

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

БИОФИЗИКА

Том 69 вып. 1 2024 Январь—Февраль

Журнал основан в январе 1956 года

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0006-3029

1956-1962 гг. — гл. ред. А.М. КУЗИН

1962-1976 гг. — гл. ред. Г.М. ФРАНК

1976-1977 гг. — гл. ред. Л.А. БЛЮМЕНФЕЛЬД

1977-1989 гг. — гл. ред. А.А. КРАСНОВСКИЙ

1989-2022 гг. — гл. ред. Е.Е. ФЕСЕНКО

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН

Главный редактор

П.Я. Грабарник

Редакционная коллегия

В.С. Акатов, В.Г. Артюхов, А.Ф. Ванин, И.М. Вихлянцеv,
О.В. Галзитская, Н.Г. Есипова (*ответственный секретарь*), В.М. Комаров,
М.С. Кондратьев, Н.И. Кукушкин, В.Ю. Макеев, Д.Ю. Нечипуренко,
О.Н. Озолин, Н.В. Пеньков, С. Петровский, И.Ю. Петрушанко,
Г.Ю. Ризниченко, А.Б. Рубин, Е.И. Слобожанина, А.И. Сушков,
В.А. Твердислов, В.Г. Туманян, С.Н. Удальцов,
Е.Е. Фесенко мл. (*заместитель главного редактора*), Е.Я. Фрисман,
К.В. Шайтан (*заместитель главного редактора*), М.Г. Шарапов

Редакционный совет

Ф.И. Атауллаханов, Ю.А. Владимиров, И.Д. Волотовский,
А.Ю. Гросберг, А.Г. Дегерменджи, Г.Р. Иваницкий, А.А. Красновский,
А.А. Макаров, Д.И. Рощупкин, А.Б. Рубин, В.О. Самойлов,
Е.Е. Фесенко, А.В. Финкельштейн, М.Д. Франк-Каменецкий

Заведующая редакцией М.А. Пуценкова

Адрес редакции: 142290, Пушкино, Просп. Науки, 3, оф. 226

Телефон +7(963)698-77-22

E-mail: biophysical@mail.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 69, номер 1, 2024

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Хлорофиллин ингибирует липидную пероксидацию, запускаемую реакцией Фентона <i>Л.А. Ромодин</i>	5
Вторичные метаболиты и аминокислоты в неокортексе длиннохвостого суслика <i>Uroscitellus undulatus</i> на разных стадиях гибернации <i>М.В. Каранова, Н.М. Захарова</i>	10
Супероксидгенерирующая активность никотинамидных коферментов <i>Т.В. Сирота</i>	24
Аннотация нового низкопорогового потенциал-зависимого кальциевого канала трихоплакса <i>Trichoplax adhaerens</i> (тип Placozoa) <i>А.В. Кузнецов, Л.Е. Карташов</i>	32
Пространственная структура молекулы казоксина С <i>Н.А. Ахмедов, Л.Н. Агаева, Р.М. Аббаслы, Л.И. Исмаилова</i>	53
Дифференциальная сканирующая калориметрия пищевого растительного белка в смеси с глицерином <i>А.М. Лукин, М.М. Дотлов, Н.В. Поздняков, С.В. Шилов, Р.Х. Садреева, Д.С. Белоклоков, А.А. Залятдинов, В.В. Кононенко, Е.А. Согорин</i>	62
Идентификация двух QTL, контролирующих устойчивость льна к фузариозному увяданию <i>Т.А. Рожмина, А.А. Канапин, М.П. Банкин, М.Г. Самсонова</i>	69

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Морфометрический анализ серотонинергических структур нервной системы планарий <i>Schmidtea mediterranea</i> <i>Г.В. Кузнецов, Д.Е. Митьковский, Н.Д. Крещенко</i>	77
Астаксантин предотвращает дисрегуляцию митохондриальной динамики в митохондриях мозга крыс, индуцированную изопротеренолом <i>Р.Р. Крестинин, Ю.Л. Бабурина, И.В. Одинокова, Л.Д. Сотникова, О.В. Крестинина</i>	90
Противоопухолевый и цитотоксический эффекты полиакрилата серебра <i>Л.А. Островская, Д.Б. Корман, Е.И. Некрасова, А.К. Чигасова, Н.В. Блюхтерова, В.А. Рыкова, М.М. Фомина, Ю.А. Хоченкова, К.А. Абзаева</i>	103

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Электрогенез в корнеобитаемой среде различных сортов салата <i>Т.Э. Кулешова, З.А. Гасиева, Д.В. Русаков, А.С. Галушко, Г.Г. Панова</i>	116
Низкочастотные колебания функциональных показателей организма <i>О.В. Гришин, В.Г. Гришин</i>	130

Особенности пуринаргической модуляции мионевральной передачи на фоне капсаицина	
<i>А.Е. Хайруллин, М.А. Мухамедьяров, Р.Д. Мухамедзянов, Н.М. Кашианова, Е.Н. Животова, Г.Г. Сучкова, А.Р. Шайхутдинова, А.А. Еремеев, С.Н. Гришин</i>	146
Содержание монооксида азота и меди в гиппокампе крыс при моделировании кратковременной ишемии головного мозга с последующей реперфузией	
<i>Х.Л. Гайнутдинов, В.В. Андрианов, Г.Г. Яфарова, Л.В. Базан, Т.Х. Богодвид, В.С. Июдин, Т.А. Филипович, Ю.Г. Шанько, Ю.П. Токальчик, В.А. Кульчицкий</i>	152
Физические параметры артериального тромба как пористой среды	
<i>Е.С. Бершадский, Д.Ю. Нечипуренко</i>	161
Комплексы гафния как дозоповышающие агенты для фотонозахватной терапии и контрастные агенты для радиологии	
<i>А.А. Липенгольц, В.А. Скрибицкий, Ю.А. Финогонова, А.Т. Шуляк, М.А. Абакумов, А.Ю. Быков, Е.Ю. Григорьева, А.В. Смирнова, К.Е. Шпакова, К.Ю. Жижин</i>	173
Закономерности индукции и роста опухолей у мышей при облучении тонким сканирующим пучком протонов клеток карциномы эрлиха <i>ex vivo</i> и <i>in vivo</i>	
<i>О.М. Розанова, Е.Н. Смирнова, Т.А. Беякова, Н.С. Стрельникова, А.В. Смирнов</i>	183

МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА

Флуктуационный диэлектрический Фурье-спектрометр и экспресс-оценка характеристик форменных элементов крови	
<i>А.В. Ковалев, Ю.И. Гринштейн, А.Н. Мальцева, О.В. Крюкова, В.Г. Суховольский</i>	193
Влияние пульсирующего характера движения ликвора на патологии позвоночника	
<i>А.Г. Зверев, Ю.Н. Токарев</i>	202