

Учредитель:
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
им. И.М. СЕЧЕНОВА

Russian Journal of Physiology

ISSN0869-8139, e-ISSN2658-655X

Основан И.П.Павловым в 1917г.

Издается 12 номеров в год

*Журнал издается при поддержке
Отделения физиологических наук РАН и Российского физиологического общества
им.И.П.Павлова*

*Главный редактор академик РАН Л.Г. Магазаник (ИЭФБ РАН)
Заместитель главного редактора д.б.н. А.В.Зайцев (ИЭФБ РАН)*

Редакционная коллегия

Антонов С.М.(ИЭФБ РАН), **Балабан П.М.**(ИВНД и НФ РАН),
Безпрозванный И.Б. (СПбПУ, Санкт-Петербург, Россия;
UT Southwestern Medical Center, Даллас, США),
Брежестовский П.Д. (INSERM, Aix Marseille Université, Марсель, Франция),
Гайнетдинов Р.Р. (СПбГУ), **Гамбарян С.П.** (ИЭФБ РАН),
Герасименко Ю.П. (ИФ РАН, Санкт-Петербург; University of Louisville, Луисвилл, США;
University of California, США), **Глазова М.В.** (ИЭФБ РАН),
Гуляева Н.В. (ИВНД и НФ РАН), **Зефиоров А. Л.** (КазГМУ),
Иванова Л.Н. (ИЦГ СО РАН), **Калуев А.В.** (СПбГУ),
Колесников С.С. (ИБК РАН), **Марков А.Г.** (СПбГУ),
Наливаева Н.Н. (University of Leeds, Великобритания), **Попова Н.К.** (ИЦГ СО РАН),
Салмина А.Б. (НЦН, Kanazawa University, Канадзава, Япония;
КрасГМУ, Красноярск; НЦН, Москва), **Семьянов А.В.** (ИБХ РАН),
Скребицкий В.Г. (НЦН), **Сороко С.И.** (ИЭФБ РАН),
Степаничев М.Ю. (ИВНД и НФ РАН), **Ткачук В.А.** (МГУ), **Фирсов М.Л.** (ИЭФБ РАН),
Шенкман Б.С. (ИМБП РАН)

Зав. редакцией Кручинина О.В.(ИЭФБ РАН)

Сайт журнала: <https://rusjphysiol.org/index.php/rusjphysiol>

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

- Метаанализ экспериментальных исследований влияния монотерапии мелатонином на прирост массы тела и пищевое поведение крыс при различных диетах
Н. В. Кузьменко, В. А. Цырлин, М. Г. Плисс, М. М. Галагудза 299
- Зембрандио (*Danio rerio*) как перспективная экспериментальная модель травматического повреждения мозга
А. Д. Шевляков, Н. П. Ильин, Д. С. Галстян, А. Н. Икрин, Т. О. Колесникова, К. В. Апухтин, М. М. Котова, В. С. Никитин, Т. Г. Амстиславская, Е. В. Петерсен, А. В. Калув 326
- Участие тандема «тучная клетка – нейрон» в регуляции работы сердца при сердечно-сосудистых патологиях
М. П. Морозова, А. Д. Куренкова, Б. А. Умарова 349
- Роль фосфорилирования титина в изменении жесткости миокарда при кардиомиопатиях
Г. З. Михайлова, И. М. Вихлянцева, В. Л. Лакомкин 375
-

Экспериментальные статьи

- Определение профиля когнитивного дефицита у кардиохирургических пациентов с использованием метода оптимальной кластеризации
О. М. Разумникова, И. В. Тарасова, Ю. А. Мезенцев, П. С. Павлов, О. А. Трубникова 399
- Синдекан-1 как потенциальный мессенджер эффектов дистантного посткондиционирования в экспериментах с ишемией головного мозга
М. Э. Колпакова, А. А. Яковлева, Л. С. Полякова, Н. El Amghari, S. Soliman, Д. Р. Файзуллина, В. В. Шаройко 414
- Анакинра способствует развитию противовоспалительной реакции микроглии в латентный период литий-пилокарпиновой модели височной эпилепсии
М. В. Захарова, А. В. Дёмина, А. А. Коваленко, О. Е. Зубарева, А. М. Ищенко, А. В. Зайцев 424
- Активированный эндотелий стимулирует активность мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток при физиологической гипоксии и коротком гипоксическом стрессе *in vitro*
О. В. Жидкова, Е. Р. Андреева, Л. Б. Буравкова 445
- Влияние холода на адренореактивность верхней брыжеечной артерии крысы
В. Н. Ярцев 469
- Анализ состояния глутамат- и гамкергических нейронов нижних бугров четверохолмия крыс линии Крушинского – Молодкиной на ранних этапах эпилептогенеза
С. Д. Николаева, Л. С. Никитина, М. В. Глазова, В. Т. Бахтеева, Е. В. Черниговская 480
- Функциональные изменения экспрессии гена *Aqp4* в гипоталамусе крыс при смене питьевого режима и артериальной гипертензии
А. А. Евтушенко, И. В. Орлов, И. П. Воронова, Т. В. Козырева 499
-
-

CONTENTS

Reviews

- Meta-Analysis of Experimental Studies of The Effect of Melatonin Monotherapy on Body Weight Gain and Eating Behavior in Rats on Different Diets
N. V. Kuzmenko, V. A. Tsyrlin, M. G. Pliss, and M. M. Galagudza 299
- Zebrafish As a Promising Experimental Model of Traumatic Brain Injury
A. D. Shevlyakov, N. P. Ilyin, D. S. Galstyan, A. N. Ikrin, T. O. Kolesnikova, K. V. Apukhtin, M. M. Kotova, V. S. Nikitin, T. G. Amstislavskaya, E. V. Petersenf, and A. V. Kalueff 326
- The Role of Mast Cell-Neuron Tandem in The Regulation of Cardiac Function in Cardiovascular Pathologies
M. P. Morozova, A. D. Kurenkova, and B. A. Umarova 349
- The Role of Titin Phosphorylation in Changes in Myocardial Stiffness in Cardiomyopathies
G. Z. Mikhailova, I. M. Vikhlyantsev, and V. L. Lakomkin 375
-

Experimental articles

- Definition of the Profile of Cognitive Deficit in Cardiac Surgery Patients Using the Optimal Clustering Method
O. M. Razumnikova, I. V. Tarasova, Yu. A. Mezentsev, P. S. Pavlov, and O. A. Trubnikova 399
- Syndecan-1 As Potential Messenger of Effects of Remote Postconditioning in Experiments with Brain Ischemia
M. E. Kolpakova, A. A. Jakovleva, L. S. Poliakova, H. El Amghari, S. Soliman, D. R. Faizullina, and V. V. Sharoyko 414
- Anakinra Promotes M2 Microglia Activation During the Latent Phase of The Lithium-Pilocarpine Model of Temporal Lobe Epilepsy
M. V. Zakharova, A. V. Dyomina, A. A. Kovalenko, O. E. Zubareva, A. M. Ischenko, and A. V. Zaitsev 424
- Activated Endothelium Changes the Activity of Multipotent Mesenchymal Stromal Cells During Physiological Hypoxia or Short Hypoxic Stress *in Vitro*
O. V. Zhidkova, E. R. Andreeva, and L. B. Buravkova 445
- Effects Of Cold on The Adrenoreactivity of The Rat Superior Mesenteric Artery
V. N. Yartsev 469
- Analysis of the State of Glutamate- And GABA-Ergic Neurons in The Inferior Colliculi of Krushinsky – Molodkina Strain Rats at Early Stages of Epileptogenesis
S. D. Nikolaeva, L. S. Nikitina, M. V. Glazova, V. T. Bakhteeva, and E. V. Chernigovskaya 480
- Functional Changes in The Expression of the *Aqp4* Gene in The Hypothalamus Under the Influence of Drinking Regimen and Arterial Hypertension in Rats
A. A. Evtushenko, I. V. Orlov, I. P. Voronova, and T. V. Kozyreva 499
-
-