



**Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки  
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова  
Российской академии наук  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ**

199034, г. Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7/9  
Тел.: (812) 328-15-90, 428-40-04  
Факс: (812) 328-15-90, 428-77-33

13.09.2028 № \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

**на автореферат Попугаевой Елены Александровны  
«Фармакологическая коррекция кальциевой дисрегуляции в нейронах  
гиппокампа – новый подход к лечению болезни Альцгеймера»,  
представленной на соискание ученой степени доктора биологических  
наук по специальностям 14.03.06 - Фармакология, клиническая  
фармакология и 03.03.01 - Физиология**

Тема диссертационной работы Попугаевой Елены Александровны «Фармакологическая коррекция кальциевой дисрегуляции в нейронах гиппокампа – новый подход к лечению болезни Альцгеймера» безусловно актуальна, поскольку посвящена поиску подходов к лечению болезни Альцгеймера. Это широко распространённое заболевание вызывает неизлечимую нейродегенерацию у миллионов людей преклонного возраста. С учётом того, что нарушение кальциевого гомеостаза предшествует появлению амилоидных бляшек, предложенная автором стратегия

представляется перспективной. Вместе с тем, приходится отметить, что кальциевая дисрегуляция является не причиной, а одним из этапов патологического каскада, но терапия, направленная на её устранения, может способствовать задержке развития заболевания. Автором получены интересные результаты по выявлению мишеней и перспективных терапевтических средств. У меня нет существенных замечаний, но есть методический вопрос. В подписи к рисунку 4 говорится о том, что А $\beta$ 42 повышает содержание ионов кальция в эндоплазматическом ретикулуме первичных нейронов гиппокампа. На рисунке 4А видно, что кривые, соответствующие опыту и контролю, расположены близко друг к другу и неоднократно пересекаются. Вместе с тем, диаграмма на рисунке 4В, отражающая сравнительный анализ изменения амплитуды кальциевого ответа, показывает наличие достоверных различий. Хотелось бы узнать, как оценивались изменения амплитуды в этом и других экспериментах?

По актуальности темы, научному и методическому уровню, качеству полученных данных, объему проделанной работы, научной новизне и практической значимости диссертация Попугаевой Елены Александровны полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени доктора биологических наук, а её автор безусловно заслуживает присвоения

искомой степени по специальностям 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология и 03.03.01 - Физиология.

Заместитель директора, заведующий лаборатории генетического моделирования болезней человека  
Санкт-Петербургского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей генетики имени Н.И. Вавилова Российской Академии Наук, Санкт-Петербург,  
доктор биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

Галкин Алексей Петрович  
Университетская наб. 7/9,  
Санкт-Петербург, 199034  
Тел.: +7-921-773-01-99  
E-mail: apgalkin@mail.ru

13.09.2021

