

Отзыв № 17

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шошиной Ирины Ивановны
«Локальный и глобальный анализ изображений в норме и при шизофрении»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 03.03.01 – физиология

Проблема изучения механизмов локального и глобального анализа изображений является одной из наиболее значимых в ряду проблем восприятия и распознавания образов. В соответствии с представлениями о пространственно-частотной фильтрации в зрительной системе отличия механизмов локального и глобального анализа изображений могут быть рассмотрены как отличия в рабочих диапазонах пространственных частот, восприятие которых обеспечивается множеством каналов. Основные из них – специфичные к низким пространственным частотам крупноклеточные магноцеллюлярные каналы и чувствительные к высоким пространственным частотам мелкоклеточные парвоцеллюлярные каналы. Магноцеллюлярные и парвоцеллюлярные каналы могут быть рассмотрены как частный случай работы механизмов глобального и локального анализа. Представляет значительный интерес исследование функционального состояния этих каналов в норме и при патологических состояниях. Данные литературы по этому вопросу фрагментарны и противоречивы, что не позволяет сформировать представление о роли функционального баланса магно- и парвоканалов, соответственно механизмов глобального и локального анализа при опознании образов, что указывает на актуальность диссертационной работы. Диссертационное исследование И.И. Шошиной впервые выявляет изменения функционального баланса этих систем при опознании образов у больных шизофренией, что очень ценно – на разных стадиях заболевания и в условиях лечения типичными и атипичными нейролептиками. Результаты исследований являются научным обоснованием необходимости мониторинга функционального состояния зрительной системы на разных стадиях шизофрении и у лиц с высоким риском развития заболевания. Показано, что особенности работы механизмов глобального и локального анализа при шизофрении могут выступать в качестве маркеров заболевания, служить прогностическими критериями для оценки эффективности фармакологической терапии и использоваться при тестировании новых антипсихотических препаратов. Полученные И.И. Шошиной новые научные данные углубляют представления об изменении физиологических механизмов обнаружения и опознания при шизофрении и дополняют современные представления о работе этих механизмов в норме.

В своей работе И.И. Шошина демонстрирует эффективность применения психофизического метода в сенсорной физиологии при решении задач, требующих рассмотреть специфику работы системы в целом. Особенности и приемы, характерные для данного метода, в полной мере отражены в диссертации. Впервые удалось экспериментально показать, что глобальный и локальный анализ, нейрофизиологические механизмы, которых включают нейронные сети, образованные магноцеллюлярными и парвоцеллюлярными каналами, имеют терминологический эквивалент в психологии – полезависимый и полenezависимый когнитивный стиль. Выход из терминологической путаницы открывает новые направления в сенсорной физиологии, в психологической и клинической практике.

Автореферат написан в традиционной форме и последовательно освещает все вопросы, связанные с поставленной целью и решаемыми задачами. Список научных работ, опубликованных по теме диссертации, включает 19 статей в рецензируемых журналах, и полностью отражает содержание диссертации.

Подводя итог, можно заключить, что диссертационная работа И.И. Шошиной представляет собой заверченный фундаментальный труд, выполненный на высоком методическом уровне, содержащий оригинальное решение актуальной научной задачи, имеющей важное теоретическое и прикладное значение для физиологии и медицины. По своим квалификационным параметрам работа соответствует предъявляемым к докторским диссертациям требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Доктор биологических наук,
профессор кафедры возрастной,
педагогической и специальной
психологии ФГБОУ ВПО
«Чувашский государственный
педагогический университет
им. И.Я. Яковлева»

Васильева
Надежда Николаевна

Почтовый адрес: 428018, г. Чебоксары, пр. Московский, д. 38/2, кв. 18
Тел.: 8(927)8416465

Адрес электронной почты: nn_vasilyeva@mail.ru

Подпись

ФГБОУ ВПО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева»

ЗАВЕРЯЮ

03 04 2015

Нач. общ. отдела

