

## **Сведения об официальном оппоненте**

Диссертационной работы Варфоломеевой Ларисы Александровны  
«СТРУКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХЪЯДЕРНОГО МЕДНОГО ЦЕНТРА  
ТИОЦИАНАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ», представленной на соискание учёной степени  
кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия

**Тищенко Светлана Викторовна**, год рождения – 1962, гражданство – РФ

**Учёная степень:** доктор биологических наук

**Учёное звание:** нет

**Шифр научной специальности:** 03.01.03 – молекулярная биология

**Должность:** ведущий научный сотрудник

**Основное место работы:** ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУК ИНСТИТУТ БЕЛКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИБ РАН), 142290 Московская область, г. Пущино, ул. Институтская, 4, Институт белка РАН

**Электронный адрес:** [sveta@vega.protres.ru](mailto:sveta@vega.protres.ru)

### **Основные работы по профилю оппонируемой диссертации:**

1. Liubov Trubitsina , Ivan Trubitsin, Azat Gabdulkhakov , Azat Abdullatypov, Anna Larionova , Marina Petrakova , Vladimir Trubitsyn , Konstantin Egorov, Svetlana Tishchenko , Alexey Leontievsky , Sergey Alferov, Olga Ponamoreva. Site-Directed Mutagenesis of Two-Domain Laccase ScaSL for Obtaining a Biocatalyst with Improved Characteristics. Catalysts 2024, 14(10), 694; <https://doi.org/10.3390/catal14100694>
2. Tatyana S. Rudenko, Liubov I. Trubitsina, Vasily V. Terentyev, Ivan V. Trubitsin , Valentin I. Borshchevskiy, Svetlana V. Tishchenko , Azat G. Gabdulkhakov , Alexey A. Leontievsky and Margarita Yu. Grabovich. Mechanism of Intracellular Elemental Sulfur Oxidation in Beggiatoa leptomitoformis, Where Persulfide Dioxygenase Plays a Key Role. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 10962. <https://doi.org/10.3390/ijms252010962>
3. Kolyadenko I., Tishchenko S., Gabdulkhakov A. Structural Insight into the Amino Acid Environment of the Two-Domain Laccase's Trinuclear Copper Cluster. Int J Mol Sci. 2023, Vol. 24 (15), pp. 11909, doi: 10.3390/ijms241511909
4. Gabdulkhakov A., Kolyadenko I., Oliveira P., Tamagnini P., Mikhaylina A. and Tishchenko S.. The role of positive charged residue in the proton-transfer mechanism of two-domain laccase from *Streptomyces griseoflavus* Ac-993. J Biomol Struct Dyn, 2022, Vol. 40 (18), pp. 8324-8331. doi.org/10.1080/07391102.2021.1911852
5. Kolyadenko I, Scherbakova A, Kovalev K, Gabdulkhakov A, Tishchenko S.. Engineering the catalytic properties of two-domain laccase from *Streptomyces griseoflavus* Ac-993. Int J Mol Sci. 2021, Vol. 22, p. 65. doi.org/10.3390/ijms23010065
6. Gabdulkhakov A., Kolyadenko I., Oliveira P., Tamagnini P., Mikhaylina A., Tishchenko S. - The role of positive charged residue in the proton transfer

- mechanism of two-domain laccase from *Streptomyces griseoflavus* Ac-993 , Journal of Biomol. Struct. Dyn., 2021, 19:1. doi: 10.1080/07391102.2021.1911852
7. Alipov A.A., Lekontseva N.V., Mikhailina A.O., Fando M.S., Tishchenko S.V. and Nikulin A.D., Structure of a Mutant Form of Translation Regulator Hfq with the Extended Loop L4. Crystallography Reports, 2021, Vol. 66, pp. 791-796.  
doi.org/10.1134/S1063774521050023
  8. Lekontseva N., Mikhailina A., Fando M., Kravchenko O., Balobanov V., Tishchenko S. and Nikulin A. Crystal structures and RNA-binding properties of Lsm proteins from archaea *Sulfolobus acidocaldarius* and *Methanococcus vannielii*: Similarity and difference of the U-binding mode. Biochimie, 2020, Vol. 175, pp. 1-12.  
doi.org/10.1016/j.biochi.2020.05.001
  9. Svetlana Tishchenko, Azat Gabdulkhakov, Bogdan Melnik, Irina Kudryakova, Oleg Latypov, Natalya Vasilyeva, Alexey Leontievsky. Structural studies of component of lysoamidase bacteriolytic complex from *Lysobacter* sp. XL1. (2016) Protein J. 35, p.44–50. doi: 10.1007/s10930-015-9645-7.
  10. Trubitsina L.I., Tishchenko S.V., Gabdulkhakov A.G, Lisov A.V., Zakharova M.V., Leontievsky A.A. Structural and functional characterization of two-domain laccase from *Streptomyces viridochromogenes*. (2015) Biochimie, 112, p.151-159. DOI: 10.1016/j.biochi.2015.03.005

Официальный оппонент

Доктор биологических наук

С.В. Тищенко

Я, Тищенко Светлана Викторовна, настоящим даю согласие на размещение моих персональных данных на официальном сайте ФИЦ «Фундаментальные основы Биотехнологии» РАН и в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации, включение их в аттестационное дело соискателя и дальнейшую обработку.

С.В. Тищенко

«Подпись д.б.н. С.В. Тищенко заверяю»

Учёный секретарь ИБ РАН

Кандидат биологических наук

15.07.2025

Е.Ю. Никонова

