

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Моисеенко Галины Александровны
«Нейрофизиологические механизмы классификации объектов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01 – физиология

Диссертационная работа Г.А. Моисеенко посвящена изучению актуальной для нейрофизиологии задачи – поиску информативных признаков, характеризующих механизмы классификации зрительных объектов.

Анализ вызванных потенциалов мозга, зарегистрированных во время дифференцировки испытуемыми изображений по двум разным правилам, позволил выявить новые нейрофизиологические маркеры пространственно-частотных характеристик изображений (например, амплитуда компонентов P100 и N100) и маркеры семантической значимости информации (например, амплитуда компонента N170). Показано, что потенциалы, отводимые от затылочной коры, более чувствительны к параметрам предъявляемых изображений, чем вызванные потенциалы, отводимые от лобных и височных областей мозга где создаются инвариантные представления объектов. Автор сделала обоснованные выводы о локализации нейронных сетей, осуществляющих разные виды классификации стимулов, и обозначила возможные механизмы перестройки работы мозга испытуемого в зависимости от поставленной ему задачи. Поскольку огромное количество исследований в области когнитивной нейронауки проводятся с использованием парадигмы зрительных вызванных потенциалов, практическое применение результатов диссертационной работы выходит далеко за рамки физиологии зрения.

Диссертация Галины Александровны является завершенным исследованием, выполненном на высоком методическом уровне, представленные результаты достоверны, научные положения и выводы хорошо обоснованы, а практическая и теоретическая значимость результатов работы не вызывает сомнения. Однако, в силу того, что параметры предъявляемого изображения могут влиять на амплитудные характеристики вызванных потенциалов, хочется задать диссертанту уточняющий вопрос: все ли предъявляемые в одной экспериментальной серии стимулы были выровнены по размеру и по количеству деталей?

Таким образом, диссертационная работа Моисеенко Галины Александровны на тему «Нейрофизиологические механизмы классификации объектов», представленная на соискание ученой степени кандидата

биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология, является законченной научно-квалификационной работой. По актуальности темы, методическому уровню, объему полученных данных, сделанных на их основе выводов, а также их научно-практической значимости диссертационное исследование Моисеенко Г.А. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. №9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

«___» _____ 2019 г.

Главный научный сотрудник группы
возрастной психофизиологии
ИЭФБ РАН

д.мед.н., проф., з.д.н. РФ

Шеповальников Александр Николаевич

194223, Санкт-Петербург, проспект Тореза, д. 44

тел.: +7(812)5523012

e-mail: shepovalnikov@mail.ru



Подпись руки Шеповальникова А.И.
достоверно
верг канцелярией
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института эволюционной
физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова
Российской академии наук
Woff (Михонова И.В.)