

*Российская академия наук*

# СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ

**Том 38      Номер 1      2024**  
**ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ—МАРТ**

Журнал основан в январе 1987 г.

Выходит 4 раза в год

ISSN: 0235-0092

*Журнал издается под руководством  
Отделения физиологии и фундаментальной медицины РАН*

**Главный редактор**  
**член-корреспондент РАН М. Л. Фирсов**

**Редакционная коллегия:**

д.б.н. И.Г. Андреева (зам. гл. редактора), д.б.н. С.В. Алексеенко,  
д.б.н. Н.Г. Бибилов, к.б.н. М.А. Грачева (ответственный секретарь),  
доктор наук К. Доннер (Финляндия), к.б.н. М.И. Жуковская,  
чл.-корр. РАН С.С. Колесников, д.б.н., проф. Б.В. Крылов,  
д.б.н. Д.Н. Лапшин, д.физ.-мат.н. П.П. Николаев, д.тех.н. Д.П. Николаев,  
к.б.н. Е.А. Огородникова (ответственный секретарь),  
академик РАН М.А. Островский, д.б.н., проф. Г.И. Рожкова,  
чл.-корр. РАН В.Г. Скребницкий, д.б.н., проф. А.Я. Супин (зам. гл. редактора),  
к.б.н. Р.В. Фролов, чл.-корр. РАН Н.С. Чернецов, д.б.н., проф. Т.В. Черниговская,  
д.тех.н. П.А. Чочиа, д.физ.-мат.н., проф. А.И. Чуличков,  
д.мед.н., проф. Ю.Е. Шелепин

*Зав. редакцией*

**М.А. Грачева**

*Адрес редакции:*

119071 Москва, Ленинский пр-т., 14

тел. 8-906-759-85-98

*E-mail: [editor.sensys@gmail.com](mailto:editor.sensys@gmail.com)*

*E-mail: [editor@sensorysystems.ru](mailto:editor@sensorysystems.ru)*

**Адрес в Интернете:** <http://sensorysystems.ru>

**Москва**

**ФГБУ «Издательство «Наука»**

---

© Российская академия наук, 2024

© Составление, Редакция журнала  
«Сенсорные системы», 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 38, Номер 1, 2024

---

## Обзор

Проблемы диагностики дисфункций обонятельного анализатора лабораторных животных на основе поведенческих и электрофизиологических методов исследования

*А. В. Горская, Д. С. Васильев*

3

## Зрительная система

Изменения в зрительных зонах коры головного мозга у детей при левосторонней анизометропической амблиопии по данным структурной МРТ и функциональной МРТ покоя

*В. В. Горев, А. В. Горбунов, Я. Р. Паникратова, А. С. Тomyшев, И. Е. Хаценко, Н. Н. Кулешов, Ж. М. Салмаси, К. А. Хасанова, Л. М. Балашова, Е. И. Лобанова, И. С. Лебедева*

30

В поисках молекулярных механизмов адаптационной памяти палочек: базовая активность фосфодиэстеразы

*Д. А. Николаева, М. Л. Фирсов, Л. А. Астахова*

45

Неинвазивная регистрация электроретинограммы от обоих сложных глаз у таракана *Periplaneta americana* L. в ответ на световые стимулы

*Е. С. Новикова, М. Л. Астахова, А. Ю. Ротов, М. И. Жуковская*

52

Сенсорные особенности операторов в задачах управления эргатическими системами при отсутствии зрительной обратной связи

*Я. А. Туровский, В. Ю. Алексеев, Р. А. Токарев*

66

## Слуховая система

Различение гребенчатых спектров с разной шириной гребней в норме и при тугоухости

*Д. И. Нечаев, О. Н. Милехина, М. С. Томозова, А. Я. Сунин*

79

---

# CONTENTS

---

Vol. 38, No. 1, 2024

---

## Review

Problems of diagnostics of dysfunctions of the olfactory analyzer of laboratory animals on the basis of behavioral and electrophysiological methods of research

*A. V. Gorskaya, D. S. Vasilev*

3

## Visual system

Changes in the visual areas of the cerebral cortex in children with left-sided anisometropic amblyopia according to structural MRI and resting-state fMRI

*V. V. Gorev, A. V. Gorbunov, Ya. R. Panikratova, A. S. Tomyshev, I. E. Hatsenko, N. N. Kuleshov, J. M. Salmasi, K. A. Hasanova, L. M. Balashova, E. I. Lobanova, I. S. Lebedeva*

30

In search of the molecular mechanisms of adaptation memory in rods: basic activity of phosphodiesterase

*D. A. Nikolaeva, M. L. Firsov, L. A. Astakhova*

45

Non-invasive recording of electroretinogram from both compound eyes in the cockroach

*Periplaneta americana* L. in response to light stimuli

*E. S. Novikova, L. A. Astakhova, A. Yu. Rotov, M. I. Zhukovskaya*

52

Individual and typological features of motor memory in problems of control of ergacy systems in the absence of visual feedback

*Ya. A. Turovsky, V. Yu. Alekseev, R. A. Tokarev*

66

## Auditory system

Discrimination of rippled spectra with various ripple widths in listeners with normal and impaired hearing

*D. I. Nechaev, O. N. Milekhina, M. S. Tomozova, A. Ya. Supin*

79

---