

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Смирнова Ивана Витальевича  
«Направленное изменение функциональных свойств биокатализаторов»,  
представленной на соискание ученой степени

доктора химических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

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)
Демидкина Татьяна Викторовна	ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук (ИМБ РАН)	доктор химических наук, 03.01.03(молекулярная биология), профессор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kulikova VV, Anufrieva NV, Revtovich SV, Chernov AS, Telegin GB, Morozova EA, Demidkina TV. Mutant form C115H of <i>Clostridium sporogenes</i> methionine gamma-lyase efficiently cleaves S-Alk(en)yl-l-cysteine sulfoxides to antibacterial thiosulfinates. IUBMB Life. 2016 Oct;68(10):830-5. doi: 10.1002/iub.1562. Epub 2016 Sep 20.</li> <li>2. Morozova EA, Kulikova VV, Rodionov AN, Revtovich SV, Anufrieva NV, Demidkina TV. Engineered <i>Citrobacter freundii</i> methionine gamma-lyase effectively produces antimicrobial thiosulfinates. Biochimie. 2016 Sep-Oct;128-129:92-8. doi: 10.1016/j.biochi.2016.07.007. Epub 2016 Jul 16.</li> <li>3. Anufrieva NV, Faleev NG, Morozova EA, Bazhulina NP, Revtovich SV, Timofeev VP, Tkachev YV, Nikulin AD, Demidkina TV. The role of active site tyrosine 58 in <i>Citrobacter freundii</i> methionine gamma-lyase. Biochim Biophys Acta. 2015 Sep;1854(9):1220-8. doi:</li> </ol>

- 10.1016/j.bbapap.2014.12.027. Epub 2015 Jan 10.
4. Kuznetsov NA, Faleev NG, Kuznetsova AA, Morozova EA, Revtovich SV, Anufrieva NV, Nikulin AD, Fedorova OS, Demidkina TV. Pre-steady-state kinetic and structural analysis of interaction of methionine gamma-lyase from *Citrobacter freundii* with inhibitors. J Biol Chem. 2015 Jan 2;290(1):671-81. doi: 10.1074/jbc.M114.586511. Epub 2014 Nov 14.
  5. Phillips RS, Demidkina TV, Faleev NG. The role of substrate strain in the mechanism of the carbon-carbon lyases. Bioorg Chem. 2014 Dec;57:198-205. doi: 10.1016/j.bioorg.2014.06.002. Epub 2014 Jun 28. Review.
  6. Morozova EA, Revtovich SV, Anufrieva NV, Kulikova VV, Nikulin AD, Demidkina TV. Alliin is a suicide substrate of *Citrobacter freundii* methionine gamma-lyase: structural bases of inactivation of the enzyme. Acta Crystallogr D Biol Crystallogr. 2014 Nov;70(Pt 11):3034-42. doi: 10.1107/S1399004714020938. Epub 2014 Oct 29.
  7. Faleev NG, Zakomirdina LN, Vorob'ev MM, Tsvetikova MA, Gogoleva OI, Demidkina TV, Phillips RS. A straightforward kinetic evidence for coexistence of "induced fit" and "selected fit" in the reaction mechanism of a mutant tryptophan indole lyase Y72F from *Proteus vulgaris*. Biochim Biophys Acta. 2014 Oct;1844(10):1860-7. doi: 10.1016/j.bbapap.2014.07.014. Epub 2014 Jul 30.
  8. Revtovich SV, Faleev NG, Morozova EA, Anufrieva NV, Nikulin AD, Demidkina TV. Crystal structure of the external aldimine of *Citrobacter freundii* methionine gamma-lyase with glycine provides insight in mechanisms of two stages of physiological reaction and isotope

			<p>exchange of C-alfa- and C-beta-protons of competitive inhibitors. Biochimie. 2014 Jun;101:161-7. doi: 10.1016/j.biochi.2014.01.007. Epub 2014 Jan 24.</p> <p>9. Morozova EA, Kulikova VV, Yashin DV, Anufrieva NV, Anisimova NY, Revtovich SV, Kotlov MI, Belyi YF, Pokrovsky VS, Demidkina TV. Kinetic Parameters and Cytotoxic Activity of Recombinant Methionine gamma -Lyase from <i>Clostridium tetani</i>, <i>Clostridium sporogenes</i>, <i>Porphyromonas gingivalis</i> and <i>Citrobacter freundii</i>. Acta Naturae. 2013 Jul;5(3):92-8.</p>
--	--	--	---

проф., д.х.н.

Ученый секретарь ФГБУН ИМБ РАН

К.В.Н.

М.П.



Демидкина Т.В.

Бочаров А.А.