

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Чулкова Евгения Георгиевича на тему «Механизмы влияния флавоноидов на каналообразующую активность нистатина», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 — молекулярная биология

Денис Борисович Тихонов — доктор биологических наук по специальности 03.03.01 — «физиология», заведующий Лабораторией биофизики синаптических процессов Федерального государственного учреждения науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Российской академии наук, г. Санкт-Петербург.

Д.Б. Тихонов — высококвалифицированный специалист в области биофизики и биохимии мембран, молекулярных механизмов образования и функционирования ионных каналов. Основной областью научных интересов Д.Б. Тихонова является структура и механизмы функционирования ионных каналов биологических мембран. Автор около 100 научных работ, проиндексированных в базе данных Scopus.

Звание, должность, основное место работы	Заведующий Лабораторией биофизики синаптических процессов Федерального государственного учреждения науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Российской академии наук, Санкт-Петербург
Ученая степень	Доктор биологических наук
Отрасль наук	Биологические науки
Научная специальность, по которой защищена диссертация	03.03.01 — «физиология»
Список основных публикаций за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none">1. Barygin, O.I., Komarova, M.S., Tikhonova, T.B., Tikhonov, D.B. Non-classical mechanism of α-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid receptor channel block by fluoxetine (2015) <i>European Journal of Neuroscience</i>, 41 (7), pp. 867-875.2. Nagaeva, E.I., Potapieva, N.N., Tikhonov, D.B. The effect of hydrophobic monoamines on acid-sensing ion channels ASIC1B (2015) <i>Acta Naturae</i>, 7 (2), pp. 95-101.3. Tikhonova, T.B., Nagaeva, E.I., Barygin, O.I., Potapieva, N.N., Bolshakov, K.V., Tikhonov, D.B.

Monoamine NMDA receptor channel blockers inhibit and potentiate native and recombinant proton-gated ion channels (2015) *Neuropharmacology*, 89, pp. 1-10.

4. Tikhonov, D.B., Zhorov, B.S. Homology modeling of Kv1.5 channel block by cationic and electroneutral ligands (2014) *Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes*, 1838 (3), pp. 978-987.
5. Korkosh, V.S., Zhorov, B.S., Tikhonov, D.B. Folding similarity of the outer pore region in prokaryotic and eukaryotic sodium channels revealed by docking of conotoxins GIIIA, PIIIA, and KIIIA in a NavAb-based model of Nav1.4 (2014) *Journal of General Physiology*, 144 (3), pp. 231-244.
6. Tikhonov, D.B., Bruhova, I., Garden, D.P., Zhorov, B.S. State-dependent inter-repeat contacts of exceptionally conserved asparagines in the inner helices of sodium and calcium channels (2014) *Pflugers Archiv European Journal of Physiology*, 467 (2), pp. 253-266.
7. Franzyk, H., Grzeskowiak, J.W., Tikhonov, D.B., Jaroszewski, J.W., Mellor, I.R. The effects of conformational constraints in the polyamine moiety of philanthotoxins on AMPAR inhibition (2014) *ChemMedChem*, 9 (8), pp. 1725-1731.
8. Zhorov, B.S., Tikhonov, D.B. Ligand action on sodium, potassium, and calcium channels: Role of permeant ions (2013) *Trends in Pharmacological Sciences*, 34 (3), pp. 154-161
9. Tikhonov, D.B., Zhorov, B.S. Architecture and pore block of eukaryotic voltage-gated sodium channels in view of NavAb bacterial sodium channel structure (2012) *Molecular Pharmacology*, 82 (1), pp. 97-104.
10. Nikolaev, M.V., Magazanik, L.G., Tikhonov, D.B. Influence of external magnesium ions on the NMDA receptor channel block by different types of organic cations (2012) *Neuropharmacology*, 62 (5-6), pp. 2078-2085.
11. Tikhonov, D.B., Magazanik, L.G. The diversity of

	<p>mechanisms of blockade of ion channels as a pathway to the design of new pharmacological agents (2012) Neuroscience and Behavioral Physiology, 42 (1), pp. 111-119.</p> <p>12. Barygin, O.I., Grishin, E.V., Tikhonov, D.B. Argiotoxin in the closed AMPA receptor channel: Experimental and modeling study (2011) Biochemistry, 50 (38), pp. 8213-8220.</p> <p>13. Tikhonova, T.B., Magazanik, L.G., Tikhonov, D.B. Effects of the ionic composition of the external medium on blockade of the ion channels of AMPA receptors (2011) Neuroscience and Behavioral Physiology, 41 (6), pp. 647-653.</p> <p>14. Zaitsev, A.V., Kim, K.K., Fedorova, I.M., Dorofeeva, N.A., Magazanik, L.G., Tikhonov, D.B. Specific mechanism of use-dependent channel block of calcium-permeable AMPA receptors provides activity-dependent inhibition of glutamatergic neurotransmission (2011) Journal of Physiology, 589 (7), pp. 1587-1601.</p> <p>15. Tikhonov, D.B., Zhorov, B.S. Possible roles of exceptionally conserved residues around the selectivity filters of sodium and calcium channels (2011) Journal of Biological Chemistry, 286 (4), pp. 2998-3006.</p>
--	--

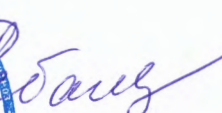
Заведующий Лабораторией биофизики
синаптических процессов Федерального
государственного учреждения науки Института
эволюционной физиологии и биохимии им.
И.М. Сеченова Российской академии наук,
Санкт-Петербург
доктор биологических наук по специальности
03.03.01 — «физиология»
07 декабря 2015 г.

 Д.Б. ТИХОНОВ

Адрес: 194223, Санкт-Петербург, пр. Тореза, д. 44, ИЭФБ РАН
тел.: +7(812) 552 31 38
e-mail: denistikhonov2002yahoo.com
сайт института: <http://www.iephb.ru>

Ученый секретарь





Е.Н.Ребане