### Лекция 4-5

### Вклад Л.С.Выготского и А.Р.Лурии в развитие нейропсихологии. Теория системной динамической локализации ВПФ А.Р.Лурии.

### Речевая функция

### План.

##### Нейропсихологическое понятие речевой функции.

##### Виды и функции речи.

##### Нейропсихологическое понятие речевой функции

**Общепризнанно, что *речь — это высшая психическая функция, которая является основным средством выражения мысли.***Она свойственна только человеку, являясь дифференциально- видовым признаком биовида homo sapiens («человек разумный»). Недаром обозначение «логос» применимо и к логической мысли, и к слову. В соответствии с этим в способности мыслить и говорить играет одна и та же область мозга — лобные доли. Знаменитый французский антрополог Пьер Тейяр Шарден считал, что в анатомическом строении человека главное — форма человеческого лба, его расположение по отношению к телу и пропорции по отношению к лицевой части черепа. В форме лба он подчеркивал выпрямленность в сравнении с приматами и даже с другими «гомо» (но не «сапиенсами»). Уникальность расположения лба человека Шарден видел также в его вертикализации (нахождении на вертикальной оси центральной нервной системы). Согнутость спины и наклон шеи приматов и более низких по иерархии «гомо» он считал наиболее важным недостатком их анатомического строения, не позволяющим стать «венцом природы». Что касается пропорций, то наиболее значимо здесь то, что лоб занимает приблизительно 1/3 лицевой части черепа, т.е. самую большую площадь в сравнении с другими биовидами, у которых такая пропорция невозможна из-за внушительных размеров жевательного аппарата, что обусловлено доминированием витальных (жизненно важных) функций.

***В рамках созданной А.Р. Лурией нейропсихологии речевая функция рассматривается как с точки зрения ее психологических особенностей, так и мозговой организации. Подчеркивается сложность структуры речи, в составе которой выделяются два основных уровня. 1) гностический и праксический, 2) смысловой.***

Гностические и праксические функции в структуре речевой функции А.Р. Лурия расценил как базисные, над которыми системно надстраивается в течение жизни смысловой уровень речевой деятельности, связанный с пользованием средствами языка — словами, фразами, построенными по правилам грамматики

Важную роль А. Р. Лурия придавал *опосредованному* характеру речевой функции. Он указывал, что речевая деятельность требует различных невербальных опор, таких, как оптические образы и символы предметов, представления о количестве, времени, пространстве и пр., и в то же время она сама служит посредником. Без речи невозможно освоить ни одну область знания, даже математику, физику, химию и т.д. **Это означает, что:**

* п***риобретение речи требует огромных, и при этом полимодальных, мозговых затрат: ее нельзя освоить без образования множественных ассоциативных связей между самыми разными зонами мозга;***
* ***овладение любой высшей психической деятельностью не возможно без активации проводящих путей, ведущих к речевым зонам мозга, а если и возможно, то в существенно ограниченном объеме или же обходным путем, как например, при глухоте, не редко обозначаемой в быту как глухонемота.***

##### Виды и функции речи

В теории речевой деятельности принято выделять *виды* и *функции* речи, мозговые механизмы которых до конца изучены, и, следовательно, их нейропсихологическое освещение пока что является неполным.

**Главные виды речи — *внутренняя* и *внешняя.*** Понятие *внутренней* речи является основополагающим для понимания речевой деятельности в целом. Попытки ее описания имеют достаточно длительную историю. Как отмечал еще Г. Хэд, английский невролог, внутренняя речь рассматривалась на протяжении ее изучения по-разному: как «эндофазия», «невыговариваемая вслух речь», «словесная формулировка, которая предшествует мышлению», или же как «общие процессы мышления». Последнее определение принадлежит известному немецкому психологу середины XIX века Курту Гольдштейну (К. Goldstein). Другой английский невролог, Хьюлингз Джексон (Н. Jackson), считал, что внутренняя речь — это та же внешняя, только она беззвучна. Однако он признавал и то, что всякому высказыванию предшествует внутренняя подготовка — *пропозиция,* отличающаяся высокой образностью и смысловой насыщенностью, т.е. по существу признавал наличие внутренней речи в ее современном понимании. Кроме того, X. Джексон полагал, что внутренняя и внешняя речь лишь сопровождает мышление, которое может осуществляться и без нее. В отличие от этого К. Гольдштейн придерживался мнения, что речь невозможна без категориального отношения к ее объекту, признавая тем самым интеллектуальную сущность речевой функции, т.е. непосредственно связывал ее с мышлением. Он был склонен обособлять внутреннюю речь от моторной и сенсорной, представляющих собой основные способы ее внешнего выражения.

Наиболее полное и убедительное описание специфики внутренней речи принадлежит Л.С. Выготскому. Соответственно его представлениям, внутренняя речь является симультанной, максимально насыщенной смыслом, минимально оформленной фонетически. В отличие от Ж. Пиаже, считавшего, что внутренняя речь приходит на смену отмирающей эгоцентрической («речи для себя»), Л.С. Выготский указывал, что внутриречевой план образуется путем сворачивания эгоцентрической, усвоенной по подражанию речи взрослых. Этот факт он рассматривал как свидетельство ее социального и опосредованного происхождения. Л.С. Выготский как бы подвел черту под вопросом о соотношении внутренней речи и мышления. В речи, указывал он, «мысль не воплощается, а совершается». Это означает, что речь и мысль взаимодействуют, совершенствуя друг друга: речь возникает на базе аморфной мысли, не имеющей дискретной структуры, но становится таковой под воздействием ею же рожденной речи.

В ряде работ более поздних авторов высказывается особое мнение по поводу природы внутренней речи. Так, английский ученый М. Критчли (М. Cnthly), вслед за известнейшим немец- ким исследователем нарушений речи А. Куссмаулем (A. Kussmaul), выделяет особый компонент внутренней речи — *превербитум,* включающий стадии подготовки к высказыванию, внутреннего проговаривания, артикуляции. Принципиально важно, что М. Критчли считает превербитум промежуточным звеном между внутренней и внешней речью, который следует за внутренней речью и длится до стадии соответствия с нормативами построения высказывания, принятыми в языке.

**Помимо внешней и внутренней выделяют *импрессивную* (восприятие**

**и понимание) и *экспрессивную* (воспроизведение) речь.**

Дифференциация речевой деятельности на *экспрессивную* и *импрессивную,* также получившая широкое распространение, привлекает внимание и к другим ее важным свойствам. *Импрессивную устную речь* принято рассматривать как включающую способность различать звуковые речевые сигналы, и в первую очередь, звуки речи, а на этой основе понимать слова, фразы, логико- грамматические конструкции. Разумеется, каждый из этих видов импрессивной речи включает задачи различной степени сложности, определяемые особенностями воспринимаемых текстов. Важный вклад в понимание специфики и взаимоотношений внутренней и внешней речи внесла психолингвистика. В ее рамках отечественными и зарубежными психолингвистами — Н.И. Жинкиным, А.А. Леонтьевым, Т.В. Ахутиной, Н. Хомским (N Chomsky), Д. Осгудом (D. Osgud) и другими, создана теория *порождения речи.* В ней рассматривается то, как внутренняя речь трансформируется во внешнюю. Разработанные положения имеют большое прикладное значение, т.к. способствуют совершенствованию существующих методов коррекционного и восстановительного обучения к созданию новых.

В экспрессивной речи особое место занимает *артикуляционная деятельность.* Она невозможна без необходимого тонуса мышц и объема движений артикуляционного аппарата, которые иннервируются со стороны черепно-мозговых нервов. Необходимо также участие более высокого по иерархии *артикуляционного праксиса,* управляющего речевыми мышцами.

***В современной нейропсихологии его принято подразделять на: а) афферентный (способность воспроизводить отдельную артикулему); б) эфферентный (способность воспроизводить серию артикулем, входящих в слово или фразу). Исследователи детской речи (Р.Е. Левина и др.) обращают внимание на то, что ребенок, способный уже говорить целые слова, продолжает тяготеть к звукоподражаниям, уточняющим способ произнесения звуков речи. Это свидетельствует о том, что афферентный и эфферентный артикуляционный праксис осваиваются параллельно.***

По *функциям* речь делят прежде всего на *коммуникативную* и *номинативную.* Единицей номинативной речи является отдельное *слово.* Единицей коммуникативной речи является предложение *(фраза).* Коммуникативная речь характеризуется большей прагматичностью (практичностью). Она необходима всем людям и постоянно, в основном, для обмена мыслями. Диапазон номинативной речи иной. Она не только служит для общения, но и для своеобразного дублирования мира. Каждый предмет и явление получают в слове-номинации «вторую жизнь», имеющую значительную степень абстрактности. В этом смысле можно говорить о «магии слова», превращающего все сущее в образы.

**Существует еще один вид речи — *индикативная.* Она служит для индивидуального обозначения (индикации) каких-либо предметов.** Наиболее важную часть индикативной речи составляет *топонимика* — слова, обозначающие имена, фамилии людей, географические названия и т.д. Многие из них, кочуя из языка в язык, утеряли свое первоначальное значение, и сейчас делаются многочисленные попытки их расшифровки. Более всего привлекают людей «загадки» имени, т.к. существует мнение, что имя накладывает определенный отпечаток на судьбу человека.

**Коммуникативная речь делится на *диалогическую* (ситуативную и не ситуативную) и *монологическую.***Диалогическая речь, особенно ситуативная, оценивается как более простая, поскольку в ней гораздо большее место, чем в монологической, занимают паралингвистические средства выражения мысли (жесты, мимика, интонация). Обычно к речевым автоматизмам относят порядковую и аффективно окрашенную речь (возгласы, брань и пр.).

В зависимости от назначения речь имеет разные *стили.* Наиболее важны разговорно-бытовой и профессионально-деловой стили речи. Выделяют также научный, художественный, сленговый (жаргонный) и другие стили речи. У многих людей вызывает сожаление то, что практически отмирает овеянный дымкой романтизма эпистолярный жанр речи, используемый в написании писем. Однако некоторые из нас владеют им и до сих пор, несмотря на появление интернета, факса и прочих чудес технического прогресса.

Наиболее крупным делением речи на виды является ее разграничение на *устную* и *письменную,* представленную чтением и письмом. Как известно, эти речевые функции являются наиболее поздними (молодыми), как в истории развития человечества (филогенезе), так и отдельного человека (онтогенезе). Помимо владения фонематическим строем языка, а также способности членораздельно артикулировать, письменная речь требует умения *соотносить* фонему с соответствующей графемой (буквой). Буква является дополнительным звеном в структуре речевой деятельности, в значительной мере усложняющей ее.

М. Критчли считает, что письмо оказывает существенное стимулирующее влияние на мышление. Обосновывая это положение, он приводит указание английского психолога Бэкона:

«Написанные слова оказывают реципрокное влияние на интеллект».*Чтение* отличается меньшей сложностью, чем письмо, в том числе и по особенностям мозговой организации, т.к. в нем (чтении) уже присутствует буква (графический эквивалент фонемы). Оно строится по алгоритму «графема-фонема» Это облегчает усвоение ассоциативной связи «фонема- графема», необходимой для письма. Большую роль в выработке связи «фонема-графема» играет *артикулема.* Внешне это выражается в феномене, известном как *проговаривание.* Известно, что всякий обучающийся писать ребенок проговаривает все, что пишет. Взрослый тоже прибегает к проговариванию — в случае затруднения.

Зрелая письменная речь — результат целого ряда изменений в структуре письменной деятельности. Наиболее ярко это изложено в работе А. Р. Лурии «Очерки устной психофизиологии письма» (1959) Вначале письмо предельно развернуто по структуре, но по мере овладения им сворачивается. Целый ряд составляющих его звеньев, и прежде всего проговаривание, становятся ненужными. Грамотный человек пишет на основе упроченных типовых моделей. Значительную роль играет в них двигательный автоматизм.

**Итак, речевая функция занимает ключевую позицию в развитии психики. Она является основным способом *коммуникации* между людьми и главным инструментом познания мира.**

Речевая деятельность была бы невозможна без владения средствами языка, которые организованы в особые системы (коды). Каждый говорящий может черпать из этих систем необходимые ему слова и правила для построения высказывания.

***Фонематическая система языка (фонематический код) — это набор основных средств передачи мысли словами.***Центральной единицей фонологического кода является *фонема.* Фонемы делают возможным «выражение смысла в звуке» (формулировка Р. Якобсона). В каждом звуке речи содержится набор дискретных признаков, определенное их сочетание в «пучок» дает особый, дифференциальный признак, который и составляет фонему. Фонемы представлены в языке в виде противопоставлений акустико-артикуляционных признаков (глухость-звонкость, твердость- мягкость, огубленность-неогубленность, закрытость-открытость, долгота-краткость и т.д.). В литературе такие парные конструкции нередко обозначаются как оппозиционные фонемы. В русском языке насчитывается 11 таких признаков. Известно, что в разных языках фонематическая роль приписана разным признакам звуков речи. Вопрос о том, почему это так, обсуждается в литературе, но пока остается открытым.

В слове фонемы объединяются в звуковые последовательности. Имеются правила сочетания фонем друг с другом. В русском языке наиболее распространены такие слоговые модели, как: СГ (согласный-гласный), ГС, СГС, ССГ. Только из согласных слог состоять не может, как и не может содержать в себе два гласных.

В литературе имеются указания и на раннюю зависимость звукового кода языка от жестовой системы и пальцевого праксиса. Л. Брюль сообщает, что примитивные языки содержат объемный пласт жестовой (пальцевой) системы коммуникации. Лингвист В. В. Иванов замечает, что, например, «индейцы умеют думать руками». Появление на этой базе способности к членораздельному артикулированию связывается некоторыми авторами с началом становления звуковой речи вообще.

Слова-понятия приобретаются на базе овладения *предметом.* Слова обозначают единичные предметы (мама — это только моя мама, киска — только моя киска). Затем слова становятся представителями класса предметов: мама — все мамы, киска — все кошки). Далее значение слова еще более усложняется. Появляются метафоры, синонимы, антонимы.

***Лексическая система языка (лексический код) — это совокупность содержащихся в нем слов.*** Слова, усваиваемые людьми, не хранятся в памяти в виде суммы, а организованы в группы в соответствии с выработанными человечеством представлениями о классификации предметов и явлений окружающего мира.

Для того чтобы освоить классификацию предметов, необходимо вначале выделить в предмете наиболее простые *эмпирические признаки (форма, размер, цвет, материал и пр.)* Главным из эмпирических признаков являются *функциональные.*

Начальные значения слов размыты (генерализованы): «киска» для маленького ребенка — это и кошка, и мамин воротник, и плюшевая подушка (пример *А. Н. Гвоздева).* Постепенно возрастающая дифференциация лексических значений обеспечивает способность относить предметы к определенной категории, т.е. классифицировать. Слово, с одной стороны, выступает в виде обобщенного зрительного образа, а с другой — как представитель той или иной категории

предметов.

Для того чтобы овладеть знаменательным словом, необходимо иметь представление о его обобщенном зрительном образе и о том месте, которое ему отводится в классификационно- категориальной сетке понятий в целом. Слово прочно хранится в памяти и лишь в том случае, если усвоены и эмпирическое, и категориальное его значения. Оно входит в определенную парадигму слов, объединенных каким-либо общим признаком (парадигма слов, обозначающих людей, животных и пр.).

***Морфологическая система языка (морфологический код)* — *это совокупность средств словообразования и словоизменения.* Основной единицей этой системы является *морфема.***

*Морфемы* (суффиксы, префиксы, флексии) вносят в слово добавочные грамматические значения и определяют его отнесенностью к тому или иному грамматическому классу — части речи. Морфологическая система базируется на представлениях о простых пространственных и количественно-временных ситуациях, приобретаемых еще в доречевой период.

**Морфемы обогащают смысловую структуру корней слов, внося в них дополнительные значения, а также обеспечивают:**

*а) отнесение слова к тому или иному грамматическому классу;*

*б) образование новых слов и изменение по форме уже имеющихся в языке (словообразование и словоизменение).*

Чем более слово упрочено в памяти, тем выше в нем степень интеграции морфем. Использование одних слов не требует активного словообразования, или оно сводится к минимуму. Слово, в котором морфемы являются прочно сросшимися, воспринимаются прак- тически как состоящее из одного корня. К таким относится, например, слово «ложка», где деление на корень «ЛОЖ» и суффикс «К» представляет известную трудность: необходимо знать, что слово «ложка» произошло от слияния слова «ЛОЖЕ» и уменьшительного суффикса «К» («маленькое ложе»). При использовании же других слов с более свободным соотношением морфем — деление на составляющие не представляет такой сложности, и обращение к принятым в языке правилам словообразования является естественным.

Над морфологическими средствами языка, в свою очередь, надстраиваются более сложные виды пространственно-количественного мышления, а именно счетная деятельность, т.е. способность понимать разрядное строение числа, считать, решать арифметические задачи, оперировать геометрическими фигурами, конструировать, определять время по часам, понимать и чертить план пути, помещения. Это отражает тот факт, что словоформа является промежуточным звеном между элементарными представлениями о количестве, пространстве и времени и сложными знаниями об этих категориях (С.Д. Кацнельсон).

**Особым случаем морфологического структурирования являются логико-грамматические обороты языка.** Они отличаются от обычных тем, что не имеют избыточных значений. В них морфема, хоть и является грамматическим элементом, несет основную смысловую нагрузку. Так, словосочетания *«письмо подругИ»* и *«письмо подругЕ»* могут быть поняты только при способности декодировать значение флексий «И» и «Е». Впервые внимание к этим оборотам речи привлек Г. Хэд, описавший семантическую афазию, возникающую при нарушении их понимания. А.Р. Лурия, который вслед за Г Хэдом включил семантическую афазию в свою нейропсихологическую классификацию афазий, выделяет несколько типов логико-грамматических оборотов речи: флективные, возвратные, страдательные, предложно-падежные. Он считает, что понимание таких конструкций требует участия функции симультанного синтеза. Это подтверждает количественно- пространственно-временное происхождение морфологического кода языка и подчеркивает значение этого факта для языка.

***Синтаксическая система языка (синтаксический код)* — *это совокупность грамматических правил соединения слов во фразу.***Она является наиболее поздно формируемой в речевом онтогенезе и более сложной, чем другие языковые системы. Синтаксический код языка содержит правила, по которым действует носитель языка. Это вовсе не означает, что он знает эти правила, т.е. может их сформулировать. Американский психолингвист . Даниил Слобин замечает, что достаточно «научиться вести себя так, будто ты их знаешь». Это свойство Д. Слобин определяет как *грамматичность.* Чувство грамматичности позволяет нам улавливать грамматические искажения и интерпретировать даже отличные от грамматически нормальных предложения. Кроме того у нормально говорящего субъекта есть чувство грамматических отношений. Каким-то не совсем понятным нам образом воспринимающий предложение определяет, где в нем субъект, а где объект и прочее. Синтаксис, таким образом, — это те знания, которые делают возможным использование средств языка для построения связного высказывания. Они извлекаются ребенком непосредственно из речи окружающих, причем на том возрастном этапе, когда он становится способным к этому, точно так же, как и появление фразовой речи в антропогенезе стало возмож- ным при определенном уровне развития причинно-следственного мышления. Оно лежит в основе овладения такой сложной деятельностью, как *программирование высказывания.*

Центральным звеном фразы является, по признанию лингвистов и психолингвистов (Н. Хомский, Д. Слобин, Т.В. Ахутина и др.), *предикат.* Он содержит внутри себя речевой макет порождаемого предложения, причем как его *глубинной (ядерной)* структуры, так и *поверхностной.* Ядерные предложения — простые двусловные синтаксические конструкции. Ими дети овладевают в первую очередь. Распространенные предложения имеют поверхностную структуру, создаваемую путем целого ряда грамматических трансформаций. Владение средствами всех языковых систем (кодов языка) обеспечивает способность свободно и выразительно строить высказывание. Задача создания условий для того, чтобы дети освоили язык в максимально полном объеме, является сложной, но чрезвычайно важной.

**Вопросы по теме «Речевая функция»:**

1. Что такое речевая функция?
2. Какие виды речевой функции вы знаете?
3. Чем номинативная речь отличается от коммуникативной?
4. Единицами каких видов речи являются слово и фраза?
5. Что такое внутренняя речь и каковы ее особенности?
6. В структуру какой речи входит артикуляция – внутренней или внешней?
7. Что означают термины «импрессивная» и «экспрессивная» речь?
8. В рамках какой речи вырабатывается понимание?
9. Чем отличается диалогическая речь от монологической? Какая из них сложнее?
10. Что такое ситуативная речь?
11. Что такое речевые автоматизмы?
12. Какова специфика письменной речи?
13. Какая ассоциативная связь является определяющей для овладения чтением и письмом?
14. Какие вы знаете виды речи?
15. Какие вы знаете функции речи?
16. Что такое средства языка?
17. Какие вы знаете средства языка?
18. Какова основная единица фонематической системы языка?
19. Какова основная единица лексической системы языка?
20. Какова основная единица морфологической системы языка?
21. Для чего нужны морфемы?
22. Что является «центром» предложения?
23. Что такое глубинная синтаксическая структура фразы?
24. Что такое грамматические трансформации?