

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**  
**заведующей лабораторией психологии развития**  
**ФГБУН Институт психологии РАН, доктора психологических наук**  
**Сергиенко Елены Алексеевны**  
**о диссертации Москаленко Евгении Владимировны на тему**  
**«Нарушение кроссmodalного узнавания вербальных и образных стимулов**  
**при поражениях правого и левого полушарий мозга», представленной на**  
**соискание ученой степени кандидата психологических наук по**  
**специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки)**

Тема диссертационной работы Москаленко Евгении Владимировны посвящена **актуальной** для медицинской психологии проблеме: кроссmodalному узнаванию вербального и образного материала при поражениях правого и левого полушарий мозга. Однако данная проблема актуальна не только для медицинской психологии, где данный вопрос далек от его решения, но и для общей и когнитивной психологии, поскольку проблема механизмов кроссmodalного опознания, кодов хранения информации, ее декодирование во многих аспектах остается открытым. Реальный мир человека – многоmodalен, и взаимодействие всех органов чувств обеспечивает многомерность воспринимаемого и понимаемого мира, где кроссmodalный перенос, кроссmodalное взаимодействие играет важнейшую роль.

**Научная новизна диссертационной работы** определяется, прежде всего, следующими основными достижениями. Во-первых, психологическое исследование процесса узнавания разноmodalной и разнопредметной информации у больных с локальными поражениями мозга является пионерской работой. Во-вторых, при сопоставлении кроссmodalного узнавания вербального и образного материала на здоровых и больных с различной латерализацией поражения мозга показана принципиальная общность в преимуществе успешной

идентификации образного (зрительного предметного) материала по сравнению с конкретным вербальным, предъявляемым в слуховой или зрительной модальности; а также общность сохранения продуктивности узнавания конгруэнтных стимулов в разных условиях кроссмодального и/или кросспредметного сопоставления. Основные отличия обнаружены в количественных различиях распределения ошибок. Результаты сравнений поражений в правом и левом полушариях мозга показывают значимый вклад левой гемисферы (особенно задних отделов) в обеспечение сопоставления характеристик в задачах на узнавание. В-третьих, показано, что семантическое кодирование становится ведущим при кроссмодальном восприятии. И, наконец, данная работа продемонстрировала на материале сравнения нормальной работы мозга и поражений разной мозговой латерализации, что восприятие и мышление, или потоки обработки информации «снизу –вверх» и «сверху -вниз», составляют единую систему опознавания.

Таким образом, **теоретическая значимость работы** состоит в обосновании и верификации роли обоих полушарий в переработке информации, роли семантического кода как универсального высокоуровневого амодального кода при опознании предметного мира, независимо от модальности его представленности. Ведущее значение левого полушария (задних отделов) в процессе семантической обработки.

**Практическое значение диссертационного исследования** состоит в изучении и обосновании характеристик изменения одномодального и кроссмодального узнавания при поражениях правого и левого полушарий головного мозга, что дает дополнительные возможности нейропсихологической диагностики нарушений памяти. Выделены наиболее продуктивные соотношения условий запоминания и тестирования, которые способствуют разработке программ реабилитации больных с локальной мозговой патологией. Заслугой автора также является и методическая работа по подбору тестового материала с учетом семантических и перцептивных характеристик целевых стимулов и

дистракторов. Этот методический материал позволяет обнаруживать тонкие расстройства запоминания и узнавания, что важно при оценке динамики восстановления больных в постоперационный период, для оценки эффективности фармакотерапии.

**Достоверность и надёжность результатов** обеспечивается сочетанием традиций отечественной школы нейропсихологии с новыми подходами в когнитивной психологии к анализу ментальных функций человека и его механизмов, т.е. нейропсихологическая парадигма перешлетается с когнитивной, что соответствует современным методологическим тенденциям мультипарадигмальности. Проведение исследования по типу истинного эксперимента: сравнение трех групп испытуемых (контрольная – с нормальным функционированием мозга и две экспериментальные группы – с правосторонним и левосторонним поражениями мозга) позволяет говорить о высокой культуре научного исследования и надежности полученных результатов. Кроме того, объем выборок во всех трех группах (40 – здоровых, 30 - с поражением правого и 30 человек с поражением левого полушария) позволяют проводить полноценный статистический анализ.

**Структура диссертации.** Объем диссертации составляет 121 страницу текста: введение, три главы, выводы, заключение, список цитируемой литературы, включающий 58 отечественных и 152 иностранных источников, приложения. Работа иллюстрирована 2 рисунками и 90 таблицами.

**Во введении представлены** основные характеристики работы: актуальность темы исследования, объект и предмет, формулируются цели, задачи, гипотезы исследования, методологические основания и методы решения поставленных задач; раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов; приводятся основные положения, выносимые на защиту.

**ГЛАВА 1 «Теоретический обзор»** содержит три параграфа.

**В первом параграфе** «Теоретические подходы и экспериментальные исследования процесса узнавания» дана характеристика особенностей узнавания. Автор последовательно рассматривает модели актуализации следов памяти и теории психологических механизмов узнавания: гипотезу эталона, черт и прототипа. В целом, в данном параграфе автор продемонстрировала владение достаточно обширной областью когнитивной психологии, включая анализ самых последних публикаций. Но, приводя модели и гипотезы узнавания, т.е. актуализации ментального хранения, автор ссылается не на ключевые альтернативы в когнитивной психологии. Так, рассматривая гипотезу черт, дается ссылка на В.В. Нуркову, тогда как целый пул гипотез о едином коде ментальных репрезентаций относится к работам З.В. Пилишина, А. Тверски, Р. Шепарда и другим. Особенно важной для данной работы был бы анализ гипотезы Р.Шепарда – модель семантической памяти, которая тесно связана с результатами представленной работы. Альтернативой представлениям о едином коде ментальных репрезентаций становится блок гипотез о множественной репрезентации. Автор диссертации указывает некоторых авторов, таких как А. Пайвио, но при этом в качестве ключевого автора гипотезы прототипа ссылается на работу М.Познера, который тоже об этом писал, но феномен прототипа стал предметом детального изучения, начиная с работ Э. Рош (1975), затем Р.М. Носовки и многих других, включая автора переводного учебника «Когнитивная психология» Р. Солсо. Это тем более становится упущением автора, т.к. она указывает в списке литературы коллективную монографию «Ментальные репрезентации: структура и динамика» (1998), которая содержит обширный обзор данной проблемы.

**Во втором параграфе** «Нейропсихологический подход к исследованию узнавания» проанализированы нейропсихологические и нейрофизиологические данные о роли мозговых структур в процессах узнавания различных объектов (вербальных, образных). Этот параграф по объему составляет самую краткую

часть всего теоретического анализа (3 страницы). Автор приходит к выводу, что большинство работ исследования узнавания в нейропсихологии и нейрофизиологии выполнена на одномодальном однотипном материале, что и ставит вопрос о мозговых механизмах осуществления кроссмодального узнавания, вкладе различных полушарий мозга в его осуществление. Но, в параграфе не приводятся работы по нейрофизиологии, во-первых. Во-вторых, в этом же параграфе автор указывает, что было выделено «два основных типа нарушений мнестических функций: модально-специфическое и модально-неспецифическое расстройства памяти, а также особый тип расстройств - нарушения памяти как деятельности (Хомская, 2007)» (с. 27). Но не была сделана попытка связать данный важный факт с выделением двух типов кодирования ментальных репрезентаций: модально-специфических и амодальных или модально-неспецифических. Этот анализ позволил бы автору связать «кроссмодальные» параграфы в единое пространство исследований.

**В третьем параграфе** «Представления о кроссмодальных взаимодействиях» приведены данные о психологических и мозговых механизмах переработки кроссмодальной информации. В данном параграфе представлен современный обзор работ на данную тему, при этом автор выделяет кроссмодальную координацию, кроссмодальную интеграцию (синтез). В заключении анализа автор приходит к выводу, что проблема кроссмодального перехода еще далека от решения и нейропсихологические исследования позволят продвинуть ее решение. Перечисляя возможные варианты представлений о механизмах кроссмодальных взаимодействий, автор не формулирует свои представления или модель, на которую она ориентируется в данной работе. В качестве замечания к данной части теоретического анализа, необходимо отметить, отсутствие работ В.Ф. Петренко, которые релевантны и значимы для данного обзора, и хотя бы краткого анализа явления синестезии, базирующегося также на кроссмодальном взаимодействии.

Во **второй главе «Методика исследования»** дается описание материала исследования, клинических и экспериментальных методик.

В данной главе автор четко дает представление об участниках исследования и организации самого исследования, которое можно разделить на две части: нейропсихологическое тестирование для проверки сохранности когнитивных функций и основное тестирование для изучения кроссмодального узнавания. При этом условия предъявления материала, адресованного разным модальностям (зрительной и слуховой), комбинировались по типу предъявления: вербального и невербального, всего было проведено 9 серий с различными сочетаниями условий. Были подобраны дистракторы как для вербального, так и невербального материала. Условия исследования описаны четко и ясно, приведены таблицы условий предъявления и примеры в приложении.

В **третьей главе «Описание и обсуждение результатов»** автор анализирует последовательно данные трех групп участников исследования. Здоровые участники исследования лучше узнавали стимулы, полностью тождественные запоминаемым (и по перцептивным – модальность, предметность, и по семантическим характеристикам), чем конгруэнтные (совпадающие только по семантическим характеристикам). Результат указывает скорее на существование множественности кодов ментальных репрезентаций, нежели на их универсальность. Вторым важным результатом этой группы – в преимуществе невербального кода над вербальным для продуктивности запоминания, что согласуется с имеющимися в литературе данными. Данное преимущество автор объясняет смысловой однозначностью изображения в отличие от слова, которое многозначно и контекстуально зависимо. Факт отсутствия различий в продуктивности узнавания вербального материала при разном модальном предъявлении указывает на использование одного кода для актуализации ментальной репрезентации. Это предположение подтверждается снижением продуктивности при переходе от вербального запоминания к невербальному

опознанию, что и подтверждает необходимость использования разных кодов актуализации репрезентаций. Анализ ошибок данной группы участников исследования показывает доминирование пропусков над количеством ложных тревог при всех условиях кроссmodalного предъявления. А среди ложного опознания доминируют ошибки на основе семантического сопоставления над перцептивным.

При анализе результатов исследования больных с поражениями правого полушария выявлена тождественность основных качественных тенденций, обнаруженных при узнавании идентичных и конгруэнтных стимулов в контрольной группе; межгрупповые различия носили преимущественно количественный характер. Показано, отсутствие значимых различий в продуктивности узнавания идентичных и конгруэнтных стимулов при локализации очага поражения в передних и задних отделах головного мозга. Характер ошибок (пропусков и ложных тревог) у правополушарных больных указывает на дефицитарность перцептивного анализа, что вносит качественное своеобразие в процесс запоминания и узнавания этой группы.

При поражении левого полушария мозга было показано выраженное, относительно группы здоровых участников, снижение продуктивности узнавания при любых экспериментальных условиях. Поскольку нейропсихологическая диагностика не выявила нарушений когнитивных функций у данной группы (внимания, памяти, мышления), то, вероятно, данные указывают на затруднения использования неспецифического семантического кода, скорее, чем перцептивного, модально-специфического. Важным фактом становится также отсутствие преимущества опознания идентичных стимулов над конгруэнтными, как в двух предыдущих группах участников исследования. Ошибки участников исследования с левосторонним поражением характеризуются значимым увеличением ложных тревог по сравнению как со здоровыми, так и с участниками с правосторонним нарушением (как по перцептивным, так и по семантическим

признаком). Это означает, во-первых, дефицит функционирования обоих кодов памяти, во-вторых, что левое полушарие играет значительную роль в процессе сличения реального стимула и репрезентации, обуславливая сложности узнавания. Однако при этом, как показали результаты, задние, а не передние отделы левого полушария, являются ключевой структурой в процессе кроссmodalного узнавания, что согласуется с литературными данными.

В **Заключении** диссертационной работы автор формулирует основные выводы исследования и обобщает полученные результаты, указывая на роль левого полушария, особенно его задней области, в процесс категоризации, что предполагает сопоставление и идентификацию на основе семантических и перцептивных признаков.

Несмотря на высокую оценку диссертационной работы Москаленко Е.В. к ней имеется ряд замечаний:

1. При формулировке положений, выносимых на защиту, не достаточны обобщения нейропсихологических исследований автора в контексте когнитивной психологии. Вся логика исследования предполагает именно обсуждение механизмов кроссmodalного узнавания и их нарушений при поражениях мозга. Это проявляется не только в положениях, но и в аналитической теоретической части исследования, что указывалось выше при разборе первой главы. Собственно обсуждение полученных результатов в более широком контексте представлено кратко только в главе 3 (**«Описание и обсуждение результатов»**). Т.е. подробный анализ моделей узнавания и гипотез его механизмов далее не сопоставляется с полученными результатами.

2. К сожалению, общая гипотеза исследования не представлена. Выделены только частные гипотезы.

3. Указывая на преимущества узнавания изображений, автор не обращается к проблеме ведущей афферентации, которая указывает на то, что



человек является зрительно ориентированным существом, где зрительная модальность подчиняет и интегрирует другие сенсорные модальности.

4. В тексте постоянно говорится о влиянии и зависимости переменных, что невозможно при использовании такой описательной статистики.

5. При описании выборок исследования при возрастном согласовании групп норма и патология, необходимо указывать возрастное распределение, поскольку одна группа может состоять преимущественно из участников 18-25 лет, а другая из 30-35 лет, что делает их сравнение уже проблематичным.

6. Автор постоянно говорит об испытуемых, тогда как необходимо обозначать этих людей как участников и/или пациентов исследования. Это не простая формальность. Во-первых, такое описание принято в международной научной литературе, а во-вторых, этика психологического исследования требует подобного наименования.

Высказанные замечания не влияют на высокую оценку представленной работы.

Рассмотренная диссертационная работа Москаленко Евгении Владимировны на тему «Нарушение кроссmodalного узнавания вербальных и образных стимулов при поражениях правого и левого полушарий мозга» является законченным научным трудом, в котором показана роль левого полушария мозга в кроссmodalном узнавании, показана принципиальная универсальность семантического и перцептивного кодирования, большая устойчивость перцептивного кодирования при поражениях мозга. Диссертационная работа обладает внутренним единством, содержит новые, неизвестные ранее научные результаты, выводы работы аргументированы и теоретически, и эмпирически, что свидетельствует о научном вкладе автора в нейропсихологию.

Данное диссертационное исследование отвечает всем квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 3 статьях рецензируемых научных

журналах. Автореферат диссертации полностью отражает содержание диссертационного исследования.

Таким образом, диссертационная работа Москаленко Евгении Владимировны на тему «Нарушение кроссмодального узнавания вербальных и образных стимулов при поражениях правого и левого полушарий мозга», представленная на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки), полностью соответствует требованиям пунктов 9-10 Положения о присуждении ученых степеней (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842), а ее автор – Москаленко Евгения Владимировна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки).

Зав. лабораторией психологии развития  
ФГБУН Институт психологии РАН,  
доктор психологических наук, профессор

Подпись Сергиенко Е.А. заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБУН Институт психологии РАН,  
кандидат психологических наук

**04.12.2014**

Контакты: 129366, г. Москва, ул. Ярославская, д.13, корп.1  
Тел. (раб.) 8 (495) 6827329, (моб.) 89031858855; Эл. почта: elenas13@mail.ru

