

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Екатерины Александровны Никитиной на тему «Физиолого-генетический анализ механизмов патогенеза нейродегенеративных заболеваний с привлечением моделей на дрозофиле», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология и 03.02.07 - генетика

Диссертационное исследование Е.А. Никитиной посвящено исследованию фундаментальной проблемы нейробиологии, связанной с раскрытием механизмов патогенеза нейродегенеративных заболеваний. Актуальность данной работы несомненна в связи со значительным ростом этих социально-значимых заболеваний в современном мире и отсутствием адекватных методик их лечения. Кроме того, до сих пор недостаточно разработаны методы диагностики данных заболеваний на ранних стадиях, когда терапия максимально эффективна.

Исследования проводились с привлечением одного из наиболее распространенных и удобных модельных животных – дрозофилы. Выбор объекта исследования обусловлен тем, что молекулярная основа патологических процессов, влекущих развитие нейродегенеративных заболеваний, едина у млекопитающих и высших беспозвоночных. Именно с использованием дрозофилы в качестве модельного объекта Е.А. Никитиной показана ключевая роль сигнального каскада ремоделирования актина в развитии нейродегенеративных и геномных заболеваний, что существенно расширяет современные теоретические представления о механизмах нейродегенерации. Необходимо подчеркнуть важность и перспективность эпигенетического направления исследований - удалось не только исследовать широкий спектр генетических аспектов этиопатогенеза нейродегенеративных заболеваний, но и выявить роль микроРНК как одного из ведущих факторов эпигенетической регуляции данных заболеваний. Также нельзя обойти вниманием предпринятую автором разработку моделей для экспресс-оценки действия различных фармакологических агентов на когнитивные и моторные функции дрозофилы, что можно использовать для поиска лекарственных препаратов, корректирующих симптомы нейродегенеративных заболеваний.

Работа выполнена на высоком методическом уровне. Представлен широкий арсенал современных методик изучения когнитивного и локомоторного поведения с использованием оригинальных установок, а также микроскопических и молекулярно-генетических методов. Используемые методики соответствуют поставленным задачам.

В автореферате в краткой, но доступной форме изложены все основные аспекты диссертационной работы. Выводы сформулированы корректно и логично. Практическая и теоретическая значимость работы несомненна. По материалам диссертации опубликовано 115 научных работ, включая 16 статей в рецензируемых журналах.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что, судя по автореферату, диссертационная работа Е.А. Никитиной «Физиолого-генетический анализ механизмов патогенеза нейродегенеративных заболеваний с привлечением моделей на дрозофиле» отвечает требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года). Никитина Екатерина Александровна заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология и 03.02.07 – генетика.

Заведующий кафедрой зоологии
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена»
доктор биологических наук, профессор

Атаев Геннадий Леонидович

191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

Тел.: 8(812) 571-23-46

e-mail: ataev@herzen.spb.ru



Подпись руки
Г.Л. Атаев

15.04.2015 г.

Начальник отдела
диссертационных советов

А.А. Лактюнов