

*Российская академия наук*

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ

том 41      № 4      2024      Июль—Август

**Основан в январе 1984 г.**

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0233-4755

*Журнал издается под руководством  
Отделения биологических наук РАН*

## **Редакционная коллегия**

*Главный редактор*

С.С. Колесников (Пушино)

П.В. Авдонин (заместитель главного редактора, Москва),  
В.С. Акатов (Пушино), С.А. Акимов (*ответственный секретарь*, Москва),  
С.М. Антонов (С.-Петербург), Ф.И. Атауллаханов (Москва),  
А.А. Булычев (Москва), А.Я. Дунина-Барковская (Москва),  
Ю.А. Ермаков (Москва), Р.Г. Ефремов (заместитель главного редактора, Москва),  
В.П. Зинченко (Пушино), Е.В. Казначеева (С.-Петербург),  
А.А. Минин (Москва), О.С. Остроумова (С.-Петербург),  
М.А. Пантелеев (Москва), Д.Б. Тихонов (Москва)

## **Редакционный совет**

Ю.А. Владимиров (Москва), А.Н. Гречкин (Казань), Г.Р. Иваницкий (Пушино),  
Л.Г. Магазаник (С.-Петербург), А.Б. Рубин (Москва), В.А. Ткачук (Москва),  
Л.С. Ягужинский (Москва), S.M. Bezrukov (Bethesda, USA),  
P.D. Bregestovski (Marseille, France), L.V. Chernomordik (Bethesda, USA),  
P. Pohl (Austria)

## **Редакция**

*Заведующая редакцией* Н.Ю. Деева

*Адрес редакции:* 117997, ГСП-1, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 16/10

тел./факс: (499) 724-80-89

E-mail: biomembranes2010@gmail.com

**Москва**

**ФГБУ «Издательство «Наука»**

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала “Биологические мембраны”  
(составитель), 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 41, номер 4, 2024

---

## ОБЗОРЫ

- Экспрессия миоглобина опухолевыми клетками и его роль в развитии заболевания  
*Г. Б. Постникова, Е. А. Шеховцова* 283
- Донорство митохондрий как механизм участия мезенхимных стромальных клеток в регенеративных процессах  
*А. Д. Крупнова, Д. А. Цомартова, Е. В. Черешнева, М. Ю. Иванова, Э. С. Цомартова, Т. А. Ломановская, М. С. Павлова, О. В. Паюшина* 297
- \*\*\*
- Катионные и ионизируемые амфифилы на основе дигексадецилового эфира *L*-глутаминовой кислоты для липосомального транспорта РНК  
*Г. А. Бухарин, У. А. Буданова, З. Г. Дениева, Е. В. Дубровин, Ю. Л. Себякин* 309
- Сезонные изменения содержания жирных кислот в скелетных мышцах длиннохвостого суслика *Urocyonellus undulatus*  
*Т. П. Кулагина, И. М. Вихлянцева, А. В. Ариповский, С. С. Попова, А. Б. Ганиев* 322
- Распределение рецепторов прогестерона и мембранного компонента рецептора прогестерона в различных органах и тканях самцов и самок крыс  
*А. Д. Дмитриева, И. А. Морозов, А. М. Кархов, П. М. Рубцов, О. В. Смирнова, Т. А. Щелкунова* 333
-

# CONTENTS

---

Vol. 41, No. 4, 2024

---

## REVIEWS

- Expression of Myoglobin by Tumor Cells and Its Role in Progression of Malignancy  
*G. B. Postnikova, E. A. Shekhovtsova* 283
- Mitochondrial Donation as a Mechanism of Participation by Mesenchymal Stromal Cells in Regenerative Processes  
*A. D. Krupnova, D. A. Tsomartova, E. V. Cheresheva, M. Yu. Ivanova, E. S. Tsomartova, T. A. Lomanovskaya, M. S. Pavlova, O. V. Payushina* 297
- \*\*\*
- Cationic and Ionizable Amphiphiles Based on Di-Hexadecyl Ester of *L*-Glutamic Acid for Liposomal Transport of RNA  
*G. A. Bukharin, U. A. Budanova, Z. G. Denieva, E. V. Dubrovin, Yu. L. Sebyakin* 309
- Seasonal Changes in the Content of Fatty Acids in the Skeletal Muscles of the Long-Tailed Ground Squirrel *Uroditellus undulatus*  
*T. P. Kulagina, I. M. Vikhlyantsev, A. V. Aripovsky, S. S. Popova, A. B. Gapeyev* 322
- Distribution of Progesterone Receptors and the Membrane Component of Progesterone Receptor in Various Organs and Tissues of Male and Female Rats  
*A. D. Dmitrieva, I. A. Morozov, A. M. Karhov, P. M. Rubtsov, O. V. Smirnova, T. A. Shchelkunova* 333
-