

# 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](mailto: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. 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. Тоневецкий
И.А. Дятлов	В.Х. Хавинсон
В.Г. Зилов	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

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ю.В. Архипенко	Р.В. Петров
Ю.А. Владимиров	В.К. Решетняк
А.Л. Зефирин	М.Ю. Шкурников
Б.А. Лапин	В.А. Юркив
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. Мальшева

### Оформление:

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

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

2019 Том 167 №1

ЯНВАРЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

### Физиология

Назначение ингибитора синтеза белка перед напоминанием реверсирует амнезию, индуцируемую нарушением реконсолидации памяти антагонистом рецепторов серотонина

*Никитин В.П., Козырев С.А., Солнцева С.В.* ..... 4

### Общая патология и патологическая физиология

Сравнительный анализ морфологии зубочелюстной системы при хроническом стрессе у нормотензивных и гипертензивных крыс

*Колесникова Л.Р., Даренская М.А., Колесникова Л.И., Гребенкина Л.А.,  
Корытов Л.И., Батороев Ю.К., Белинская Е.И., Михалевич И.М., Колесников С.И.* ..... 10

Содержание цитокинов в гипоталамусе и гиппокампе у мышей линии C57Bl/6J с депрессивно-подобным поведением

*Идова Г.В., Альперина Е.А., Жанаева С.Я., Геворгян М.М., Рогожникова А.А.* ..... 14

Роль моноаминергических систем ЦНС в разные периоды после эпилептического статуса и его связь с церебральной гемодинамикой

*Мамалыга М.Л., Мамалыга Л.М.* ..... 20

Низкомолекулярный фенотип апобелка(а) как фактор, вызывающий накопление холестерина моноцитоподобными клетками линии ТНР-1

*Афанасьева О.И., Вихрова Е.Б., Разова О.А., Уткина Е.А., Афанасьева М.И.,  
Клесарева Е.А., Радюхина Н.В., Арефьева Т.И., Покровский С.Н.* ..... 27

### Биофизика и биохимия

Окислительная модификация редокс-белков: роль в регуляции пролиферации клеток линии HBL-100

*Шахристова Е.В., Степовая Е.А., Рудиков Е.В., Новицкий В.В.* ..... 33

Секретом культивируемых эндотелиальных клеток человека при моделировании эффектов микрогравитации

*Каширина Д.Н., Кононихин А.С., Ларина И.М., Буравкова Л.Б.* ..... 38

### Фармакология и токсикология

Влияние эндогенного нейропептида циклопролилглицина на ГАМК<sub>A</sub>-рецепторы клеток Пуркинье мозжечка

*Шаронова И.Н., Буканова Ю.В., Гудашева Т.А., Скребицкий В.Г.* ..... 42

Избирательное цитотоксическое и пролиферативное действие эндоканнабиноида N-арахидоноилдофамина на стромальные клетки эктопического и эутопического эндометрия <i>Ашба А.М., Юшина М.Н., Федорова-Гоголина И.А., Грецкая Н.М., Безуглов В.В., Мелкумян А.Г., Павлович С.В., Бобров М.Ю.</i> .....	46
Коррекция острого пародонтита аналогами индолицидина <i>Кутепов И.В., Ляшев Ю.Д., Артюшкова Е.Б., Солин А.В., Сериков В.С., Ляшев А.Ю., Shahine A.R.</i> .....	51
<b>Иммунология и микробиология</b>	
Протективные свойства азотнокислого лантана по отношению к патогенам с различными морфофункциональными свойствами <i>Веденкин А.С., Втюрина Д.Н., Григорьева Е.А., Литвин А.А., Михалева М.Г., Николаева Т.Н., Пронин А.В., Стовбун С.В.</i> .....	55
Влияние ИЛ-10 на локализацию AMPA-рецепторов в синапсах при долговременной посттетанической потенциации в переживающих срезах гиппокампа <i>Михеева И.Б., Мальков А.Е., Павлик Л.Л., Архипов В.И., Левин С.Г.</i> .....	59
Влияние эстриола, хорионического гонадотропина и онкостатина М на экспрессию рекомбиназы RAG-1 в регуляторных субпопуляциях Т-лимфоцитов <i>Ширшев С.В., Некрасова И.В., Горбунова О.Л., Орлова Е.Г.</i> .....	63
Модификация среды Френсиса для осуществления конверсии гриба <i>Histoplasma capsulatum</i> в дрожжевую фазу роста <i>Новицкая И.В., Жога Л.К., Терешко Д.Л.</i> .....	68
Влияние дисульфидной сшивки молекулы тропомиозина на актин-миозиновое взаимодействие в миокарде предсердий <i>Щепкин Д.В., Матюшенко А.М., Бершицкий С.Ю., Копылова Г.В.</i> .....	72
Дихотомия локального Th1- и системного Th2/Th3-зависимого типа иммунного ответа при ревматоидном артрите <i>Мороз Л.А., Талако Т.М., Потаннев М.П., Сорока Н.Ф.</i> .....	76
<b>Генетика</b>	
Распределение полиморфизмов генов ренин-ангиотензиновой системы (ACE, AGT, AGTR1), ITGB3 и FTO у беременных с гипертензивными расстройствами <i>Зотова Т.Ю., Лапаев Н.Н., Азова М.М., Благодравов М.Л., Гигани О.О., А.Аит Аисса, Денисова А.П.</i> .....	81
<b>Онкология</b>	
Гиперметилированные гены микроРНК в карциноме яичников: системы маркеров прогноза метастазирования <i>Филиппова Е.А., Логинов В.И., Бурденный А.М., Брага Э.А., Пронина И.В., Казубская Т.П., Кушлинский Д.Н., Уткин Д.О., Фридман М.В., Ходырев Д.С., Кушлинский Н.Е.</i> .....	86

Оценка противоопухолевой эффективности источника излучения высокой интенсивности $^{169}\text{Yb}$ на модельной опухоли саркомы М-1 <i>Ульяненко С.Е., Корякин С.Н., Лычагин А.А., Кузнецова М.Н., Потетня В.И., Ульяненко Л.Н., Бровин А.И.</i> .....	91
Ультроструктурные изменения в клетках гепатоцеллюлярной карциномы-29 при введении карбоната лития в эксперименте <i>Таскаева Ю.С., Бгатова Н.П.</i> .....	94
Сравнительный анализ протеома плазмы крови больных почечно-клеточным раком <i>Кайшева А.Л., Копылов А.Т., Кушлинский Н.Е., Герштейн Е.С., Алферов А.А., Морозов А.А., Казанцева И.А., Плешакова Т.О., Арчаков А.И., Иванов Ю.Д.</i> .....	99
<b>Биотехнологии</b>	
Релаксационные свойства контрастных агентов для магнитно-резонансной томографии на основе наночастиц оксида железа в различных магнитных полях <i>Чехонин В.П., Абакумов М.А., Мажуга А.Г., Багдинова А.Н., Демихов Е.И., Демихов Т.Е., Мишкинис Б.Я., Константинов М.В., Тарасов В.П., Шумм Б.А., Гиппиус А.А., Гервиц Н.Е., Шумм А.Б.</i> .....	105
<b>Экспериментальная биология</b>	
Влияние длины светового дня и мутации <i>lethal yellow</i> на депрессивно-подобное поведение и экспрессию провоспалительных цитокинов в гипоталамусе мышей <i>Фурсенко Д.В., Баженова Е.Ю., Хоцкин Н.В., Сорокин И.Е., Куликова Е.А., Куликов А.В.</i> .....	108
<b>Морфология и патоморфология</b>	
Влияние сдерживающей рост диеты на некоторые показатели развития головного мозга крыс (ближайшие и отсроченные последствия) <i>Рыжавский Б.Я., Лебедько О.А., Лазинская О.В.</i> .....	113
<b>Методики</b>	
Исследование онколитической активности вакцинного штамма полиовируса 3-го типа на модели клеток глиомы крыс С6 <i>Сосновцева А.О., Желтухин А.О., Липатова А.В., Чумаков П.М., Чехонин В.П.</i> .....	120
Антисмысловые олигонуклеотиды, связанные с кремний-органическими наночастицами, как инструмент длительной коррекции гипертензивных состояний <i>Левина А.С., Репкова М.Н., Климов Л.О., Рязанова М.А., Маркель А.Л., Зарытова В.Ф.</i> .....	125
Выделение иммуноглобулинов класса G, ассоциированных с тканью плаценты человека <i>Игнатьева Н.В., Зиганшина М.М., Шилова Н.В., Хасбиуллина Н.Р., Бовин Н.В., Тютюнник В.Л., Сухих Г.Т.</i> .....	129