

ОТЗЫВ

научного руководителя, кандидата биологических наук, доцента Митрошиной Елены Владимировны на диссертацию Логиновой Марии Максимовны «Роль нейрональных киназ в адаптации ЦНС к воздействию факторов ишемии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Логинова Мария Максимовна в 2020 году с отличием окончила магистратуру Института биологии и биомедицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского по направлению «Биология» (кафедра нейротехнологий). С 2020 года обучается в Институте аспирантуры и докторантуры Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

С 2019 года Мария Максимовна являлась сотрудником ННГУ им. Н.И. Лобачевского, с 2021 года и по настоящее время работает младшим научным сотрудником научной лаборатории оптической когерентной томографии НИИ ЭО и БМТ ПИМУ.

Логинова Мария Максимовна являлась исполнителем гранта РФФ № 18-75-10071 «Исследование роли представителей нейронального киназа в реализации адаптационных механизмов ЦНС при воздействии факторов ишемии», гранта программы повышения конкурентоспособности ННГУ им. Н.И. Лобачевского (мероприятия 4.1.1 и 4.1.3 Дорожной карты на 2020 год) проекта «Разработка инновационных подходов в терапии ишемических повреждений головного мозга с использованием гормонально-активных веществ» и гранта Министерства науки и высшего образования РФ № 074-02-2018-330(1) в рамках Программы создания и развития научного центра мирового уровня «Центр фотоники».

Диссертационное исследование Логиновой Марии Максимовны посвящено изучению роли нейрональных киназ в адаптации ЦНС к воздействию факторов *ишемии in vitro* и *in vivo*. Данная тема является особо актуальной в настоящее время, работа проводилась в рамках гранта РФФ под руководством д.б.н. Ведуновой Марии Валерьевны. В работе впервые проведен масштабный скрининг влияния 85

высокоселективных и низкоселективных ингибиторов различных нейрональных киназ на жизнеспособность первичных культур клеток коры больших полушарий мозга мыши в физиологических условиях и при моделировании глюкозной депривации. Особую значимость представляет впервые выполненная оценка действия ингибиторов киназ, оказывающих выраженный нейропротекторный эффект, на функциональную активность нейронных сетей при моделировании факторов ишемии. Для этого диссертантом были использованы такие современные методы, как кальциевый имиджинг и регистрация биоэлектрической активности с помощью мультieleктродных матриц. Также исследовано воздействие ингибиторов избранных киназ на устойчивость мышей линии C57Bl/6 к гипоксическому и ишемическому повреждению, их когнитивные и мнестические способности.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 22 научных работах, включая 6 статей в реферируемых журналах, входящих в перечень ВАК (Web of Science, Scopus), из них три в журналах Q1, 15 тезисов в сборниках всероссийских и международных конференций и 1 учебно-методическое пособие.

Логинова Мария Максимовна регулярно принимала участие в различных конференциях, симпозиумах, съездах, таких как 22-я Международная Пущинская школа-конференция молодых ученых «Биология – наука XXI века» (Пущино, 2018); XV Международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии» (Судак, 2019); VI Съезд биофизиков России (Сочи, 2019); XXI Зимняя молодежная школа ПИЯФ по биофизике и молекулярной биологии (Репино, 2020); VII Молодёжная школа-конференция по молекулярной и клеточной биологии Института цитологии РАН (Санкт-Петербург, 2020); 73-й Всероссийская с международным участием школа-конференция молодых ученых «Биосистемы: организация, поведение, управление» (Нижний Новгород, 2020); XV European Meeting on Glial Cells in Health and Disease (Online, 2021); VII Съезд физиологов СНГ (Сочи, 2021), выступая с устными и стендовыми докладами по тематике исследования.

За достижения в научно-исследовательской деятельности Логинова М.М. неоднократно номинировалась на стипендию Правительства РФ и повышенную стипендию Ученого совета ИББМ.

Марию Максимовну характеризует высокая заинтересованность, работоспособность, ответственность, самостоятельность и инициативность, которые явились залогом успешного выполнения ее диссертационной работы.

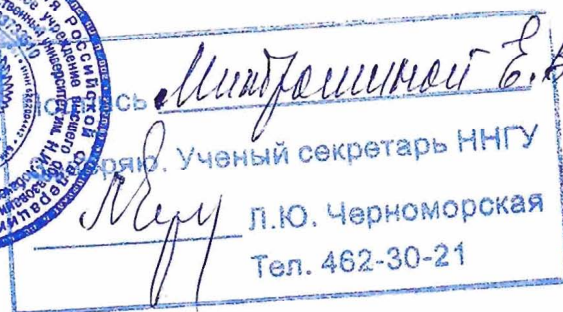
Из вышеизложенного следует, что диссертационная работа Логиновой Марии Максимовны «Роль нейрональных киназ в адаптации ЦНС к воздействию факторов ишемии» полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

кандидат биологических наук,
доцент, доцент кафедры
нейротехнологий ИББМ, с.н.с.
лаборатории по разработке методов
нейропротекции научно-
исследовательского института
нейронаук

Митрошина Елена Владимировна

Федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»
(ННГУ им. Н.И. Лобачевского)

18.04.2022



Россия, 603950, Нижний Новгород,

пр-т Гагарина, 25, корп. 1 (ЦИР), каб.
9-3-12

Телефон: +7 950 604 51 37

E-mail: helenmitroshina@gmail.com