

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра логопедии и психолингвистики

**ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА НА
ВЫБОР ЦВЕТОВОЙ ЛЕКСИКИ И ЛЕКСИЧЕСКОГО СОСТАВА
ТЕКСТА У ИНДИВИДОВ С НОРМАТИВНЫМ И НАРУШЕННЫМ
РЕЧЕВЫМ РАЗВИТИЕМ**

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ БАКАЛАВСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 471 группы

направления 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование
профиль «Логопедия»

факультета психолого-педагогического и специального образования

БЕРЕЗНОЙ МАРИИ

Научный руководитель

канд. филол. наук, доцент

_____ О. В. Якунина

Зав. кафедрой

доктор филол. наук, доцент

_____ В.П. Крючков

Саратов 2022

Введение. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга – функциональное неравенство больших полушарий, при котором в отношении одних функций (напр., речевых, логических, математических и др.) главным является левое полушарие, а других (напр., восприятия и переработки конкретных раздражений, данных в реальном пространстве и времени и др.) – правое полушарие. Это одна из фундаментальных закономерностей организации мозга как человека, так и животных. Но важным отличием человека от животного является наличие второй сигнальной системы – речи. Речь – форма общения людей посредством языковых конструкций, создаваемых на основе правил языка. «Только на основе речи стало возможным формирование принципиально нового — абстрактного познания. Это означает, что человек становится способным познать то, чего нет сейчас и здесь, чего он никогда в прошлом не видел, не слышал, не осязал...» [4, 47] Мозг и речь неразрывно связаны друг с другом, развитие речи связано с развитием мозга в филогенезе. Изучение структуры этих связей как никогда актуально в рамках различных современных наук, в том числе логопедии и психолингвистики. То, как взаимодействуют части мозга и за какие функции они отвечают, является ценной информацией, помогающей понять саму суть речевого процесса.

Изучением функциональной асимметрии мозга занимались многие отечественные (В. Л. Деглин, Л. Я. Балонов, Т. В. Черниговская, Т. П. Хризман, В. А. Геодакян, Б. С. Котик и др.) и зарубежные (П. Брока, К. Вернике, М. Газзанига, Р. Сперри, Д. Кимура и др.) ученые. Существует большое количество работ в данном направлении, в которых исследуется связь межполушарной асимметрии и нарушений речи (А. Р. Лурия, Т. В. Черниговская, Т. П. Хризман и др.). Эти работы очень значимы для понимания того, как функционирует мозг человека с нарушением речи, а также того, как нарушения речи могут повлиять на развитие мозга.

Актуальность данной работы заключается в важности определения связи между закономерностями, особенностями речевого портрета человека с

нарушениями речи и устройством работы его мозга. Зная это, специалисты смогут более глубоко и детально понимать структуру дефекта и более эффективно проводить работу по его устранению.

Цель исследования: определить степень влияния функциональной асимметрии мозга на выбор цветовой лексики и лексического состава текста индивидами с нормативным и нарушенным речевым развитием.

Цель предполагает решение следующих **задач:**

Методологическая основа: исследования по вопросам зависимости выбора цветовой лексики и лексического состава текста индивидами с нормативным и нарушенным речевым развитием: Т. В. Ахутиной, Л. Я. Баллонова, В. Л. Деглина, И. Б. Долининой, Н. Н. Николаенко, Т. Е. Петровой, Т. В. Черниговской.

Методы исследования: теоретические (анализ специальной литературы), организационные (организация эксперимента), эмпирические (проведение констатирующего эксперимента), статистические (обработка результатов исследования),

Экспериментальная база: ГБОУ СО «Школа–интернат АОП № 1 г. Саратова», электронная анкета в сети Интернет.

Экспериментальную выборку составили 30 человек: подростки с нарушениями речи – 10 (6 юношей и 4 девушки) испытуемых, учеников 9-11 классов в возрасте 15-18 лет, подростки с нормативным речевым развитием – 9 (3 юношей и 6 девушек) испытуемых, учеников 8-11 классов 15-17 лет, взрослые с нормативным речевым развитием – 11 (2 мужчин и 8 женщин) испытуемых с различными сферами деятельности 19-32 лет.

Структура ВКР обусловлена её целями и задачами, и включает в себя введение, две главы, заключение, список использованных источников, приложения.

Основное содержание работы. Во введении обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи исследования, методологическая основа и методы.

Первая глава «Связь функциональной асимметрии мозга и речи» включает 3 параграфа: 1.1 Распределение речевых функций между полушариями; 1.2 Особенности восприятия и названия цветов и использования лексики в аспекте функциональной асимметрии мозга; 1.3. Связь функциональной асимметрии мозга и речевых нарушений.

В процессе написания 1-й главы мы ознакомились с тем, как межполушарная асимметрия влияет на речь. Речевые функции полушарий изучались при помощи разнообразных тестов, в результате которых в настоящее время мы имеем огромное количество данных. Локализация этих функций в левом полушарии с момента развития учения о функциональной асимметрии не подвергались сомнению. Но в настоящее время все больше внимания уделяется изучению вклада правого полушария в речевую функцию. Таким образом, многие авторы приходят к выводу, что речь невозможна без постоянного включения в процесс обоих полушарий. При угнетении левого полушария страдает продукция речи в целом, ухудшается опознание фонем. При угнетении правого полушария человек перестает понимать общий смысл обращений, речь переполняется семантически пустыми словоизменениями и словообразованиями, сильно затрудняется опознание речи при зашумлении.

В правом полушарии зарождается мотивация речи, мысль – т.е. правое полушарие отвечает за ранние этапы формирования высказывания. В левом же полушарии мысль обретает словесное выражение, формализуется и уточняется. Это путь от конкретного образа предметной ситуации к обобщению и теоретическому постижению объективного мира, путь к высотам абстракции.

Вместе с тем нами были охарактеризованы особенности восприятия и названия цветов и использования лексики в аспекте функциональной асимметрии. Большинство исследований по цветовой лексике полушарий были проведены Н. Н. Николаенко, лексика же исследовалась в работах Л. Я. Баллонова, В. Л. Деглина, Т. В. Черниговской, Т. Е. Петровой.

Проанализировав результаты данных исследований, можно сделать вывод, что роль правого и левого полушария в цветоназывании и цветовосприятии неравноценна. Правое полушарие, как полушарие, отвечающее за визуальные стимулы, лучше распознает оттенки цвета, но располагает ограниченными средствами для вербального его обозначения. Левое же полушарие ориентируется лишь на признак цвета, не выделяя светлоту и яркость, тем не менее, располагает возможностью использовать сложные, отвлеченные названия цветов. Лексика правого полушария предметная, правое полушарие менее «разговорчиво», чем левое, тем не менее, именно правое полушарие отвечает за глубинное понимание сюжета.

Третий параграф включает в себя анализ исследований связи функциональной асимметрии мозга и нарушений речи. В нем рассматривается три работы: Т. В. Ахутиной, В. И. Голода, Т. П. Хризман. В этих исследованиях взаимосвязь нарушений речи и функциональной асимметрии мозга рассматривается с разных сторон. Отмечаются абсолютно разные особенности организации мозговых функций в зависимости от структуры дефекта. Первое исследование в большей степени ориентировано на поиск общих закономерностей речевых нарушений, их глубинных основ, второе – на раскрытие механизмов воздействия межполушарных отношений на речевой дефект, тогда как в третьем прослеживается обратное явление – влияние развития речи на формирование доминантных и субдоминантных отношений.

Вторая глава «Экспериментальное исследование степени влияния функциональной асимметрии мозга на выбор цветовой лексики и лексического состава текстов индивидов с нормативным и нарушенным речевым развитием» включает четыре параграфа: 2.1 Организация и методика экспериментального исследования; 2.2 Анализ полученных данных о профилях функциональной асимметрии у испытуемых с нормативным и нарушенным речевым развитием; 2.3 Анализ полученных данных о влиянии функциональной асимметрии на выбор цветовой лексики у испытуемых с

нормативным и нарушенным речевым развитием; 2.4 Анализ полученных данных о влиянии функциональной асимметрии мозга на выбор лексического состава текста у испытуемых с нормативным и нарушенным речевым развитием.

Констатирующий эксперимент проводился с 06.03.2022 по 20.03.2022 на базе ГБОУ СО «Школа–интернат АОП № 1 г. Саратова», а также с использованием дистанционных технологий на базе сети Интернет.

Для проведения эксперимента было сформировано три группы испытуемых: подростки с нарушениями речи – 10 (6 юношей и 4 девушки) испытуемых, учеников 9-11 классов в возрасте 15-18 лет, подростки с нормативным речевым развитием – 9 (3 юношей и 6 девушек) испытуемых, учеников 8-11 классов 15-17 лет, взрослые с нормативным речевым развитием – 11 (2 мужчин и 8 женщин) испытуемых с различными сферами деятельности 19-32 лет. Тестирование групп подростков и взрослых нормативным речевым развитием проходило с использованием дистанционных технологий на базе сети интернет.

Констатирующий эксперимент проводился в четыре этапа:

1. Опрос «Определение стиля обучения и мышления (форма Б)»
2. Тест И. П. Павлова
3. Письменное задание на выбор цветовой лексики с использованием репродукций картин
4. Письменное задание на построение текста для исследования лексического состава с использованием репродукции картины

Был проведен количественный и качественный анализ результатов констатирующего эксперимента.

Т.к. возможность точно определить профиль функциональной асимметрии мозга представляется только с использованием специальной аппаратуры, нельзя утверждать, что результаты первых двух этапов эксперимента будут полно отражать данную особенность испытуемых. В некоторых случаях результаты опроса разнятся с результатами тест И.П.

Павлова. На конечный вывод о профиле межполушарной асимметрии влияли результаты опроса, теста И.П. Павлова, а также ведущая рука.

Анализ полученных данных показал, что в группе взрослых с нормативным речевым развитием преобладает правополушарный профиль асимметрии (6 человек), далее испытуемые с равнополушарным профилем (3 человека), затем – с левополушарным (2 человека). В группе подростков с нормативным речевым развитием также преобладает правополушарный профиль асимметрии мозга (4 человека), следующий по частоте – равнополушарный профиль (3 человека) далее – левополушарный (2 человека). Среди подростков с нарушениями речи с одинаковой частотой (4 человека) встречается как равнополушарный, так и левополушарный профиль асимметрии мозга, правополушарная асимметрия оказалась самой редкой в данной группе (2 человека). Вероятно, такое распределение может быть объяснено слабостью функций правого полушария, которая обнаруживается при нарушениях речи.

Обнаружение среди всех групп большого числа испытуемых с равнополушарным профилем можно объяснить тем, что в естественных условиях жизни оба полушария активно функционируют, принимая, так или иначе, участие во всех видах деятельности. Опрос, использующийся в данном исследовании, предлагает испытуемым самостоятельно оценить способы и стратегии, применяемые ими в повседневной жизни. Следовательно, проконтролировать объективность даваемых ответов не представляется возможным. Также, немаловажно и то, что, как было сказано выше, опрос и письменное тестирование не может в полной мере выявить все особенности межполушарной асимметрии мозга. Учитывая это, при дальнейшем анализе данных, в особенности полученных от испытуемых группы подростков с нарушениями речи, в первую очередь рассматривались качественные характеристики, интерпретация которых, с учетом литературных данных, часто не совпадает с определенным для испытуемых профилем межполушарной асимметрии.

Зависимость профиля межполушарной асимметрии и выбора цветовой лексики ни в одной группе испытуемых выявлена не была. Использование более сложных названий цветов может быть обусловлено наличием интересов в сферах, связанных с различением оттенков и цветов. Вероятно, немаловажным является фактор развития словарного запаса испытуемых.

Анализ данных по лексическому составу текста в группах с нормативным речевым развитием также не выявил зависимости от профиля межполушарной асимметрии. Особенности, выявленные в текстах группы подростков с нарушениями речи, не соотносятся с определенными у них профилями асимметрии полушарий, но, тем не менее, могут свидетельствовать о слабостях функций полушарий:

- При слабости функций правого полушария наблюдалась фрагментарность восприятия изображения, неспособность понять его сюжет.
- При слабости функций левого полушария наблюдалась бедность лексического состава и низкая уровень связности текстов.

Обнаруженные особенности не соотносились с определенными для испытуемых профилями межполушарной асимметрии.

Из вышесказанного следует, что основным недостатком проделанной работы является ненадежность избранного метода опроса и письменного тестирования для определения профиля функциональной асимметрии мозга. Вероятно, данный недостаток мог привести к потере некоторых менее очевидных закономерностей, связывающих исследуемые особенности и профиль межполушарной асимметрии.

Таким образом, гипотеза исследования не подтверждается. Закономерности в выборе цветовой лексики и лексического состава текстов, обнаруженные в группах испытуемых с нормативным речевым развитием не определяются выявленным у них профилем функциональной асимметрии. Особенности, найденные в группе испытуемых с нарушениями речи, не имеют достаточного фактического обоснования для того, чтобы делать на их

основе какие-либо утверждения.

Заключение. В этой работе были рассмотрены данные о межполушарном разделении речевых функций. Полноценное восприятие и продуцирование речи невозможно при участии лишь одного из полушарий. Правое полушарие наполняет речь эмоциями и оттенками, оно ответственно за ранние этапы порождения речи, в нем появляется мотив речи и мысль. В левом полушарии эта мысль обретает словесное выражение, структурируется и оформляется в соответствии с правилами используемого языка.

При анализе научной литературы по теме восприятия цветов и выбора цветовой лексики было обнаружено, что стратегии правого и левого полушария в данном вопросе кардинально отличаются:

- Правое полушарие, как ведущее по зрительному восприятию, лучше определяет оттенки, яркость и светлоту. Но при цветоназывании пользуется простыми, базовыми названиями.
- Левое полушарие же менее ориентировано на восприятие оттенков и тональностей, главным для него является непосредственный критерий цвета. При названии цветов речевое полушарие пользуется сложными, отвлеченными названиями.

Анализ научной литературы, освещающей особенности лексики, использующийся полушариями, выявил следующие закономерности:

- Правое полушарие чаще использует предметную лексику, в текстах этого полушария основными лексическими единицами являются существительные и прилагательные, глаголы с конкретным значением.
- Для левого полушария характерно использование большого количества местоимений и служебных частей речи.

Рассмотрение взаимосвязи нарушений речи с функциональной асимметрией мозга раскрывает важные закономерности патологического речевого развития. С одной стороны - помогая лучше понимать причины тех или иных изменений, с другой стороны – давая ценные практические данные, необходимые для построения максимально эффективного плана

логопедической работы с детьми.

Слабости функций обоих полушарий влияют на развитие речи. В то же время речевая патология является важным фактором, нарушающим нормальный процесс развития мозга в онтогенезе.

Исследование, проведенное в практической части данной работы, было направлено на обнаружение влияния функциональной асимметрии мозга на выбор цветовой лексики и лексического состава текста у испытуемых с нормативным речевым развитием и речевой патологией.

Для проверки данной гипотезы был проведен констатирующий эксперимент на базе ГБОУ СО «Школа–интернат АОП № 1 г. Саратова», а также с помощью электронной анкеты в сети Интернет. В нем приняло участие три группы испытуемых: подростки с нормативным речевым развитием (9 человек), подростки с нарушениями речи (10 человек) и взрослые с нормативным речевым развитием (11 человек).

Анализ работ испытуемых показал, что во всех трех группах испытуемых не выявляется какая-либо связь профиля функциональной асимметрии мозга и выбора цветовой лексики и лексического состава текста.

Всеми испытуемыми двух групп с нормативным речевым развитием, в той или иной мере, используются как сложные, так и простые названия оттенков. Испытуемые группы с нарушениями речи, в целом, намного реже пользуются отвлеченными названиями цветов. Основными факторами, влияющими на это, вероятно, является заинтересованность испытуемых в тех сферах, которые предполагают необходимость тонкого различения оттенков, а также степень развития словарного запаса испытуемых.

При исследовании лексического состава текстов также не было обнаружено прямой зависимости профиля межполушарной асимметрии и процентного соотношения лексических единиц. Предполагаемые особенности использования определенных частей речи (большего количества существительных и прилагательных при правополушарном профиле асимметрии полушарий и большего количества глаголов, местоимений и

служебных частей речи при левополушарном профиле асимметрии) в зависимости от профиля межполушарной асимметрии не были найдены.

Тем не менее, при качественном анализе ответов испытуемых группы с нарушениями речи были найдены закономерности, которые, предположительно, могут указывать на слабость функций правого и левого полушария. Обнаруженные особенности не соотносились с определенными для испытуемых профилями межполушарной асимметрии.

Цели же и задачи выпускной квалификационной работы считаем выполненными.