

**Сведения**

об официальном оппоненте по диссертации Степановой Анастасии Валерьевны  
«Направленное изменение функциональных свойств антител, полученных из комбинаторных библиотек генов  
иммуноглобулинов»,

представленной на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология»

| Фамилия,<br>имя, отчество<br>официального оппонента | Полное наименование<br>организации, являющейся<br>основным местом работы<br>официального оппонента  | Ученая степень<br>(шифр<br>специальности,<br>по которой<br>зашита<br>диссертация),<br>и занимаемая им<br>должность, структурное<br>подразделение | Список основных публикаций<br>официального оппонента по теме<br>диссертации в рецензируемых научных<br>изданиях за последние 5 лет<br>(не более 15 публикаций)   |
|---|---|--|--|
| Шайтан Константин<br>Вольдемарович                  | Федеральное<br>государственное бюджетное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>образования «Московский<br>государственный<br>университет имени М.В.<br>Ломоносова», кафедра<br>биомеханики<br>биологического факультета,<br>профессор | доктор физико-<br>математических<br>наук,<br>03.01.02<br>(биофизика),<br>профессор   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. К.В. Шайтан, М.А. Ложников, Г.М. Кобельков,<br/>Динамика формирования коллективных<br/>конформационных степеней свободы при<br/>фoldingе макромолекулярной цепи в вязкой<br/>среде. <i>Биофизика</i>, (2017).</li><li>2. А.Д. Вольнцева, В.Н. Новоселецкий, К.В.<br/>Шайтан А.В. Феофанов, Молекулярное<br/>моделирование взаимодействий<br/>аджитоксина 2 с потенциал-управляемым<br/>калиевым каналом Kv1.3. <i>Вестник Московского<br/>университета. Серия 16: Биология</i>, 29-34 (2017).</li><li>3. О.В. Некрасова, <i>et al.</i>, Complexes of Peptide<br/>Blockers with Kv1.6 Pore Domain: Molecular<br/>Modeling and Studies with KcsA-Kv1.6<br/>Channel. <i>J Neuroimmune Pharmacol.</i>, 1-17 (2016).</li><li>4. V.N. Novoseletsky, A.D. Volynseva, K.V.<br/>Shaitan, M.P. Kirpichnikov, A.V. Feofanov,<br/>Modeling of the binding of peptide blockers to<br/>voltage-gated potassium channels: approaches</li></ol> |

- and evidence. *Acta Naturae*, **8**, 35-46 (2016).
5. A. Volyntceva, V. Novoseletsky, K. Shaitan, Molecular studies of scorpion toxin and its mutants interactions with voltage-gated potassium channels. *FEBS Journal*, **283**, № Suppl. 1, 233 (2016).
6. Г.А. Армеец, Т.К. Горковец, Д.А. Ефимова, К.В. Шайтан, А.К. Шайтан, Моделирование структуры ДНК-белковых комплексов с использованием экспериментальных данных по резонансному переносу энергии и перекисному окислению. Вестник Московского университета. Серия 16: Биология, **1**, 35-40 (2016).
7. K.V. Shaitan, I.V. Fedik, A molecular dynamics simulation of structure self organization in model biomimetic polymers. *Biophysics*, **60**, 335-340 (2015).
8. K.V. Shaitan, I.A. Orshanskiy, The molecular dynamics of the self assembly and a rheological model of the superhelical structure of a spiderweb protofibril. *Biophysics*, **60**, 538-541 (2015).

Доктор физико-математических наук

Шайтан Константин Вольдемарович

Ученый секретарь биологического факультета  
МГУ имени М.В.Ломоносова,  
кафедра биологических наук

Петрова Елена Вячеславовна



М.П.

МГУ