

Т.Г. Визель

## О СОДЕРЖАНИИ ПОНЯТИЯ «РАСПАД РЕЧИ»

Настоящая работа посвящена раскрытию ключевого для афазиологии понятия «распад речи», не имеющего до сих пор конкретной трактовки в литературе. Утверждается, что распаду подвергаются навыки разговорной речи, имеющие высокую степень упроченности, носящие интегративный характер и представленные в мозге локально. Отдельно рассматриваются алгоритмы распада речевых навыков при моторной и сенсорной афазиях. Проводятся аналогии с представлениями об афазии классической неврологии.

*Ключевые слова:* афазия, речевые навыки, интеграции, распад речи, внутренний речевой механизм, внешние стимулы.

T.G. Vizel

## ABOUT THE CONCEPT OF «DECAY OF SPEECH»

This article is dedicated to concept of «speech disintegration», which does not have so far specific interpretation in the literature. It is affirmed that such colloquial speech skills are subject to disintegration, which possess high degree of consolidation, bear the integrative character and they are presented locally in the brain. Algorithms of speech skills decay are considered in the motor and sensory aphasia separately. Analogies with the concept of aphasia in classical neurology are given in the article.

*Key words:* aphasia, speech skills, integration and disintegration of speech, inner speech mechanism, external impetuses.

Термин распад речи употребляется преимущественно в литературе по афазии, начиная с классических трудов Р. Броуса, К. Вернисе и др., не потерявших до сих пор своей ценности, а также в наиболее значимых отечественных исследованиях А.Р. Лурии [1] и представителей его школы. При всей их бесспорной ценности по не вполне понятным причинам остается нераскрытым понятие распада речи и, соответственно, обозначающего его термина. Последний обычно употребляется как синоним термина нарушение речи. Вполне понятно, что нарушаться может любое умение, любая функция, а распадаться только то, что состоит из частей. Настоящая работа посвящена обоснованию этого утверждения, которое представляется вполне доказуемым с нейропсихологической точки зрения и при условии, что будут привлечены закономерности приобретения высших психических функций (ВПФ), в частности речевой в онтогенезе.

Предлагаемое в настоящей работе понимание феномена распада речи одновременно привело к необходимости уточнения: а) понятия локальности ВПФ; б) природы афазии в целом; в) патогенеза расстройств речи при афазии. Сделанные выводы прояснили основные критерии прогноза восстановления речевых нарушений,

а также позволили внести существенные дополнения в обоснование выбора основных путей и принципов восстановительного обучения.

### **Мозговые механизмы феномена локальности или роль функциональных интеграций «по горизонтали»**

От природы? врожденно, у человека отсутствуют локальные ВПФ. Все они имеют развернутое (диффузное) представительство в мозге. Затем, по мере освоения, некоторые из ВПФ структурно сворачиваются. В результате их структура меняется.

Схематически модель созревания ВПФ и их трансформации из диффузных в локальные можно представить на примере одной из речевых функций (рис. 1).

На схеме обозначено, что в структуре каждой речевой функции имеются: 1) звено внутреннего речевого механизма, являющегося основным потенциальным фактором, благодаря которому приобретает реальную функцию; 2) звенья внешних стимулов – основное и дополнительные; 3) межзональные проводящие пути.

Ребенок приобретает речевую способность, даже самые простые слова, используя разные анализаторные системы – и слуховую, и зрительную, и тактильную, и обонятельную, а в отдельных слу-

чаях и вкусовую. Это означает, что у него задействованы различные участки мозга (и височная правая кора, и затылочная, и теменная), имеющие от природы модально-специфическую предуготованность и связанные между собой многочисленными проводящими путями.

По мере упрочения приобретаемых слов на территории зоны внутреннего речевого механизма появляется участок, который становится функционально самостоятельным. Это зона высокоупроченных актов понимания слов, то есть зона навыков этого вида речевой деятельности.

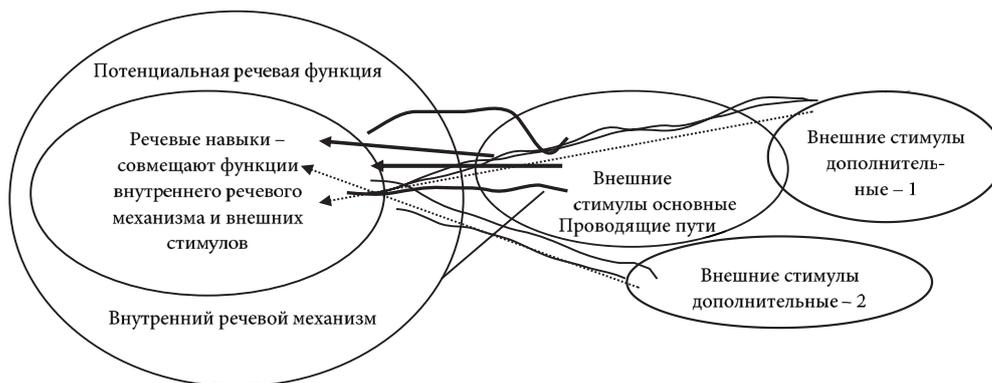


Рис. 1. Универсальная модель созревания речевых функций

В ней совмещаются функциональные роли и внутреннего речевого механизма, и роли внешних стимулов, участвовавших в период приобретения слова. Так, например, слыша или произнося слово, ребенок становится способным совместить его с обозначаемым им предметом, не прибегая к эмпирическому способу восприятия этого предмета, так как необходимые его признаки (зрительные, тактильные и др.) уже вписаны в память того участка мозга, благодаря которому понимаются и воспроизводятся хорошо знакомые слова. Кора этого участка, в данном случае слуховая, становится, таким образом, отчасти зрительной, тактильной и т. д. Кроме того, отпадает необходимость в тех проводящих путях, которые соединяли эти модальности. Необходимость в таком анализаторном ансамбле отпадает. Это позволяет функции, которую такой участок осуществляет, стать *локальной*.

Соответственно изложенному выше, *локально представленными* в мозге следует считать *только высокоупроченные действия – навыки*.

Принципиально важно и то, что появление звена навыков, который становится добавочным к двум взаимодействовавшим изначально, делает структуру той или иной речевой функции *составной*. В нее входят: 1) звено навыков; 2) звено вну-

треннего речевого механизма; 3) межзональные проводящие пути.

Навыки чрезвычайно экономны и по занимаемой площади мозга, и по затратам психической энергии, поскольку взрослые люди в рамках привычной, беглой разговорной речи практически не нуждаются в межзональных связях. У ребенка же на протяжении всего пути психического развития они должны быть максимально активными.

Подтверждением сказанного выше являются ультрасовременные исследования, выполненные на основе методов нейровизуализации Y. Anwar [2]. Авторы работы вынесли в ее заглавие сенсационный, по их мнению, факт: зона Broca молчит, когда мы говорим слова. Такое положение вещей является вполне закономерным, если учесть, что в эксперименте участвовали взрослые люди без речевых расстройств. Если этот же эксперимент был бы проведен на детях, начинающих говорить, или на людях, изучающих иностранный язык, то картина была бы иной: работающей оказалась бы вся исследуемая область.

Чем больше объем навыков той или иной речевой функции, тем территория внутреннего речевого механизма становится состоятельней по уровню функционирования. То, что трансформируется в навыки, освобождает нейроны, ставшие, благодаря уже полученному опыту функциониро-

вания, более «умелыми». Они способны участвовать в более сложных приобретениях, затем еще в более сложных и так до бесконечности. Исчерпать способность территорий мозга вмещать знания практически не возможно.

Итак, локальными речевые и другие ВПФ становятся потому, что освоены в той степени, которая обеспечивает реализацию того или иного действия в «готовом» виде, без обдумывания и усовершенствований по ходу употребления. Человек произносит, например, звуки речи, не уточняя их, и даже слова он понимает и употребляет, не совершенствуя свое слуховое восприятие, и, воспроизводя их, не усложняя и не упрощая по структуре и смыслу. Иначе говоря, устоявшиеся умения не требуют активного мышления, из мысли они становятся особой памятью. Это позволяет им быть основными средствами общения, обеспечивая беглую прагматическую речь.

Такая оценка речевых навыков совпадает с мнением классического невролога К. Goldstein [3], который считал, что внешняя

речь, в отличие от внутренней, может быть обусловлена моторным автоматизмом (!), способным замещать мышление, а значит, экономить усилия и мозговую энергию.

Специфика мозговых структур, реализующих локальные ВПФ, состоящая в их способности становиться полимодальными, дает основание для вывода, что процессы познания ведут к повышению эквипотенциальности различных областей мозга. Возможно, в этом ключе и следует понимать точку зрения Р. Мари [4], считавшего локализационизм ложной теорией.

Несмотря на появление зоны навыков, площадь внутреннего речевого механизма, не занятая ими, участвует в приобретении нового, осваиваемого благодаря новым взаимодействиям с внешним миром при освоении новых слов, в том числе и иностранного языка. В этом случае остается потребность во взаимодействии раздельно представленных в мозге зон и в проводящих путях. Такие действия не являются высокоупроченными и, соответственно, локальными (рис. 2).



Рис. 2. Модель реализации малоупроченных (не локальных) актов речи

На схеме показано, что малоупроченные речевые акты представлены в мозге диффузно. В их реализации задействованы зона потенциальных речевых функций (внутренних механизмов) и зоны внешних стимулов, а также межзональные проводящие пути (белые волокна). Это делает возможным произвольное осмысление приобретаемых слов, поиск варианта, перебор вариантов и пр. Такие действия необходимы при познании нового, для творческих целей и изучения иностранных языков.

Описанный алгоритм приобретения зрелых речевых функций вполне объясняет, каким образом определенная часть ВПФ, достигая статуса

навыков, становится локальной, а также то, почему межзональные проводящие пути, которые были необходимы для функциональных взаимодействий, становятся инертными.

*Роль функциональных интеграций «по вертикали»*

Следует остановиться и на том, что в структуру речевых навыков входит не только то, что является результатом интеграций «по горизонтали», то есть результатом слияния функций разных модальностей, но и то, что составляет содержание функциональных интеграций «по вертикали». Это обусловлено тем, что каждая последующая функция осваивается на базе предыдущей.

Познание мира требует последовательного включения в мозг человека разных по иерархии уровней мозговой организации ВПФ. Чем сложнее объекты, доступные познанию, тем более сложные мозговые структуры должны быть задействованными. Необходимо подчеркнуть, что нервные структуры, рассчитанные на усложнение познаваемого, не появляются в мозге последовательно, одна за другой, а *присутствуют* в нем *изначально*. Они *не нарастают* по мере созревания психики. Нейроны, способные к сложному функционированию, даются каждому от природы, условно говоря, «в кредит». Чтобы они функционально активировались и включились в работу, необходимо освоение чего-либо на предыдущем уровне.

Каким образом предыдущие уровни активируют последующие? Принято считать, что более элементарное играет базисную роль для приобретения более сложного, однако не уточняется, в чем эта роль состоит. Представляется правомерным утверждать, что она заключается в извлечении принципа функционирования уже освоенной функции и передаче его «вверх». Высшие уровни, заимствуя принцип функционирования низших, усложняют его в соответствии с природно обусловленным способом своего функционирования.

Данное утверждение имеет, на взгляд автора, неопровержимое доказательство в сути феноменов тех или иных анализаторных выпадений. Так, слепые люди, имеющие повреждения в первичной коре (физический уровень), не способны видеть ни на уровне вторичной, ни на уровне третичной коры, несмотря на то, что она у них не является поврежденной. Аналогичная картина наблюдается при глухоте. Следовательно, передача принципа функционирования обязательна. Это и есть функциональные интеграции по вертикали.

Самым важным является здесь то, что нижележащие структуры не превращаются в более сложные. Они остаются на своем прежнем месте и в своем прежнем качестве. Так, физическое зрение – самостоятельная функция, имеющая свои собственные задачи и рамки. Способность распознавать зрительные изображения, понимать их назначение (зрительный гнозис) – это уже другая функция, невозможная, однако, без использования принципа предшествующего уровня. Без принципа слышания (физический слух) невозможно приобретение способности различать звуки речи, анализировать звуковой состав слов (речевой слуховой гнозис), а не овладеть речевым

слуховым гнозисом, нельзя понимать слова (фонематический слух).

Таким образом, в речевых навыках слито и то, что поступает из внешнего мира, и то, что поступает из самого мозга.

#### *Распад*

Благодаря высокой степени изученности феномена афазии ясно, что это расстройство речи в первую очередь характеризуется потерей способности быстро понимать речь и бегло говорить в рамках универсальных ситуаций речевой коммуникации. Это позволяет считать, что афазия – результат потери речевых навыков. Больной теряет способность использовать беглую коммуникативную речь. Именно это и делает афазия тяжелым расстройством. Учитывая, что изолированно могут поражаться территориально малые зоны локализации навыков, становится понятным, почему небольшие по размеру очаги могут привести к выраженному синдрому этого нарушения речи.

Далее, становясь интегративными, то есть совмещающая функции различных анализаторных систем, навыки получают составную структуру, и поэтому они *не нарушаются*, а *распадаются*. В случаях патологии то, что в навыках интегрировано, слито, разнимается снова на составные части. Следовательно, понимание природы афазии как потери речевых навыков, имеющих, как было показано выше, сугубо *составную структуру*, не только позволяет, но и *требует* констатации ее сути как следствия *распада* речи.

Рассмотрим теперь содержание понятия «распад речи» на примере мозговых механизмов двух основных форм афазии – сенсорной и моторной.

#### **Распад навыков понимания слова (сенсорная афазия)**

При сенсорной афазии распадаются навыки понимания слова, которые были приобретены в речевом онтогенезе благодаря ряду функциональных интеграций (рис. 3).

Потенциально предуготованный основной внутренний механизм понимания слов (ФнСл), благодаря наличию межзональных слухо-зрительных проводящих путей, взаимодействует с внешними стимулами в виде обобщенных образов предметов (ЗрГн). Каждое слово обозначает не конкретный предмет, а класс однородных предметов, поэтому зрительные образы должны быть обобщенными. Со временем результаты межзональных слухо-зрительных взаимодействий функции интегрируются в ФнСл, и на этой основе приобретаются навыки понимания слов.

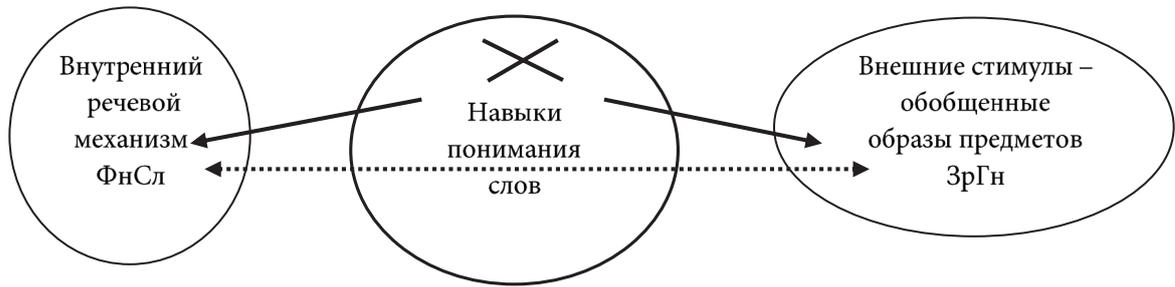


Рис. 3. Изолированное поражение области локализации навыков понимания слова

Зона локализации этих навыков расположена на территории ФнСл и занимает незначительную ее часть и совмещает функции ФнСл и ЗрГн (слухозрительные функции).

При поражении области локализации навыков понимания слов навыки распадаются на функции, благодаря которым приобретались. Навыки исчезают, но возникают процессы спонтанной компенсации, благодаря которым высвободившиеся звенья вступают в возвратное взаимодействие. В результате функция понимания слов возвращается к прежнему способу реализации, а именно за счет раздельного представительства в мозге слухового и зрительного звеньев. Оно неизбежно происходит со сбоями, поскольку их раздельное представительство в мозге (слухового и зрительного звеньев) – это пройденный этап, не соответствующий ставшему привычным модусу понимания речи.

Разобшение слова и предмета в результате распада навыков понимания слова и есть причина развития сенсорной афазии. Став представленными в мозге раздельно, слово и предмет *не всегда*

совпадают, совмещаются друг с другом, и слово остается непонятым или понятым неверно. В грубых случаях слово и предмет становятся настолько разорванными, разобщенными, что возникает феномен отчуждения смысла слова. Он наблюдается при грубой степени выраженности сенсорной афазии. При этом зоны локализации внутреннего речевого механизма и внешних стимулов остаются интактными, поэтому слухозрительная ассоциация может осуществиться и нормативно. Дело не в том, что повреждены слуховой (ФнСл) и зрительный (ЗрГн) компоненты, а в том, что осложнено их взаимодействие. Это подтверждается и тем, что результаты специальной диагностики больных с сенсорной афазией свидетельствуют об их способности узнавать зрительные изображения (ЗрГн не поврежден) и показывать картинки, обозначаемые словами с оппозиционными фонемами (ФнСл поврежден).

Более распространенным является вариант сенсорной афазии, при котором очаг поражения охватывает оба речевых звена – и навыков, и ФнСл (рис. 4).

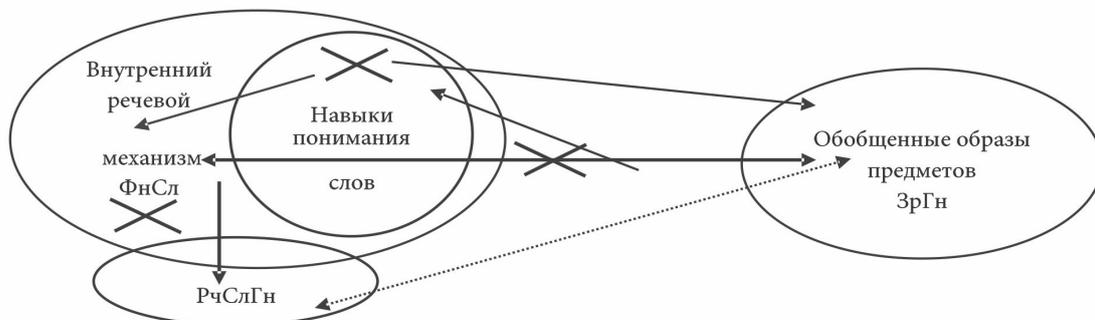


Рис. 4. Одновременное поражение области локализации навыков понимания слова и внутреннего речевого механизма (ФнСл)

На схеме показано, что при поражении обоих речевых звеньев функции понимания слов спонтанная компенсация за счет взаимодействия высвободившихся звеньев невозможна (сплошная перечеркнутая горизонтальная стрелка). Это крайне неблагоприятный фактор прогноза восстановления речи. Вариант афазии, при котором он является следствием изолированного распада навыков, существенно более благоприятный. При нем возможна компенсация за счет возвратного взаимодействия зон фонематического слуха и зрительного гнозиса, а при поражении обоих речевых звеньев – нет.

При одновременном поражении обоих речевых звеньев, делающем невозможным возвратное взаимодействие частей функции, в компенсаторный процесс включается низлежащая функция речевого слухового гнозиса (РчСлГн). Однако она рассчитана не на понимание слов, а лишь на *дискретное восприятие* их слухового состава. Поэтому компенсаторный эффект при такой форме сенсорной афазии совсем низкий (косая пунктирная стрелка). Больные запоминают некоторые слова (их звуковые оболочки), но не могут понять их. Необходимы специальные, сугобо обходные методы восстановительного обучения.

Если же очаг поражения распространяется и на область локализации РчСлГн, то в картине афазии, помимо непонимания слов и вербальных парафазий, присутствуют и литеральные парафазии. Такой вариант сенсорной афазии является самым частым и описан в литературе как типовой (К. Wernice, А.Р. Лурия [1], Э.С. Бейн [5] и др.). Все авторы отмечают характерные для него грубые нарушения понимания речи и наличие word salad в экспрессивной речи.

Исходя из представленной в настоящей работе логики распада, при сенсорной афазии, которая описана в литературе, имеет место значительная глубина распада импрессивной речи.

#### ***Распад навыков спонтанного произнесения слова (моторная афазия)***

При моторной афазии распадаются навыки спонтанного произнесения слов. Этот вид говорения А.Р. Лурия не выделяет в отдельный вид артикуляционной способности. Он существенно отличается от артикулирования при повторении слов. Повторять можно не осмысленно, в актах говорения от себя необходимо кодировать смысл слов. Это возможно только при ориентации в фонематической системе языка.

Благодаря взаимодействию артикуляционной способности с фонематическим слухом становится возможной перешифровка *фонем* в артикуляционные позы спонтанной речи. Поскольку фонема – смысловая единица языка, она служит целям озвучения мысли. Артикулемы становятся, таким образом, *воплощением фонем* в устной спонтанной речи. Это делает их отнесенными к числу единиц символического (языкового) уровня. Функция спонтанного произнесения слова трансформируется в единство, составленное функциями фонематического слуха и произносительной способности уровня спонтанного говорения.

Навыки спонтанного говорения обеспечивают непровольный характер перешифровки фонем в артикулемы, однако степень этой непровольности при произнесении разных слов различна и находится в прямой зависимости от степени упроченности произносимого слова. Крайне высокая степень упроченности делает навык полностью переходящим на обеспечение памяти, но оставляет, тем не менее, на том же уровне – уровне спонтанного артикулирования.

Несмотря на то, что способность спонтанно артикулировать является произносительной, называть ее *праксисом*, даже высшего порядка, представляется не совсем правильным, так же, как фонематический слух не принято обозначать термином *гнозис*, хотя слово «слух» присутствует в его определении. Условно, по аналогии с термином «фонематический слух», способность говорить спонтанно можно было бы обозначить как фонематическое (или языковое) артикулирование, но ввиду некой отдаленности фонем, как и языка в целом, от двигательной функции, наверное, все же следует остановиться на термине *спонтанное артикулирование* (СпнАрт).

СпнАрт обеспечивается с участием практической коры, однако смысловое участие в нем фонемы делает ее функционально более состоятельной, чем кора, реализующая артикуляционный праксис (АртПр-2 – повторение слов). Поэтому область ее мозговой реализации, скорее всего, располагается на стыке с третичной корой. Поражения вторичной теменной или премоторной коры могут привести к артикуляционной апраксии, но не к афазии. Важные соображения по этому поводу, но не нашедшие должного отклика, отражены в монографии Е.Н. Винарской [6].

СпнАрт является высшей произносительной способностью, поскольку содержит в себе принципы осуществления всех предыдущих ступеней про-

износительной стороны речи, а также внутренние образы единиц высшего уровня языка – фонем.

Картина распада навыков спонтанного произнесения слов показана на рисунке 5.

Разобшение артикулем и фонем в результате распада навыков спонтанного произнесения

слова и есть причина развития моторной афазии. Став представленными в мозге отдельно, артикулема и фонема не всегда совпадают, совмещаются друг с другом, и вместо одной фонемы в артикулему перешифровывается другая.

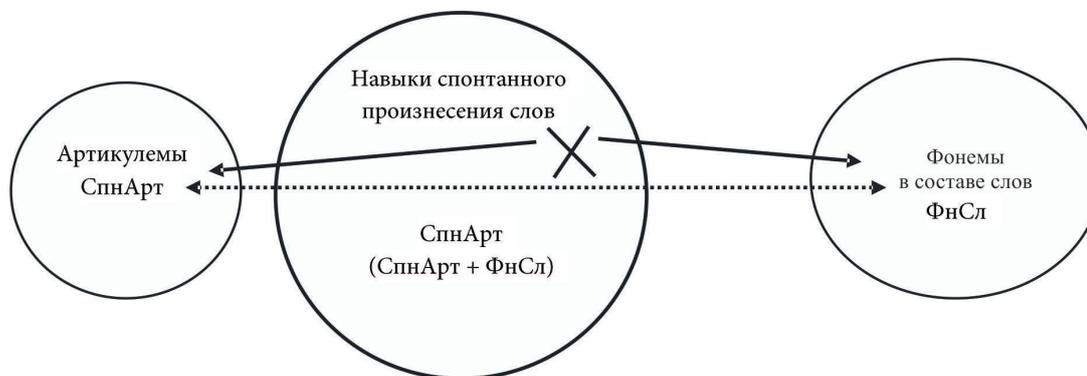


Рис. 5. Схема распада навыков спонтанного артикулирования

Возникают литеральные парафазии и поиски артикуляций, нередко делающие озвученную спонтанной речь непонятной окружающим. Фонемно-артикулемная ассоциация может осуществиться и нормативно. Следовательно, дело не в том, что поврежден артикуляционный праксис, а в том, что осложнено взаимодействие артикулем с фонемами. Это подтверждается и тем, что результаты специальной диагностики больных с такой формой афазии свидетельствуют об их способности повторять слова, что говорит о сохранности у них собственно артикуляцион-

ного праксиса. Как известно, в диагностической схеме А.Р. Лурии о состоянии не только повторного, но и спонтанного артикулирования принято судить по тестам на повторение звуков речи, слогов и слов. Представляется, что имеется настоятельная необходимость внесения уточнений в методы диагностики данной речевой способности.

Более распространенным является вариант моторной афазии, при котором очаг поражения охватывает оба речевых звена – и навыков, и самого речевого механизма СпнАрт (рис. 6).

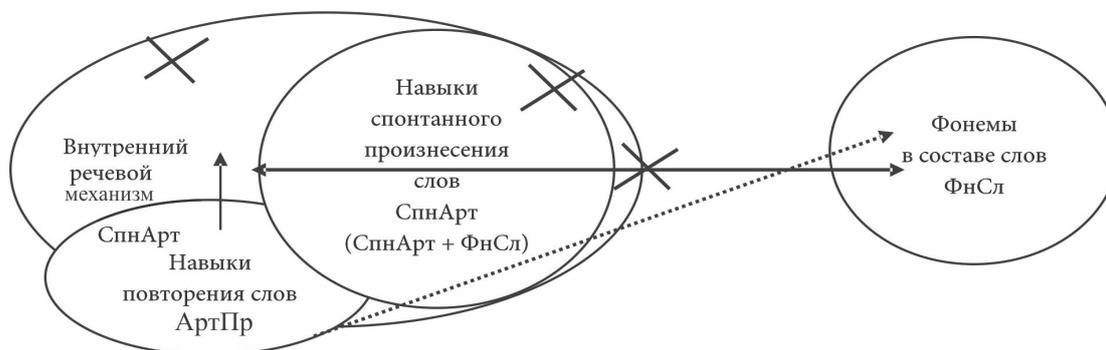


Рис. 6. Схема распада навыков спонтанного артикулирования при поражении и звена навыков, и звена внутреннего речевого механизма

На схеме показано, что при поражении обоих речевых звеньев спонтанного говорения компенсация за счет взаимодействия высвободившихся звеньев невозможна (сплошная перечеркнутая горизонтальная стрелка). В этом случае в компенсаторный процесс включится нижележащая функция артикуляционного праксиса (АртПр) повторной речи. Однако она рассчитана не на осмысленное произнесение слов, а лишь на их имитацию по слуху. Поэтому компенсаторный эффект при такой форме моторной афазии совсем низкий (косая пунктирная стрелка). Больные повторяют некоторые слова, но не могут употреблять их от себя. Необходимы специальные, сугубо обходные методы восстановительного обучения.

Если же очаг поражения распространяется и на область локализации предшествующей функции (АртПр), то картина моторной афазии крайне грубая. Она сводится практически к безречию. Такой вариант моторной афазии является самым частым, и описан как типовой (Р. Вроса, А.Р. Лурия [1] и др.).

Исходя из представленной нами логики распада, при афазии, которая описана в литературе как моторная типичная, имеет место значительная глубина распада экспрессивной речи.

Проведенное рассмотрение алгоритмов распада навыков понимания и произнесения слов оставило без внимания еще один важный ракурс проблемы, а именно то, почему при распаде навыков (высокоупроченных речевых действий) становится недоступной и реализация не упроченных. Это не праздный вопрос, если учесть, что зоны внутреннего речевого звена и внешних стимулов остаются интактными при очагах поражения, ограниченных областью локализации навыков. Казалось бы, в рамках таких афазий должны выпадать только навыки. Однако это не так. Дело в том, что менее упроченные, произвольные действия приобретаются в онтогенезе на базе навыков. Это обуславливает зависимость сложных, не упроченных в высокой степени речевых действий от состояния навыков. При осуществлении малоупроченных речевых актов навыки обязательно присутствуют в составе совершаемых действий. Так, математик не может сохранить способность к сложным математическим операциям, а музыкант, переставший слышать простые мелодии, исполнять или сочинять более сложную музыку. Следовательно, и при изолированном поражении звена навыков рас-

падает вся функция понимания слов. Это подтверждает положение о системном характере афазии.

Выше было показано, что понятие распада речи прямо связано с понятием локальности ВПФ и особенностями их структуры, являющейся составной.

Составной характер ВПФ складывается в процессе их приобретения, включающего ряд гетерохронных и при этом параллельно протекающих стадий. На каждой из стадий речевого онтогенеза необходимым условием является соприкосновение нервных структур с чем-то, что находится во внешнем мире.

Основные варианты форм афазии – результат распада речевых навыков, имеющих отдельную, собственную локализацию в мозге. Клиническую картину афазии составляют сбои, возникающие в ходе спонтанных процессов компенсации выпавших речевых навыков.

Эти выводы являются основанием для утверждения, что афазия – не системное следствие нарушения основного фактора пострадавшей речевой функции, как это постулируется в концепции афазий А.Р. Лурии, а непосредственный результат распада звена навыков пострадавшей речевой функции. В рамках наиболее чистых афазий основной внутренней речевой механизм (фактор, по А.Р. Лурии) остается сохранным и обеспечивает возможность спонтанной компенсации речевого дефекта.

В рамках докторской диссертации Т.Г. Визель [7, 8] приведены данные обследования больных с сенсорной афазией, у которых по результатам диагностики оставался сохранным фонематический слух, а у больных с моторными афазиями – артикуляционный праксис (в его традиционном понимании). Эти афазии были названы тогда атипичными. В настоящее время понятно, что за атипичность была принята малая частота их встречаемости в клинике афазий.

Наконец, замечательным образом предлагаемая трактовка понятия «распад речи» совпадает со знаменитым положением Н. Jackson, состоящим в признании того, что очаг поражения может привести только к «минус» симптоматике, то есть потере той или иной способности, а все, что возникает, пусть со сбоями, – является не прямым следствием очага, а результатом компенсации.

Кроме того, уточняется ставшее афористичным высказывание Л.С. Выготского [9, с. 172]:

«развитие идет снизу вверх, а распад – сверху вниз», который исследовал механизмы развития и распада речи [9, 10]. Как было показано в данной статье, приобретение речи осуществляется за счет восходящих интеграций, а распад за счет дезинтеграций, имеющих нисходящее направление. Такое совпадение алгоритмов приобретения речи и ее распада, рассмотренных в плане их восходящего и нисходящего направлений, само по себе представляется доказательным. Оно практически не оставляет возможности считать симптомы афазии системным следствием повреждения основного для пострадавшего вида речи речевого

механизма – применительно к сенсорной и моторной афазии это ФнСл и АртПр. Поражение зоны локализации этих механизмов, при том, что зона речевых навыков остается интактной, вообще не приводит к выраженным формам афазии. Возможно, этим и объясняется описанное ранее Т.Г. Визель [7] несовпадение локализации очагов поражения и ожидаемых, в соответствии с принятыми представлениями, последствий.

Предлагаемая трактовка содержания термина «распад» вносит, по мнению автора, серьезные уточнения в патогенез афазии и понимание ее природы в целом.

### Библиографический список

1. Лурия, А. Р. Высшие корковые функции человека / А. Р. Лурия. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 624 с.
2. Yasmin Anwar Brain's iconic seat of speech goes silent when we actually talk [Электронный ресурс]. – Media Relations, February 16, 2015. – Режим доступа: <http://news.berkeley.edu/2015/02/16/brocas-area/>
3. Goldstein, K. After effects of brain injuries in war [Электронный ресурс] / K. Goldstein. – New York : Grune & Stratton, 1942. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гольдштейн,Курт>.
4. Head, X. Aphasia and Kindred Disorders of Speech [Электронный ресурс] / X. Head // Camb., Vol. 1–2. – 1928. – Режим доступа: <http://psi.webzone.ru/st/147900.htm>.
5. Бейн, Э. С. Психологический анализ сенсорной афазии : дис. ... д-ра биол. наук / Э. С. Бейн. – Москва, 1948.
6. Винарская, Е. Н. Клинические проблемы афазии (нейролингвистический анализ) / Е. Н. Винарская. – Москва : В. Секачев, ТЦ «Сфера», 2007. – 224 с.
7. Визель, Т. Г. Атипичные афазии : автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Т. Г. Визель. – Москва, 2002.
8. Визель, Т. Г. О природе афазии / Т. Г. Визель // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2010. – № 1. – С. 110–112.
9. Выготский, Л. С. Психология и учение о локализации психических функций / Л. С. Выготский // Собр. соч. : в 6 т. – Москва : Педагогика, 1982. – Т. 1. – С. 168–175.
10. Выготский, Л. С. Проблема развития и распада высших психических функций / Л. С. Выготский // Психология развития человека. – Москва : Смысл ; Эксмо, 2003. – С. 548–563.

### Условные обозначения



– поражение звена навыков



– распад навыков



– неполноценное (со сбоями) компенсаторное взаимодействие звеньев



– интеграция результатов межзональных взаимодействий в ФнСл

ФнСл – фонематический слух  
ЗрГн – зрительный гнозис