

ОТЗЫВ

научного консультанта о доценте кафедры нормальной физиологии Казанского государственного медицинского университета, к.б.н. Петрове Алексее Михайловиче авторе работы «Роль холестерина в везикулярном цикле и процессах освобождения медиатора из двигательных нервных окончаний», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.03.01 — физиология

Петров Алексей Михайлович 1982 года рождения. В 2004г. закончил с отличием биолого-почвенный факультет Казанского государственного университета по специальности физиология. С 2004 по 2007 г обучался в аспирантуре на кафедре нормальной физиологии Казанского государственного медицинского университета под руководством чл-корр. РАН Зефирова А.Л. В 2008 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидат биологических наук "Роль внутриклеточных сигнальных каскадов циклических нуклеотидов в кругообороте синаптических везикул двигательного нервного окончания лягушки" по специальности физиология. С 2013г. по настоящее время является доцентом кафедры нормальной физиологии Казанского Государственного Медицинского Университета.

Петров Алексей Михайлович сразу после защиты кандидатской диссертации в марте 2008 г., будучи ассистентом Казанского государственного медицинского университета, приступил к интенсивным исследованиям роли холестерина в синаптической передаче. За годы работы на кафедре Петров А.М. ярко проявил высокие творческие и организаторские способности. Под руководством доцента Петрова А.М. сформировалась исследовательская группа, которая занимается научными исследованиями, поддерживаемыми грантами Президента РФ, РФФИ, РНФ, ФЦП, Академии наук РТ.

Петров А.М – талантливый, увлеченный, целеустремлённый, зрелый ученый с высокой работоспособностью, обладающий обширными научными знаниями в области биологии и умеющий решать самые сложные научные задачи. Он владеет многими экспериментальными методами (оптическими, электрофизиологическими, биохимическими, математическими) и является разработчиком ряда оригинальных оптических подходов, направленных на изучение синаптических процессов. При активной творческой и экспериментальной поддержке Петрова А.М. защищены кандидатские диссертации Захарова А.В, Таракановой О.И. и Одношивкиной Ю.Г., сейчас под его руководством ведут научные исследования студенты и аспиранты. Следует отметить, что наряду с научной деятельностью Петров А.М. успешно ведет и педагогическую работу, читая лекции и проводя занятия со студентами Казанского государственного медицинского университета. Петров А.М. пользуется уважением среди коллег и студентов, и является достойным продолжателем традиций Казанской физиологической школы, внесшей весомый вклад в изучение синаптической передачи.

Петровым А.М. получены пионерские данные о роли холестерина пресинаптической и везикулярной мембран в процессах экзо-эндоцитоза синаптических

везикул, обеспечивающих вызванную секрецию нейромедиатора. Открыты сигнальные пути, участвующие в холестерин-зависимом контроле спонтанной секреции и экзоцитоза, а также выявлен механизм, вовлечения холестерина в регуляцию невезикулярного освобождения медиатора. Обнаружены изменения вызванного освобождения медиатора при окислении мембранного холестерина и под воздействием оксистеролов, и расшифрован везикулярный механизм этих феноменов. Все это указывает на высокий научный уровень и фундаментальную значимость исследований Петрова А.М.

Петров А.М. является автором более 200 публикаций, в том числе 30 статей в рецензируемых журналах. По теме диссертационной работы Петровым А.М. было опубликовано 57 печатных работ, включая 18 статей в ведущих международных и отечественных изданиях, рекомендованных ВАК (в том числе в высоко-импактных журналах, Journal of Neuroscience, Journal of Physiology, Biochimica et Biophysica Acta, Neuroscience, Biochemical and Biophysical Research Communications). Также написана глава в коллективной монографии и при финансовой поддержке РФФИ № 09-04-02006-э_д издана монография "Синаптическая везикула и механизм освобождения медиатора (экзо-эндоцитозный везикулярный цикл)", получившая широкую известность среди специалистов. По теме диссертации Петров А.М. руководил 2 грантами Президента РФ, 2 инициативными грантами РФФИ, и грантом Академии наук РТ. Работы Петрова А.М. «Эндоцитоз в нервной системе» и «Островки холестерина в биологических мембранах: роль в клеточной коммуникации» были удостоены грантов РФФИ № 09-04-1504-с и 12-04-11500-д_с как лучшие научно-популярные статьи, изданные по результатам исследований, поддержанных РФФИ. Публикации Петрова А.М. широко известны научной общественности и изложенные в них результаты, полностью отражают содержание диссертационного исследования. Петров А.М. участвовал с докладами в работе ведущих международных и всероссийских конференций и съездов.

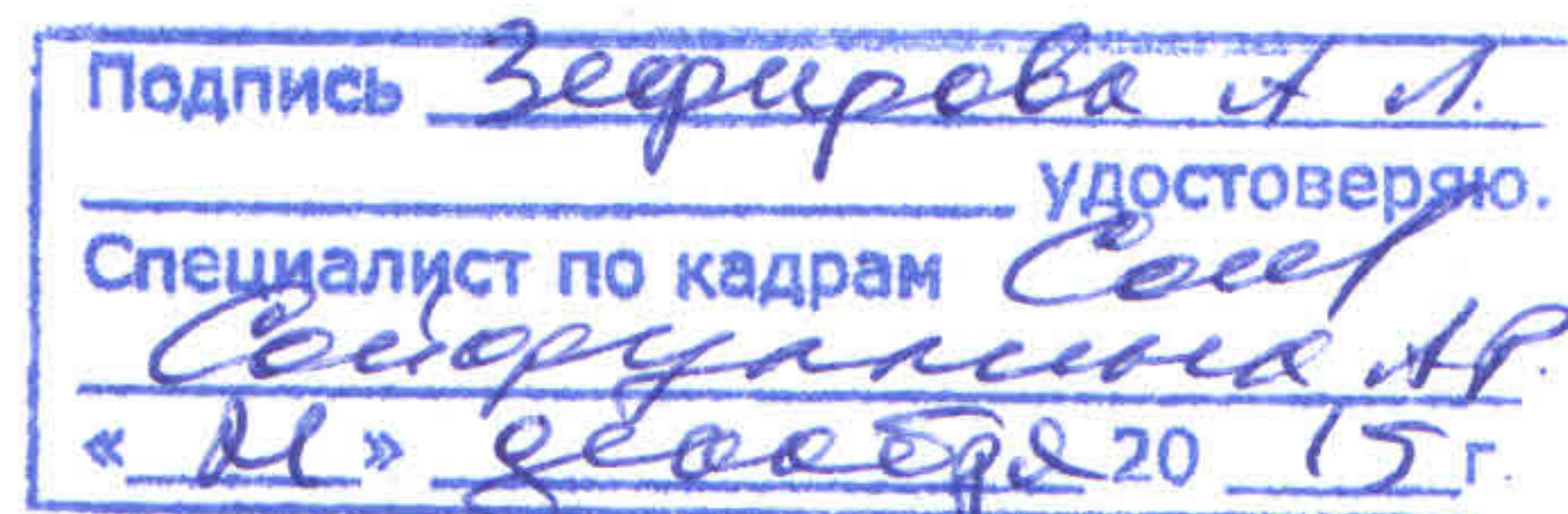
Считаю, что Петров А.М. сформировался как серьезный ученый, высоко квалифицированный специалист в своей области и достоин ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.01.02 – биофизика и 03.03.01. – физиология.

Научный консультант:

д.м.н., профессор, член-корр. РАН,
заведующий кафедрой нормальной
физиологии Казанского государственного
медицинского университета Минздрава России
420012, Казань, ул. Бутлерова д. 49
Тел.: моб. 8(917)8999316, раб. 8(843) 2927389
e-mail: zefiroval@rambler.ru



А.Л. Зефирова



С изданием документов
Петров А.М.
21.12.2015