

Сведения об оппоненте диссертационной работы Безсудновой Екатерины Юрьевны «Взаимосвязь структуры и функции ферментов из термофильных организмов на примере дегидрогеназ и трансаминаз», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности

1.5.4. Биохимия:

Никulin Алексей Донатович, год рождения 1968, гражданство РФ

Ученая степень: доктор химических наук,

Шифр научной специальности:

03.01.03 «Молекулярная биология» и 02.00.10 «Биоорганическая химия»

Должность: заместитель директора по науке, главный научный сотрудник
Лаборатории структурных исследований аппарата трансляции,

Основное место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт белка Российской академии наук, Московская область, г. Пущино, ул. Институтская, д. 4.

Контактные данные:

тел. +7(4967)318425, эл. почта: nikulin@vega.protres.ru

Основные работы по профилю оппонируемой диссертации:

- 1) Revtovich SV, Faleev NG, Morozova EA, Anufrieva NV, Nikulin AD, Demidkina TV. (2014) Crystal structure of the external aldimine of *Citrobacter freundii* methionine γ -lyase with glycine provides insight in mechanisms of two stages of physiological reaction and isotope exchange of α - and β -protons of competitive inhibitors. *Biochimie*. **101**, 161-167.
- 2) Kuznetsov NA, Faleev NG, Kuznetsova AA, Morozova EA, Revtovich SV, Anufrieva NV, Nikulin AD, Fedorova OS, Demidkina TV. (2015) Pre-steady-state Kinetic and Structural Analysis of Interaction of Methionine γ -Lyase from *Citrobacter freundii* with Inhibitors. *J Biol Chem*. **290**, 671-681.

- 3) Lohöfener J, Steinke N, Kay-Fedorov P, Baruch P, Nikulin A, Tishchenko S, Manstein DJ, Fedorov R. (2015) The Activation Mechanism of 2'-5'-Oligoadenylate Synthetase Gives New Insights Into OAS/cGAS Triggers of Innate Immunity. *Structure*. **23**, 851-862.
- 4) Revtovich SV, Morozova EA, Kulikova VV, Anufrieva NV, Osipova TI, Koval VS, Nikulin AD, Demidkina TV. (2017) Crystal structure of mutant form Cys115His of *Citrobacter freundii* methionine γ -lyase complexed with l-norleucine. *Biochim Biophys Acta*. **1865**, 1123-1128.
- 5) Raboni S, Revtovich S, Demitri N, Giabbai B, Storici P, Cocconcelli C, Faggiano S, Rosini E, Pollegioni L, Galati S, Buschini A, Morozova E, Kulikova V, Nikulin A, Gabellieri E, Cioni P, Demidkina T, Mozzarelli A. (2018) Engineering methionine γ -lyase from *Citrobacter freundii* for anticancer activity. *Biochim Biophys Acta Proteins Proteom*. **1866**, 1260-1270. doi: 10.1016/j.bbapap.2018.09.011
- 6) Revtovich S, Morozova E, Kulikova V, Koval V, Anufrieva N, Nikulin A, Demidkina T. (2020) Sulfoxides of sulfur-containing amino acids are suicide substrates of *Citrobacter freundii* methionine γ -lyase. Structural bases of the enzyme inactivation. *Biochimie*. **168**, 190-197. doi: 10.1016/j.biochi.2019.11.004

Официальный оппонент:

Доктор химических наук по специальности 03.01.03 «Молекулярная биология» и 02.00.10 «Биоорганическая химия»

Никулин Алексей Донатович

22 апреля 2022 г.

Подпись д.х.н. Алексея Донатовича Никулина заверяю

ученый секретарь Института белка РАН

к.б.н. Никонова Екатерина Юрьевна

22 апреля 2022 г.

