

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о Тихоновой Марии Александровне, выполнившей диссертационное исследование на тему «Нейрофизиологические и молекулярно-генетические механизмы поведенческих нарушений, обусловленных нейродегенеративными изменениями в головном мозге: экспериментальное исследование», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Тихонова Мария Александровна, 1979 года рождения, окончила медико-биологическое отделение ФЕН Новосибирского Государственного Университета по специальности «биолог» с отличием в 2002 г., затем обучалась в аспирантуре ИЦиГ СО РАН (2002-2005), в декабре 2005 г. защитила кандидатскую диссертацию «Влияние тиреоидных гормонов и антидепрессанта имипрамина на каталепсию крыс: участие 5-HT_{2A} серотониновых рецепторов мозга» по специальности «физиология» в Диссертационном совете при НИИ физиологии СО РАМН с присуждением степени кандидата биологических наук. Плодотворно работала в ИЦиГ СО РАН по основному месту работы (2005-2014), с февраля 2014 – в НИИФФМ, с 2015 г. возглавляет лабораторию экспериментальных моделей нейродегенеративных процессов НИИФФМ. С октября 2015 по август 2016 г. стажировалась в National Center of Neurology and Psychiatry (г. Токио, Япония). Областью научных интересов М.А. Тихоновой и основным направлением исследований в руководимой ею лаборатории является изучение нейробиологических и молекулярно-клеточных механизмов нейродегенеративных нарушений на экспериментальных моделях.

М.А. Тихонова является высококвалифицированным специалистом в области нейрофизиологии, обладает широким кругозором и владеет современными методами и подходами нейрофизиологических экспериментальных исследований. Ей присущи инициативность, вдумчивость, высокая работоспособность, научный энтузиазм, умение грамотно организовывать и эффективно руководить работой научного коллектива, в том числе, в рамках грантов и международного сотрудничества. Помимо работы по государственному заданию, М.А. Тихонова активно участвует в выполнении проектов фондов поддержки научных исследований, она выступала руководителем 3 инициативных грантов РФФИ, ответственным исполнителем в двух международных грантах с Тайванем РФФИ-MOST и в гранте СО РАН-MOST, а также руководителем гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых как лауреат конкурса молодых ученых-кандидатов наук и гранта Президиума СО РАН им. Лаврентьева как лауреат конкурса молодых ученых. М.А. Тихонова получила поддержку японского фонда

Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) для прохождения 10-месячной стажировки и проведения исследования в National Center of Neurology and Psychiatry (г. Токио, Япония), а также стипендии от IBRO (International Brain Research Organization) и FENS (Federation of European Neuroscience Societies) для участия в работе международных конференций и конгрессов. Под руководством М.А. Тихоновой защищены 5 квалификационных дипломных работ студентов специалитета, 1 работа бакалавра и 1 магистерская диссертация.

Представленная к защите диссертационная работа на соискание степени доктора биологических наук является результатом научных исследований М.А. Тихоновой по изучению нейродегенеративных нарушений у животных с генетически обусловленными и экспериментально вызванными нейродегенеративными расстройствами с целью выяснения подлежащих механизмов и поиска подходов к их эффективной коррекции. Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений и диктуется как недостаточной разработкой теоретических основ проблемы развития нейродегенеративных расстройств, так и необходимостью совершенствования существующих и разработки патогенетических подходов к терапии данных заболеваний. Наиболее важным вкладом М.А. Тихоновой в изучение механизмов нейродегенеративных нарушений является выявление ранее не известных нейроморфологических и нейрофункциональных коррелятов нейродегенеративных расстройств у модельных объектов, а также новых механизмов нейропротекторного действия при коррекции когнитивных дефицитов, вызванных нейродегенеративными изменениями в мозге, и депрессивноподобных генетически обусловленных нарушений поведения. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в одной главе в книге, одной статье в сборнике и 20 статьях в рецензируемых журналах, представлены в докладах на ряде авторитетных отечественных и зарубежных научных конференциях и конгрессах и опубликованы в 30 тезисах.

В целом, считаю, что диссертационная работа М.А. Тихоновой выполнена на мировом уровне в этой области исследования с применением широкого спектра современных методов и адекватных моделей, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, вносящую значимый вклад в решение актуальной проблемы выявления механизмов и возможностей коррекции нейродегенеративных нарушений и вызванных ими поведенческих дефицитов. Полученные результаты могут иметь существенное значение при создании нейротехнологий, направленных на модуляцию интегративных функций мозга и сложных форм поведения, и быть востребованными в

неврологической и психиатрической практике. С учетом актуальности работы, ее несомненной научной новизны и практической значимости, считаю, что представленная диссертация удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Тихонова Мария Александровна – заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – «физиология».

Научный консультант,

зам. директора по научной работе НИИФФМ,

зав. лабораторией трансляционной биopsиатрии,

д.б.н.

Т.Г. Амстиславская

05.07.2018

