

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 16

БИОЛОГИЯ

Том 78 • № 3 • 2023 • ИЮЛЬ — СЕНТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Обзоры

- Филатова Т.С., Абрамочкин Д.В. Физиологические эффекты полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в организме рыб . . . . . 127
- Кириенко Е.С., Давидович Н.А. Особенности репродуктивной биологии представителей рода *Haslea* Simonsen (Bacillariophyta), позволяющие применять методы классической селекции . . . . . 139
- Олескин А.В., Боян Ц. Взаимодействие нейротрансмиттеров с микроводорослями: концептуальные и практические аспекты . . . . . 146

### Оригинальные исследования

- Павлюченкова А.Н., Кутырев И.А., Федоров А.В., Челомбитко М.А., Мазур О.Е., Дугаров Ж.Н. Исследование противовоспалительных свойств секреторно-экскреторных продуктов плероцеркоидов лентеца чаечного *Dibothriocephalus dendriticus* и лигулы *Ligula interrupta* . . . . . 160
- Волгушева А.А., Конюхов И.В., Антал Т.К. Оценка первичных реакций фотосинтеза в индивидуальных клетках микроводорослей микрофлуориметрическим методом . . . . . 170
- Еникеев Р.Р., Захарчук Л.М. Бактерии рода *Bacillus* на Международной космической станции . . . . . 178
- Тодоренко Д.А., Сидоченко Н.Д., Байжуманов А.А., Братковская Л.Б., Маторин Д.Н. Первичные процессы фотосинтеза *Thalassiosira weissflogii* при воздействии ципрофлоксацина . . . . . 186
- Ездакова М.И., Матвеева Д.К., Андрианова И.В., Андреева Е.Р. Чувствительность мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток к короткому гипоксическому стрессу *in vitro* зависит от эффективности гомотипической коммуникации через щелевые контакты . . . . . 195
- Телегина Д.В., Пеунов Д.А., Козлова Т.А., Колосова Н.Г., Кожевникова О.С. Оценка состояния гематоретинального барьера при развитии признаков возрастной макулярной дегенерации у крыс OXYS . . . 205

### Мнения

- Хохлов А.Н. Почему у пресноводной гидры не бывает болезни Альцгеймера . . . . 213

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

# Lomonosov Biology Journal

Founded in November 1946

Vol. 78 • No. 3 • 2023 • JULY — SEPTEMBER

Quarterly

Moscow University Press

## CONTENTS

### Reviews

- Filatova T.S., Abramochkin D.V. Physiological effects of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in fish organism . . . . . 127
- Kirienko E.S., Davidovich N.A. Features of the reproductive biology of representatives of the genus *Haslea* Simonsen (Bacillariophyta), allowing the use of classical breeding methods . . . . . 139
- Oleskin A.V., Boyang C. Impact of neurotransmitters on microalgae: conceptual and practical implications . . . . . 146

### Research articles

- Pavlyuchenkova A.N., Kutyre I.A., Fedorov A.V., Chelombitko M.A., Mazur O.E., Dugarov Z.N. Investigation of excretory/secretory products from gull-tapeworm *Dibothriocephalus dendriticus* and ligula *Ligula interrupta* plerocercoids anti-inflammatory properties . . . . . 160
- Volgusheva A.A., Konyukhov I.V., Antal T.K. Evaluation of the primary reactions of photosynthesis in microalgae single cell by microfluorimetric method. . . . . 170
- Yenikeyev R.R., Zakharchuk L.M. Bacteria of the genus *Bacillus* on the Russian segment of the International Space Station . . . . . 178
- Todorenko D.A., Sidochenko N.D., Baizhumanov A.A., Bratkovskaya L.B., Matorin D.N. Primary photosynthetic processes of *Thalassiosira weissflogii* under the effect of ciprofloxacin . . . . . 186
- Ezdakova M.I., Matveeva D.K., Andrianova I.V., Andreeva E.R. The sensitivity of multipotent mesenchymal stromal cells to short-term hypoxic stress *in vitro* depends on the efficiency of homotypic communication through gap junctions . . . . . 195
- Telegina D.V., Peunov D.A., Kozlova T.A., Kolosova N.G., Kozhevnikova O.S. Evaluation of the state of the blood-retinal barrier during the development of signs of age-related macular degeneration in OXYS rats . . . . . 205

### Opinion articles

- Khokhlov A.N. Why freshwater hydra does not get Alzheimer's disease . . . . . 213