

ЮБИЛЕЙНЫЙ НОМЕР

Луриевская нейропсихология сегодня

Ахутина Т.В.¹¹ Московский государственный университет им М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Автор статьи, ученица А.Р. Лурии, раскрывает свой взгляд на становление, развитие и современное состояние луриевской нейропсихологии. В первой части статьи рассматривается создание ядра теории — принципов социогенеза и системного строения высших психических функций, и первые вытекающие из них практические решения, разработанные совместно Л.С. Выготским и А.Р. Лурией в 1927-1934 годах. Вторая часть статьи посвящена довоенному, военному и послевоенному (1936-1948 годы) периодам. В это время А.Р. Лурия работает над «теорией функциональных систем мозговой коры», которая применяется к изучению афазий. Теоретические построения проверяются и дополняются в ходе интенсивной реабилитационной работы в военный период. К 1948 г. были завершены и опубликованы «Травматическая афазия» и «Восстановление мозга после военной травмы», сделавшие автора всемирно известным.

Разработка «теории функциональных систем мозговой коры», начатая в 1940-е годы, продолжалась ученым до конца жизни. Он рассматривал мозг как единую динамичную систему, состоящую из высоко дифференцированных частей. Из всего разнообразия поднятых им вопросов о работе мозга, в третьей части статьи рассматривается лишь один частный (но очень важный!) вопрос о достоверности психологических исследований. Он был поднят уже в «Высших корковых функциях» в 1962 году и развернут в отдельной статье, написанной в 1970 году совместно с математиком Е.Ю. Артемьевой. Лурия утверждает, что «синдромный анализ с полным основанием можно считать разновидностью «факторного анализа» [Лурия, 1969, С. 76]. Чтобы показать, как сейчас относятся к количественной оценке отечественные психологи, далее рассматривается разработка качественно-количественной оценки симптомов в нейропсихологии детского возраста, которая активно развивается в последнюю четверть века.

В четвертой части статьи кратко рассматриваются построенные на идеях Л.С. Выготского и А.Р. Лурии методы коррекции развития ВПФ у детей. Наконец, в заключительной части обсуждаются уроки А.Р. Лурии — то, что и как на сегодня усвоено отечественной и мировой нейропсихологией.

Ключевые слова: нейропсихология, А.Р. Лурия, Л.С. Выготский, нейропсихология детского возраста, количественная оценка

Вместо введения

В предисловии к сборнику 1990 г. «Современная нейропсихология и наследие Лурии» его редактор, ученик А.Р. Лурии, известный американский профессор Элхонон Гольдберг (Elkhonon Goldberg, а для А.Р. — Коля) писал: «...Многие нейропсихологи и поведенческие неврологи знают Лурию в основном или даже исключительно по его диагностическим методикам. Им не следует искать в работах Лурии нейропсихологическую батарею, поскольку его игнорирование методологических соображений, таких как стандартизация, количественная оценка, валидизация и надежность, было весьма печально известно. Что его подход действительно вносит в практическую нейропсихологию, так это матрицу, **логику исследования**, которая, несмотря на свою методологическую нестрогость, предлагает чрезвычайно систематическую внутреннюю организацию и размерность познания, поскольку она укоренена в связанной модели “поведение-мозг”. Она также предлагает понимание того, как качественные варианты “ошибок” в выполнении заданий могут быть использованы в разветвленном дереве проверки гипотез» [Goldberg, 1990, P. 8].

35 лет спустя в нашей статье речь пойдет прежде всего о логике А.Р. Лурии, логике его исследований — и у постели больного, и в монографиях, и во всем его творчестве. Именно его логика поразила меня при первом знакомстве с великим ученым. Осенью 1962 г. я, студентка-логопед, впервые увидела «разбор» больного. Э.Г. Симерницкая (тоже впервые) доложила А.Р. данные о больном и задала вопрос о первоисточнике симптомов. А.Р. переформулировал запрос и в серии проб отчетливо показал, что действительно может и не может больной и почему. Хорошо помню ощущение восторга от увиденного. Все было так наглядно и так логично! Этот день определил мою научную судьбу.

План нашей статьи таков. Мы проследим узловые моменты роста теории нейропсихологии, начиная с ядра теории — принципов социогенеза и системности и первых вытекающих из них практических решений, разработанных совместно Л.С. Выготским и А.Р. Лурией в 1927-1934 годах. Затем на примере изучения афазий мы обсудим дальнейший вклад А.Р. Лурии в нейропсихологию. Это 1936-1948 годы. В 1968-1977 гг. Лурия вновь возвращается к этой тематике. В третьей части статьи мы рассмотрим, как Лурия решал вопрос о достоверности психологических исследований, обсуждая «синдромный анализ», «фак-

торный анализ», и как этот вопрос решается в современной нейропсихологической диагностике детей. В четвертой части мы кратко опишем построенные на идеях Л.С. Выготского и А.Р. Лурии методы коррекции развития ВПФ у детей. Наконец, в заключительной части мы рассмотрим уроки А.Р. Лурии — обсудим то, что на сегодня усвоено (в той или иной мере) отечественной и мировой нейропсихологией, и постараемся услышать советы А.Р. Лурии по решению выдвигаемых в современной когнитивной нейронауке вопросов.

Три принципа нейропсихологии

А.Р. Лурия определял вслед за Л.С. Выготским высшие психические функции (ВПФ) как функции «социальные по своему происхождению, системные по своему строению, динамические по своему развитию» [Лурия, 1966, С. 58]. Эти три признака фиксируются и в принципах нейропсихологии:

1. Принцип социогенеза ВПФ,
2. Принцип системного строения ВПФ,
3. Принцип динамической организации и локализации ВПФ.

Центральное место в теории нейропсихологии занимает принцип системности. Он был выдвинут Выготским в докладе «О психологических системах» осенью 1930 г. Как говорил Л.С., «основная его идея... заключается в том, что в процессе развития... изменяются не столько функции..., сколько изменяются и модифицируются отношения, связи функций между собой, возникают новые группировки» [Выготский, 1982, С. 110]. Так, по Выготскому, в ходе развития функции восприятия «оно вступает в сложный синтез с другими функциями, в частности с речевой» [там же, С. 113]. Незадолго до смерти в тезисах доклада «Психология и локализация психических функций» Выготский писал: «Каждая специфическая функция никогда не связана с деятельностью одного какого-нибудь центра, но всегда представляет собой продукт интегральной деятельности строго дифференцированных, иерархически связанных между собой структур» [там же, С. 170].

Из принципа системности следовали очень важные практические выводы. В 1931 году Выготский в статье «Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства» говорит, что «...исследования ребенка, имеющие задачей его позитивную характеристику, могущую лечь в основу

воспитательного плана, строятся на трех главных принципах:

- разделения добывания фактов и их толкования;
 - максимальной специализации методов исследования отдельных функций (в отличие от суммарных методов, стремящихся исследовать все);
 - и на принципе динамического типологического толкования добытых... данных».
- [Выготский, 1983, С. 274].

Первый принцип «разделения добывания фактов и их толкования» предполагает, что при анализе синдрома необходимо выделение лежащего в его основе *первичного* дефекта, непосредственно связанного с поражением мозга, и его *вторичных* (системных) следствий, а также *компенсаторных перестроек* [Лурия, 1969, С. 73]. Лурия пишет: «Вторичные и третичные изменения функциональной системы, возникающие при разной локализации очага, обнаруживают своеобразный характер, позволяющий судить о том первичном нарушении, которое вызвало распад функциональной системы». Установление этой специфики — *квалификация синдрома и выделение первичного дефекта* — «является основной задачей клинико-психологического анализа» [там же, С. 74]. Такой качественный синдромный анализ — отличительная черта нейропсихологического подхода в диагностике школы Выготского-Лурии.

Перейдем к принципу максимальной специализации методов. Пример суммарного метода можно найти в NEPSY — популярной батарее нейропсихологических тестов, разработанных для детей финским нейропсихологом Марит Коркман и ее соавторами [Korkman et al., 1998]. В NEPSY есть задание на повторение псевдослов. Там требуется повторять по пять раз пары псевдослов. Например, «сплит-сплет». Ребенок повторяет. Теперь нужно повторить «гринчи-граучи» и т. д. Для выполнения этого теста необходимы процессы восприятия и удержания слуховых стимулов, процессы кинестетической и серийной организации артикуляции, необходимо произвольное внимание и переключение, нужны процессы поддержания оптимального тонуса коры. Ребенок делает ошибки. А почему? Неизвестно. Как ему помочь? Как корректировать? Неизвестно. Ясно только, что у него есть нарушения. Таким суммарным методам Выготский противопоставляет «максимально специализированные методы».

Батарее таких методов разработал А.Р. Лурия. Вместо одного суммарного теста Лурия предлагает несколько. У него есть отдельно тест, направленный на исследование трудностей переключения при повторении. Задание следующее: повтори, пожалуйста: «ба-би-бо». А теперь: «би-ба-бо». А теперь: «бо-ба-би». Очень простые слоги, а основная проблема — переключение. И если больной будет повторять «ба-би-бо» несмотря на то, что мы меняем порядок слогов, перед нами отчетливо предстанут трудности переключения.

Следующий тест — повторить: «с», «з», «ц». А теперь — «ш», «щ», «ч». В этом задании звуки даются изолированно, но звуки сложные, те, артикуляцию которых трудно дифференцировать. Это позволяет анализировать состояние кинестетической организации артикуляции.

Третий тест — показ букв при предъявлении близких по звучанию звуков: б-п, д-т, з-с. Здесь уже больному не нужно повторять, поэтому мы не видим его моторики, но зато мы видим его возможности слухового восприятия и дифференцировки звуков. Такие наборы тестов, система тестов — воплощение идей Выготского. К их созданию Лурия приступает в Харькове в 1932-1933 гг.

Принцип динамического типологического толкования обнаруженных симптомов предполагает наличие классификации синдромов, которая учитывает как качественную характеристику симптомов в синдроме, так и их изменения по мере развития детей. В нейропсихологии детского возраста такая классификация пока только строится. В клинической нейропсихологии взрослого возраста примером такой классификации может быть разработанная А.Р. Лурией классификация афазий — афазии дифференцируются по типам, а каждому типу свойственна особая динамика, связанная с тяжестью афазии. Перейдем к ее рассмотрению.

Классификация афазий А.Р. Лурии и ее теоретический базис

Вопросы психологии речи и ее нарушений, а также их локализации у взрослых и детей поднимались Л.С. Выготским и А.Р. Лурией практически с самого начала их творчества. Приступая к их решению, оба ученых понимали, что это потребует от них знания не только психологии, но и медицины и лингвистики. Профессора, они в 1932 г. поступают учиться в Харьковский медицинский вуз. С лингвистикой Выготскому было проще, он был филологом по образованию и еще в юности

читал «Мысль и язык» А.А. Потебни [1999]. Он следил за развитием структурной и функциональной лингвистики, за трудами Пражского лингвистического кружка [Пражский лингвистический кружок: Сборник статей, 1967], прозорливо выделив учение о фонеме. А.Р. Лурия, приступив к разработке методов диагностики, берется за изучение лингвистики [Лурия, 1982, С. 158 и след.]. Он изучает современную лингвистику, прежде всего, Казанскую и Пражскую школы, и занимается историей языка, происхождением сложных грамматических конструкций; подробнее — в работе [Ахутина, Агрис, 2018].

Летом 1934 г. Л.С. Выготский умирает от туберкулеза. Возвратившийся в 1933 г. из Харькова в Москву А.Р. Лурия, спасаясь от ареста, уходит в 1936 г. со всех постов и остается очным студентом 1-го медицинского института. Сразу после окончания он идет ординатором в Институт нейрохирургии. «Два года, которые я провел в качестве ординатора в Институте нейрохирургии, были наиболее плодотворными в моей жизни... Именно в этот период я начал создавать собственный подход к нейропсихологии локальных поражений мозга», — писал Лурия в своей научной автобиографии [Лурия, 1982, С. 122].

Изучение медицины, знакомство с новыми работами по неврологии, анатомии и физиологии, в частности, с работами Н.А. Бернштейна [2003] (книга была написана в 1936 г., но издана впервые в 2003, Лурия читал ее корректуру в 1937 г.), П.К. Анохина [1935], позволило А.Р. Лурии выделить в современной ему науке о мозге «теорию функциональных систем мозговой коры». Так он называет свой обзор литературы в первом томе «Височная афазия», 1940 г., задуманного трехтомника об афазии. На материале этого тома Лурия защищает докторскую диссертацию по медицине (май 1943, первая — по психологии — была защищена в 1938 г.). Второй, незаконченный, том — «Теменная (семантическая) афазия», 1940 г. Были написаны и несколько глав «Моторной афазии».

В теории функциональной организации мозга, первый проект которой Лурия представил в 1940 г. в «Височной афазии» и во многом повторил в «Травматической афазии», обсуждаются три основных топических принципа [Лурия, 1947, С. 55–64]. Первый из них касается «*последовательной (иерархической) интеграции мозговых зон*» — разделения зон коры на первичные проекционные зоны, имеющие четкое сомато-топическое строение, вторичные зоны частной (модальной) интеграции и третичные (ассоциативные)

зоны, представляющие высший уровень интеграции.

Второй топический принцип: говоря о частной модальной интеграции, Лурия указывает, что «эти частные синтезы осуществляются иерархией отдельных мозговых зон, надстроенной одна над другой, но расположенных в пределах известных *сегментарных* поясов» [там же, С. 64]. Общий морфогенез и сохранение тесных функциональных связей определяют большую связанность односегментных структур мозга, так что нарушение функционирования одной с высокой вероятностью сопровождается дисфункцией другой. Этот факт Лурия использовал в «Травматической афазии» в поиске факторов, лежащих в основе разных форм афазии, он предложил анализировать нарушения пограничных речевых зон, чтобы по ним судить об основных зонах. Лурия пишет: «... При патологии основных речевых зон мы можем ожидать появления грубой и комплексной афазической симптоматики, а при страдании пограничных зон — более тонкого и специального страдания речевых процессов» [там же, С. 66]. Поэтому «мы попытаемся понять сложные и комплексные картины речевых нарушений (слишком трудные для непосредственного анализа), изучая те частные нарушения, которые возникают при поражении пограничных зон... Исследование патологии пограничных зон будет для нас не только изучением симптомов “по соседству расположенных областей”, но методическим путем к разложению более сложных форм афазий на их составные части» [там же, С. 66].

Третий принцип — наличие «системы совместно работающих парных центров мозговой коры, один член которой всегда лежит в задних, а другой — в передних разделах мозга» [там же, С. 63]. Лурия раскрывает действие этого принципа в двигательной сфере, а затем переходит к речевой. «Уже теперь остается мало сомнений в том, что моторная область Брока создалась под непосредственным влиянием импульсов, приходящих в нее из акустической и кинестетической сферы, и точно так же, что зона Вернике работает, находясь под постоянным контролем динамических отделов речевой области коры. Именно в связи с этим нарушение одного из звеньев этой системы неизбежно приведет к распаду всей системы в целом...» [там же, С. 64].

Только теперь, после рассмотрения положений «теории функциональных систем мозговой коры», мы можем перейти к обсуждению луриевой классификации афазий. Поскольку этот

Таблица 1

Классификация афазий по А.Р. Лурии [1947, 1975]

Передние формы афазий	Задние формы афазий
Эфферентная моторная афазия Передний аграмматизм (телеграфный стиль) Динамическая афазия	Сенсорная афазия Акустико-мнестическая афазия Семантическая афазия Афферентная моторная афазия

вопрос подробно рассматривается в трудах Лурии [Лурия, 1947, 1967, 1975 и др.], а также в нашей статье «Классификация афазий А.Р. Лурии и ее теоретический базис» [Akhutina, 2015], мы ограничимся лишь кратким схематическим изложением вопроса.

В таблице жирным шрифтом выделены две наиболее противопоставленные формы афазии, которые соответствуют двум исходно выделенным формам афазии — афазии Брока и афазии Вернике.

В классификации Лурии противопоставление «передние – задние» формы афазий совпадает с делением на «нарушения **синтагматических** операций – нарушения **парадигматических** операций».

Иными словами, операции, нарушающиеся при *передних* поражениях мозга, отвечают за комбинирование синтагматически связанных элементов в последовательные (сукцессивные) структуры. Эти операции создают программу, обеспечивают серийную организацию, временную развертку последующих действий на определенном уровне.

Операции, страдающие при *задних* поражениях мозга, представляют собой выбор на основе **парадигматических** связей единиц. Они уточняют, конкретизируют схему. Сюда относится нахождение фонем, артикулем, лексем, т. е. единиц, обладающих определенным набором признаков и составляющих симультанное целое.

Выделенные жирным шрифтом термины заимствованы у Ф. де Соссюра [де Соссюр, 2019], а подчеркнутые термины заимствованы у Романа Jakobson [Якобсон, 1996]. Р.О. Якобсон противопоставлял, во-первых, операции комбинирования/выбора (с этой дихотомией, по его мнению, совпадают дихотомии, смежности/сходства и кодирования/декодирования), во-вторых, сукцессивные/симультанные связи языковых элементов и, в-третьих, ограничение/дезинтеграцию как, соответственно, частичное или полное речевое нарушение. Из предложенных Якобсоном трех дихотомий Лурия принимает одну, переосмысливая их соотношения [Лурия, 1975; Рябова (Ахутина),

1967; Ахутина, 1999а].

Три передние формы афазии: эфферентная моторная афазия (ЭМА), передний аграмматизм (ПА) и динамическая афазия (ДА) — представляют разные уровни синтагматических нарушений. Они возникают при поражении областей левого полушария, расположенных кпереди от моторной коры. При них страдает серийная организация речи на трех уровнях: моторное по-слоговое программирование синтагм (ЭМА), синтаксическая организация предложений (ПА) и смысловое программирование предложений и текстов (ДА). Вместе с динамической апраксией эти формы афазии составляют премоторный синдром.

Синтагматическим операциям каждого уровня соответствуют парадигматические операции. Моторному программированию синтагм соответствует парадигматическая операция выбора артикулем, которая нарушается при афферентной моторной афазии. Синтаксическая и смысловая организация предложений взаимно адаптирована и работает совместно с парадигматическими операциями выбора значений слов и лексем, которые страдают при семантической и акустико-мнестической афазах.

Далее мы не будем последовательно рассматривать конкретные формы афазии, выделяемые в луриевской классификации афазий. В контексте данной статьи нам представляется более важным проиллюстрировать понимание синдрома афазии, предложенное Лурией, показать, что позволяет дифференцировать первичные и вторичные дефекты и квалифицировать речевые нарушения, учитывая состояние как речевых, так и невербальных функций. В качестве примера мы рассмотрим синдром переднего аграмматизма, изучением которого под руководством А.Р. Лурии и Л.С. Цветковой мы занимались долгие годы [Ахутина, 1975, 1989, 2014].

Первичный дефект больных с передним аграмматизмом: дефект серийной (= синтаксической) организации высказывания, который проявляется в затрудненной речи и нарушениях синтаксиса:

«Я ходила соседи... соседи ходили... я».

Средняя тяжесть нарушений **серийной организации**, по данным обследования, оцененная в баллах от 0 до 3, была следующей:

- неречевые движения — 1;
- речевая артикуляция — 0,5-1,5;
- синтаксическая организация — 2-2,5;
- смысловая организация — 0,5.

Сопутствующие дефекты (возможные, но не обязательные):

1. Кинестетическая организация движений:

- рук — 0-1;
- оральных движений — 0-1;
- артикуляций — 0-1,5.

2. Переработка слуховой информации:

- название предметов — 0-0,5 (26,5-30 из 30 названий);
- название действий — 0,5-1 (23-28,5 названий);
- слухоречевая память — 0-1.

Вторичные дефекты:

- трудности актуализации слов в спонтанной речи — 2-2,5.

Итак, приведенные средние данные показывают, что из первичных дефектов наиболее страдает синтаксическая организация речи. Особо отметим наличие в синдроме вторичных нарушений, являющихся системным следствием страдания синтагматической организации речи. Они проявляются, прежде всего, в лексических трудностях, достигающих тяжести 2-2,5 балла [Ахутина, 1989]. Лексические трудности принято, скорее, связывать с поражением задних отделов левого полушария, но здесь важно помнить о том, что в спонтанной речи (в отличие от называния) слова актуализируются преимущественно по синтагматическим связям, которые страдают при поражениях передних отделов мозга, и наличие в переднем аграмматизме трудностей актуализации слов вовсе не говорит о вовлечении в область поражения височных или теменных отделов мозга.

От примера синдрома перейдем к приемам, которые позволяют уточнить качественный характер симптомов, их квалификацию.

Мы уже говорили об анализе неречевых нарушений. В случае моторных речевых нарушений ана-

лиз праксиса позволяет сделать предположение о типе моторной афазии у конкретного пациента: является ли она афферентной, эфферентной или комплексной. Необходимость анализа неречевых функций при афазии подробно обсуждается М.Г. Храковской. Она показывает недостаточность одних речевых тестов при выборе методов реабилитации [Храковская, 2009, 2017].

Обратная динамика речевых нарушений позволяет подтвердить результаты диагностики. О динамике выполнения речевых тестов у больных с различной степенью выраженности речевых нарушений см. в работах [Ахутина, 2014, С. 69–93; Цветкова и др., 1979; Цветкова и др., 1981, С. 41–53]. Пример лонгитюдного исследования больных с премоторным синдромом приведен в работе [Ахутина, 1989].

Для квалификации афазии полезно также определить, какие методы коррекции наиболее эффективны в реабилитации пациента с афазией. Это используется как для теоретического анализа синдрома, так и для проверки правильности выбора методов коррекции. Так, А.Р. Лурия подтверждает свою трактовку механизма динамической афазии эффективностью методов, позволяющих помочь в планировании высказывания [Ахутина, 1975, С. 16–17, 19–20; Лурия, 1947, С. 343–348; Лурия, Цветкова, 1968]. Лурия предлагает иную систему методов для восстановления построения фразы при первичном страдании синтаксиса — здесь выносятся вовне грамматическая схема предложения [Лурия, 1947, С. 339–343]. О методах реабилитационной работы, позволяющих преодолеть нарушения связи «слово-зрительный образ», см. работы [Калита, 1975; Храковская, Евстюнина, 2014; Цветкова, 1972], о помощи больным с афферентной моторной афазией — [Гераськина, 2001], с грубой сенсомоторной афазией — [Ахутина, Пылаева, 2014].

Итак, нейропсихология школы Выготского-Лурии предлагает широкий спектр инструментов для психологической оценки когнитивных нарушений:

- (1) нейропсихологический системный анализ вербальных и других ВПФ с дифференциацией первичных и вторичных дефектов;
- (2) мониторинг динамических изменений синдрома;
- (3) определение эффективных методов, позволяющих компенсировать расстроенную функцию через вынесение ее вовне и превращение в совместную внешнюю деятельность.

Эта совокупность методов луриевской нейропсихологии гораздо богаче, чем простое следование принципу «двойной диссоциации функций» Г.Л. Тойбера [Teuber, 1955], и ее использование делает анализ синдромов афазии более точным.

Вопрос о достоверности психологических исследований

Качественный и количественный подходы к диагностике

Занятие афазией в довоенный и военный период, когда Лурия работал в эвакогоспитале в Кисегаче, завершилось написанием двух книг: «Травматическая афазия» [1947] и «Восстановление функций мозга после военной травмы» [1948]. Мы уже отмечали выше, что исследование афазии сопровождалось изучением и разработкой «теории функциональных систем мозговой коры». Вполне закономерно, что следующая капитальная работа ученого была направлена на анализ не только речи, но всех «высших корковых функций человека» [Лурия, 1962 — первое издание, 1969 — второе, расширенное]. Это направление анализа было продолжено в специальной статье “The Functional Organization of the Brain” [Luria, 1970] и книге «Основы нейропсихологии» (“Working brain”) [Лурия, 1973/1973]. Здесь А.Р. Лурия дополняет третий принцип работы мозга — «принцип парных центров мозговой коры» (см. выше) — и предлагает новую концепцию трех блоков функциональной организации мозга. В этой концепции Лурия использовал новейшие открытия нейропсихологов о наличии неспецифической системы разных уровней мозга, от ретикулярной формации ствола до корковых отделов, обеспечивающей процессы активации. Эта система представляет собой **энергетический блок мозга (I блок)**, поддерживающий оптимальный тонус коры. Задние отделы коры составляют **блок приема, переработки и хранения информации (II блок)**. И, наконец, передние отделы коры образуют **блок программирования, регуляции и контроля поведения (III блок)**. Именно взаимодействие 3 блоков мозга обеспечивает интегративную работу мозга. Эта концепция стала особенно востребованной практиками, «когда перед нейропсихологами школы А.Р. Лурии возникла задача изучения диффузных изменений в церебральном функционировании» [Корсакова, Рощина, 2021]. Тогда оказалось, что «именно такой системно-динамический “блочный” подход позволил структурировать и синдромологически описать изменения в когнитивной сфере при нор-

мальном и патологическом старении, варианты нейропсихологического синдрома при нормальном физиологическом старении» [Корсакова, Рощина, 2021], а также решать многие вопросы нейропсихологии детского возраста [Ахутина, Пылаева, 2015]. Прежде чем перейти к ним, мы остановимся на одном частном (но очень важном!) вопросе о достоверности психологических исследований, поднятом А.Р. Лурией в 1962 году.

Этот вопрос обсуждается А.Р. Лурией в контексте рассмотрения положения о необходимости различения первичного дефекта и его вторичных системных следствий при анализе синдрома, о котором мы говорили выше. Говоря о важности квалификации синдрома, Лурия пишет, что «этот анализ целого синдрома дает возможность в значительной степени повысить вероятность того предположения о локализации очага поражения, которое могло возникнуть при констатации одного симптома» [Лурия, 1969, С. 75]. Далее он упоминает о выводе психометрических исследований, что «отдельные группы функций имеют в своей основе общие факторы, в результате которых можно обнаружить их высокую корреляцию с изменчивостью одних и отсутствие корреляции с изменчивостью других функций» [там же, С. 75]. По мнению ученого, эти работы вызвали появление целого направления психологических исследований, названного «факторным анализом», располагающего «точными математическими методами установления общих и частных факторов», к этому дается ссылка на работу В.Д. Небылицына [1960], принадлежащего к школе Б.М. Теплова. Лурия утверждает, что «синдромный анализ с полным основанием можно считать разновидностью “факторного анализа”» [Лурия, 1969, С. 76]. Эту идею Лурия развивает и в совместной статье с математиком Е.Ю. Артемьевой, где ему принадлежит первая часть, а вторая часть — с формулами, модификацией формулы Байеса — Е.Ю. [Лурия, Артемьева, 1970].

В 1975 г. вышла книга датского нейропсихолога Анны-Лизы Кристенсен, которая с разрешения А.Р. Лурии описала его пробы [Christensen, 1975]. Это упрощенное описание получило широкую популярность и вызвало волну сравнений качественного (луриевского) и количественного (традиционного западного) подходов к диагностике. А.Р. Лурию критиковали за недостаточное внимание к строгости описания и количественной обработке результатов (см. цитату Э. Гольдберга в начале статьи). Чем ответили нейропсихологи Луриевской школы на этот вызов?

Нужно сказать, что А.Р. Лурия использовал элементарный количественный анализ при оценке тяжести симптомов. Это была шкала от 0 до 3, где 0 означал отсутствие симптомов, 1 — слабо выраженные симптомы, а 3 — сильно выраженные. Строгое описание градации отсутствовало. В 1990-е гг. было сделано несколько попыток совместить качественную и количественную оценку в рамках луриевского подхода [Симерницкая, 1991; Микадзе, Корсакова, 1994; Глоzman, 1999; Глоzman и др., 2006]. Наибольшее распространение получили методы нейропсихологического обследования детей, разрабатываемые под руководством Т.В. Ахутиной в лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ [Ахутина, 1999b, 2016; Ахутина, Иншакова, 2008; Ахутина и др., 1996]. Рассмотрим на этом примере рост применения и усложнение количественных методов оценки и проверки достоверности данных нейропсихологического исследования. Одновременно мы проследим пути сопряжения качественного и количественного подходов к диагностике ВПФ детей.

Сотрудники Лаборатории нейропсихологии приступили к разработке методов нейропсихологического обследования детей, сочетающих качественный и количественный подходы, в начале 1990-х гг. Чтобы обосновать применение нейропсихологических методов диагностики к детям без зафиксированных отклонений в развитии, они обратились к предложенному генетиками разделению двух функций генотипа: реализация видовой программы развития и реализация индивидуальной программы развития [Егорова, Марютина, 1992]. Можно думать, что видовая программа определяет гетерохронию, а индивидуальная программа и средовые факторы — *неравномерность* развития ВПФ. С этой точкой зрения согласуется мнение психофизиолога: «Значительная межиндивидуальная вариабельность представляет собой не случайное и нежелательное отклонение от среднего нормативного уровня, а закономерное явление, выгодное для популяции в целом. Это разные, а не “плохие” и “хорошие” варианты нормы» [Дубровинская, 1996, С. 26]. Неравномерность развития функций у индивида, иначе говоря, внутрииндивидуальная изменчивость (*intraindividual variability*) результатов нейрокогнитивных тестов обычно измеряется разницей между самыми высокими и самыми низкими z-оценками каждого индивида [Jeffay et al., 2021; Schretlen et al., 2003]. Проведенные исследования показали, что максимальное расхождение варьировало от 1,6 до 6,1 в выборке из 197 человек, собранной в 2003 году, и от 2,05 до 6,92 ($M = 3,89$, $SD = 1,25$) в выборке, собранной в 2021 году,

из 24 человек с высоким уровнем образования и средним IQ 121,9. Именно неравномерное развитие ВПФ детей стало изучаться нейропсихологами лаборатории [Ахутина, 1998].

Из луриевской традиционной батареи тестов были отобраны тесты для детей, уточнены и зафиксированы процедуры их применения. Уточнение процедур было связано, в частности, с введением диалогового режима предъявления. Обучающий режим позволяет, во-первых, расширить доступность тестов, а во-вторых, способствует дифференциации возможностей обучения действию в той или иной модальности, он вводит анализ зоны ближайшего развития, о важности которого писал Л.С. Выготский [1991]. Приведем пример. При предъявлении пробы динамический праксис психолог трижды показывает серию движений «ладонь — кулак — ребро» и предлагает ребенку повторить серию. Если ребенок справляется, он получает за усвоение двигательной программы оценку 0. Если не справляется, предъявление повторяют (при удаче оценка 1). При неудаче ребенку предлагают выполнять действие совместно с психологом (при удаче оценка 2). При новой неудаче ребенку показывают серию, сопровождая речевой инструкцией: «ладонь, кулак, ребро». При удаче — оценка 3, при неудаче — 4. Московские первоклассники ($N = 279$) получили 0 в 53 % случаев, 1 — 25 %, 2 — 13 %, 3 — 8 % и 4 — 0,4 %. Кроме параметра «Усвоение двигательной программы» оцениваются качество выполнения серии (плавно — 0, ... поэлементно — 3), ошибки серийной организации (0-4) и от 0 до 2 — пространственные ошибки [Ахутина, 2016].

В отличие от широко применяемой системы «одна функция — один тест — один параметр», разработанная по примеру луриевской батареи Т.В. Ахутиной и ее коллегами система методов предлагает оценку функции несколькими пробами и несколькими параметрами. Отношение «один тест — много оценок» вызвано необходимостью осуществить качественный анализ выполнения теста. Разработке критериев оценки качества выполнения тестов была посвящена кандидатская диссертация Л.В. Яблоковой [1998] и статья Ахутиной, Яблоковой и Полонской [2000]. В этих же работах впервые ставится вопрос об обобщающей оценке одной функции несколькими тестами.

Соотношение «одна функция — много тестов» заложено в батарее нейропсихологических тестов А.Р. Лурии: в ней есть несколько проб на серийную организацию движений, несколько проб на управляющие функции и т. д. Соответственно, это

есть и в батарее для детей. А.Р. Лурия в статье, написанной в соавторстве с Е.Ю. Артемьевой, писал: «Сам наблюдаемый симптом всегда многозначен, и его окончательное значение устанавливается лишь путем сопоставления с другими симптомами или, иначе говоря, — путем “синдромного анализа”. Так, если больной, проявляющий затруднения в повторении близких фонем, проявляет такие же затруднения в их написании, в различении смысла слов, смешивает близкие по звучанию слова, затрудняется в названии предметов и, подыскивая слова, делает звуковые ошибки, не давая, однако, никаких признаков патологической инертности в движениях, не испытывая трудности в артикуляции и не обнаруживая снижения активности, — мы с гораздо большей вероятностью можем высказать предположение, что основу наблюдаемого синдрома составляет именно нарушение фонематического слуха» [Лурия, Артемьева, 1970, С. 107].

Ученый складывает в уме симптомы нарушения и противопоставляет их сохранным операциям. Как статистически грамотно складывать сходные симптомы нарушения — этот вопрос встал перед создателями качественно-количественной батареи для детей. Ответ: стандартизация показателей выполнения проб (z-преобразование). Мы познакомились с ее процедурой и заодно освоили соответствующую компьютерную программу — в конце 1990-х компьютеры только входили в нашу жизнь. В диссертации Л.В. Яблоковой (руководитель Т.В. Ахутина) описана процедура «составления и оценки обобщенных нейропсихологических показателей — индексов». При этом мы понимали, что «процедура сложения показателей, обеспечивая кумулятивный эффект, позволяет извлекать из них однонаправленные составляющие» [Яблокова, 1998, С. 11].

Процедура статистического «извлечения» того, что является общим для задач, выбранных для оценки определенной функции, почти одновременно попала в фокус внимания американских нейропсихологов. Акира Мияки и его коллеги, рассматривая структуру управляющих функций, затрагивают проблему «нечистоты проб» (task impurity problem): «Поскольку управляющие функции обязательно проявляются посредством воздействия на другие когнитивные процессы, любая задача на управляющие функции в значительной степени подразумевает другие когнитивные процессы, которые не имеют прямого отношения к целевой управляющей функции» [Miyake et al., 2000, P. 52]. Отметим, что представление о «нечистоте проб» исходит из понимания системного

строения психических функций, и продолжим цитирование: «Мы фокусируемся на трех управляющих функциях..., тщательно выбираем несколько задач, которые затрагивают каждую целевую управляющую функцию, и изучаем степень единства или разнообразия этих трех управляющих функций на уровне *скрытых переменных* (*latent variables*) (т. е. того, что является общим среди нескольких типовых задач для каждой управляющей функции), а не на уровне *наблюдаемых переменных* (*manifest variables*) (т. е. показателей выполнения задач). Другими словами, мы статистически “извлекаем” то, что является общим среди задач, выбранных для оценки предполагаемой управляющей функции, и используем этот “более чистый” фактор скрытой переменной для изучения того, как различные управляющие функции соотносятся друг с другом» [Miyake et al., 2000, P. 54] (курсив авторов).

Таким образом, процедура сложения однонаправленных показателей позволяет не только повысить вероятность предположений о характере первичного дефекта, по Лурии, но и сделать оценку дефекта более «чистой».

Хотя работы А. Мияки и его коллег в настоящее время широко известны, тем не менее в современном мейнстриме продолжает предпочитаться система «одна функция — один тест — один параметр». Примером этому может служить понимание дислексии. Превалирующая точка зрения предполагает, что в основе дислексии лежит фонологический дефицит [Snowling, 1998; Vellutino et al., 2004; Melby-Lervåg et al., 2012; Share, 2021]. Его показателем чаще всего служит повторение или чтение псевдослов [Rack et al., 1992; Melloni et al., 2020]. Но продуктивность повторения/чтения псевдослов зависит не только от состояния переработки слухоречевой информации, но и от управляющих функций и поддержания оптимального уровня активности. Не лучше ситуация с гипотезой двойного дефицита при дислексии: к фонологическому дефициту добавляются трудности с быстрым автоматическим называнием (RAN), которые измеряются тестом RAN/RAS, где необходимо быстро называть 5 рядов из 10 зрительных стимулов, данных в свободном порядке: 10 букв, цифр, частотных объектов (книга, кукла и т. п.). Требование к скорости называния повышает нагрузку на энергетические ресурсы, увеличивает сложность переключения, но такой переход анализа от уровня пробы к уровню операций, имеющих разные мозговые субстраты, в мейнстриме не практикуется. Это значит, что система «одна

функция – один тест – один параметр», со всеми вытекающими из этого последствиями, сохраняется. О предлагаемой нами трактовке теста RAN/RAS и классификации дисграфий см. [Ахутина, 2018; Ахутина, Пронина, 2015].

Вернемся к разработке методов диагностики, сочетающих качественный и количественный подходы. Последовательные этапы этого процесса отражены в публикациях [Ахутина, 2016; Ахутина, Иншакова, 2008]. В книге 2016 г. описаны не только методики и их результаты у первоклассников [Ахутина и др., 2016] и подсчет индексов [Корнеев, Ахутина, 2016]. В последнем разделе [Корнеев и др., 2016] авторы рассматривают соответствие заложенных в индексы теоретических соображений и эмпирических данных. Для этого был использован подтверждающий факторный анализ (КФА), который позволяет проверять соответствие моделей взаимосвязей наблюдаемых переменных и «латентных факторов» [Miyake et al., 2000] имеющимся данным. Построение модели, включающей оптимальный набор переменных, отражающих состояние функций III блока мозга, по Лурии, было проведено в несколько этапов. После каждого этапа шла проверка с помощью КФА. На первом этапе в модель были включены данные продуктивности 4 проб на управляющие функции (1 фактор): свободные и направленные вербальные ассоциации, средняя длина фраз в рассказе, счет, продуктивность и адекватные объяснения в пробе «5 лишний» — а также данные по серийной организации движений (2 фактор): баллы за выполнение 1) динамического праксиса, 2) реципрокной координации. Двухфакторная модель оказалась мало соответствующей данным. На втором этапе параметры, относящиеся к одной и той же пробе, были объединены. Добавление уровня факторов пробы значительно улучшило модель. На третьем этапе в модель были добавлены показатели регуляторных ошибок в пробах, оценивающих работу III блока мозга, а затем и в пробах, оценивающих работу II блока мозга. Добавление в модель показателей специфических ошибок значительно улучшило модель. Описанные этапы частично отражают логику нейропсихологического анализа, и сходимость модели не может не радовать.

В последние семь лет моделирование с помощью КФА было продолжено. В работе [Букинич и др., 2022] построена модель, оценивающая показатели, относящиеся ко всем трем структурно-функциональным блокам мозга, по А.Р. Лурии. Была преодолена необходимость добавления уровня

факторов пробы. Более того, в рамках одной модели были объединены показатели классических диагностических методик и компьютерных тестов.

В настоящее время ведется работа по формированию и проверке модели, предполагающей выделение компонентов управляющих функций, соответствующих предлагаемым в работах А. Мияке [Miyake et al., 2000] — торможение (inhibition), обновление (updating) и переключение (switching). Предварительные результаты показывают, что такое выделение возможно [Корнеев и др., 2025]. Этот факт еще раз подтверждает связь луриевской нейропсихологии и современной когнитивной психологии и убеждает в продуктивности усилий по их дальнейшему сближению.

Луриевская нейропсихология и разработка методов преодоления трудностей обучения

Говоря о развитии идей А.Р. Лурии в современной нейропсихологии, мы уделили основное внимание разработке методов диагностики. Однако за диагностикой, как правило, должна следовать реабилитационная работа или коррекционное обучение. Луриевская методология восстановления функций [Лурия, 1948], теория формирования ВПФ Выготского и его идеи о путях компенсации нарушенных функций [Выготский, 1995] легли в основу нейропсихологического подхода к преодолению трудностей обучения, разрабатываемого сотрудниками лаборатории нейропсихологии. Он раскрывается в книге Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой [2015].

Приступая к коррекции, нейропсихолог знает сильные и слабые звенья ВПФ ребенка. Он организует совместную деятельность с ребенком, которая при опоре на его сильные звенья и помощи в слабом звене позволяет втягивать в работу слабое звено и развивать его. Взрослый берет на себя выполнение функций слабого звена, но делает это, постоянно передавая все большую часть этих функций ребенку. Так, мама, которая учит ребенка ходить, поддерживает его под мышками (равновесие — слабое звено) и постепенно уменьшает свою помощь: она то разводит руки, когда ребенок успешно идет, то снова приходит ему на помощь. По-научному это называется интерактивная помощь. Здесь налицо все признаки успешной нейропсихологической коррекции: совместная деятельность (принцип социогенеза ВПФ), учет слабого звена (принцип системности ВПФ) и эмоци-

ональное вовлечение в совместную деятельность (принцип динамической организации ВПФ — функциональная система действия оптимальна при оптимальном участии эмоций).

Как видим, все характеристики успешной коррекции выведены из нейропсихологии Выготского-Лурии [Ахутина, Пылаева, 2015; Ахутина и др., 1995]. Позднее мы узнали, что подобные техники интерактивной помощи ребенку называются «скаффолдинг» (scaffolding), в соответствии с удачной метафорой Джерома Брунера [Wood et al., 1976]. В 1970-х гг. Брунер активно сотрудничал с А.Р. Лурией и активно продвигал идеи Л.С. Выготского. О скаффолдинге он писал, что взрослый обеспечивает скаффолдинг (поддержку) в Зоне ближайшего развития ребенка — он включается в действие ребенка и помогает ему в освоении действия. Его помощь сокращается по мере освоения действия ребенком, происходит переход от совместного действия к самостоятельному.

Н.М. Пылаева была инициатором и главным автором серии пособий для детей. Первое из них, «Школа внимания» [Пылаева, Ахутина, 1997], предназначено для развития произвольного внимания и лежащих в его основе функций программирования, регуляции и контроля поведения у старших дошкольников. Оно основано на работе с числовым рядом и развивает базовые математические навыки и умение учиться. Пособие было переведено на финский, испанский, словацкий и греческий языки. За ним последовали «Школа умножения» [Пылаева, Ахутина, 2006], «Учимся видеть и называть» [Пылаева, 2012] и др. Кроме этих пособий особо стоит отметить книгу Т.В. Ахутиной, Н.Г. Манелис, Н.М. Пылаевой и Т.Ю. Хотылевой «Путешествие Бима и Бома в страну Математику» [Ахутина и др., 1999]. Это пособие направлено не только на овладение азами математики, но и на подготовку способности учиться. Все задания объединены увлекательным сюжетом и построены по принципу «повторять, не повторяясь». Детям нравится рассматривать прекрасные рисунки Игоря Сакурова и следить за приключениями Бима и Бома, они с удовольствием помогают братьям решать встречающиеся им задачи. Все наши пособия, а не только про Бима и Бома, дают детям почувствовать, что учиться интересно. Но при этом мы, методисты, помним, что учение — не развлечение. Каждое задание должно выполняться с определенным усилием, и последовательная серия заданий (по принципу «повторение без повторения») должна приводить к усвоению отрабатываемого умения.

Уроки и проблемы луриевской нейропсихологии

В заключительной части статьи от нейропсихологии детского возраста мы вновь вернемся к общей нейропсихологии и рассмотрим некоторые общие и отличительные черты современного развития нейропсихологии в мире и в нашей стране.

Начнем с общих принципов. Сегодня принципы системного строения и динамической организации и локализации психических функций, выдвинутые в первой половине XX века Л.С. Выготским и А.Р. Лурией, приняты повсеместно как азбучная истина, и практически никто не упоминает вклад этих ученых в их обоснование. Однако теоретические и практические выводы из этих принципов делаются несколько разные.

Разделение первичных и вторичных дефектов в диагностике состояния ВПФ у взрослых и детей — это краеугольный камень отечественной нейропсихологической науки и практики. Наиболее близок синдромному анализу А.Р. Лурии разработанный американскими нейропсихологами Convergence Profile Analysis — анализ согласованности, схождения данных. «Это расширенный анализ всего спектра информации о ребенке, он требует, чтобы предположение, основанное на одном из данных, включалось в общий вывод, только в том случае, если оно соответствует или разумно коррелирует с другими данными» [Bacon, 2004, P. 13]. Этой теме в 429-страничном компендиуме по нейропсихологическому обследованию детей посвящена всего одна неполная страница. Сравнение этих двух подходов к анализу синдрома показывает, насколько продвинут «синдромный анализ» А.Р. Лурии.

Следование принципам луриевской нейропсихологии помогло отечественным ученым избежать «модульного подхода» к локализации и организации ВПФ, который широко (но недолго!) был принят в западной нейронауке. Такое свойство модуля, как информационная закрытость, «инкапсулированность» [Fodor, 1980], делает это понятие малоприменимым для описания эволюции мозга, обучения, пластичности и других хорошо известных фактов. Сам Дж. Фодор признавал в 2000 г., что понятие модуля, если следовать оригинальному определению, мало объясняет, как работает разум [цит. по Barrett and Kurzban, 2006]. В настоящее время модулярность понимается по-разному, ее сочетают с другими подходами [Karmiloff-Smith, 1992 и более поздние работы; Cole, 2013]. В обзорной работе 2006 года концепция модульности

основывается не на критериях Фодора, таких как автоматизм и инкапсуляция, а на понятии функциональной специализации; при этом модули понимаются как функциональные когнитивные системы, эволюционировавшие для решения определенных задач и относительно независимые от других подобных систем, которые не обязаны быть строго привязаны к анатомическим структурам мозга [Barrett and Kurzban, 2006]. При таком толковании модулей от этой концепции остается разве лишь утверждение, что мозг состоит из разных частей, имеющих разное функциональное назначение, утверждение, с которым никто не будет спорить.

«Новая френология», т. е. новый узкий локализационизм, или упрощенная интерпретация данных нейровизуализационных исследований, также была избегнута российской нейропсихологией. Но отдадим себе отчет в том, что мы избежали этих ошибок не только по теоретическим основаниям, но и потому, что современная отечественная нейропсихология отстает от зарубежной в широком распространении нейровизуализационных исследований. Конечно, аппаратные исследования мозга вошли в науку и практику медицины в нашей стране, но их должно быть больше. По мнению проводящих такие исследования Я.Р. Паникратовой, Р.М. Власовой, И.С. Лебедевой, В.Е. Сеницына и Е.В. Печенковой [Паникратова и др., 2022], богатый арсенал современных методов нейровизуализации и нейростимуляции позволит обогатить теорию системной динамической организации и локализации высших психических функций, разработанную Л.С. Выготским и А.Р. Лурией. Мы не будем пересказывать эту статью, потому что ее надо читать — она тоже примета современной луриевской нейропсихологии.

В нашей статье мы подробно остановились на разработке нейропсихологических методов, сочетающих качественный и количественный подходы к диагностике и нацеленных на повышение их достоверности. Какие вопросы интересуют сейчас сторонников количественного подхода? Интересно и важно, что в современной мировой нейронауке раздаются голоса критики количественных методов оценки состояния психических функций, критики их общепринятого использования для понимания индивидуальности и индивидуальных различий. Так в статье американского профессора по дифференциальной психологии Джеймса Ламиелла [Lamiell, 2018] говорится, что исследования с использованием статистических методов, ставших методологическим каноном научной пси-

хологии, по существу, являются исследованиями популяций. В самих популяционных исследованиях нет ничего неправильного. Проблема кроется в кардинально неверной интерпретации статистических показателей, полученных на уровне совокупностей, как раскрывающих факты о происходящем на уровне индивидов, входящих в эти совокупности. Продолжение этой мысли находим в статье высоко цитируемого американского психолога и детского патопсихолога Джона Рихтерса [Richters, 2021], который утверждает, что популяционные исследования исходят из «молчаливого предположения, что индивиды качественно одинаковы, однородны в отношении психологических структур и процессов, лежащих в основе их явного функционирования... Однако это предположение о психологической однородности явно ложно и опровергается значительным массивом неоспоримых научных доказательств, документирующих психологическую неоднородность как повсеместную, определяющую характеристику человеческого функционирования» [Richters, 2021, P. 366]. Дж. Рихтерс настаивает на бесплодности популяционных данных для изучения индивидуальных психических процессов.

Клиническая нейропсихология имеет дело именно с такими процессами. Американские нейропсихологи Эндрю Киселица и его соавторы в статье 2024 года [Kiselica et al., 2024] выражают мнение, что важным достижением в области клинической нейропсихологии является разработка и интерпретация нормативных данных нейропсихологических тестов. По их мнению, эти методы могут улучшить принятие диагностических решений и планирование лечения с небольшими дополнительными затратами. Продолжая начатую канадским нейропсихологом Браеном Бруксом и его коллегами работу [Brooks et al., 2009], авторы статьи предоставляют «обзор литературы по нормированным баллам на основе регрессии, теории ответов на вопросы, многомерным базовым ставкам, суммарным/факторным баллам, когнитивной внутрииндивидуальной изменчивости и измерению изменений с течением времени» [Kiselica et al., 2024, P. 637]. Они пишут, что их «цель состояла в том, чтобы предоставить учебник по использованию нормативных данных нейропсихологических тестов в нейропсихологической практике» [там же]. То есть для использования нормативных данных нужен учебник по статистике? Если мы правильно понимаем авторов, популяционные (количественные) исследования собирают нормативные данные, но поскольку они не говорят о психических процессах у индивидуумов, для

их использования в нейропсихологии требуется учебник по количественным методам, но эти количественные методы — вновь популяционные методы. Получается замкнутый круг, не так ли? «Осторожно, статистические методы!» — кто это говорит? Наш современник? А.Р. Лурия? Пусть читатель поймет нас правильно: мы не против нормативных данных, не против количественных методов; мы за то, чтобы нейропсихологи принимали во внимание ограничения, внутренне присущие количественным методам.

Эпилог

Данная статья представляет личный взгляд одной из учениц А.Р. Лурии на формирование Л.С. Выготским и А.Р. Лурией теоретического и практического ядра нейропсихологии, на его развитие и современное состояние лурьевской нейропсихологии. В выборе материала изложения мы руководствовались принципом «лучше меньше, да лучше». Поэтому мы рассказываем об областях, которые наиболее нам близки — теории афазий А.Р. Лурии и нейропсихологии детского возраста. Наши коллеги, ровесники Н.К. Корсакова, Ж.М. Глоzman (к глубокому сожалению, уже покойные) и ныне здравствующий Ю.В. Микадзе, тоже ученики А.Р. Лурии, неоднократно раскрывали свое понимание идей Лурии и его школы [Корсакова, 2012; Корсакова, Вологодина, 2022; Корсакова, Рощина, 2021; Микадзе, 2021; Glozman, 2018; Mikadze et al., 2019]. Их размышления дополняют сказанное нами.

Наш рассказ о школе А.Р. Лурии подошел к концу. Он, безусловно, не полон и не совершенен, но мы надеемся, что наша попытка раскрыть логику творчества Александра Романовича в какой-то мере удалась и вовлекла читателя в диалог с ним.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В. Ломоносова No. AAAA-A20-120012890168-8.

Литература

Анохин П.К. Проблемы центра и периферии в физиологии нервной активности. — Горький: Госиздат, 1935.

Ахутина Т.В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. К вопросу о механизмах построения связного грамматически оформленного высказывания.

// В кн.: А.Р. Лурия (Ред.). Нейропсихологические исследования. — М.: МГУ, 1975.

Ахутина Т.В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. — М.: МГУ, 1989.

Ахутина Т.В. Нейропсихология индивидуальных различий детей как основа использования нейропсихологических методов в школе. // В кн.: Е.Д. Хомская, Т.В. Ахутина (Ред.). I Международная конференция памяти А.Р. Лурия. Сборник докладов. — М.: Факультет психологии МГУ, 1998. — С. 201–208.

Ахутина Т.В. Роман Якобсон и русская нейролингвистика. // В кн.: Роман Якобсон. Тексты, документы, исследования. — М.: РГГУ, 1999а. — С. 382–401.

Ахутина Т.В. Нейропсихологическое обследование. // В кн.: М.М. Семаго (Ред.). Психолого-медико-педагогическое обследование ребенка. — М.: АРКТИ, 1999b. — С. 36–41, 83–86.

Ахутина Т.В. Нейролингвистический анализ лексики, семантики и прагматики. — М.: Языки славянских культур, 2014.

Ахутина Т.В. (Ред.). Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет. — М.: В. Секачев, 2016.

Ахутина Т.В. Нейропсихологический анализ ошибок на письме. // В кн.: О.А. Величенкова (Ред.). Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция. — М.: Логомаг, 2018. — С. 76–95.

Ахутина Т.В., Агрис А.Р. Ранние этапы исследования семантической афазии в работах А.Р. Лурии. Вопросы психолингвистики, 2018, No. 35, 14–27. DOI: 10.30982/2077-5911-2018-35-1-14-27

Ахутина Т.В., Иншакова О.Б. (Ред.). Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. — М.: В. Секачев, 2008.

Ахутина Т.В., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Романова А.А., Агрис А.Р., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Воронова М.Н., Максименко М.Ю., Яблокова Л.В., Меликян З.А., Кузев О.В. Методики нейропсихологического обследования детей. // В кн.: Т.В. Ахутина (Ред.). Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет. — М.: В. Секачев, 2016. — С. 16–170.

Ахутина Т.В., Максименко М.Ю., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М., Яблокова Л.В. Методы нейропсихологического обследования детей 5-6 лет. Вестник МГУ, 1996, No. 14(2), 51–58.

Ахутина Т.В., Манелис Н.Г., Пылаева Н.М., Хотылева Т.Ю. Путешествие Бима и Боба в страну Математику. — М.: Линка-пресс, 1999.

Ахутина Т.В., Пронина Е.А. Оценка состояния регуляции активации у первоклассников с помощью методики RAN/RAS. Национальный психологический журнал, 2015, No. 1, 61–69.

Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Восстановительное обучение при грубой сенсомоторной афазии. // В кн.: М.Н. Гордеева (Ред.). Проблемы современной клинической

психологии. — М.: Перо, 2014. — С. 37–79.

Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. — М.: Академия, 2015.

Ахутина Т.В., Пылаева Н.М., Яблокова Л.В. Нейропсихологический подход к профилактике трудностей обучения. Методы развития навыков программирования и контроля. Школа здоровья, 1995, No. 2(4), 66–84.

Ахутина Т.В., Яблокова Л.В., Полонская Н.Н. Нейропсихологический анализ индивидуальных различий у детей: параметры оценки. // В кн.: Е.Д. Хомская, В.А. Москвин (Ред.). Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий. — Москва, Оренбург: ОО-ИПКО, 2000. — С. 132–152.

Бернштейн Н.А. Современные искания в физиологии нервного процесса. / Ред. И.М. Фейгенберг, И.Е. Сироткина. — М., 2003.

Букин А.М., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В., Гусев А.Н., Кремлев А.Е. Структурный анализ результатов нейропсихологического обследования детей 6-9 лет. Культурно-историческая психология, 2022, No. 18(2), 21–31. DOI: 10.17759/chp.2022180203

Выготский Л.С. Вопросы теории и истории психологии. // Собрание сочинений в шести томах, Т. 1. — М.: Педагогика, 1982.

Выготский Л.С. Основы дефектологии. // Собрание сочинений в шести томах, Т. 5. — М.: Педагогика, 1983.

Выготский Л.С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением. // В кн.: Педагогическая психология. — М.: Педагогика, 1991. — С. 391–410.

Выготский Л.С. Проблема развития и распада высших психических функций. // В кн.: Проблемы дефектологии. — М.: Просвещение, 1995. — С. 404–418.

Гераськина Г.К. Об особенностях восстановительного обучения при грубой афферентно-моторной афазии. // В кн.: М.Г. Храковская (Ред.). Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств. — СПб.: Санкт-Петербургский университет, 2001. — С. 94–100.

Глоzman Ж.М. Количественная оценка данных нейропсихологического обследования. — М.: Центр лечебной педагогики, 1999.

Глоzman Ж.М., Потанина А.Ю., Соболева А.Е. Нейропсихологическая диагностика дошкольников. — М.: Питер, 2006.

Дубровинская Н.В. Нейрофизиолог в школе. Школа здоровья, 1996, No. 1, 24–35.

Егорова М.С., Марютина Т.М. Развитие как предмет психогенетики. Вопросы психологии, 1992, No. 5-6, 3–14.

Калита Н.Г. Методы восстановления номинативной функции речи при акустико-мнестической афазии. // В

кн.: Л.С. Цветкова (Ред.). Проблемы афазии и восстановительного обучения. — М.: МГУ, 1975. — С. 183–195.

Корнеев А.А., Ахутина Т.В. Подсчет нейропсихологических индексов. // В кн.: Т.В. Ахутина (Ред.). Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет. — М.: В. Секачев, 2016. — С. 171–186.

Корнеев А.А., Ахутина Т.В., Воронова М.Н. Оценка согласованности нейропсихологических индексов с помощью конформаторного факторного анализа. // В кн.: Т.В. Ахутина (Ред.). Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет. — М.: В. Секачев, 2016. — С. 240–249.

Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В. Компоненты управляющих функций у детей 6-9 лет: данные структурного анализа результатов нейропсихологического обследования. // В кн.: А.Я. Койфман, Е.В. Печенкова, М.В. Фаликман (Ред.). Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 25-26 июня 2025 г. — М.: Буки-Веди, Московский институт психоанализа, 2025. — С. 252–257.

Корсакова Н.К. Нейропсихологический фактор: наследие А.Р. Лурия и задачи развития нейропсихологии. Вестник Московского университета. Серия 14. Психология, 2012, No. 2, 8–15.

Корсакова Н.К., Вологодина Я.О. Варианты нейропсихологического синдрома и этапы генеза концепции А.Р. Лурии о мозговой организации психических функций. Культурно-историческая психология, 2022, No. 18(3), 64–69.

Корсакова Н.К., Рощина И.Ф. К истории концепции А.Р. Лурии о трех структурно-функциональных блоках мозга человека. Медицинская психология в России, 2021, No. 13(2), 3.

Лурия А.Р. Травматическая афазия. Клиника, семиотика и восстановительная терапия. — М.: Акад. мед. наук РСФСР, 1947.

Лурия А.Р. Восстановление функций мозга после военной травмы. — М.: Акад. мед. наук СССР, 1948.

Лурия А.Р. Выготский и проблема локализации функций. Вопросы психологии, 1966, No. 6, 55–61.

Лурия А.Р. Факторы и формы афазий. — Л., 1967.

Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. — М.: Московский университет, 1969.

Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. — М.: Московский университет, 1975.

Лурия А.Р. Этапы пройденного пути. Научная автобиография. — М.: Московский университет, 1982.

Лурия А.Р., Артемьева Е.Ю. О двух путях достижения достоверности психологического исследования. Вопросы психологии, 1970, No. 3, 105–113.

Лурия А.Р., Цветкова Л.С. Нейропсихологический анализ предикативной структуры высказывания. // В

кн.: Теория речевой деятельности. — М.: Наука, 1968.

Микадзе Ю.В. Методологические тенденции в современном развитии нейропсихологической диагностики. // В кн.: Н.В. Зверева, И.Ф. Рощина (Ред.). Современные направления диагностики в клинической (медицинской) психологии. — М.: Сам Полиграфист, 2021. — С. 44–54.

Микадзе Ю.В., Корсакова Н.К. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в школе. — М.: Знание: ИнтелТех, 1994.

Небылицын В.Д. Современное состояние факторного анализа. Вопросы психологии, 1960, No. 1.

Паникратова Я.Р., Власова Р.М., Лебедева И.С., Синицын В.Е., Печенкова Е.В. Возможности методов нейровизуализации и нейростимуляции для развития теории системной динамической локализации высших психических функций. Культурно-историческая психология, 2022, No. 18(3), 70–80. DOI: 10.17759/chp.2022180310

Потебня А.А. Полное собрание трудов: Мысль и язык. — М.: Лабиринт, 1999.

Пражский лингвистический кружок: Сборник статей. — М.: Прогресс, 1967.

Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Школа внимания. Методика развития и коррекции внимания у детей 5-7 лет. — М.: Интор, 1997.

Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Школа умножения. Методика развития внимания у детей 7-9 лет. — М.: Теревинф, 2006.

Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Учимся видеть и называть. Развитие зрительно-вербальных функций у дошкольников. — М.: В. Секачев, 2012.

Рябова (Ахутина) Т.В. Механизм порождения речи по данным афазиологии. // В кн.: Вопросы порождения речи и обучения языку. — М.: МГУ, 1967.

Симерницкая Э.Г. Нейропсихологическая методика экспресс-диагностики «Лурия-90». — М.: Общество «Знание» РСФСР, 1991.

Соссюр, Ф. де. Курс общей лингвистики. / Ф. де Соссюр; переводчик А.М. Сухотин; под редакцией Р.О. Шор. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 303 с.

Храковская М. Некоторые современные тенденции в афазиологии. // В кн.: Развитие научного наследия В.К. Орфинской в русской логопедии. Материалы международной научно-практической конференции 26 ноября 2009 г. — СПб.: Ленинградский гос. университет им. А.С. Пушкина, 2009. — С. 258–267.

Храковская М. Афазия. Агнозия. Апраксия. Методики восстановления. — Нестор-История, 2017.

Храковская М.Г., Евстюнина Т.В. Об особенностях восстановительной работы при комплексных нарушениях речи и зрительного восприятия. Материалы VI Международного конгресса «Нейрореабилита-

ция-2014». Журнал восстановительной медицины, 2014, No. 3, 33–34.

Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. — М.: Педагогика, 1972.

Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М. Исследование называния у больных с афазией. // В кн.: Проблемы афазии и восстановительного обучения. — М.: МГУ, 1979. — С. 88–110.

Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Методика оценки речи при афазии. — М.: МГУ, 1981.

Яблокова Л.В. Нейропсихологическая диагностика развития высших психических функций у младших школьников: Разработка критериев оценки: дис. ... канд. психол. наук. — М.: МГУ, 1998.

Якобсон Р.О. К лингвистической классификации афатических нарушений. // В кн.: Роман Якобсон. Язык и бессознательное. — М.: Гнозис, 1996. — С. 53–72.

Akhutina T. Luria's classification of aphasias and its theoretical basis. Aphasiology, 2015, No. 30(8), 878–897. DOI: 10.1080/02687038.2015.1070950

Baron I.S. Neuropsychological Evaluation of the Child. — New York: Oxford University Press, 2004.

Brooks B.L., Strauss E., Sherman E.M.S., Iverson G.L., Slick D.J. Developments in neuropsychological assessment: Refining psychometric and clinical interpretive methods. Canadian Psychology / Psychologie canadienne, 2009, No. 50(3), 196–209. DOI: 10.1037/a0016066

Christensen A.L. Luria's neuropsychological investigation. Manual and test materials. — New York: Spectrum Publications, 1975.

Glozman J. Forty Years Without Luria With Luria. // In: J.M. Glozman, O.S. Vindeker, I.A. Ershova, M.E. Permiakova (Eds.). The Fifth International Luria Memorial Congress (Lurian Approach in International Psychological Science). — Netherlands: Kne Life Sciences, 2018. — pp. 1–11.

Goldberg E. Contemporary neuropsychology and the legacy of Luria. — Hillside-London: Lawrence Erlbaum, 1990.

Jeffay E., Binder L.M., Zakzanis K.K. Marked Intraindividual Cognitive Variability in a Sample of Healthy Graduate Students. Psychological Injury and Law, 2021, No. 14(3), 171–183. DOI: 10.1007/s12207-021-09417-x

Kiselica A.M., Karr J.E., Mikula C.M., Ranum R.M., Benge J.F., Medina L.D., Woods S.P. Recent Advances in Neuropsychological Test Interpretation for Clinical Practice. Neuropsychol Rev, 2024, No. 34(2), 637–667. DOI: 10.1007/s11065-023-09596-1

Korkman M., Kirk U., Kemp S. NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. — San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1998.

Lamiell J. From Psychology to Psychodemography: How the Adoption of Population-Level Statistical Methods

Transformed Psychological Science. The American Journal of Psychology, 2018, No. 131(4), 471–475. DOI: 10.5406/amerjpsyc.131.4.0471

Luria A.R. The Functional Organization of the Brain. Scientific American, 1970, Vol. 222, No. 3, 66–79. JSTOR

Melby-Lervåg M., Lyster S.A.H., Hulme C. Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. Psychol. Bull., 2012, No. 138, 322–352.

Mikadze Y.V., Ardila A., Akhutina T.V. A.R. Luria's Approach to Neuropsychological Assessment and Rehabilitation Archives of Clinical Neuropsychology, 2019, No. 34(6), 795–802.

Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.D. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “Frontal Lobe” tasks: a latent variable analysis. Cogn Psychol, 2000, No. 41(1), 49–100. DOI: 10.1006/cogp.1999.0734

Rack J.P., Snowling M.J., Olson R.K. The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. Read. Res. Q., 1992, No. 27, 29–53.

Richters J.E. Incredible Utility: The Lost Causes and Causal Debris of Psychological Science. Basic and Applied Social Psychology, 2021, No. 43(6), 366–405. DOI: 10.1080/01973533.2021.1979003

Schretlen D.J., Munro C.A., Anthony J.C., Pearson G.D. Examining the range of normal intraindividual variability in neuropsychological test performance. J Int Neuropsychol Soc, 2003, No. 9(6), 864–870. DOI: 10.1017/S1355617703960061

Share D.L. Common misconceptions about the Phonological Deficit Theory of Dyslexia. Brain Sci., 2021, No. 11, 1510.

Teuber H-L. Physiological psychology. Annual Review of Psychology, 1955, No. 6, 267–96.

Vellutino F.R., Fletcher J.M., Snowling M.J., Scanlon D.M. Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? J. Child Psychol. Psychiatry, 2004, No. 45, 2–40.

Vender M., Delfitto D., Melloni C. How do bilingual dyslexic and typically developing children perform in nonword repetition? Evidence from a study on Italian L2 children. Bilingualism: Language and Cognition, 2020, No. 23(4), 884–896.

Wood D., Bruner J.S., Ross G. The role of tutoring in problem solving. Journal of child psychology and psychiatry, 1976, No. 17(2), 89–100.

Сведения об авторе

Ахутина Татьяна Васильевна. Доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории нейропсихологии, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, ул. Моховая, д. 11, стр. 9, 125009, Москва, Россия.

E-mail: akhutina@mail.ru

Ссылка для цитирования

Ахутина Т.В. Луриевская нейропсихология сегодня. Психологические исследования. 2025. Т. 18, № 100. С. 7.

URL: <https://psystudy.ru>

Адрес статьи:

<https://doi.org/10.54359/ps.v18i100.1960>

Поступила в редакцию: 13 июля 2025 г.

Дата публикации: 15 ноября 2025 г.



Luria's neuropsychology today

Akhutina T.V.¹

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The author of the article, a student of A.R. Luria, presents her perspective on the formation, development, and contemporary state of Luria's neuropsychology. The first part of the paper addresses the establishment of the theoretical core – the principles of sociogenesis and the systemic structure of higher mental functions – along with the first practical solutions derived from them, developed jointly by L.S. Vygotsky and A.R. Luria between 1927 and 1934. The second part focuses on the pre-war, wartime, and immediate post-war periods (1936–1948), during which Luria developed his “theory of functional systems of the cerebral cortex” and applied it to the study of aphasia. These theoretical constructs were tested and refined through intensive rehabilitation work during the war. By 1948, *Traumatic Aphasia and Restoration of the Brain after War Trauma* had been completed and published, earning Luria international recognition.

The development of the “theory of functional systems of the cerebral cortex,” initiated in the 1940s, continued throughout Luria's life. He regarded the brain as a single dynamic system composed of highly differentiated parts. Among the many issues he explored in relation to brain functioning, the third part of the article addresses one specific, yet crucial, question – the reliability of psychological research. This issue was first raised in *Higher Cortical Functions* (1962) and was later expanded in a 1970 paper co-authored with mathematician E.Yu. Artemyeva. Luria argued that “syndrome analysis can rightfully be considered a type of factor analysis” [Luria, 1969, p. 76]. To illustrate contemporary Russian psychologists' attitudes toward quantitative assessment, the author examines the development of qualitative–quantitative methods for symptom assessment in child neuropsychology, which have seen active progress over the past quarter-century. The fourth part briefly reviews methods for correcting the development of higher mental functions in children, grounded in the ideas of L.S. Vygotsky and A.R. Luria. Finally, the concluding section reflects on Luria's legacy – what has been absorbed, and in what ways, by contemporary Russian and international neuropsychology.

Keywords: neuropsychology, A.R. Luria, L.S. Vygotsky, child neuropsychology, quantitative assessment

Funding

The study was conducted under the state assignment of Lomonosov Moscow State University No. AAA-A-A20-120012890168-8.

References¹

Akhutina T.V. Neurolinguistic analysis of dynamic aphasia. On the mechanisms of constructing coherent grammatically structured utterances. // In: A.R. Luria (Ed.). Neuropsychological research. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1975. (in Russian)

Akhutina T.V. Language production. Neurolinguistic analysis of syntax. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1989. (in Russian)

Akhutina T.V. Neuropsychology of individual differences in children as a basis for using neuropsychological methods in school // In: E.D. Khomskaya, T.V. Akhutina (Eds.). First International Luria Memorial Conference. Conference Proceedings. — Moscow: Faculty of psychology, Lomonosov Moscow State University, 1998. — P. 201–208. (in Russian)

Akhutina T.V. Roman Jakobson and Russian Neurolinguistics // In: Roman Jakobson. Texts, documents, and research. — Moscow: Russian State University for the Humanities, 1999a. — P. 382–401. (in Russian)

Akhutina T.V. Neuropsychological examination // In: M.M. Semago (Ed.). Psychological, medical, and pedagogical assessment of a child. — Moscow: ARKTI, 1999b. — P. 36–41, 83–86. (in Russian)

Akhutina T.V. Neurolinguistic analysis of lexis, semantics, and pragmatics. — Moscow: Yazyki slavyanskikh kul'tur, 2014. (in Russian)

Akhutina T. Luria's classification of aphasia and its theoretical basis. *Aphasiology*, 2015, No. 30(8), 878–897. DOI: 10.1080/02687038.2015.1070950

Akhutina T.V. (Ed.). Neuropsychological evaluation of 6-9 year old children. — Moscow: V. Sekachev, 2016. (in Russian)

Akhutina T.V. Neuropsychological analysis of writing errors // In: O.A. Velichenkova (Ed.). Writing and reading disorders in children: assessment and correction. — Moscow: Logomag, 2018. — P. 76–95. (in Russian)

Akhutina T.V., Agris A.R. Early stages of the study of semantic aphasia in the works of A. R. Luria. *Journal of Psycholinguistics*, 2018, No. 35, 14–27. DOI: 10.30982/2077-5911-2018-35-1-14-27 (in Russian)

Akhutina T.V., Inshakova O.B. (Eds.). Neuropsychological assessment, evaluation of writing and reading skills in primary school children. — Moscow: V. Sekachev, 2008. (in Russian)

Akhutina T.V., Korneev A.A., Matveeva E.Yu., Romanova A.A., Agris A.R., Polonskaya N.N., Pylaeva N.M., Voronova M.N., Maksimenko M.YU., Yablokova L.V., Melikyan Z.A., Kuzeva O.V. Methods of neuropsychological examination of children // In: T.V. Akhutina (Ed.). Neuropsychological evaluation of 6-9 year old children. — Moscow: V. Sekachev, 2016. — P. 16–170. (in Russian)

Akhutina T.V., Maksimenko M.Yu., Polonskaya N.N., Pylaeva N.M., Yablokova L.V. Methods of neuropsychological examination of children aged 5-6 years. *Lomonosov Journal*, 1996, No. 14(2), 51–58. (in Russian)

Akhutina T.V., Manelis N.G., Pylaeva N.M., Khotyleva T.Yu. The journey of Bim and Bom to the Land of Mathematics. — Moscow: Linka-press, 1999. (in Russian)

Akhutina T.V., Pronina E.A. Evaluation of the state of activation regulation in first-graders using the RAN/RAS method. *National Psychological Journal*, 2015, No. 1, 61–69. (in Russian)

Akhutina T.V., Pylaeva N.M. Rehabilitation training in severe sensorimotor aphasia // In: M.N. Gordeeva (Ed.). Issues in contemporary clinical psychology. — Moscow: Pero, 2014. — P. 37–79. (in Russian)

Akhutina T.V., Pylaeva N.M. Overcoming learning disabilities: a neuropsychological approach. — Moscow: Akademiya, 2015. (in Russian)

Akhutina T.V., Pylaeva N.M., Yablokova L.V. Neuropsychological approach to prevention of learning difficulties. Methods of development of programming and control skills. *Health School*, 1995, No. 2(4), 66–84. (in Russian)

Akhutina T.V., Yablokova L.V., Polonskaya N.N. Neuropsychological analysis of individual differences in children: assessment parameters // In: E.D. Khomskaya, V.A. Moskvina (Eds.). Neuropsychology and psychophysiology of individual differences. — Moscow, Orenburg: OOI PKRO, 2000. — P. 132–152. (in Russian)

Anokhin P.K. The problems of center and periphery in the physiology of nervous activity. — Gorky: Gosizdat, 1935. (in Russian)

Baron I.S. Neuropsychological Evaluation of the Child. — New York: Oxford University Press, 2004.

Barrett H.C., Kurzban R. Modularity in Cognition: Framing the Debate. *Psychological Review*, 2006, Vol. 113, No. 3, 628–647.

Bernstein N.A. Contemporary Research in the Physiology of Nervous Processes. — M., 2003 (in Russian)

Brooks B.L., Strauss E., Sherman E.M.S., Iverson G.L., Slick D.J. Developments in neuropsychological assessment: Refining psychometric and clinical interpretive methods. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 2009, No. 50(3), 196–209. DOI: 10.1037/a0016066

Bukinich A.M., Korneev A.A., Matveeva E.Yu., Akhutina T.V., Gusev A.N., Kremlev A.E. Structural analysis of the

¹ The titles are given in author's translation.

results of neuropsychological examination of children aged 6-9 years. *Cultural-historical psychology*, 2022, No. 18(2), 21–31. DOI: 10.17759/chp.2022180203 (in Russian)

Cole M. Context, modularity, and the cultural constitution of development. // In: *Children's development within social context*. — Psychology Press, 2013, Sep 5. — pp. 5–31.

Christensen A.-L. Luria's neuropsychological investigation. Manual and test materials. — New York: Spectrum Publications, 1975.

Dubrovinskaya N.V. Neurophysiologist at school. *Health School*, 1996, No. 1, 24–35. (in Russian)

Egorova M.S., Maryutina T.M. Development as a subject of psychogenetics. *Voprosy psichologii*, 1992, No. 5-6, 3–14. (in Russian)

Fodor J. The modularity of mind. — Cambridge, MA: MIT Press, 1983.

Geras'kina G.K. On the features of restorative learning in severe afferent-motor aphasia. // In: M.G. Khrakovskaya (Ed.). *Contemporary Approaches to Diagnosis and Correction of Speech and Language Disorders*. — St. Petersburg: University of St. Petersburg, 2001. — P. 94–100. (in Russian)

Glozman J.M. Quantitative assessment of neuropsychological data. — Moscow: the Center for Curative Pedagogics, 1999. (in Russian)

Glozman J. Forty Years Without Luria With Luria. // In: J.M. Glozman, O.S. Vindeker, I.A. Ershova, M.E. Permiakova (Eds.). *The Fifth International Luria Memorial Congress (Lurian Approach in International Psychological Science)*. — Netherlands: Kne Life Sciences, 2018. — pp. 1–11.

Glozman J.M., Potanina A.Yu., Soboleva A.E. Neuropsychological assessment of preschoolers. — Moscow: Piter, 2006. (in Russian)

Goldberg E. Contemporary neuropsychology and the legacy of Luria. — Hillside-London: Lawrence Erlbaum, 1990.

Jakobson R.O. Towards a linguistic classification of aphasic disorders // In: Roman Jakobson. *Language and the Unconscious*. — Moscow: Gnozis, 1996. — P. 53–72. (in Russian)

Jeffay E., Binder L.M., Zakzanis K.K. Marked Intraindividual Cognitive Variability in a Sample of Healthy Graduate Students. *Psychological Injury and Law*, 2021, No. 14(3), 171–183. DOI: 10.1007/s12207-021-09417-x

Kalita N.G. Methods of restoring the nominative function of speech in acoustic-amnesic aphasia // In: L.S. Tsvetkova (Ed.). *Issues of aphasia and neuropsychological rehabilitation*. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1975. — P. 183–195. (in Russian)

Karmiloff-Smith A. Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science. — Cambridge, MA: MIT Press, 1992.

Khrakovskaya M. Some modern trends in aphasiology. // In: *Development of the scientific heritage of V.K. Orfinskaya in Russian speech therapy. Proceedings of the international scientific and practical conference*, 26 November 2009. — St. Petersburg: Leningrad State University named after A.S. Pushkin, 2009. — P. 258–267. (in Russian)

Khrakovskaya M. Aphasia. Agnosia. Apraxia. Methods of rehabilitation. — Nestor-Istoriya, 2017. (in Russian)

Khrakovskaya M.G., Evstyunina T.V. On the peculiarities of restorative work in complex speech and visual perception disorders. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2014, No. 3, 33–34. (in Russian)

Kiselica A.M., Karr J.E., Mikula C.M., Ranum R.M., Benge J.F., Medina L.D., Woods S.P. Recent Advances in Neuropsychological Test Interpretation for Clinical Practice. *Neuropsychol Rev*, 2024, No. 34(2), 637–667. DOI:10.1007/s11065-023-09596-1

Korkman M., Kirk U., Kemp S. NEPSY: A developmental neuropsychological assessment. — San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1998.

Korneev A.A., Akhutina T.V. Calculation of neuropsychological indices. // In: T.V. Akhutina (Ed.). *Neuropsychological evaluation of 6-9 year old children*. — Moscow: V. Sekachev, 2016. — P. 171–186. (in Russian)

Korneev A.A., Akhutina T.V., Voronova M.N. Evaluation of the consistency of neuropsychological indices using confirmatory factor analysis. // In: T.V. Akhutina (Ed.). *Neuropsychological evaluation of 6-9 year old children*. — Moscow: V. Sekachev, 2016. — P. 240–249. (in Russian)

Korneev A.A., Matveeva E.Yu., Akhutina T.V. Components of executive functions in children aged 6-9 years: data from a structural analysis of neuropsychological examination results. // In: A.Ya. Koyfman, E.V. Pechenkova, M.V. Falikman (Eds.). *Cognitive Science in Moscow: New Research. Conference Proceedings*, 25-26 June 2025. — Moscow: Buki-Vedi, Moscow Institute of Psychoanalysis, 2025. — P. 252–257. (in Russian)

Korsakova N.K. Neuropsychological factor: the legacy of A.R. Luria and the tasks of development of neuropsychology. *Lomonosov Psychology Journal*, 2012, No. 2, 8–15. (in Russian)

Korsakova N.K., Roshchina I.F. On the history of A. R. Luria's concept of the three structural and functional blocks of the human brain. *Medical Psychology in Russia*, 2021, No. 13(2), 3. (in Russian)

Korsakova N.K., Vologdina Ya.O. Variants of neuropsychological syndrome and stages of genesis of A.R. Luria's concept of the brain organization of mental functions. *Cultural-Historical Psychology*, 2022, No. 18(3), 64–69. (in Russian)

Lamiell J. From Psychology to Psychodemography: How the Adoption of Population-Level Statistical Methods Transformed Psychological Science. *The American Journal of Psychology*, 2018, No. 131(4), 471–475. DOI: 10.5406/amerjpsyc.131.4.0471

- Luria A.R. Traumatic aphasia. Its Syndromes, Psychology and Treatment. — Moscow: Academy of Medical Sciences of the Russian Soviet Federative Socialist Republic, 1947. (in Russian)
- Luria A.R. Restoration of Brain Functions After Military Trauma. — Moscow: Academy of Medical Sciences of the USSR, 1948. (in Russian)
- Luria A.R. Vygotsky and the problem of localization of functions. *Voprosy psichologii*, 1966, No. 6, 55–61. (in Russian)
- Luria A.R. Factors and forms of aphasia. — Leningrad, 1967. (in Russian)
- Luria A.R. Higher cortical functions in man. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1969. (in Russian)
- Luria A.R. The Functional Organization of the Brain. *Scientific American*, 1970, Vol. 222, No. 3, 66–79. JSTOR
- Luria A.R. Main problems of neurolinguistics. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1975. (in Russian)
- Luria A.R. Stages of the Journey: A Scientific Autobiography. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1982. (in Russian)
- Luria A.R., Artem'eva E.Yu. On two ways to achieve reliability in psychological research. *Voprosy psichologii*, 1970, No. 3, 105–113. (in Russian)
- Luria A.R., Tsvetkova L.S. Neuropsychological analysis of predicative structure of an utterance. // In: Theory of speech activity. — Moscow: Nauka, 1968. (in Russian)
- Melby-Lervåg M., Lyster S.A.H., Hulme C. Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychol. Bull.*, 2012, No. 138, 322–352.
- Mikadze Yu.V. Methodological trends in the modern development of neuropsychological diagnostics. // In: N.V. Zvereva, I.F. Roshchina (Eds.). *Contemporary Approaches to Diagnosis in Clinical (Medical) Psychology*. — Moscow: Sam Poligrafist, 2021. — P. 44–54. (in Russian)
- Mikadze Y.V., Ardila A., Akhutina T.V. A.R. Luria's Approach to Neuropsychological Assessment and Rehabilitation. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 2019, No. 34(6), 795–802.
- Mikadze Yu.V., Korsakova N.K. Neuropsychological Assessment and Correction of Primary School Children in Relation to Academic Underachievement. — Moscow: Znanie: IntelTekh, 1994. (in Russian)
- Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A., Wager T.D. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol*, 2000, No. 41(1), 49–100. DOI: 10.1006/cogp.1999.0734
- Nebylitsyn V.D. Current state of factorial analysis. *Voprosy psichologii*, 1960, No. 1. (in Russian)
- Panikratova Ya.R., Vlasova R.M., Lebedeva I.S., Sinitsyn V.E., Pechenkova E.V. Scope and Perspectives of Neuroimaging and Neurostimulation to Develop the Theory of Systemic and Dynamic Localization of Higher Mental Functions. *Cultural-Historical Psychology*, 2022, No. 18(3), 70–80. DOI: 10.17759/chp.2022180310
- Potebnya A.A. Complete Works: Thought and Language. — Moscow: Labirint, 1999. (in Russian)
- Prague Linguistic Circle: Collection of Articles. — Moscow: Progress, 1967. (in Russian)
- Pylaeva N.M., Akhutina T.V. Attention School: Methods for Developing and Correcting Attention in Children Aged 5-7 Years. — Moscow: Intor, 1997. (in Russian)
- Pylaeva N.M., Akhutina T.V. School of Multiplication: Methods for Developing Attention in Children Aged 7-9 Years. — Moscow: Terevinf, 2006. (in Russian)
- Pylaeva N.M., Akhutina T. V. Learning to See and Name: Development of Visual-Verbal Functions in Preschoolers. — Moscow: V. Sekachev, 2012. (in Russian)
- Rack J.P., Snowling M.J., Olson R.K. The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. *Read. Res. Q.*, 1992, No. 27, 29–53.
- Richters J.E. Incredible Utility: The Lost Causes and Causal Debris of Psychological Science. *Basic and Applied Social Psychology*, 2021, No. 43(6), 366–405. DOI: 10.1080/01973533.2021.1979003
- Ryabova (Akhutina) T.V. A mechanism of language production according to aphasiology data. // In: Issues of language production and learning. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1967. (in Russian)
- Schretlen D.J., Munro C.A., Anthony J.C., Pearson G.D. Examining the range of normal intraindividual variability in neuropsychological test performance. *J Int Neuropsychol Soc*, 2003, No. 9(6), 864–870. DOI: 10.1017/S1355617703960061
- Share D.L. Common misconceptions about the Phonological Deficit Theory of Dyslexia. *Brain Sci.*, 2021, No. 11, 1510.
- Simernitskaya E.G. A battery for brief neuropsychological assessment "Luria-90". — Moscow: Obshchestvo "Znanie" RSFSR, 1991. (in Russian)
- Saussur, F. de. Course of General Linguistics / F. de Saussure; translator A.M. Sukhotin; edited by R.O. Shor. — Moscow: Yurait Publishing House, 2019 — 303 p.
- Teuber, H-L. Physiological psychology. *Annual Review of Psychology*, 1955, No. 6, 267–96.
- Tsvetkova L.S. Neuropsychological rehabilitation for patients with local brain damage. — Moscow: Pedagogika, 1972. (in Russian)
- Tsvetkova L.S., Akhutina T.V., Polonskaya N.N., Pylaeva N.M. A study of naming in patients with aphasia. // In: Problems of aphasia and neuropsychological rehabilitation. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1979.



— P. 88–110. (in Russian)

Tsvetkova L.S., Akhutina T.V., Pylaeva N.M. A technique for language assessment in patients with aphasia. — Moscow: Lomonosov Moscow State University, 1981. (in Russian)

Vellutino F.R., Fletcher J.M., Snowling M.J., Scanlon D.M. Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *J. Child Psychol. Psychiatry*, 2004, No. 45, 2–40.

Vender M., Delfitto D., Melloni C. How do bilingual dyslexic and typically developing children perform in nonword repetition? Evidence from a study on Italian L2 children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 2020, No. 23(4), 884–896.

Vygotsky L.S. Issues of Theory and History of Psychology. // *Collected Works*, Vol. 1. — Moscow: Pedagogika, 1982. (in Russian)

Vygotsky L.S. Fundamentals of Defectology. // *Collected Works*, Vol. 5. — Moscow: Pedagogika, 1983. (in Russian)

Vygotsky L.S. Dynamics of mental development of a schoolchild in connection with learning. // In: *Pedagogical Psychology*. — Moscow: Pedagogika, 1991. — P. 391–410. (in Russian)

Vygotsky L.S. The problem of development and decay of higher mental functions. // In: *Problems of Defectology*. — Moscow: Prosveshchenie, 1995. — P. 404–418. (in Russian)

Wood D., Bruner J.S., Ross G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 1976, No. 17(2), 89–100.

Yablokova L.V. PhD dissertation (Psychology). — Lomonosov Moscow State University, Moscow, 1998. (in Russian)

Information about the author

Akhutina Tatyana Vasilievna. DSc of Psychology, Professor, Chief Researcher of the Laboratory of Neuropsychology, Lomonosov Moscow State University, Mokhovaya St., 11, building 9, 125009, Moscow, Russia.
E-mail: akhutina@mail.ru

For citation:

Akhutina T.V. Luria's neuropsychology today. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 2025, Vol. 18, No. 100, p. 7.
<https://psystudy.ru>