

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заломаевой Екатерины Сергеевны «Роль гена *limk1* в обучении и забывании у *Drosophila melanogaster*» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных

Объем и содержание автореферата диссертации свидетельствуют об актуальности избранной соискателем темы научной работы и четко выстроенном алгоритме исследования. Все задачи диссертационной работы полностью соответствуют цели, определенной автором в процессе планирования экспериментов. Дизайн эксперимента описан достаточно подробно, Е.С. Заломаева использовала современные методики, которые многократно апробированы и идеально подходят для реализации поставленных задач. Результаты исследования описаны четко и подробно. Для лучшей визуализации в автореферате приведены иллюстративные материалы, выполненные в цветовой гамме, облегчающей понимание графиков. В ходе выполнения работы автором были изучены особенности формирования и динамики изменения краткосрочной и среднесрочной памяти у линий *Drosophila melanogaster* с полиморфизмом по гену *limk1*, а также у линий с изменением нейроспецифической экспрессии гена *limk1* в нервной системе, в холинергических нейронах, в серотонинергических и дофаминергических нейронах и нейронах *fruitless*.

Впервые изучена динамика изменения памяти у исследуемых линий на временных интервалах от 0 минут до 24 часов. Особого внимания заслуживает фрагмент исследования, в котором автор описывает особенности распределения белка LIMK1 в структурах мозга *Drosophila melanogaster*, ответственных за память, позволяющий глубже изучить вопрос роли данных областей мозга в обучении и забывании.

Научная новизна и достоверность полученных результатов исследования не вызывают сомнения. Выводы логично вытекают из результатов, полученных автором в ходе выполнения научной работы. По материалам диссертации опубликовано 43 научные работы, включая 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Автореферат Заломаевой Е.С. даёт достаточно полное представление о проделанной работе, оформлен в соответствии с общепринятыми требованиями, содержит иллюстрации, стиль изложения краток и понятен. **Существенных замечаний к работе нет.** В ходе знакомства с авторефератом возникли следующие вопросы:

1. В чем преимущество выбранной для исследования методики подавления ухаживания перед методикой обучения при помощи электрошока?
2. Чем обусловлен выбор нейронов, для которых проводили изменение экспрессии гена *limk1*?

Заключение

Прочтение автореферата дает основание считать, что диссертационное исследование Заломаевой Екатерины Сергеевны «Роль гена *limk1* в обучении и забывании у *Drosophila melanogaster*» по специальности 1.5.5 «Физиология человека и животных», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач, имеющих важное значение для углубления знаний о молекулярно-генетических механизмах, вовлеченных в возникновение и развитие заболеваний с когнитивными нарушениями. По новизне, научно-практической значимости, а также степени достоверности результатов исследования, диссертация соответствует требованиям, указанным в параграфе II, пунктах 9, 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции от 16 октября 2024 года), а её автор Заломаева Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – «Физиология человека и животных».

ФИО автора отзыва	Обухов Дмитрий Константинович
Ученая степень, звание	Доктор биол. наук, профессор
Должность	Профессор каф цитологии и гистологии СПбГУ
Организация	ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет

Адрес организации Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9

Ссылка на официальный сайт организации <http://spbu.ru>

Телефон автора отзыва +7 981 112 04 30

Электронная почта автора отзыва dkobukhov@yandex.ru

Дата написания отзыва

12.05.26

Обухов Д.К.

