

Сведения

**об официальном оппоненте по диссертации Мамонтовой Анастасии Вячеславовны
«Увеличение фотостабильности зеленых флуоресцентных белков в живой клетке путем блокирования фотоиндуцированного переноса
электрона»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология»**

<p align="center">Фамилия, имя, отчество официального оппонента</p>	<p align="center">Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение</p>	<p align="center">Ученая степень (шифр специальности, по которой защита диссертация), ученое звание</p>	<p align="center">Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>
<p>Никитин Евгений Сергеевич</p>	<p>Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской Академии Наук, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной нейробиологии обучения</p>	<p>доктор биологических наук, 03.03.01 - Физиология (биол. науки)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nikitin ES, Bal NV, Malyshev A, Ierusalimsky VN, Spivak Y, Balaban PM, Volgushev M. (2017) Encoding of High Frequencies Improves with Maturation of Action Potential Generation in Cultured Neocortical Neurons. <i>Frontiers in cellular neuroscience</i> 11: 28. 2. Ermakova YG, Lanin AA, Fedotov IV, Roshchin M, Kelmanson IV, Kulik D, Bogdanova YA, Shokhina AG, Bilan DS, Staroverov DB, Balaban PM, Fedotov AB, Sidorov-Biryukov DA, Nikitin ES, Zheltikov AM, Belousov VV (2017) Thermogenetic neurostimulation with single-cell resolution. <i>Nature Communications</i> 8, 15362. 3. Matlashov ME, Bogdanova YA, Ermakova GV, Mishina NM, Ermakova YG, Mishina NM, Ermakova YG, Nikitin ES, Balaban PM, Okabe S, Lukyanov S, Enikolopov G, Zaraisky AG, Belousov VV (2015) Fluorescent ratiometric pH indicator SypHer2: applications in neuroscience and regenerative biology. <i>Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects</i> 1850 (11), 2318-2328. 4. Kost LA, Nikitin ES, Ivanova VO, Sung U, Putintseva EV, Chudakov DM, Balaban PM, Lukyanov KA, Bogdanov AM, Insertion of the voltage-sensitive domain into circularly permuted red fluorescent

protein as a design for genetically encoded voltage sensor, PLoS One. 2017 Sep 1;12(9):e0184225.

5. Roshchin MV, Matlashov ME, Ierusalimsky VN, Balaban PM, Belousov VV, Kemenes G, Staras K, Nikitin ES (2018) A BK channel-mediated feedback pathway links single-synapse activity with action potential sharpening in repetitive firing. *Science Advances*. Jul 4;4(7):eaat1357).
6. Roshchin M, Ermakova YG, Lanin AA, Chebotarev AS, Kelmanson IV, Balaban PM, Zheltikov AM, Belousov VV, Nikitin ES (2018) Thermogenetic stimulation of single neocortical pyramidal neurons transfected with TRPV1-L channels. *Neurosci Letters*. 687:153-157.
7. ES Nikitin, NA Aseev, PM Balaban (2015) Improvements in the Optical Recording of Neuron Activity Using Voltage-Dependent Dyes. *Neurosci Behav Physiol* 45 (2). 131-138.
8. ES Nikitin, PM Balaban (2014) Compartmentalization of Non-Synaptic Plasticity in Neurons at the Subcellular Level. *Neurosci Behav Physiol* 44 (7), 725-730.
9. ES Nikitin, AY Malyshev, PM Balaban, MA Volgushev (2017) Physiological Aspects of the Application of Hodgkin-Huxley Model of Action Potential Initiation for Invertebrate and Vertebrate Neurons. *Neuroscience and Behavioral Physiology* 47 (7), 751-757. Translated from [Никитин Е.С., Мальшев А.Ю., Балабан П.М., Волгушев М.А. (2016) Физиологические аспекты применения модели генерации потенциала действия Ходжкина-Хаксли для нейронов беспозвоночных и позвоночных животных. 2016, 3:279-288.]
10. Никитин Е.С., М.В. Рошин, В.Н. Иерусалимский, А.В. Егоров, П.М. Балабан (2017) Оптогенетическая стимуляция аксонов пирамидных нейронов зрительной коры и гиппокампа на переживающих срезах мозга. *Журн. Высш. Нерв. Деят. им. И.П.Павлова*. т 67 (5): 101-108. [Nikitin E.S., Roshchin M.V., Ierusalimsky V.N., Egorov A.V., Balaban P.M. (2017) Optogenetic

domain into circularly permuted red fluorescent



			stimulation of axons of pyramidal neurons in acute brain slices of the visual cortex and hippocampus. Zhurnal vysshei nervnoi deiatelnosti imeni IP Pavlova 67(5):101-108.]
--	--	--	---

Доктор биологических наук 31.01.19 *Yuzh*

Никитин Евгений Сергеевич

Ученый секретарь ФГБУН ИВНД РАН
МП



Mu

к.б.н. Пасикова Н.В.

<p>Исследования в области физиологии и биохимии высшей нервной деятельности и интеллектуальной деятельности человека.</p>	<p>Ученый секретарь ФГБУН ИВНД РАН 31.01.19</p>	<p>Список литературы: Мельников В.В., Мельников В.В., Мельников В.В. (2017) ...</p>
<p>Исследования в области физиологии и биохимии высшей нервной деятельности и интеллектуальной деятельности человека.</p>	<p>Ученый секретарь ФГБУН ИВНД РАН 31.01.19</p>	<p>2. Ermakova YG, Lame AA, Fokurov IV, Roshchin ML, Krut'nikov IV, Kozik D, Bogdanova YA, Shokhina AG, Guban IS, Stepanov DB, Baidina PM, Fokurov AB, Solov'ev-Isyakov DA, Nikitin ES, Zaslavskiy AM, Babitskiy AV (2017) Thermogenic acetylcholinesterase 40A single-cell resolution. <i>Nature Communications</i>, 8, 13362.</p>
<p>Исследования в области физиологии и биохимии высшей нервной деятельности и интеллектуальной деятельности человека.</p>	<p>Ученый секретарь ФГБУН ИВНД РАН 31.01.19</p>	<p>3. Melnikov VE, Bogdanova YA, Ermakova YG, Mikhaleva NA, Ermakova YG, Melnikova NM, Ermakova YG, Melnikova ES, Bogdanova PM, Orlov S, Lukyanov S, Enkolopov G, Zaslavskiy AG, Babitskiy AV (2015) Fluorescent, ratiometric pH indicator -SynRed2: applications in neuroscience and regenerative biology. <i>Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects</i> 1850(11), 2218-2224.</p>
<p>Исследования в области физиологии и биохимии высшей нервной деятельности и интеллектуальной деятельности человека.</p>	<p>Ученый секретарь ФГБУН ИВНД РАН 31.01.19</p>	<p>4. Kozik D, Melnikova ES, Isyakov DA, Song U, Prutskaya EV, Zaslavskiy DA, Babitskiy AV, Lukyanov KA, Bogdanova YA. Function of the voltage-sensitive domain may differently regulate and suppress</p>