

ISSN 0365-9615  
Электронная версия  
ISSN 2413-1008

ОКС ЗАЛЫ

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

9

---

2019

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО РАМН

Главный редактор **В.А. ТУТЕЛЬЯН**  
Зам. главного редактора **Г.Т. СУХИХ**  
Ответственный секретарь **Н.Е. КУШЛИНСКИЙ**

Ежемесячный международный научно-теоретический журнал. Основан в 1936 г. "Бюллетень экспериментальной биологии и медицины" включен в реферативные и справочные издания: Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases, Academic OneFile, Academic Search, Academic Search Alumni Edition, Academic Search Complete, Academic Search Premier, AGRICOLA, Calcium and Calcified Tissue Abstracts, Chemical Abstracts Service (CAS), Chemoreception Abstracts, CSA, CSA Biological Sciences, CSA Environmental Sciences, CSA Neurosciences Abstracts, Current Abstracts, EBSCO, EMBASE, EMBiology, Forestry Abstracts, Gale, Google Scholar, Health Reference Center Academic, IBIDS, INIS Atomindex, Journal Citation Reports/Social Sciences Edition, OCLC ArticleFirst Database, OCLC FirstSearch Electronic Collections Online, PubMed/Medline, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded (SciSearch), SCImago, SCOPUS, Summon by ProQuest, Summon by Serial Solutions, TOC Premier, Web of Science—Thomson Reuters

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Чезми Акдис (Швейцария)	О.О. Новиков
А.В. Алёшкин	С.С. Перцов
Л.И. Афтанас	Е.Ю. Плотников
М.Л. Благодоров	В.И. Сергиенко
Рудольф Валента (Австрия)	В.Г. Скребицкий
М.М. Галагудза	С.К. Судаков
А.Д. Дурнев	В.Ю. Тимошенко
А.М. Дыгай	А.Г. Тоневицкий
И.А. Дятлов	В.Х. Хавинсон
В.Г. Зиллов	В.А. Шкурупий
А.В. Караулов	Е.В. Шляхто
С.И. Колесников	М.Б. Штарк
А.А. Кубатиев	А.И. Щёголев
М.Л. Кукушкин	К.Н. Ярыгин
Д.Б. Никитюк	

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ю.В. Архипенко	Е.Л. Лушникова
Ю.А. Владимиров	Р.В. Петров
А.Л. Зефиоров	В.К. Решетняк
Б.А. Лапин	М.Ю. Шкурников

© Издательство РАМН, 2019.

Охраняется Законом Российской Федерации "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018) и иными нормативно-правовыми актами. Воспроизведение всего издания, а равно его части (частей) без письменного разрешения издателя влечет ответственность в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

РАМН

К.В. Мовсесян  
Э.В. Петросова  
Д.С. Рыжова  
О.В. Устинкова  
Г.В. Нестерова  
Д.А. Малышева  
Е.Н. Королева  
И.Е. Головина  
В.В. Корнеев  
Т.В. Нестерова

ОКУЗАТЫ

66747

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

2019 Том 168 №9

СЕНТЯБРЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

ОҚУ ЗАЛЫ

### Общая патология и патологическая физиология

Содержание пептида HLDF24 в сыворотке крови как объективный показатель развития предгипертонии

*Шерстнёв В.В., Грудень М.А., Карлина В.П.,  
Рыжов В.М., Кузнецова А.В., Сенько О.В.* ..... 268

Влияние комбинированной антимикробной терапии на ишемически-реперфузионное повреждение миокарда у крыс с острым воспалением толстой кишки на фоне алиментарного ожирения

*Буровенко И.Ю., Борщев Ю.Ю., Минасян С.М., Борщев В.Ю.,  
Процак Е.С., Борщева О.В., Галагудза М.М.* ..... 272

Полиморфизм *rs11927381* и сахарный диабет 2-го типа: вклад курения в реализацию предрасположенности к заболеванию

*Азарова Ю.Э., Клёсова Е.Ю., Лазаренко В.А., Конопля А.И., Полоников А.В.* ..... 277

Улучшение пространственной памяти у крыс с неонатальным сахарным диабетом 2-го типа при интраназальном введении инсулина и ганглиозидов

*Сухов И.Б., Лебедева М.Ф., Захарова И.О., Деркач К.В.,  
Баянова Л.В., Зорина И.И., Аврова Н.Ф., Шпаков А.О.* ..... 282

### Биофизика и биохимия

Синтез и метаболизм оксида азота (NO) в птичьем эмбрионе и в крови взрослой птицы

*Титов В.Ю., Долгорукова А.М., Вертипрахов В.Г.,  
Иванова А.В., Осипов А.Н., Слесаренко Н.А., Кочиш И.И.* ..... 287

Термостабильность лактатдегидрогеназы мозга крыс при кратковременной умеренной гипотермии

*Халилов Р.А., Джафарова А.М., Хизриева С.И., Абдуллаев В.Р.* ..... 292

### Фармакология и токсикология

Влияние нитроксиалкилсукцинимидов на активность фосфодиэстеразы циклического гуанозинмонофосфата

*Татьяненко Л.В., Доброхотова О.В., Фадеев М.А., Еремеев А.Б.,  
Утеньшев А.Н., Ткачев В.В., Горячев Н.С., Котельников А.И., Федоров Б.С.* ..... 297

Циркулирующие в крови перициты и гладкомышечные клетки как маркеры нарушения ангиогенеза при сочетании метаболических нарушений и эмфиземы лёгких	
Пахомова А.В., Першина О.В., Ермакова Н.Н., Крупин В.А., Пан Э.С., Путрова О.Д., Хмелевская Е.С., Ваизова О.Е., Поздеева А.С., Дыгай А.М., Скурихин Е.Г. ....	301
Роль ГАМК <sub>A</sub> -рецепторов в механизме психотропной активности амитриптилина <i>in vivo</i> у крыс	
Королев А.О., Калинина Т.С., Волкова А.В., Шимширт А.А., Кудряшов Н.В., Воронина Т.А. ....	308
Изучение механизма пульмонотоксического действия продуктов пиролиза перфтор-п-алканов с учётом особенностей организации аэрогематических барьеров	
Толкач П.Г., Башарин В.А., Чепур С.В., Владимирова О.О., Алексеева И.И., Соловьёва Т.С. ....	313
<b>Новые лекарственные препараты</b>	
Новый комбинированный глазной гель с интерфероном альфа-2-бета	
Анурова М.Н., Бахрушина Е.О., Лапик И.В., Кашперко А.С., Краснюк И.И. ....	318
<b>Иммунология и микробиология</b>	
Семафорин 3А подавляет пролиферацию, но не влияет на развитие апоптоза тимоцитов мышей <i>in vitro</i>	
Рутто К.В., Людьюно В.И., Кудрявцев И.В., Киселева Е.П. ....	322
Специфика роли JAKs и STAT3 в реализации функций нейтральных стволовых клеток и коммитированных нейрональных предшественников при этанолиндукцированной нейродегенерации	
Зюзьков Г.Н., Мирошниченко Л.А., Полякова Т.Ю., Ставрова Л.А., Симанина Е.В., Жданов В.В. ....	327
<b>Онкология</b>	
Изучение противоопухолевой активности липосомального фотосенсибилизатора липофталоциана	
Ланцова А.В., Борисова Л.М., Меерович Г.А., Бунятян Н.Д., Олефир Ю.В., Прокофьев А.Б., Евтеев В.А., Саповский М.М., Киселева М.П., Санарова Е.В., Орлова О.Л., Дмитриева М.В., Полозкова А.П., Оборотова Н.А., Огай М.А., Хаджиева З.Д., Николаева Л.Л. ....	332
Система маркеров на основе метилирования группы проапоптотических генов в комбинации с микроРНК в диагностике рака молочной железы	
Брага Э.А., Бурденный А.М., Пронина И.В., Филиппова Е.А., Казубская Т.П., Фридман М.В., Ходырев Д.С., Карпухин А.В., Логинов В.И., Кушлинский Н.Е. ....	338

## **Биотехнологии**

Оценка эффективности лубриканта на основе лёгочного сурфактанта при экспериментальном остеоартрозе коленного сустава у крыс: анализ 3D-реконструкций

*Крылов П.А., Астахов А.С., Несмеянова Е.Н., Бороздина Н.А., Новочадов В.В.* ..... 343

Оценка биосовместимости и местного действия биоматериала для изготовления чехла для имплантируемых сердечных электронных устройств

*Шадрина Д.В., Венедиктов А.А., Евдокимов С.В., Васковский В.А., Артюхина Е.А., Ревитович А.Ш., Дурманов С.С., Базылев В.В.* ..... 347

## **Экспериментальная биология**

Изменение частоты ритмического возбуждения Retzius-клетки при термостимуляции кожи пиявки

*Казакова Т.А., Юсипович А.И., Пирутин С.К., Максимов Г.В.* ..... 351

## **Морфология и патоморфология**

Серотонинсодержащие клетки в первичном органе кроветворения после аутологичной пересадки костного мозга

*Воробьева О.В., Любовцева Л.А., Гурьянова Е.А.* ..... 355

Качество предовуляторных (GV) ооцитов у мышей после инъекции eCG на разных стадиях эстрального цикла

*Рябуха Я.А., Петрова Д.А., Зацепина О.В.* ..... 359

Морфологическая характеристика прогрессии меланомы B16 у мышей линии C57BL/6 с высокой и низкой устойчивостью к гипоксии

*Фридман И.А., Пономаренко Е.А., Макарова О.В., Постовалова Е.А., Золотова Н.А., Хочанский Д.Н., Мхитаров В.А., Цветков И.С., Косырева А.М.* ..... 365

Повышение экспрессии TLR8 в ткани плаценты при преэклампсии

*Низяева Н.В., Амирасланов Э.Ю., Ломова Н.А., Савельева Н.А., Павлович С.В., Наговицына М.Н., Щеголев А.И.* ..... 371

Ультраструктура печени при воздействии циклофосамида и тритерпеноидов

*Молодых О.П., Сорокина И.В., Виноградова Е.В., Капустина В.И., Ходаков А.А.* ..... 376

## **Методики**

Методика регистрации и оценки спайковой электрической активности тонкой кишки в режиме реального времени

*Жеребцов А.В., Тропская Н.С.* ..... 383

Методика определения микроциркуляторной гемодинамики с помощью лазерной спекл-интерферометрии у мелких животных

*Смоляков Ю.Н., Кузник Б.И., Бондарчук Ю.А., Шахматов И.И., Обыденко В.И., Баранчугова Л.М.* ..... 387

Исследование вязкоупругих характеристик жидкости методом низкочастотной пьезоэластографии

*Демкин В.П., Мельничук С.В., Руденко Т.В., Тютрин И.И., Удут В.В.* ..... 391