

СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Прокофьева Игоря Игоревича «Селективность пиримидинфосфорилазы холерного вибриона к природным нуклеозидам и ксенобиотикам по результатам рентгеноструктурного анализа и молекулярного моделирования биомакромолекулярных комплексов».

по специальности 01.04.18 – «Кристаллография, физика кристаллов».

Фамилия, имя, отчество оппонента	Шенкарёв Захар Олегович
Дата рождения	02.04.1976
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	03.01.02 — Биофизика
Ученая степень и отрасль науки	доктор физико-математических наук
Ученое звание	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
Почтовый адрес с указанием индекса	117997, Российская Федерация, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, дом 16/10
Занимаемая должность	Ведущий научный сотрудник
Телефон	+7 (495) 330-59-29
Адрес электронной почты	zakhar-shenkarev@yandex.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none">1. Paramonov AS, Lyukmanova EN, Myshkin MY, Shulepko MA, Kulbatskii DS, Petrosian NS, Chugunov AO, Dolgikh DA, Kirpichnikov MP, Arseniev AS, Shenkarev ZO. NMR investigation of the isolated second voltage-sensing domain of human Nav1.4 channel. <i>Biochim Biophys Acta</i>. 2017; 1859:493-506.2. Shenkarev ZO, Melnikova DN, Finkina EI, Sukhanov SV, Boldyrev IA, Gizatullina AK, Mineev KS, Arseniev AS, Ovchinnikova TV. Ligand Binding Properties of the Lentil Lipid Transfer Protein: Molecular Insight into the Possible Mechanism of Lipid Uptake. <i>Biochemistry</i>. 2017; 56:1785-1796.3. Panteleev PV, Myshkin MY, Shenkarev ZO, Ovchinnikova TV. Dimerization of the antimicrobial peptide arenicin plays a key role in the cytotoxicity but not in the antibacterial activity. <i>Biochem Biophys Res Commun</i>. 2017, 482:1320-13264. E.N. Lyukmanova, M.A. Shulepko, M.L. Bychkov, Z.O. Shenkarev, A.S. Paramonov, A.O. Chugunov, D.S. Kulbatskii, M. Avarinidi, Stefany, V. Dolezal, A.S. Arseniev, R.G. Efremov, M.S. Thomsen, D. Bertrand, D.A. Dolgikh, M.P. Kirpichnikov. Secreted Isoform of Human Lynx1 (SLURP-2): Spatial Structure and Pharmacology of Interactions with Different Types of Acetylcholine Receptors. <i>Scientific Reports</i>. 2016. 6:30698.

5. Bogdanov I.V., Shenkarev Z.O., Finkina E.I., Melnikova D.N., Rumynskiy E.I., Arseniev A.S., Ovchinnikova T.V. A novel lipid transfer protein from the pea *Pisum sativum*: isolation, recombinant expression, solution structure, antifungal activity, lipid binding, and allergenic properties. *BMC Plant Biology*. 2016. T. 16. № 1. С. 107.
6. Lyukmanova E.N., Shenkarev Z.O., Shulepko M.A., Paramonov A.S., Chugunov A.O., Janickova H., Dolejsi E., Dolezal V., Utkin Y.N., Tsetlin V.I., Arseniev A.S., Efremov R.G., Dolgikh D.A., Kirpichnikov M.P. (2015). Structural Insight into Specificity of Interactions between Nonconventional Three-finger Weak Toxin from *Naja kaouthia* (WTX) and Muscarinic Acetylcholine Receptors. *J. Biol. Chem.* 290 (39), 23616–30
7. Berkut A.A., Peigneur S., Myshkin M.Y., Paramonov A.S., Lyukmanova E.N., Arseniev A.S., Grishin E.V., Tytgat J., Shenkarev Z.O., Vassilevski A.A. (2015). Structure of Membrane-active Toxin from Crab Spider *Heriades melloteei* Suggests Parallel Evolution of Sodium Channel Gating Modifiers in Araneomorphae and Mygalomorphae. *J. Biol. Chem.* 290 (1), 492–504
8. Shenkarev Z.O., Gizatullina A.K., Finkina E.I., Alekseeva E.A., Balandin S.V., Mineev K.S., Arseniev A.S., Ovchinnikova T.V. (2014). Heterologous expression and solution structure of defensin from lentil *Lens culinaris*. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 451 (2), 252–7
9. Люкманова Е.Н., Шулепко М.А., Бычков М.Л., Шенкарев З.О., Парамонов А.С., Чугунов А.О., Арсеньев А.С., Долгих Д.А., кирпичников М.П. Белки человека SLURP-1 и SLURP-2, действующие на никотиновые ацетилхолиновые рецепторы, замедляют пролиферацию клеток колоректальной аденокарциномы HT-29. *Acta Naturae* (русскоязычная версия). 2014. Т. 6. № 4 (23). С. 64-71.
10. Shestakova T.S., Shenkarev Z.O., Deev S.L., Chupakhin O.N., Khalymbadza I.A., Rusinov V.L., Arseniev A.S. (2013). Long-range ¹H-¹⁵N J couplings providing a method for direct studies of the structure and azide-tetrazole equilibrium in a series of azido-1,2,4-triazines and azidopyrimidines. *J. Org. Chem.* 78 (14), 6975–82
11. Shenkarev Z.O., Paramonov A.S., Lyukmanova E.N., Gizatullina A.K., Zhuravleva A.V., Tagaev A.A., Yakimenko Z.A., Telezhinskaya I.N., Kirpichnikov M.P., Ovchinnikova T.V., Arseniev A.S. (2013). Peptaibol antimioebin I: spatial structure, backbone dynamics, interaction with bicelles and lipid-protein nanodiscs, and pore formation in context of barrel-stave model. *Chem. Biodivers.* 10 (5), 838–63
12. Shenkarev Z.O., Lyukmanova E.N., Butenko I.O., Petrovskaya L.E., Paramonov A.S., Shulepko M.A., Nekrasova O.V., Kirpichnikov M.P., Arseniev A.S. (2013). Lipid-protein nanodiscs promote in vitro folding of transmembrane domains of multi-helical and multimeric membrane proteins. *Biochim. Biophys. Acta* 1828 (2), 776–84
13. Shenkarev Z.O., Panteleev P.V., Balandin S.V., Gizatullina A.K., Altukhov D.A., Finkina E.I., Kokryakov V.N., Arseniev A.S., Ovchinnikova T.V. (2012). Recombinant expression and solution structure of antimicrobial peptide aurelin from jellyfish *Aurelia aurita*. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 429 (1-2), 63–9


(подпись)

10 апреля 2017 года



Р Я Ю
Р ь

НИКОВ

