 - 2 лет не только "кошку", но и все мягкое, пушистое или все острое, царапающееся; на этом раннем этапе развития за этим словом стоит эмоциональное переживание, которое играет здесь значительно большую роль, чем конкретное восприятие. На следующем этапе - у старшего дошкольника или у младшего школьника слово "кошка" вызывает комплекс наглядных образов памяти и тех ситуаций, в которых ребенку встречалось это животное; эмоциональные процессы отступают здесь на задний план, ведущее место занимают образы зрительного восприятия и наглядной памяти. На этом развитии значение слова не останавливается, и у старшего школьника слово "кошка" прочно становится понятием, за которым кроется сложная система обобщений, соотносящая это животное с другими видами домашних и диких животных, в конечном счете вводящая ее в систему зоологических категорий; легко представить себе, какое значение имеет слово "кошка" для зоолога! Нетрудно видеть, что на этом этапе за словом стоит

другой комплекс психических процессов, ведущую роль в котором занимают процессы абстракции и обобщения, составляющие ядро сложно организованной семантики языка. Все это означает, что в процессе онтогенеза меняются не только основные формы отражения действительности, но и та система психологических процессов, которая их осуществляет. Одновременно это означает и то, что мы должны подходить к развитию психических процессов как к смене функциональных систем, достигающих одной цели разными средствами, иначе говоря - исходя из представления о смысловом и системном строении сознания

Системное строение психических процессов можно обнаружить на любом из явлений, изучаемых психологической наукой. Мы остановимся только на нескольких примерах.

Восприятие считалось всегда относительно простым и изолированным психическим процессом, независимым от вербально-логического мышления. Однако, это не так. Уже непосредственное восприятие цвета маленьким ребенком осуществляется функциональной системой, в которой ведущую роль наряду со зрительной рецепцией играет эмоциональная оценка воспринимаемого цвета; речь еще не участвует в нем. Наоборот, цветовое восприятие взрослого имеет совсем иное психологическое строение; человек не только видит цвет, но и обозначает цвет определенным словом, относит его к определенной категории, кодирует цвет, восприятие цвета, определяемое языком, приобретает новое, более сложное системное строение. Память ребенка разных этапов развития не выходит за пределы

непосредственного запечатления следов и их непроизвольного узнавания. Процесс запоминания взрослого все больше начинает опосредствоваться речью, воспринимаемый материал кодируется в известные системы, перерабатывается системой языка. Запоминание взрослого перестает быть элементарным, непосредственным процессом, оно приобретает "логический" характер, все больше становясь системой, управляемой речью. Та "долговременная память" человека, которую с таким вниманием изучают сейчас исследователи, давно потеряла свой непосредственный характер и превратилась в опосредствованное запоминание, опирающееся на сложную систему речевых кодов. Она стала опосредованной по своему строению и управляемой (или произвольной) по своим функциональным особенностям. После работ Л.С.Выготского, А.Н.Леонтьева, ставших классическими, никто больше не подходил к процессам памяти иначе, как к исторически формирующейся сложной функциональной системе, строение которой меняется по мере онтогенетического развития.

Мышление никогда не считалось элементарной психологической функцией; однако, только после исследований Л.С.Выготского, Ж.Пиаже и др., проведенных за последние 30 -40 лет, стало окончательно ясно, что к мышлению следует подходить как к сложной функциональной системе, строение которой радикально изменяется по мере психического развития ребенка. Переход от элементарного, наглядного мышления ребенка к сложному отвлеченному мышлению взрослого скрывает за собой и сложную перестройку осуществляющих его систем. Нельзя выразить это лучше, чем это было сделано Л.С.Выготским, указывавшим, что если ребенок мыслит так, как он приносинает, взрослый припоминает так, как он мыслит. Только анализ функциональных систем, изменяю-

щихся по мере развития, может вскрыть те коренные сдвиги, которые происходят в онтогенезе этих форм психической деятельности.

— — —

Мы должны остановиться еще на одной области, в которой принцип системности имеет решающее значение.

Представление о системном строении психических процессов человека, пришедшее на смену старым представлениям об изолированных и независимых друг от друга "психических функциях" привело к коренному изменению учения о мозговых основах психической деятельности и о "локализации" психических функций в коре головного мозга.

Классическая психофизиология в течение многих десятилетий не могла выйти за пределы наивных представлений, "узкого локализационизма", пытавшегося найти изолированные корковые зоны, ответственные за такие сложные психические процессы как речь, письмо и чтение, математические операции или отвлеченное мышление, -- и столь же наивных представлений "антилокализационизма", рассматривавшего весь мозг как единое недифференцированное целое и предпочитавшего говорить о "массе мозга", а не о его функционально дифференцированных участках.

Сейчас стало окончательно ясным, что как механистический "узкий локализационизм", так и противостоящие ему "антилокализационистские" концепции одинаково наивны и неверны.

Если психические процессы можно рассматривать лишь как сложные функциональные системы, обеспечивающие обобщенное отражение внешнего мира и регуляцию поведения, если человек представляет

собою систему, - "высочайшую по саморегулированию", - становится ясным, что эти исходные позиции должны быть отнесены и к функциональному строению человеческого мозга.

Становится ясным, что мозг человека, осуществляющий сложнейшие формы психической деятельности, работает как функциональная система, состоящая из динамического взаимодействия ряда высоко дифференцированных участков, каждый из которых вносит свой специфический вклад в осуществление всей функциональной системы, играет в ее архитектонике свою, высоко специфическую роль.

Нейропсихология, представляющая собою ветвь психологии, сложившуюся за самое последнее время, с самого начала отказывается искать специальные "центры" для таких сложных форм деятельности как предметное восприятие или произвольное действие, письмо или чтение, счет или отвлеченное мышление. Однако, она ни в какой мере не идет по пути признания, что в основе каждого из этих процессов лежит "работа мозга, как единого недифференцированного целого".

Сила современной нейропсихологии, которая сложилась как важная теоретическая дисциплина и которая прочно вошла в практику диагностики локальных мозговых поражений в неврологической и нейрохирургической клинике, заключается в том, что она рассматривает как именно изменяются сложнейшие функциональные системы при поражении отдельных участков мозга и какие именно формы принимает нарушение предметного восприятия и произвольного действия, письма и чтения, математических операций и отвлеченного мышления при различных по локализации поражениях мозга. Ее вовсе не смущает тот факт, что все эти процессы могут практи-

тически страдать почти при любых поражениях мозга; однако, она ясно видит, что их нарушения, возникающие при разрушении афферентных и эфферентных звеньев функциональной системы, при нарушении модально-специфических звеньев анализаторов или при страдании тех отделов мозга, которые играют особенно важную роль в аппарате "акцептора действия" - глубоко различны по своему строению. Поэтому нейропатологический анализ локальных поражений мозга, исходящий из идеи функциональных систем и системного развития психических процессов, стал важнейшим компонентом того комплекса приемов, который обеспечивает точную локальную диагностику очаговых поражений головного мозга.

Перестройка учения о мозговой локализации психических функций в свете современных представлений о системном строении процессов идет, однако, еще дальше.

Как мы уже указали выше, функциональные системы, осуществляющие ту или иную деятельность, не остаются неизменными, и на последовательных этапах развития строение функциональных систем изменяется. Мы уже видели, что на ранних этапах онтогенеза решающую роль в системе, осуществляющей отражение внешнего мира, играет непосредственное восприятие и аффективное переживание, а у взрослого ведущую роль в процессе отражения действительности начинает играть кодирование, выполняемое с помощью отвлекающей и обобщающей функции слова.

Это означает, что и конstellации мозговых зон, осуществляющих ту или иную деятельность, меняются в процессе онтогенеза и что

"локализация" той или иной деятельности в коре головного мозга на каждом этапе прижизненного развития может быть иной.

Л.С. Выготскому принадлежит огромная заслуга в формулировке этих новых взглядов на локализацию психических процессов в мозговых системах. В своем докладе "Психология и учение о локализации", представленном на 1-й Украинской конференции по психоневрологии, перед самой смертью, и оставшемся непрочитанном, он высказывает замечательную мысль, что учение о локализации психических процессов в коре головного мозга должно проломляться сквозь призму представлений о развитии функциональных систем, и что - в силу этого - поражение одного и того же участка мозга может вызвать на разных этапах онтогенеза различные - часто противоположные - нарушения. Так, поражение зрительной коры в раннем возрасте нарушает зрительное восприятие, устранив тем самым базу для последующего интеллектуального развития (основой которого является непосредственное, наглядное отражение мира) и приводя к глубокому умственному недоразвитию. Такое же нарушение в зрелом возрасте легко компенсируется уже сложившейся системой кодирования действительности и имеет лишь ограниченный эффект.

Можно с полным основанием утверждать - как это думает Л.С. Выготский, - что очаговое поражение мозга в раннем возрасте, устранившее предпосылку для развития более сложных функций, имеет вторичный системный эффект, приводящий к недоразвитию более высоких функций, возникающих на базе пораженной зоны; поражение этой же зоны в сложившейся нервной системе приводит ко вторичному нарушению более низких, зависящим от этой системы функций. Такое представление о зависимости динамической локализации функций

от развития функциональных систем коренным образом изменяет наши обычные представления о мозговых основах психической деятельности, раскрывает совсем новые перспективы в сложнейшей области науки

Л и т е р а т у р а

- Л.С.ВЫГОТСКИЙ. Избранные психологические исследования. Изд-во Академии педагогич.наук РСФСР, Москва, 1956.
- Л.С.ВЫГОТСКИЙ. Развитие высших психических функций. Изд-ва Академии педагогич.наук РСФСР, Москва, 1960.
- А.Р.ЛУРИЯ. Высшие корковые функции человека. Изд-во Моск. Университета. Москва, 1962.

Нет лучшего случая, чем говорить о решающем значении идеи функциональных систем для физиологии и психологии, чем сборник, посвященный юбилею П.К.Анохина, и сближать его имя с именем Л.С.Выготского. Нет лучшего места, чем этот сборник для того, чтобы еще раз указать на то место, которое заняла идея системного развития физиологических и психических процессов в современной науке о физиологических основах психической деятельности. Сказать это -- значит приделить решающее значение принципа системности в современной физиологической и психологической науке.

— — —
Л и т е р а т у р а

- Л.С.ВЫГОТСКИЙ. Избранные психологические исследования. Изд-во Академии педагогич. наук РСФСР, Москва, 1956.
- Л.С.ВЫГОТСКИЙ. Развитие высших психических функций. Изд-во Академии педагогич. наук РСФСР, Москва, 1960.
- А.Р.ЛУРИЯ. Высшие корковые функции человека. Изд-во Моск. Университета. Москва, 1962.