

Сведения

**об официальном оппоненте по диссертации Спировой Екатерины Николаевны
«Анализ мышечных и нейрональных никотиновых рецепторов сочетанием кальциевого имиджинга и электрофизиологии»,
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 защищена 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>Тихонов Денис Борисович</p>	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук (ИЭФБ РАН), г. Санкт-Петербург, заведующий лабораторией Биофизики синаптических процессов, заместитель директора по научной работе</p>	<p>доктор биологических наук, 03.03.01 (физиология), чл.- корр. РАН</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tikhonov D. B., Zhorov B. S. Intersegment contacts determine geometry of the open and closed states in P-loop channels // J Biomol Struct Dyn. - 2019. - С. 1-16. 2. Tikhonov D. B., Magazanik L. G., Nagaeva E. I. Ligands of Acid-Sensing Ion Channel 1a: Mechanisms of Action and Binding Sites // Acta Naturae. - 2019 - Т. 11. - № 1. - С. 4-13. 3. Shteinikov V. Y., Potapieva N. N., Gmiro V. E., Tikhonov D. B. Hydrophobic Amines and Their Guanidine Analogues Modulate Activation and Desensitization of ASIC3 // Int J Mol Sci. - 2019 - Т. 20. - № 7. 4. Shteinikov V. Y., Barygin O. I., Gmiro V. E., Tikhonov D. B. Multiple modes of action of hydrophobic amines and their guanidine analogues on ASIC1a // Eur J Pharmacol. - 2019 - Т. 844. - С. 183-194. 5. Nikolaev M. V., Komarova M. S., Tikhonova T. B., Korosteleva A. S., Potapjeva N. N., Tikhonov D. B. Modulation of Proton-Gated Channels by Antidepressants // ACS Chem Neurosci. - 2019 -

T. 10. - № 3. - C. 1636-1648.

6. Korkosh V. S., Tikhonov D. B. Ligand Docking to the Acidic Pocket of the Proton-Gated Ion Channel Asic1A // Dokl Biochem Biophys. - 2019 - T. 485. - № 1. - C. 111-114.
7. Finol-Urdaneta R. K., McArthur J. R., Goldschen-Ohm M. P., Gaudet R., Tikhonov D. B., Zhorov B. S., French R. J. Batrachotoxin acts as a stent to hold open homotetrameric prokaryotic voltage-gated sodium channels // J Gen Physiol. - 2019 - T. 151. - № 2. - C. 186-199.
8. Fedorova I. M., Tikhonov D. B. Lidocaine and carbamazepine inhibit while phenytoin and lamotrigine paradoxically enhance the insect neuromuscular transmission // Invert Neurosci. - 2019 - T. 19. - № 1. - C. 4.
9. Tikhonov D. B., Zhorov B. S. Predicting Structural Details of the Sodium Channel Pore Basing on Animal Toxin Studies // Front Pharmacol. - 2018 - T. 9. - C. 880.
10. Shteinikov V. Y., Tikhonova T. B., Korkosh V. S., Tikhonov D. B. Potentiation and Block of ASIC1a by Memantine // Cell Mol Neurobiol. - 2018 - T. 38. - № 4. - C. 869-881.
11. Fehrentz T., Huber F. M. E., Hartrampf N., Bruegmann T., Frank J. A., Fine N. H. F., Malan D., Danzl J. G., Tikhonov D. B., Sumser M., Sasse P., Hodson D. J., Zhorov B. S., Klocker N., Trauner D. Optical control of L-type Ca(2+) channels using a diltiazem photoswitch // Nat Chem Biol. - 2018 - T. 14. - № 8. - C. 764-767.
12. Du Y., Tikhonov D. B., Nomura Y., Dong K., Zhorov B. S. Mutational analysis of state-dependent contacts in the pore module of eukaryotic sodium channels // Arch Biochem

		<p>Biophys. - 2018 - Т. 652. - С. 59-70.</p> <p>13. Tikhonov D. B., Zhorov B. S. Conservation and variability of the pore-lining helices in P-loop channels // Channels (Austin). - 2017 - Т. 11. - № 6. - С. 660-672.</p> <p>14. Shteinikov V. Y., Korosteleva A. S., Tikhonova T. B., Potapieva N. N., Tikhonov D. B. Ligands of histamine receptors modulate acid-sensing ion channels // Biochem Biophys Res Commun. - 2017 - Т. 490. - № 4. - С. 1314-1318.</p> <p>15. Barygin O. I., Komarova M. S., Tikhonova T. B., Korosteleva A. S., Nikolaev M. V., Magazanik L. G., Tikhonov D. B. Complex action of tyramine, tryptamine and histamine on native and recombinant ASICs // Channels (Austin). - 2017 - Т. 11. - № 6. - С. 648-659.</p>
--	--	--

Доктор биологических наук, чл-корр РАН

Ученый секретарь ИЭФБ РАН,
кандидат биологических наук

М.П.



Handwritten signatures in blue ink.

Тихонов Денис Борисович

Гальперина Елизавета Иосифовна