

**Сведения**  
**об официальном оппоненте по диссертации Антона Сергеевича Назарова**  
**«Поиск новых биологически активных соединений с помощью подходов ультравысокопроизводительного скрининга»,**  
**представленной на соискание ученой степени**  
**кандидата химических наук по специальности 1.5.6. – «Биотехнология»**

<p style="text-align: center;"><b>Фамилия, имя, отчество официального оппонента</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ученая степень (шифр специальности, по которой защита диссертация), ученое звание</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b></p>
<p>Татьяна Викторовна Демидкина</p>	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгарта Российской академии наук (ФГБУН ИМБ РАН), г. Москва, и.о.руководителя лаборатории химических основ биокатализа</p>	<p>доктор химических наук, 03.01.03 (молекулярная биология), профессор</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vitalia V. Kulikova, Natalya V. Anufrieva, Mikhail I. Kotlov, Elena A. Morozova, Vasiliy S. Koval, Yury F. Belyi, Svetlana V. Revtovich, Tatyana V. Demidkina. O-acetylhomoserine sulfhydrylase from <i>Clostridium novyi</i>. Cloning, expression of the gene and characterization of the enzyme. Protein Expression and Purification, 180, 105810 (2021).</li> <li>2. Nikolai G. Faleev, Marina A. Tsvetikova, Mikhail M. Ilyin, Vyacheslav S. Yufryakov, Natal'ya G. Kolotyorkina, Viktoria V. Kulikova, Tatiana V. Demidkina, Konstantin A. Kochetkov. Unusual stereoselectivity of methionine <math>\gamma</math>-lyase from <i>Citrobacter freundii</i> toward diastereomeric (S)-methionine S-oxide. Mendelev Communications, 31 (2), 236-238 (2021).</li> <li>3. Revtovich S., Morozova E., Kulikova V., Koval V., Anufrieva N., Nikulin A., Demidkina T. Sulfoxides of sulfur-containing amino acids are suicide substrates of <i>Citrobacter freundii</i> methionine <math>\gamma</math>-lyase. Structural bases of the enzyme inactivation. Biochimie, 168, 190-197 (2020).</li> <li>4. Elena Morozova, Vitalia Kulikova, Vasily Koval, Natalya Anufrieva<sup>1</sup>, Marina Chernukha, Lusine Avetisyan, Lada Lebedeva, Olga Medvedeva, Egor Burmistrov, Igor Shaginyan, Svetlana Revtovich, Tatyana Demidkina. Encapsulated Methionine <math>\gamma</math>-Lyase: Application in Enzyme Prodrug Therapy of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Infection. ACS Omega. (2020). 5(14):7782-7786.</li> <li>5. Kulikova VV, Revtovich SV, Bazhulina NP, Anufrieva</li> </ol>

		<p>NV, Kotlov MI, Koval VS, Morozova EA, Hayashi H, Belyi YF, Demidkina TV. Identification of O-acetylhomoserine sulfhydrylase, a putative enzyme responsible for methionine biosynthesis in <i>Clostridioides difficile</i>: Gene cloning and biochemical characterizations. IUBMB Life, 71 (11), 1815-1823 (2019).</p> <p>6. Morozova E.A., Kulikova V.V., Anufrieva N.V., Minakov A.N., Chernov A.S., Telegin G.B., Revtovich S.V., Koval V.S., Demidkina T.V. Methionine <math>\gamma</math>-lyase in enzyme prodrug therapy: An improvement of pharmacokinetic parameters of the enzyme. International Journal of Biological Macromolecules, 140, 1277-1283 (2019).</p> <p>7. Maria V. Barbolina, Vitalia V. Kulikova, Marina A. Tsvetikova, Natalia V. Anufrieva, Svetlana V. Revtovich, Robert S. Phillips, Paul D. Gollnick, Tatyana V. Demidkina, Nicolai G. Faleev. Serine 51 residue of <i>Citrobacter freundii</i> tyrosine phenol-lyase assists in C-<math>\alpha</math>-proton abstraction and transfer in the reaction with substrate. Biochimie, 147, 63-69 (2018)</p> <p>8. Kulikova, V.V., Chernukha, M.Y., Morozova, E.A., Revtovich, S.V., Rodionov, A.N., Koval, V.S., Avetisyan, L.R., Kuliastova, D.G., Shaginyan, I.A., Demidkina, T.V. Antibacterial effect of thiosulfonates on multiresistant strains of bacteria isolated from patients with cystic fibrosis. Acta Naturae, 10 (3), 77-80 (2018).</p> <p>9. Revtovich, S.V., Morozova, E.A., Kulikova, V.V., Anufrieva, N.V., Osipova, T.I., Koval, V.S., Nikulin, A.D., Demidkina, T.V. Crystal structure of mutant form Cys115His of <i>Citrobacter freundii</i> methionine <math>\gamma</math>-lyase complexed with L-norleucine. Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics, 1865 (9), 1123-1128 (2017).</p>
--	--	---

Доктор химических наук, профессор

Ученый секретарь ФГБУН ИМБ РАН,  
Кандидат ветеринарных наук



Т.В. Демидкина

А.А. Бочаров