

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 16

БИОЛОГИЯ

Том 78 • № 4 • 2023 • ОКТЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Оригинальные исследования

- Киселевский Д.Б., Олескин А.В., Самуилов В.Д. Действие нейромедиаторов на программируемую клеточную смерть и образование активных форм кислорода в эпидермисе листьев гороха . . . . . 227
- Сингх-Пальчевская Л., Шайтан А.К. Разнообразие гистонов H2A и их влияние на структурные свойства нуклеосомы . . . . . 235
- Воробьева Н.В. Участие митоген-активируемых протеинкиназ p38 и ERK1/2, а также протеинкиназы B Akt1/2 в образовании нейтрофильных внеклеточных ловушек . . . . . 243
- Тиморшина С.Н., Попова Е.А., Кулешова К.И., Акьол А.К., Осмоловский А.А. Кератинолитический потенциал микромицета *Aspergillus clavatus* ВКПМ F-1593 и сравнение его ферментов с коммерческим препаратом кератиназы . . . . . 250
- Воронина Я.А., Кузьмин В.С. Влияние пробенецида на проаритмические эффекты активации альфа-1-адренорецепторов в атриовентрикулярном узле сердца крысы. . . . . 258
- Репкова М.Н., Мазурков О.Ю., Филиппова Е.И., Проценко М.А., Мазуркова Н.А., Челобанов Б.П., Левина А.С., Зарытова В.Ф. Олигорибонуклеотид-содержащие наноконплексы на основе наночастиц аминопропилсиланола как эффективные ингибиторы репликации вируса гриппа А . . . . . 267

### Краткие сообщения

- Кижина А.Г., Машинская М.С., Панова Э.В., Илюха В.В. Влияние различных сахарозаменителей на содержание гликогена лейкоцитов крови и состав лейкоцитарной формулы у мышей C57BL/6 . . . . . 273

### Обзоры

- Моргунова Г.В., Хохлов А.Н. Препараты с сенолитической активностью: перспективы и возможные ограничения . . . . . 278

- Указатель статей, опубликованных в журнале «Вестник Московского университета. Серия 16. Биология» в 2023 г. . . . . 285

© Издательство Московского университета,  
“Вестник Московского университета”, 2023

# Lomonosov Biology Journal

Founded in November 1946

Vol. 78 • No. 4 • 2023 • OCTOBER — DECEMBER

Quarterly

Moscow University Press

---

## CONTENTS

### *Research articles*

- Kiselevsky D.B., Oleskin A.V., Samuilov V.D. The effect of neurotransmitters on programmed cell death and formation of reactive oxygen species in the epidermis of pea leaves . . . . . 227
- Singh-Palchevskaia L., Shaytan A.K. Diversity of H2A histones and their implications for nucleosome structural properties . . . . . 235
- Vorobjeva N.V. Involvement of mitogen-activated protein kinases p38 and ERK1/2 as well as protein kinase B Akt1/2 in the formation of neutrophil extracellular traps. . . 243
- Timorshina S.N., Popova E.A., Kuleshova K.I., Akyol A.K., Osmolovskiy A.A. Keratinolytic potential of micromycete *Aspergillus clavatus* VKPM F-1593 and comparison of its enzymes with the commercial keratinase preparation . . . . . 250
- Voronina Y.A., Kuzmin V.S. The effect of probenecid on  $\alpha$ -1-adrenoceptor stimulation induced proarrhythmic conduction in the atrioventricular node of rat heart. . . . . 258
- Repkova M.N., Mazurkov O.Yu., Filippova E.I., Procenko M.A., Mazurkova N.A., Chelobanov B.P., Levina A.S., Zarytova V.F. Oligoribonucleotide-containing nanocomplexes based on aminopropylsilanol nanoparticles as effective inhibitors of influenza A virus replication. . . . . 267

### *Short communications*

- Kizhina A.G., Mashinskas M.S., Panova E.V., Ilyukha V.V. Effect of different sweeteners on glycogen content of blood leukocytes and differential leukocyte counts in C57BL/6 mice . . . . . 273

### *Reviews*

- Morgunova G.V., Khokhlov A.N. Drugs with senolytic activity: prospects and possible limitations . . . . . 278

- Index of papers published in “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Biologia” in 2023 . . . 285