

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 2

ХИМИЯ

ТОМ 61

№ 3 · 2020 · МАЙ–ИЮНЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

- Тишков В.И., Осипова Т.А., Варфоломеев С.Д.* XII Международная конференция «Биокатализ-2019: фундаментальные основы и применение» ..... 183
- Баркова Д.В., Андрианова М.С., Комарова Н.В., Кузнецов А.Е.* Канальные и моторные белки для транслокации нуклеиновых кислот в технологии нанопорового секвенирования ..... 187
- Кривицкая А.В., Пометун А.А., Паршин П.Д., Хренова М.Г., Урлахер В.Б., Тишков В.И.* Моделирование полной структуры трехдоменной монооксигеназы CYP102A1 BM3 из *Bacillus megaterium* ..... 202
- Хренова М.Г., Завьялова С.А., Безсуднова Е.Ю.* Молекулярный механизм стереоспецифичности трансаминазы из *Desulfohalobium retbaense* к D-лейцину по данным молекулярно-динамического моделирования ..... 208
- Христинченко А.Ю., Хушпультян Д.М., Смирнова Н.А., Захарянц А.А., Чубарь Т.А., Тишков В.И., Газарян И.Г., Полозников А.А.* Оптимизация репортера *Neh2-Luc* для скрининга активаторов антиоксидантной программы ..... 214
- Григоренко В.Г., Андреева И.П., Серова О.В., Рубцова М.Ю., Егоров А.М.* Роль остатка R65 в стабилизации  $\beta$ -лактамаз TEM-типа с заменой M182T ..... 223
- Ломакина Г.Ю., Фомина А.Д., Угарова Н.Н.* Изучение кинетики взаимодействия дигитонина и его аналогов с клетками HEK293 биолюминесцентным методом ..... 232
- Морозова О.В., Хлупова М.Е., Васильева И.С., Шумакович Г.П., Зайцева Е.А., Ярополов А.И.* Изучение окисления N,N,N',N'-тетраметил-*n*-фенилендиамин для выяснения различий в механизмах биокаталитической и химической полимеризации анилина ..... 243
- Филиппова А.А., Сженова Т.М., Головина Н.В., Гарнова Н.Ю., Боков Д.О.* Стандартизация эфирного масла герани ..... 249
- Памятные даты**
- Ленар Тимофеевич Бугаенко (07.06.1930–15.11.2005) ..... 258

## C O N T E N T S

<i>Tishkov V.I., Osipova T.A., Varfolomeyev S.D.</i> XII International Conference «Biocatalysis-2019: Fundamentals and applications» .....	183
<i>Barkhova D.V., Andrianova M.S., Komarova N.V., Kuznetsov A.E.</i> Channel and Motor Proteins for Translocation of Nucleic Acids in Nanopore Sequencing Technology .....	187
<i>Krivitskaya A.V., Pometun A.A., Parshin P.D., Khrenova M.G., Urlacher V.B., Tishkov V.I.</i> Full Structure Modeling of Three-Domains Monooxygenase CYP102A1 BM3 from <i>Bacillus megaterium</i> .....	202
<i>Khrenova M.G., Zavyalova S.A., Bezsudnova E.Y.</i> Molecular Mechanism of Stereospecificity of Transaminase from <i>Desulfohalobium retbaense</i> to D-Leucine Revealed by Molecular Dynamics Modeling .....	208
<i>Khristichenko A.Yu., Hushpulian D.M., Smirnova N.A., Zakhariants A.A., Chubar T.A., Tishkov V.I., Gazaryan I.G., Poloznikov A.A.</i> Optimization of Neh2-Luc Reporter for Screening of Activators of Antioxidant Program .....	214
<i>Grigorenko V.G., Andreeva I.P., Serova O.V., Rubtsova M.Yu., Egorov A.M.</i> Impact of Residue R65 on the Stabilization of TEM-type $\beta$ -lactamases with Substitution M182T .....	223
<i>Lomakina G.Yu., Fomina A.D., Ugarova N.N.</i> Kinetics Of Interaction of Digitonin and its Analogues with HEK293 Cells Studied by Bioluminescent Method .....	232
<i>Morozova O.V., Khlopova M.E., Vasil'eva I.S., Shumakovich G.P., Zaitseva E.A., Yarpolov A.I.</i> Study of N,N,N',N'-Tetramethyl- <i>p</i> -Phenylenediamine Oxidation for Clarification of Biocatalytic and Chemical Aniline Polymerization Mechanism .....	243
<i>Filippova A.A., Szhenova T.M., Golovina N.V., Garnova N.Yu., Bokov D.O.</i> Standardization of Geranium Essential Oil .....	249
<b>Memorable dates</b>	
Lenar Timofeevich Bugaenko (07.06.1930–15.11.2005) .....	258