

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Семеновой Марины Андреевны
«Молекулярный механизм взаимодействия нейтропротекторного белка нейтроглобина с цитохромом с»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение	Ученая степень (шифр специальности, по которой защита диссертация), ученое звание	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Топунов Алексей Федорович	Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук, г. Москва, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией биохимии азотфиксации и метаболизма азота	доктор биологических наук, 03.01.04 (биохимия)	1. Багрова О.Е., Космачевская О.В., Топунов А.Ф. Ферментативные системы восстановления гемоглобинов у животных и человека. // Прикл. биохим. микробиол. 2026. Т. 61. № 4. С. 479–508. https://doi.org/10.7868/S3034574X26040012 2. Kосmachevskaya O.V., Topunov A.F. Protein-bound nitrosyl iron complexes: long-lived physiological form of nitric oxide. // Med. Gas. Res. 2026. V. 3. P. 307-308. https://doi.org/10.4103/mgr.medgasres-d-25-00094 3. Kосmachevskaya O.V., Nasybullina E.I., Shumaev K.B., Topunov A.F. Antioxidant action of dinitrosyl iron complexes in model systems containing cytochrome c and organic hydroperoxides. // Molecules. 2025. V. 30. P. 4110. https://doi.org/10.3390/molecules30204110 4. Kосmachevskaya O.V., Novikova N.N., Topunov A.F. Association of hemoglobin and myoglobin into supramolecular complexes: significance for life and practice. // Int. J. Mol. Sci. 2025. V. 26. P. 11700. https://doi.org/10.3390/ijms262311700 5. Шумаев К.Б., Грачев Д.И., Космачевская О.В., Топунов А.Ф., Рууге Э.К. Восстановительное нитрозилирование гемоглобина и миоглобина и его антиоксидантное действие. // Биофизика. 2024. Т. 69. С. 230-236.

		https://doi.org/10.31857/S0006302924020027 6. Kosmachevskaya O.V., Nasybullina E.I., Pokidova O.V., Sanina N.A., Topunov A.F. Effects of nitrosyl iron complexes with thiol, phosphate, and thiosulfate ligands on hemoglobin. // Int. J. Mol. Sci. 2024. V. 25. P. 7194. https://doi.org/10.3390/ijms25137194 7. Kosmachevskaya O.V., Novikova N.N., Yakunin S.N., Topunov A.F. Formation of supplementary metal-binding centers in proteins under stress conditions. // Biochemistry (Mosc.). 2024. V. 89. P. S180–S204. https://doi.org/10.1134/S0006297924140104 8. Shumaev K.B., Kosmachevskaya O.V., Nasybullina E.I., Ruuge E.K., Kalenikova E.I., Topunov A.F. Histidine-bound dinitrosyl iron complexes: antioxidant and antiradical properties. // Int. J. Mol. Sci. 2023. V. 24. P. 17236. https://doi.org/10.3390/ijms242417236 9. Kosmachevskaya O.V., Nasybullina E.I., Pugachenko I.S., Novikova N.N., Topunov A.F. Antiglycation and antioxidant effect of nitroxyl towards hemoglobin. // Antioxidants (Basel). 2022. V. 11. P. 2007. https://doi.org/10.3390/antiox11102007 10. Shumaev K.B., Kosmachevskaya O.V., Nasybullina E.I., Ruuge E.K., Topunov A.F. Role of nitric oxide-derived metabolites in reactions of methylglyoxal with lysine and lysine-rich protein leghemoglobin. // Int. J. Mol. Sci. 2022. V. 24. P. 168. https://doi.org/10.3390/ijms24010168
--	--	--

Доктор биологических наук

Topunov

Топунов Алексей Федорович

Ученый секретарь

ФИЦ «Фундаментальные основы

биотехнологии» РАН,

кандидат биологических наук

Orlovskiy

Орловский Александр Федорович

