

ДОСТИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ПРОБЛЕМЫ “МОЗГ И ПСИХИКА”*

© 2001 г. Е. Д. Хомская

Доктор психол. наук, заслуженный профессор МГУ, Москва

В статье излагается сущность нейропсихологического подхода, предложенного А.Р. Лурия, к решению проблемы “мозг и психика”: теоретические основы отечественной нейропсихологии, представление о мозге как субстрате психических процессов, о принципах его работы, существовании структурно-функциональных единиц, определяющих нейропсихологические синдромы, о нейропсихологических методах изучения деятельности и др. Описываются достижения отечественной нейропсихологии в решении ряда кардинальных психологических проблем, в том числе, проблемы мозговых механизмов сознательной психической деятельности.

Ключевые слова: отечественная нейропсихология, нейронауки, принципы соотношения мозга и психики, достижения, нейропсихологические симптом, синдром, фактор.

Проблема “мозг и психика” чрезвычайно значима для науки XX века. За прошедшее столетие в изучении мозга как субстрата психических процессов появились совершенно новые направления. К их числу принадлежит нейропсихология, в разработку которой решающий вклад внес академик А.Р. Лурия (1902–1977) и его ученики.

Среди различных наук, посвященных проблеме соотношения мозга и психики и объединенных под названием “нейронауки”, нейропсихология занимает особое место. Суть нейропсихологического подхода к анализу этой проблемы в том, что только нейропсихология изучает мозговую организацию психической деятельности человека с психологических позиций и с помощью психологических методов. Все другие нейронауки используют иные методологию и технологию исследований (нейробиологическую, нейрофизиологическую, нейрохимическую и др.).

В настоящее время нейропсихология – одна из важнейших нейродисциплин, изучающих мозговые основы психической деятельности. Она разрабатывается в научных центрах различных стран мира (США, Канады, Англии, Франции, Германии, Дании, Польши, Японии и др.). Созданы Международное и региональное психологические общества. Издаются журналы по нейропсихологии (“Neuropsychology”, “Cortex”, “Experimental neuropsychology” и др.). Однако, интенсивное развитие нейропсихологии на Западе началось лишь в 50–60 гг. XX века и нейропсихологические наблюдения опирались лишь на данные неврологии. В нашей стране нейропсихология как самостоятельная наука начала формироваться значи-

тельно раньше (в 20–начале 30-х гг.) и ее развитие протекало иначе, в русле психологии. В настоящее время отечественная нейропсихология главенствует над другими нейропсихологическими школами, что признается научной общенностью многих стран [28 и др.].

Отечественная нейропсихология возникла на стыке нескольких наук: медицины (неврологии, нейрохирургии), физиологии и психологии. Ее появление было подготовлено успехами этих наук в изучении мозга, с одной стороны, и достижениями отечественной психологии – с другой. Она явилась синтезом нескольких дисциплин и создавалась выдающимися учеными XX столетия Л.С. Выготским и А.Р. Лурия.

Можно выделить несколько периодов в развитии отечественной нейропсихологии, тесно связанных с развитием отечественной неврологии и нейрохирургии.

Первый – зарождение нейропсихологии – приходится на конец 20–начало 30-х гг., когда Выготский и Лурия впервые начинают исследовать неврологических больных с целью выяснения влияния нарушения речи на другие психические функции. В эти годы нейрохирургии как специальной области хирургии еще не существовало (она развивалась как отрасль неврологии). Несмотря на краткость этого периода, он имел решающее значение для последующей судьбы отечественной нейропсихологии, так как уже тогда (в 1934 г.) Выготским были сформулированы важнейшие принципы нейропсихологического подхода к изучению мозга как субстрата психических процессов, впоследствии блестяще развитые Лурия [2, 5, 36, 41, 50 и др.].

*Работа поддержана РФФИ (грант 99-06-80061).

Второй – довоенный период развития нейропсихологии (1934–1941 гг.), когда А.Р. Лурия (уже после смерти Л.С. Выготского) в различных клиниках Москвы и Харькова (в том числе в Институте нейрохирургии АМН СССР им. Н.Н. Бурденко) занимается изучением различных форм афазии и сопоставлением их с локализацией поражений мозга. В это время нейрохирургия делала лишь первые шаги, а неврология не располагала еще многими современными методами топической диагностики поражений мозга. Поэтому нейропсихология в построении своих теоретических концепций о мозговой организации психических функций опиралась в основном на общие клинические заключения о состоянии мозговых структур пациента. Однако уже в эти годы Лурия создал общую нейропсихологическую концепцию мозговой организации речевых процессов, защищенную им в качестве докторской диссертации по медицине¹ [20, 21, 42].

Третий – важнейший – время войны и послевоенные годы (1941–1948), когда происходит окончательное ее формирование как самостоятельной науки. В годы Великой Отечественной войны и неврология, и нейрохирургия накопили огромный опыт в лечении мозговых поражений. Теперь уже нейропсихологические данные о нарушениях психических функций с большой точностью могли сопоставляться с клиническими данными (результатами операций и др.) о состоянии определенных мозговых структур, что стало основным условием построения общих теоретических нейропсихологических моделей деятельности мозга. Во время войны Лурия с большим коллективом сотрудников (психологов, педагогов, врачей) занимается изучением последствий локальных поражений головного мозга и способов компенсации нарушенных психических функций (в военном госпитале на Урале). Результаты исследований составили содержание его первых монографий по нейропсихологии “Травматическая афазия” (1947) и “Восстановление функций после военной травмы” (1948). Выход этих монографий считается официальной датой утверждения отечественной нейропсихологии как самостоятельной науки.

Четвертый – послевоенный период развития нейропсихологии (1958–1977) – наиболее длительный и продуктивный: после вынужденного перерыва, связанного с политической ситуацией, Лурия со своим коллективом вновь возвращается к нейропсихологической тематике. В Московском институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко он организует лабораторию и реализует комплексную программу по изучению проблемы “мозг и психика” с использованием различных

методов – клинических, экспериментально-психологических, психофизиологических, реабилитационных. Изучаются особенности нейропсихологических синдромов при поражении различных областей мозга (лобных, премоторных, височных, теменных, теменно-затылочных и др.). Исследуются нарушения различных высших психических функций (восприятия, памяти, внимания, мышления, произвольных движений и действий и др.). Разрабатываются принципы восстановительного обучения больных и их реабилитации. В этот период завершается создание трех основных нейропсихологических направлений: клинической, экспериментальной и реабилитационной нейропсихологии. Отечественная нейропсихология приобретает международную известность. Публикуются основные труды Лурия по нейропсихологии: “Высшие корковые функции и их нарушения при локальных поражениях мозга” (1962 – первое издание, 1969 – второе, 2000 – третье), “Мозг и психические процессы” (1963 – 1 том, 1970 – 2 том); “Основы нейропсихологии” (1973); “Нейропсихология памяти” (1974 – 1 том, 1976 – 2 том); “Основные проблемы нейролингвистики” (1975) и др. Многие из них переводятся на иностранные языки, а некоторые выходят несколькими изданиями. В этот период под редакцией Лурия публикуется ряд сборников и монографий: “Лобные доли и регуляция психических процессов” (1966); “Нейропсихологические исследования”, 1–11 выпуски (1967–1978) и др. Выходят первые монографии его учеников: Е.Д. Хомской “Мозг и активация” (1972), Л.С. Цветковой “Восстановительное обучение” (1972), Э.Г. Симерницкой “Доминантность полушарий” (1978) и др. На факультете психологии Московского университета в 1966 г. создается первая и пока единственная в стране кафедра нейро- и патопсихологии. Формируется нейропсихологическая школа А.Р. Лурия, объединяющая его учеников и единомышленников, центром которой становятся московские нейропсихологи – сотрудники кафедры нейро- и патопсихологии и института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко.² Лурия и его ученики часто выезжают за рубеж для чтения лекций и участия в нейропсихологических форумах.

Послелуриевский период развития нейропсихологии, начавшийся в 1977 г., продолжается и поныне. За это время в отечественной нейропсихологии произошли существенные изменения, касающиеся как тематики, так и методов нейропсихологических исследований (что произошло и в других нейронауках). Однако в целом развитие отечественной нейропсихологии происходит в русле идей Лурия и его школы. Наряду с традици-

¹ А.Р. Лурия был доктором и медицинских, и психологических наук.

² Подробнее об этом см. в статье Е.Д. Хомской “Нейропсихологическая школа А.Р. Лурия”. Вопросы психологии. 1977. № 5. С. 74–101.

онными проблемами начинают разрабатываться новые: функций правого полушария, межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия, мозговой организации эмоционально-личностной сферы, динамики изменений психических функций, возрастных особенностей мозговой организации психических процессов и ряд других. Возникают новые отрасли нейропсихологии: нейропсихология детского возраста, геронтонейропсихология, нейропсихология нормы, нейропсихология пограничных состояний. Создаются новые методы исследования когнитивных и эмоциональных процессов (как клинические, так и аппаратные, в том числе – компьютерные). Выходит ряд монографий [1, 29, 30, 37, 38, 46, 48 и др.] и сборников, отражающих новый этап развития нейропсихологии: “Функции лобных долей мозга” (1982), “Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга” (1986), “Лурия и современная психология” (1982), “Нейропсихология сегодня” (1995) и др.

Отечественная нейропсихология в послелуриевский период получает высокую международную оценку, которая, в частности, звучала из уст докладчиков на I Международной конференции, посвященной памяти А.Р. Лурия, состоявшейся в стенах Московского университета в сентябре 1997 г.³

В целом, большие успехи отечественной нейропсихологии в разработке проблемы “Мозг и психика” очевидны.

* * *

В чем сущность нейропсихологического подхода к изучению проблемы “мозг и психика”, предложенного Лурия? В чем состоят основные достижения луриевской нейропсихологии?

1. А.Р. Лурия создал нейропсихологию нового типа, не имеющую аналогов за рубежом. Он сумел построить новую нейропсихологическую концепцию мозговой организации психических процессов, опирающуюся на психологические представления Выготского и его школы о культурно-историческом происхождении и опосредованном строении всех психических функций (“высших” и более “элементарных”). Тесная теоретическая связь нейропсихологии с общепсихологическими представлениями Выготского о генезе, структуре, развитии и распаде высших психических функций отличает отечественную нейропсихологию. На Западе нейропсихология разрабатывалась в основном в русле не психологии, а медицинских неврологических идей о связи мозга с психикой, как своего рода “высшая неврология”. От психологии она заимствовала лишь

идеи о “психических способностях” (понимаемых как единицы психики) и психометрический (статистический) подход к анализу фактов. В отличие от луриевской западная нейропсихология игнорирует собственно психологическое содержание изучаемых явлений (или явно его упрощает), и это не позволяет ей выходить за рамки простой констатации нарушений и непосредственного сопоставления их с локализацией поражений мозга.

2. А.Р. Лурия создал принципиально новый понятийный аппарат нейропсихологии. Он впервые ввел понятия “нейропсихологический симптом”, “нейропсихологический синдром”, “нейропсихологический фактор”. Рассматривая – вслед за Выготским – высшую психическую функцию как сложное системное образование, характеризующееся многими звеньями (параметрами, аспектами), он показал, что нарушения одной и той же высшей психической функции (“нейропсихологические симптомы”) могут быть различны в зависимости от нарушенного звена (параметра, аспекта функции). Это позволило давать качественную оценку форме нарушений психических процессов.

А.Р. Лурия ввел синдромный анализ в нейропсихологию и показал, что каждое поражение соответствующей синдромообразующей структуры мозга сопровождается нарушениями не одной, а целой плеяды психических функций (т.е. “нейропсихологическим синдромом”). Эти плеяды нарушений имеют общую основу, или радикал, связанный со спецификой работы соответствующего участка мозга, т.е. определяются “нейропсихологическим фактором”, под которым Лурия понимал тот способ работы или те структурно-функциональные особенности, которые присущи определенному участку мозга, и от которых зависит специфика всего синдрома.

Нейропсихология, построенная на этом понятийном аппарате, оказалась способной объяснить факты, которые ранее “не укладывались” в нейропсихологические концепции, а именно: 1) почему одна и та же функция нарушается при поражении самых разных мозговых структур, и 2) почему при поражении одного участка мозга страдает не одна, а целая совокупность психических функций. Таким образом, отечественная нейропсихология лучше, чем западная, смогла объяснить сложную клиническую реальность.

3. А.Р. Лурия создал теорию системной динамической организации высших психических функций и тем самым существенно способствовал разработке сложной междисциплинарной проблемы мозговых основ психики. Он опроверг две основные концепции о соотношении мозга и психики, которые соперничали между собой на протяжении конца XIX и почти весь XX вв.: концепцию “узкого локализационизма”, согласно которой каждая

³ См. “I Международная конференция памяти А.Р. Лурия” / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998; а также “Neuropsychology Review”. NY, 1999.

психическая функция, понимаемая как единая психическая способность (читать, писать, считать и т.д.), связана с работой только одного определенного сравнительно небольшого участка мозга (коры больших полушарий); и концепцию “антилокализационизма”, утверждавшую, что мозг как субстрат психических процессов представляет собой недифференцированное целое, все разделы которого в равной степени обеспечивают реализацию любой функции. Данная концепция означает, что последствия поражения мозга зависят не от локализации очага, а только от объема пораженной массы мозга. Разработанная Лурия теория системной динамической локализации высших психических функций по-новому решила вопрос, что конкретно (т.е. какая именно психологическая реальность) сопоставляется с мозгом, и какие именно мозговые структуры ответственны за осуществление той или иной психической функции. В качестве психических реалей, сопоставляемых с мозгом, Лурия рассматривает звенья (параметры, аспекты) функции, а не всю функцию в целом, а в качестве мозгового субстрата – “нейропсихологические факторы” – большое число мозговых зон (как корковых, так и подкорковых), объединенных в единую функциональную систему. Тем самым он вышел за пределы господствовавших тогда представлений о чисто корковой обусловленности психических процессов и ввел подкорковые структуры в мозговой субстрат психической деятельности (т.е. помимо горизонтального, корково-коркового, выделил также и вертикальный, корково-подкорковый принцип мозговой организации психики).

4. А.Р. Лурия предложил общую структурно-функциональную модель работы мозга как субстрата психических процессов, вошедшую в литературу под названием “концепции трех блоков”. Согласно ей, весь мозг можно подразделить на три блока: 1) энергетический, ответственный за процессы неспецифической активации, обеспечивающие активационные компоненты любой психической деятельности; 2) информационный, ответственный за процессы приема и переработки поступающей извне информации и обеспечивающий ориентацию во внешнем мире; 3) регуляторный, ответственный за процессы управления (в том числе – произвольного) отдельными видами психической деятельности и программирование поведения в целом. Первый блок состоит из мозговых структур, расположенных по средней линии (неспецифических механизмов разных уровней), второй включает мозговые структуры, входящие в три основные анализаторные системы (зрительную, слуховую и кожно-кинестетическую); третий образован мозговыми структурами, расположенными впереди от Роландовой борозды – лобными долями мозга. Любой вид психической деятельности реализуется при учас-

тии всех трех блоков мозга, каждый из которых обеспечивает свой аспект (звено, структурный элемент) деятельности. Из данной концепции следует, что принципиально существует три основных категории нарушений психической деятельности. Это однако не исключает существования различных вариантов внутри каждой категории (в частности, в связи со спецификой работы блоков в левом и правом полушариях мозга).

Данная концепция достаточно популярна сейчас и у нас, и среди западных нейропсихологов, поскольку она конкретизирует представления о целостном характере мозговых механизмов психических процессов, об участии в их осуществлении всего мозга как единой целостной системы.

5. А.Р. Лурия ввел в нейропсихологические представления о мозге как субстрате психики физиологические процессы, считая их необходимым звеном мозговой организации психической деятельности. Он считал некорректным непосредственное сопоставление психических явлений с мозгом (или их непосредственное “наложение” на морфологическую канву), что является, как известно, основой психоморфологического подхода к изучению данной проблемы. В своих рассуждениях он следовал за И.М. Сеченовым и И.П. Павловым, создавшими учение об условно-рефлекторных физиологических механизмах психических процессов. Как известно, естественнонаучное обоснование рефлекторной природы психической деятельности – огромная заслуга русской физиологии конца XIX – первой половины XX вв. Рефлекторный принцип деятельности головного мозга, провозглашенный Сеченовым и получивший дальнейшее развитие в трудах Павлова в виде новой области физиологии – физиологии высшей нервной деятельности – был взят Лурия на вооружение при построении нейропсихологической теории. Однако он один из первых в нашей стране и за рубежом выступил против попыток прямого объяснения психических явлений у человека закономерностями высшей нервной деятельности, установленными на животных, чем в те годы занимались многие ученые (например, А.Г. Иванов-Смоленский и его последователи). Лурия призывал не игнорировать специфику физиологических закономерностей, опосредующих психические явления у человека, а развивать “психологически ориентированную физиологию” [17, 18 и др.]. Под его руководством было создано новое направление экспериментальной нейропсихологии – психофизиология локальных поражений головного мозга (см. “Проблемы нейропсихологии. Психофизиологические исследования”, М., 1977; “Функции лобных долей мозга”, М., 1982; Хомская “Мозг и активация”, 1972 и др.).

Данное направление, возникшее на стыке нейропсихологии и психофизиологии, посвящено

изучению физиологических механизмов нейропсихологических синдромов и нарушений отдельных психических функций (речевых и неречевых). С помощью различных методов регистрации биоэлектрической активности мозга (методов анализа спектра ЭЭГ, пространственной синхронизации биопотенциалов, вызванных потенциалов, сверхмедленной биоэлектрической активности и др.) было установлено, что нарушения психических функций достоверно коррелируют с различными нарушениями неспецифической активации – генерализованной и локальной. Генерализованные процессы неспецифической активации, сопровождающие любую психическую деятельность, нарушаются при поражении нижних отделов ствола, среднего мозга, дисэнцефальных структур, что приводит к генерализованным изменениям в динамике протекания всех психических функций и к модально-неспецифическим нарушениям памяти и внимания. Локальные избирательные процессы активации, связанные со спецификой выполняемой деятельности, нарушаются при поражении корковых отделов неспецифических срединных структур (медиобазальных отделов лобных и височных областей мозга), что ведет к нарушениям селективности протекания всех психических процессов и к нарушениям произвольной речевой регуляции психической деятельности [34, 35]. Эти исследования (на физиологическом материале) подтвердили положение о системном и дифференцированном характере физиологических процессов, опосредующих разные виды психической деятельности человека.

6. А.Р. Лурия ввел в нейропсихологию единый критерий классификации нарушений высших психических функций. Вопрос о классификации патологии различных психических процессов при локальных поражениях мозга – один из самых острых в нейропсихологии. Он непосредственно связан с общими теоретическими представлениями о мозге как субстрате психической деятельности. Западная нейропсихология изобилует классификациями афазий, апраксий, агнозий и др., основанными на разных критериях в соответствии с теми теоретическими представлениями о деятельности мозга, которых придерживаются их авторы (или в связи с отсутствием таковых). Лурия предложил новый факторный критерий, позволяющий по-другому классифицировать нарушения психических процессов и непосредственно связанный с теорией системной динамической локализации (мозговой организации) психических функций. В соответствии с ним каждая функция нарушается различным образом в зависимости от нарушенного нейропсихологического фактора. Факторный критерий позволил Лурия систематизировать огромный фактический материал, уже накопленный в нейропсихологии, и создать новую классификацию ряда нарушений: речи (афа-

зий), памяти (амнезий), произвольных движений и действий (апраксий), внимания, мышления.

Факторный принцип анализа нарушений высших психических функций может быть распространен на любую нейропсихологическую патологию, имеющую локальную органическую основу. На сегодняшнем этапе развития нейропсихологии процесс классификации нарушений высших психических функций еще не завершен, т.к. далеко не все нейропсихологические факторы изучены. Однако это вопрос времени. Главное, что факторный принцип анализа и классификации нарушений психических функций позволяет систематизировать нейропсихологические данные и предвидеть характер нарушений тех или иных психических процессов при поражении соответствующего фактора.

Благодаря факторному подходу Лурия внес существенный вклад в клиническую нейропсихологию (или синдромологию). Исследуя патологию различных нейропсихологических факторов он описал около двух десятков нейропсихологических синдромов, обусловленных поражением корковых и подкорковых синдромообразующих структур мозга (преимущественно – различных отделов коры левого полушария у правшей). В меньшей степени им были изучены нейропсихологические синдромы, связанные с поражением правого полушария и подкорковых структур. Этим стала заниматься послелуриевская клиническая нейропсихология [8, 36].

7. А.Р. Лурия разработал и апробировал на сотнях больных новую оригинальную методику клинической нейропсихологической диагностики зоны поражения мозга (или топической диагностики). Нейропсихологическая батарея тестов Лурия содержит как уже известные, так и новые оригинальные тесты, направленные на анализ состояния когнитивных процессов, произвольных движений и действий и – в определенной мере – эмоционально-личностной сферы больного. Эта батарея тестов, получивших название “Луриевской нейропсихологической батареи”, выдержала проверку практикой как в отечественных, так и в зарубежных научно-практических центрах и считается наиболее точной из всех, известных в клинической нейропсихологии. Ее достоинства – портативность, краткость и одновременно достаточно полный охват самых различных видов психической деятельности, но, главное, ее преимущественная направленность на качественный анализ нарушений. Большинство западных нейропсихологических методических батарей предназначены для изучения отдельных психических процессов (только речи, или только мышления, памяти и т.д.) и ориентированы преимущественно на количественную оценку дефекта (т.е. на выяв-

ление самого факта нарушения и степени его выраженности).

Недостатком нейропсихологической методики Лурия считается упрощенная количественная обработка данных, применение балльной, а не психометрической процедуры оценки степени дефекта. Однако он всегда настаивал на примате качественного анализа над количественным. Справедливость его подхода подтверждена многократными диагностическими исследованиями. Так, по результатам, полученным за ряд лет лабораторией нейропсихологии, работавшей на базе Московского института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, более 90% нейропсихологических диагнозов подтвердились на операции (или другими способами верификации очага поражения). Попытки совместить луриевский качественный и западный количественный подходы предпринимались неоднократно (см. например, батарею тестов “Лурия–Небраска” и др.). Правда, пока что эти привнесения статистического подхода в луриевские диагностические тесты не дали положительных результатов – точность диагностики снижается. Однако, такие батареи тестов предпочтительнее, когда требуется дифференциация больших массивов данных, а не отдельных случаев (например, когда необходимо различать группы больных с органическими поражениями мозга и с психическими заболеваниями).

8. А.Р. Лурия и созданной им нейропсихологической школой собран огромный фактический материал по различным разделам нейропсихологии – клинической, экспериментальной, реабилитационной. В клинической нейропсихологии описаны и изучены новые ранее неизвестные формы нарушений высших психических функций – речевых, мнестических, двигательных, интеллектуальных и др. Так, выявлены новые формы афазий (афферентная и эфферентная моторные, оптико- и акустико-мнестические, динамическая), описаны два вида двигательных персевераций (элементарные, системные), модально-неспецифические и модально-специфические формы нарушения памяти, внимания и т.д. Помимо новых нейропсихологических симптомов (нарушений психических функций), Лурия обогатил клиническую нейропсихологию новыми представлениями о нейропсихологическом синдроме как закономерной совокупности симптомов, обусловленных нарушением определенного фактора и описал целый ряд новых нейропсихологических синдромов – корковых и подкорковых.

В экспериментальной нейропсихологии Лурия и его школой накоплен большой новый фактический материал, характеризующий психологические и физиологические механизмы нарушений различных психических процессов: речи, памяти, зрительного, слухового, тактильного восприятия,

внимания, мышления, произвольных движений и действий и др. Данный материал был получен с помощью различных клинических (неаппаратурных) и лабораторных (аппаратурных) методов исследования (ЭЭГ-методов, регистрации движений глаз, тахистоскопии и др.). Впервые были установлены физиологические корреляты многих феноменов, описанных ранее в клинической нейропсихологии: разных форм агнозий, нарушений внимания, памяти, двигательных расстройств и др. (см. “Проблемы нейропсихологии”, 1997; “Функции лобных долей мозга”, 1982; “А.Р. Лурия и современная психология”, 1982; “Нейропсихология сегодня”, 1995 и др.). В реабилитационной нейропсихологии Лурия и его сотрудники собрали большой экспериментальный материал о методах и динамике восстановления различных психических функций – речевых, интеллектуальных, двигательных. Получены новые данные о невербальной коммуникации, возможностях реабилитации личности больного [6 и др.]. Этот разносторонний фактический материал существенно обогатил мировую нейропсихологическую науку.

Луриевская нейропсихология, вследствие заложенных в ней новых принципов изучения проблемы “мозг и психика”, высоко эвристична и обладает огромным потенциалом развития. Последние годы показали, что она созвучна самым новым достижениям других нейронаук. К ним относятся и современные нейроанатомические данные, полученные в Московском институте мозга о различных новых видах системной организации мозговых структур (о разных типах системных связей, ансамблях нейронов и др.); и новые данные по физиологии мозга, в частности, по локальному мозговому кровотоку при выполнении разных видов психической деятельности; материалы исследования работающего мозга с помощью ЭЭГ – “mapping-системы” – и других методов. Все эти работы подтверждают системный характер мозговых механизмов психической деятельности, который был доказан нейропсихологией на материале локальных поражений головного мозга психологическими методами.

Получили новое подтверждение в нейронауках и другие фундаментальные принципы работы мозга, описанные нейропсихологией: принцип уровневой организации мозговых механизмов, обеспечивающих психическую деятельность; принцип параллельной переработки информации о разных параметрах сигнала (зрительного, слухового, тактильного и др.); принципы качественного различия переработки информации и регуляции психической деятельности, присущие левому и правому полушариям и др. Однако многие нейропсихологические факты еще ждут своего подтверждения.

В нейропсихологии, как и в других науках, феноменология (или клиническая нейропсихологи-

ческая реальность) опережает общетеоретические построения. Важно однако, что лүрие́вская нейропсихология смогла вписаться и в современные нейронауки, что говорит о справедливости ее основных постулатов.

Отечественная нейропсихология взаимодействует не только с нейронауками, но и с другими дисциплинами – медициной, педагогикой, социологией, лингвистикой и, конечно, с общей и экспериментальной психологией. Она имеет высокую “валентность” и творческий потенциал, заложенный в нее работами Лурия и его учеников. Таким образом, отечественную нейропсихологию, безусловно, можно рассматривать как продуктивное научное направление в отечественной науке XX века.

Не менее актуальна, как известно, и *практическая значимость* того или иного направления науки. К числу безусловных достижений отечественной нейропсихологии следует отнести ее большие успехи в различных областях практики и, прежде всего, медицины. В настоящее время, когда вся отечественная наука находится в трудном (если не сказать – критическом) положении, “выживают” лишь те научные дисциплины, которые смогли стать востребованными в обществе. В этом отношении нейропсихология, как и вся клиническая психология, сумела доказать свою практическую необходимость. Более того, сфера практического приложения нейропсихологических знаний сейчас существенно расширилась. Изменился состав пациентов, которые исследуются с помощью нейропсихологических методов, появились и новые задачи нейропсихологической практической работы.

Уже на ранних этапах формирования отечественной нейропсихологии она зарекомендовала себя как наука, тесно связанная с практикой. Можно даже сказать, что в качестве самостоятельного научного направления она – в значительной степени – появилась в ответ на социальный запрос: методами психологии определить зону поражения мозга. Таким образом, *нейропсихологическая топическая диагностика* была первой сферой практического использования нейропсихологических знаний. Первоначально это была диагностика военных травматических поражений мозга, потом – локальных поражений другого рода (опухоль, кровоизлияния и др.). Современная диагностическая служба в неврологических и нейрохирургических учреждениях обогатилась различными техническими средствами (реографией, эхографией, компьютерной томографией и др.). Но, несмотря на появление современной диагностической аппаратуры, нейропсихологическая диагностика не утратила своего значения. Сопоставление нейропсихологических и “технических” диагнозов в ряде случаев показывает расхождение: ней-

ропсихологическая симптоматика есть, а “технических” признаков поражения нет и почти никогда не бывает обратного соотношения). Это означает, что сложные формы психической деятельности, с которыми имеет дело нейропсихология, страдают раньше, чем появляется четко очерченный очаг поражения мозга (за счет функциональных изменений, опережающих морфологические). Поэтому нейропсихологические исследования по-прежнему проводятся в клинике локальных поражений головного мозга.

Наряду с традиционной топической диагностикой в последние годы стала развиваться *функциональная (динамическая) нейропсихологическая диагностика*, т.е. оценка динамики изменений высших психических функций в процессе болезни или лечения. Многократные нейропсихологические исследования дают объективную информацию о функциональном состоянии различных областей мозга и его изменении, что особенно важно для оценки эффективности фармакологического воздействия и контроля за успешностью лечения. Функциональная нейропсихологическая диагностика применяется теперь не только в неврологических и нейрохирургических клиниках, но и в других медицинских учреждениях – психиатрических, соматических [9].

Диагностические нейропсихологические исследования находят широкое применение и в детских медико-психологических центрах, изучающих различные отклонения психического развития. Нейропсихологические методы позволяют выделить разные формы аномалий развития, в частности те, которые обусловлены недоразвитием (или патологическим состоянием) определенных мозговых структур [2, 22].

Нейропсихологические методы исследования начинают применяться и в такой новой для нейропсихологии области, как наркомания. Подростковая наркомания – одна из острейших проблем современной медицины. Вклад нейропсихологии в эту проблему – оценка когнитивной и эмоционально-личностной сферы наркомана до и во время лечения. Первые нейропсихологические материалы уже дали обнадеживающие результаты.

Диагностические нейропсихологические исследования начали проводиться и в кардиологических центрах, где производится хирургическое лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы (операции на сердце, артериях). Перевод пациента на искусственное кровообращение во время операции нередко приводит к относительно стойким изменениям в системе кровоснабжения мозга; это можно установить с помощью нейропсихологических методов и своевременно принять меры по восстановлению нормального мозгового кровообращения.

Перечисленные выше новые области использования нейропсихологической диагностики свидетельствуют о ее больших возможностях. Однако это расширение сферы практического применения нейропсихологических знаний требует усовершенствования самих тестов (разработки новых, модификации старых). Особенно остро эта проблема стоит в детской нейропсихологии. За последние годы в различных детских медико-психологических центрах на основе луриевских тестов разработаны новые методы, специально предназначенные для детей [там же].

Весьма актуальна методическая работа и в области функциональной динамической диагностики, например, при оценке действия различных фармакоагентов. Для этих целей также разрабатываются специальные сенсibilизированные тесты, в том числе, и компьютерные [9, 43]. В разработке компьютерных методов нейропсихологической диагностики больших успехов добился коллектив Института им. В.М. Бехтерева в Санкт-Петербурге, создавший различные варианты компьютерных тестов, направленных на диагностику перцептивных зрительных функций и общую оценку нейропсихологического статуса больного [4]. Многие сделал в этом направлении и коллектив кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ, разработавший компьютерные методы оценки межполушарной асимметрии мозга и состояния двигательных функций [2, 39].

Второй сферой практического применения нейропсихологических знаний является работа, посвященная *восстановлению функций*, нарушенных после локальных поражений мозга, и *реабилитации* больных (т.е. их адаптации к социальной среде).

В годы Великой Отечественной войны Лурия, наряду с диагностической практической работой, занимался и восстановлением нарушенных психических процессов [12, 20]. Им были сформулированы основные принципы нейропсихологической компенсации функций: принципы внутрисистемной и межсистемной перестройки их структуры. Эти принципы были положены в основу восстановительной работы с ранеными бойцами. Позже, в послевоенные годы восстановительная и реабилитационная работа проводилась в клиниках, а сейчас – в специальных научно-практических центрах. Под руководством Лурия в 1960–1977 гг. были разработаны новые методы восстановления речи, двигательных, мнестических и интеллектуальных функций [1, 45–47]. В 70-е гг. в Москве был создан специальный речевой центр (возглавляемый профессором В.М. Шкловским), представляющий собой один из крупнейших реабилитационных центров страны, в котором за год проходит нейрореабилитацию до 2500 пациентов

с различными нарушениями речи [49]. Центр выполняет большую методическую работу, создает новые оригинальные методы диагностики и восстановления нарушенных речевых функций.

Существуют и другие виды нейропсихологической реабилитационной работы с неврологическими больными, например, реабилитация трудностей общения [6].

Новым типом нейропсихологической работы в области реабилитации за последние годы стала нейропсихологическая коррекция детей с трудностями обучения. На базе медико-психологических детских центров, открытых в Москве и других городах России, детям с аномалиями развития оказывается медико-психологическая помощь, в том числе – нейропсихологическая, направленная на компенсацию различных дефектов (например, трудностей в чтении, письме, счете и т.д.). Помимо таких центров детские нейропсихологи работают также и в школах.

Таким образом, наряду с теоретическими научными достижениями (а, вернее, благодаря им) отечественная нейропсихология успешно работает в различных областях практики, сотрудничая главным образом с медицинскими и педагогическими учреждениями. Наблюдается тенденция и к более широкому практическому использованию нейропсихологических знаний, несмотря на все трудности, которые испытывают “заказчики” нейропсихологических услуг.

Подводя итоги сказанному, следует отметить главное: несмотря на то, что отечественная нейропсихология еще совсем молодая наука (ей чуть больше 50 лет), она уже имеет признанные научные и практические достижения. В отличие от западной, оставшейся в русле классических неврологических представлений о соотношении мозга и психики и не имеющей серьезной теоретической базы, отечественная нейропсихология завоевала статус серьезной науки, “построенной” на системе логически непротиворечивых теоретических постулатов, четко формулирующей свои задачи и обладающей своими оригинальными методами исследования. Как каждая серьезная наука она может не только объяснять известные факты, но и предсказывать новые, успешно работать в различных областях практики, доказывая еще раз, что нет ничего более практичного, чем хорошая теория.

Что будет с науками о мозге в XXI веке?

Безусловно – по законам ускорения прогресса – они будут развиваться более интенсивно. Значительно усовершенствуются методы анализа мозговой деятельности, появятся совершенно новые технологии и новые направления в изучении деятельности мозга. Работа мозга – величайшая за-

гадка природы, и человечество будет стремиться ее разгадать. Нейропсихология, уже сейчас занявшая прочное положение среди наук о мозге, станет еще более респектабельной. Будет продолжаться дальнейшая дифференциация нейропсихологии, возникнут новые отрасли (как обычно – на стыках наук). Скорее других появится генетическая нейропсихология (или нейропсихологическая психогенетика), нейрохимическая нейропсихология (или нейропсихологическая нейрохимия), этническая нейропсихология. Для нейропсихологического анализа будут доступны проблемы личности, сознания человека.

Важно, чтобы в этом поступательном развитии наук о мозге отечественная нейропсихология не потеряла своего значения. А это зависит не только от общей ситуации в России, но, главное, от самих представителей школы Александра Романовича Лурия – сегодняшних и будущих – их преданности науке, энтузиазма, верности научному направлению, созданному Учителем. Отечественная нейропсихология устояла в годы кризиса и это дает надежду на то, что она и в будущем сохранит свои традиции и обогатит мировую науку новыми открытиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахутина Т.В. Порождение речи: нейропсихологический анализ синтаксиса. М.: МГУ, 1989.
2. Ахутина Т.В., Л.С. Выготский и А.Р. Лурия. Становление нейропсихологии // Вопросы психологии. 1996. № 5. С. 83–98.
3. Ахутина Т.В. и др. Методы нейропсихологического обследования детей 6–8 лет // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1996. № 2. С. 51–58.
4. Вассерман Л.И., Дорофеева С.И., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. СПб.: Стройлеспечать, 1997.
5. Давыдов В.В. О своеобразии направлений исследований А.Р. Лурия // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998. С. 14–20.
6. Глозман Ж.М. Личность и нарушения общения. М.: МГУ, 1987.
7. Корсакова Н.К. Нейропсихология позднего возраста: обоснование концепции и прикладные аспекты // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1996. № 2. С. 2–37.
8. Корсакова Н.К., Московичюте Л.И. Подкорковые структуры мозга и психические процессы. М.: МГУ, 1985.
9. Костерина Э.Ю., Краснов В.Н., Хомская Е.Д. Нейропсихологические синдромы у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС: Материалы 10-го Международного съезда психиатров. Мадрид, 1996. С. 225.
10. Лобные доли и регуляция психических процессов / Под ред. А.Р. Лурия, Е.Д. Хомской. М.: МГУ, 1966.
11. Лурия А.Р. Травматическая афазия. М.: Медицина, 1947.
12. Лурия А.Р. Восстановление функций после военной травмы. М.: Медицина, 1948.
13. Лурия А.Р. Высшие корковые функции и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: МГУ, 1962 (1-е изд.); 1969 (2-е изд.); 2000 (3-е изд.).
14. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы. М.: Просвещение, 1963 (Т. 1); 1972 (Т. 2).
15. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М.: МГУ, 1973.
16. Лурия А.Р. Нейропсихология памяти. М.: Просвещение, 1974 (Т. 1); 1976 (Т. 2).
17. Лурия А.Р. К проблеме психологически ориентированной физиологии // Проблемы психологии (психофизиологические исследования) / Под ред. Е.Д. Хомской, А.Р. Лурия. М.: Наука, 1977.
18. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. М.: МГУ, 1975.
19. Лурия А.Р. Физиология человека и психологическая наука (к постановке проблемы) // Физиология человека. 1975. № 1. С. 13–25.
20. Лурия А.Р. Этапы пройденного пути. Научная автобиография / Под ред. Е.Д. Хомской. М.: МГУ, 1982.
21. Лурия и современная психология / Под ред. Е.Д. Хомской, Л.С. Цветковой, Б.В. Зейгарник. М.: МГУ, 1982.
22. Манелис Н.Г. Нейропсихологический анализ состояния высших психических функций у детей с разными вариантами дизонтогенеза // Школа здоровья. 1996. Т. 3. № 4. С. 121–123.
23. Микадзе Ю.В., Корсакова Н.К. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников. М.: Интелтех, 1994.
24. Нейропсихологический анализ межполушарной организации мозга / Под ред. Е.Д. Хомской. М.: Наука, 1986.
25. Нейропсихология сегодня / Под ред. Е.Д. Хомской. М.: МГУ, 1995.
26. Проблемы нейропсихологии (психофизиологические исследования) / Под ред. Е.Д. Хомской, А.Р. Лурия. М.: Наука, 1977.
27. Проблемы афазии и восстановительного обучения / Под ред. Л.С. Цветковой. М.: МГУ, 1975 (Т. 1); 1979 (Т. 2).
28. Пуанте А. Применение луриевского подхода в США // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998. С. 73–75.
29. Симерницкая Э.Г. Доминантность полушарий (нейропсихологическое исследование). М.: МГУ, 1978. Вып. 10.
30. Симерницкая Э.Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. М.: МГУ, 1985.
31. I Международная конференция памяти А.Р. Лурия: Сборник докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998.
32. А.Р. Лурия и современная психология / Под ред. Е.Д. Хомской, Л.С. Цветковой, Б.В. Зейгарник. М.: МГУ, 1982.

33. Функции лобных долей мозга / Под ред. Е.Д. Хомской, А.Р. Лурия. М.: Наука, 1982.
34. Хомская Е.Д. Мозг и активация. М.: МГУ, 1972.
35. Хомская Е.Д. Системные изменения биоэлектрической активности мозга как нейрофизиологическая основа психических процессов // Естественные основы психологии / Под ред. А.А. Смирнова, А.Р. Лурия, В.Д. Небылицина. М.: Педагогика, 1978. С. 234–254.
36. Хомская Е.Д. Роль Л.С. Выготского в творчестве А.Р. Лурия // Вопросы психологии. 1996. № 5. С. 72–83.
37. Хомская Е.Д., Батова Н.Я. Мозг и эмоции. М.: МГУ, 1992 (1-е изд.); 1998 (2-е изд.).
38. Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Будыка Е.В., Ениколопова Е.В. Нейропсихология индивидуальных различий. М.: Роспедагентство, 1997.
39. Хомская Е.Д., Привалова Н.Н., Ениколопова Е.В., Ефимова И.В., Будыка Е.В., Степанова О.Б., Горина И.С. Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия. М.: МГУ, 1995.
40. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М.: МГУ, 1987 (1-е изд.); 2000 (2-е изд.).
41. Хомская Е.Д. Развитие идей А.Р. Лурия в современной отечественной нейропсихологии // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998. С. 60–67.
42. Хомская Е.Д. Александр Романович Лурия. Научная биография. М.: Воениздат, 1992.
43. Хомская Е.Д., Рыжова И.А. Компьютерное изучение произвольной регуляции движений у лиц, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС // Социальная и клиническая психиатрия. 1996. № 4. С. 32–40.
44. Хомская Е.Д. Клиническая нейропсихология. Программа курса // Программы общих курсов, спецкурсов и практикумов подготовки дипломированных психологов по специальности “Клиническая психология”. М.: ИП РАН, 1996.
45. Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. М.: МГУ, 1972.
46. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация. М.: МГУ, 1985.
47. Цветкова Л.С. Афазия и восстановительное обучение. М.: Просвещение, 1988.
48. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. М.: Просвещение, 1995.
49. Шкловский В.М. А.Р. Лурия и современная концепция нейрореабилитации // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М.: РПО, 1998. С. 326–332.
50. Ярошевский М.Г. Психология в XX столетии // М.: Политиздат, 1974. Изд. 2-е, допол.

ACHIEVEMENTS OF RUSSIAN NEUROPSYCHOLOGY IN RESEARCH OF “BRAIN-MIND” PROBLEM

E. D. Chomskaya

Dr. sci. (psychology), professor emeritus of MSU, Moscow

The essence of A.R. Luria's neuropsychological approach to “brain-mind” problem is set forward, i. e. theoretical basis of Russian neuropsychology, notion of the brain as a substrate of mental processes, it's principles of working, idea of neuropsychological syndromes determined by structural-functional units, neuropsychological methods of activity research, etc. There are described the achievements of Russian neuropsychology in the solution of some cardinal psychological problems including problem of brain mechanisms of conscious mental activity.

Key words: Russian neuropsychology, neurosciences, principles of brain and mind relationship, achievements, neuropsychological factors, symptom, syndrome.