

БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

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

© Издательство РАМН, 2019.

Охраняется Законом Российской Федерации № 5351-1 "Об авторском праве и смежных правах" от 9 июля 1993 года 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

119021 Москва, ул. Большая Пироговская, 9а, стр. 2

Тел./факс: (499) 246-87-67, 246-66-65

E-mail: bbm.ktbm@gmail.com

Internet <http://www.iramn.ru>

Свидетельство о регистрации издания:
ПИ № ФС77-45118 от 19.05.2011 г.



ИЗДАТЕЛЬСТВО РАМН

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Чезми Акдис (Швейцария)	Д.Б. Никитюк
А.В. Алёшкин	С.С. Перцов
Л.И. Афтанас	Е.Ю. Плотников
М.Л. Благоврахов	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. Тоневский
И.А. Дятлов	В.Х. Хавинсон
В.Г. Зилов	В.А. Шкурूपий
А.В. Караулов	Е.В. Шляхто
С.И. Колесников	М.Б. Штарк
А.А. Кубатиев	А.И. Щёголев
М.Л. Кукушкин	К.Н. Ярыгин

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

Директор издательства РАМН

К.В. Мовсесян

Редакторы:

Э.В. Петросова
Д.С. Рыжова
О.В. Устинкова

Корректоры:

Г.В. Нестерова
Д.А. Малышева

Оформление:

И.Е. Головина
В.В. Корнеев
Т.В. Нестерова

БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

2019 Том 167 № 2

ФЕВРАЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Физиология

Возрастные аспекты влияния NO на ритмическую активность
постганглионарных симпатических волокон

Моисеев К.Ю., Вербовецкая А.И., Маслюков А.П., Маслюков П.М. 136

Сократительная активность лимфатических узлов у молодых, зрелых и старых крыс

Демченко Г.А., Абдрешов С.Н., Нурмаханова Б.А. 140

Общая патология и патологическая физиология

Влияние гелиевой холодной плазмы на метаболизм эритроцитов

Мартусевич А.К., Соловьева А.Г., Галка А.Г., Козлова Л.А., Янин Д.В. 144

Особенности внутриклеточной сигнальной трансдукции в регуляции функций
мезенхимных, нейральных и кроветворных прогениторных клеток

*Зюзьков Г.Н., Жданов В.В., Удут Е.В., Мирошниченко Л.А., Полякова Т.Ю.,
Ставрова Л.А., Чайковский А.В., Симанина Е.В., Минакова М.Ю., Удут В.В.* 147

Содержание нейрегулина-1 после черепно-мозговой травмы
и формирование посттравматической эпилепсии

Газарян Л.М., Селянина Н.В., Каракулова Ю.В., Соснин Д.Ю. 153

Влияние линаглиптина на соотношение регуляторов апоптоза в модели
неалкогольной жировой болезни печени у *db/db* мышей

*Мичурина С.В., Черепанова М.А., Ищенко И.Ю.,
Архилов С.А., Климонтов В.В., Завьялов Е.Л.* 157

Влияние среды охлаждения на плоидометрические параметры
гепатоцитов белых крыс

*Бобров И.П., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю.,
Крючкова Н.Г., Бакарев М.А., Молодых О.П.* 163

Изменение деятельности соматовисцеральных систем у новорожденных
крыс в условиях блокады Н-холинорецепторов и активации
холинореактивных структур

Сизонов В.А., Дмитриева Л.Е. 168

Состояние микробиоты толстой кишки на фоне иммобилизационного стресса
и при применении селанка у крыс

*Мухина А.Ю., Медведева О.А., Свищева М.В., Шевченко А.В., Ефремова Н.Н.,
Бобынцев И.И., Калуцкий П.В., Андреева Л.А., Мясоедов Н.Ф.* 175

Роль MAPK ERK1/2 и p38 в реализации ростового потенциала различных типов регенераторно-компетентных клеток нервной ткани при этанолиндукцированной нейродегенерации *in vitro*

Зюзьков Г.Н., Мирошниченко Л.А., Полякова Т.Ю., Ставрова Л.А., Симанина Е.В., Агафонов В.И., Удут Е.В., Жданов В.В. 179

Влияние блокады синтеза оксида азота на гидроуретическую функцию и состояние экстрацеллюлярного матрикса почек у крыс с различным уровнем вазопрессина в крови

Правикова П.Д., Лавриненко В.А., Иванова Л.Н. 184

Биофизика и биохимия

Бета-амилоидный пептид ослабляет эффект протонов на таурининдуцированный хлорный ток пирамидных нейронов гиппокампа крысы

Солнцева Е.И., Буканова Ю.В., Кондратенко Р.В., Скребицкий В.Г. 188

Коллагеновые пептиды из гиалиновых хрящей для лечения и профилактики болезней суставов: получение и свойства

Николаева Т.И., Лауринавичюс К.С., Капцов В.В., Черный Р.А., Шеховцов П.В. 194

Структура опосредованной оксидом азота дилатации легочных артерий зависит от доступности NO

Давыдова М.П. 200

Фармакология и токсикология

Эффект кокарбоксилазы при амикацининдуцированном ототоксикозе у неполовозрелых животных

Ишанова Ю.С., Рахманова И.В., Дьяконова И.Н. 204

Иммунология и микробиология

Структурный анализ некоторых периферических органов иммунной системы в оценке безопасности применения вакцины "Гриппол"

Клочкова С.В., Бахмет А.А., Шептулин Д.А., Никитюк Д.Б. 209

Характеристика искусственных иммуногенов, содержащих пептиды-имитаторы эпитопов ВИЧ-1, узнаваемых моноклональными антителами 2F5 и 2G12

Щербакова Н.С., Чикаев А.Н., Рудометов А.П., Щербаков Д.Н., Ильичев А.А., Карпенко Л.И. 213

Генетика

Изучение влияния кверцетина на экспрессию генов ферментов углеводного и липидного обмена в печени крыс, получавших высокофруктозный рацион

Мжельская К.В., Трусов Н.В., Гусева Г.Н., Аксенов И.В., Кравченко Л.В., Тутьельян В.А. 218

Онкология

Исследование уровня метилирования гена RASSF1 в плазме и опухоли при раке эндометрия

Красный А.М., Садекова А.А., Волгина Н.Е., Машаева Р.И., Кометова В.В., Хабас Г.Н., Голицына Ю.С., Носова Ю.В., Оводенко Д.Л. 223

N-терминальный фрагмент мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) как прогностический маркер для пациентов с впервые диагностированной множественной миеломой, осложненной диализзависимой почечной недостаточностью

Семочкин С.В., Мисюрина Е.Н., Желнова Е.И., Юрова Е.В.,
Гаглоева Д.Э., Арефьева Н.А., Ушакова А.И., Котенко О.Н., Толстых Т.Н.,
Синявкин Д.О., Барях Е.А., Яцков К.В., Самсонова И.В., Лысенко М.А. 228

Биотехнологии

Контрастные агенты на основе наночастиц оксида железа для клинической магнитно-резонансной томографии

Абакумов М.А., Терновой С.К., Мажуга А.Г., Чехонин В.П., Демихов Е.И.,
Пистрак А.Г., Константинов М.В., Дмитриев Д.М., Мышкинис Б.Я. 233

Особенности процесса регенерации костной ткани у крыс при имплантации скаффолда, минерализованного ватеритом, с адсорбированной таниновой кислотой

Иванов А.Н., Савельева М.С., Куртукова М.О., Кустодов С.В., Гладкова Е.В.,
Блинникова В.В., Бабушкина И.В., Парахонский Б.В., Ульянов В.Ю., Норкин И.А. 236

Анализ действия кватернизированных хитозанов с разной молекулярной массой на антикоагулянтную активность гепаринов в опытах *in vitro*

Дрозд Н.Н., Логвинова Ю.С., Шагдарова Б.Ц., Ильина А.В., Варламов В.П. 240

Приматология

Моделирование состояния гипогравитации с помощью водной иммерсии

Клоц И.Н., Гвоздик Т.Е., Оганесян А.О., Карал-оглы Д.Д., Деменкова Н.П.,
Мухаметзянова Е.И., Гварамия И.А., Данилова И.Г., Агрба В.З., Лапин Б.А. 246

Морфология и патоморфология

Морфологические изменения в тканях сетчатки при регионарной ишемии—реперфузии в эксперименте *in vivo*

Киселева Т.Н., Чудин А.В., Хорошилова-Маслова И.П.,
Щипанова А.И., Майбогин А.М., Зайцев М.С. 250

Влияние селанка на морфологические показатели печени крыс при хроническом эмоционально-болевым стрессе

Фоменко Е.В., Бобынцев И.И., Иванов А.В.,
Белых А.Е., Андреева Л.А., Мясоедов Н.Ф. 257

Морфологические изменения тимуса новорожденных крыс, подвергавшихся воздействию эндокринного дисраптора дихлордифенилтрихлорэтана (ДДТ) во внутриутробном периоде развития

Яглова Н.В., Цомартова Э.С., Назимова С.В., Обернихин С.С.,
Мухамедова С.Г., Пашина Н.Р., Мусаева Д.О. 261