

Сведения об официальном оппоненте

Пометун Анастасия Александровна, доктор химических наук, специальность 03.01.04 - Биохимия, старший научный сотрудник лаборатории молекулярной инженерии, Института биохимии им. А.Н. Баха Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук».

Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Pometun A.A., Parshin P.D., Galanicheva N.P., Shaposhnikov L.A., Atroshenko D.L., Pometun E.V., Burmakin V.V., Kleymenov S.Yu, Savin S.S., Tishkov V.I. Effect of Additional Amino acid Replacements on the Properties of Multi-Point Mutant Bacterial Formate Dehydrogenase PseFDH SM4S // *Acta Naturae*. – 2022. – Vol. 14. – № 1(52). – P. 82-91.
2. Balashova Natalia V., Zavileyskiy Lev G., Artiukhov Artem V., Shaposhnikov Leonid A., Sidorova Olga P., Tishkov Vladimir I., Tramonti Angela, Pometun Anastasia A., Bunik Victoria I. Efficient Assay and Marker Significance of NAD⁺ in Human Blood // *Frontiers in Medicine*. – 2022. – Vol. 9. DOI 10.3389/fmed.2022.886485
3. Popinako A.V., Pometun A.A., Nilov D.K., Dibrova D.V., Khrustalev V.V., Khrustaleva T.A., Iurchenko T.S., Nikolaeva A.Yu, Švedas V.K., Boyko K.M., Tishkov V.I., Popov V.O. The role of Tyr102 residue in the functioning of bacterial NAD⁺-dependent formate dehydrogenase of *Pseudomonas* sp. 101 // *Biochemical and Biophysical Research Communications*. – 2022. – Vol. 616. – P. 134-139.
4. Kokorin A., Parshin P.D., Bakkes P.J., Pometun A.A., Tishkov V.I., Urlacher V.B. Genetic fusion of P450 BM3 and formate dehydrogenase towards self-sufficient biocatalysts with enhanced activity // *Scientific reports*. – 2021. – Vol. 11. – № 1. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-00957-5>
5. Пометун А.А., Бойко К.М., Зубанова С.А., Николаева А.Ю., Атрошенко Д.Л., Савин С.С., Тишков В.И. Получение рекомбинантной формиатдегидрогеназы из термотолерантных дрожжей *Ogataea parapolymorpha* DL-1 и кристаллизация апо- и холо- форм фермента // *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*. – 2021. – Т. 62. – № 2. – С. 130-138
6. Artiukhov Artem V., Pometun Anastasia A., Zubanova Sofia A., Tishkov Vladimir I., Bunik Victoria I. Advantages of formate dehydrogenase reaction for efficient NAD⁺

- quantification in biological samples // *Analytical Biochemistry*. – 2020. – Vol. 603. – P. 113797.
7. Пометун А.А., Паршин П.Д., Галаничева Н.П., Упоров И.В., Атрошенко Д.Л., Савин С.С., Тишков В.И. Влияние последовательности His6 на свойства формиатдегидрогеназы из бактерий *Pseudomonas sp 101* // *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*. – 2020. – Т. 61. – № 4. – С. 317-325.
 8. Паршин П.Д., Пометун А.А., Мартысюк У.А., Клейменов С.Ю., Пометун Е.В., Савин С.С., Тишков В.И. Влияние последовательности His6 на экспрессию и свойства фенилацетонмонооксигеназы из *Thermobifida fusca* // *Биохимия*. – 2020. – Т. 85. – № 5. – С. 672-681.
 9. Пометун А.А., Бойко К.М., Юрченко Т.С., Николаева А.Ю., Каргов И.С., Атрошенко Д.Л., Савин С.С., Попов В.О., Тишков В.И. Высокоактивная рекомбинантная формиатдегидрогеназа патогенных бактерий *Staphylococcus aureus*: получение и кристаллизация // *Биохимия*. – 2020. – Т. 85. – № 6. – С. 807-818.
 10. Атрошенко Д.Л., Пометун А.А., Савин С.С., Тишков В.И. Определение кинетических параметров оксидазы D-аминокислот дрожжей дикого типа и ее мутантов в реакции окисления цефалоспорина C // *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*. – 2019. – Т. 60. – № 4. – С. 226-231.
 11. D'Oronzo E., Secundo F., Minofar B., Kulik N., Pometun A.A., Tishkov V.I. Activation/inactivation role of ionic liquids on formate dehydrogenase from *Pseudomonas sp. 101* and its mutated thermostable form // *ChemCatChem*. – 2018. – Т. 10. DOI: 10.1002/cctc.201800145
 12. Тишков В.И., Пометун А.А., Степашкина А.В., Федорчук В.В., Зарубина С.А., Каргов И.С., Атрошенко Д.Л., Паршин П.Д., Шеломов М.Д., Ковалевский Р.П., Бойко К.М., Эльдаров М.А., Д'Оронцо Э., Секундо Ф., Савин С.С. Рациональный дизайн практически важных ферментов // *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*. – Т. 59. – № 2. – С. 70-77.