

РЕЧЕВАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА В ФОРМИРОВАНИИ ПОЛИСЕНСОРНО-КОГНИТИВНЫХ ОБОБЩЕНИЙ ПЕРЦЕПТИВНОЙ БАЗЫ ЯЗЫКА

1. Теория функциональных систем П.К. Анохина (1970) является универсальным инструментом не только для объяснения работы врожденных приспособительных биологических функций организма в условиях окружающей среды, но и для толкования механизма деятельности уникального образования сложнейшей уровневой иерархии – речевой функциональной системы, формирующейся у человека прижизненно. В свое время Н.А. Бернштейн (1947), определив речевые движения как самые сложные из всех, подлежащих пройти координацию в организме человека, отнес их к уровню Е как особой координационной группе и не решился предпринимать какой-либо классификационной попытки двигательных актов, совершаемых на данном "верховном" уровне, в силу его величайшей сложности. Обоснованием этому послужила связанность образуемых на нем новых форм семантических и грамматических, столь же речедвигательных, и столь же полно координационно связанных с нижележащими уровнями, но генетически совершенно чуждыми ему, а также в силу того, что все "высшие автоматизмы" текут ниже порога сознания, всегда пребывающего в ведущем в данный момент уровне.

2. Если такие приспособительные биологические функции организма как дыхание, кровообращение, пищеварение и другие рассматривались в теории функциональных систем П.К. Анохина, то речевая функциональная система, не менее очевидная по степени своей манифестации, в силу вышеуказанных причин оказалась вне поля зрения исследователей. Сам термин мы находим в трудах А.Р. Лурия и Е.Н. Винарской по нейролингвистике, однако, используя его, исследователи не дают ему толкования. Согласно их трудам, восприятие и артикуляция устной речи представляют собой реализацию возбуждений мозга в адекватных для данного момента и в данной ситуации приспособительных актах. Проведя исследования на стыке дисциплин естественнонаучного и гуманитарного профилей, а именно невропатологии и лингвистики, Е.Н. Винарская [1971; 1977] применила новый, нейролингвистический подход в решении традиционных клинических проблем, связанных с расстройством приспособительной речевой деятельности и восстановлением травматически разрушенной речи.

Настоящее исследование, напротив, посвящено изучению речевой функции со стороны ее становления. Для этого понадобилось с учетом знаний психологии, физиологии и неврологии, раскрыть содержание понятия речевой функциональной системы, с опорой на него изучить механизмы, лежащие в основе развития речевой функции, и научиться использовать их для управления формированием этого сложнейшего вида психической деятельности.

3. Выявлено, что речевая функциональная система – результат интегративной деятельности мозга и образование сложнейшей уровневой иерархии – является суперсистемой взаимосвязанных субсистем (системой систем), функционирующих по единой архитектонике. Одновременно она является

субсистемой по отношению к функциональной системе поведенческого акта в целом. Низшие иерархические уровни речевой функциональной системы выполняют функции восприятия и воспроизведения речевых сигналов, а высшие обеспечивают операции с языковыми символическими обобщениями.

4. Итоговым результатом работы речевой функциональной системы является перцептивная база языка – когнитивная реальность, существование и развитие которой обусловлено нейропсихофизиологической и социальной природой человека, а также свойственной ему коммуникативно-познавательной деятельностью. являясь основой ведущих лингвистических действий индивида: понимания, производства речи, запоминания, чтения. Перцептивная база языка образуется фонологическими обобщениями ритмико-мелодических, слоговых структур и фонем, выполняемыми на разных иерархических уровнях и выражающимися системой формируемых в памяти эталонов и правил сравнения с ними.

Формирование перцептивной базы носит уровневый характер, обусловленный зональным строением мозга, и проявляется в иерархических этапах фонологического развития индивида: доречевом, речевом и собственно языковом (рис.1). На доречевом и речевом этапах в первичных (проекционных) и во вторичных ассоциационных (гностико-праксических) зонах мозга создаются модальностно маркированные обобщения слухо-зрительно-тактильного речевого гнозиса и артикуляторного праксиса. Их интеграция в амодальностные фонологически структурированные обобщения, создающиеся в третичных (символических) зонах мозга, соответствует собственно языковому развитию индивида.

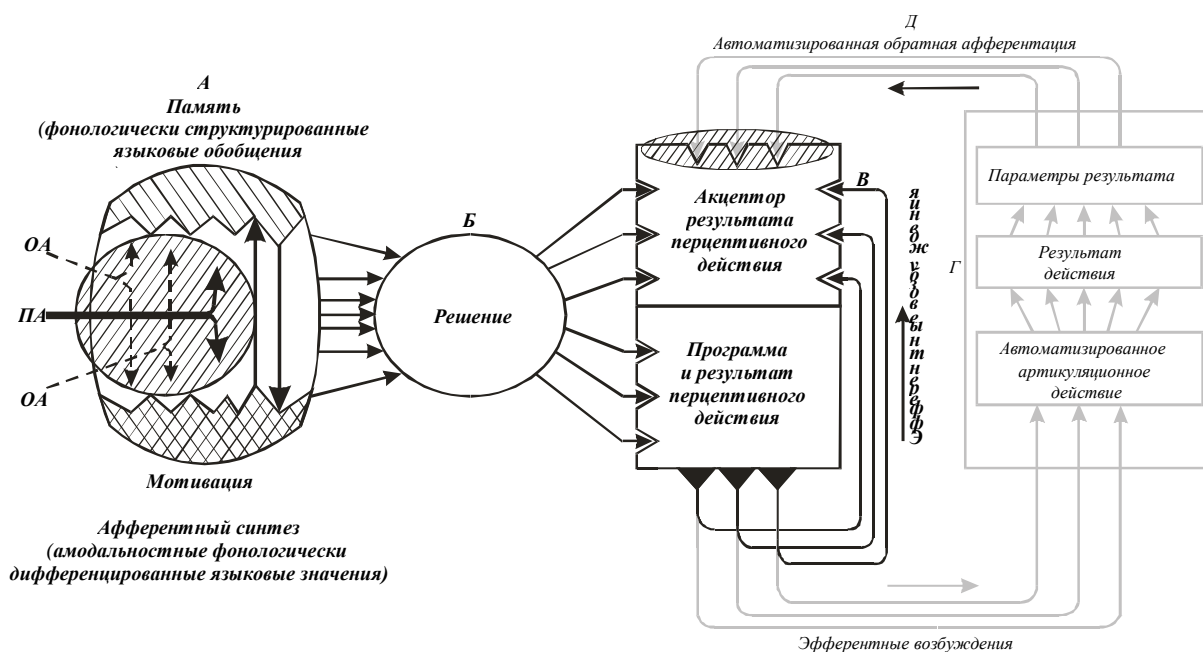


Рис. 1. Схема речевой функциональной системы на высшем языковом символическом уровне перцептивной базы языка:

А – стадия афферентного синтеза: ОА – обстановочная афферентация, ПА – пусковая афферентация; Б – принятие решения; В – формирование акцептора результатов

автоматизированного перцептивного действия; Г-Д – получение результатов автоматизированного артикуляционного действия и автоматизированной обратной афферентации

5. Механизм освоения фонологии в естественной языковой среде связан на раннем этапе онтогенеза с просодическими характеристиками как первоначальным источником восприятия речи. Для формирования сенсорных и артикуляторных обобщений перцептивной базы языка, выполняемых на гностико-праксическом уровне речевой функциональной системы, используется полисенсорная информация разных модальностей: слуховой, зрительной, тактильно-кинестетической. Благодаря интегративной деятельности мозга обобщения гностико-праксического уровня преобразуются в высококодированную амодальностную информацию – фонологические обобщения высшего языкового символического уровня.