

НАН УКРАЇНИ  
SPRINGER

4 • 2013

TOM 45

NEPH

NEUROPHYSIOLOGY

НЕЙРОФІЗИОЛОГІЯ

ISSN 0028-2561

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Д. А. НАСИЛЕНКО (Украина)**

---

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

Б. А. АРУТЮНЯН-КОЗАК (Армения), Д. БРАУН (Великобритания), П. БРЕЖЕСТОВСКИЙ (Франция), Н. С. ВЕСЕЛОВСКИЙ (Украина), Ж. ЖУРЖЕВСКИ (США), В. Н. КАЗАКОВ (Украина), А. КОННЕРТ (ФРГ), С. М. КОРОГОД (Украина), А. И. КОСТЮКОВ (Украина), О. А. КРЫШТАЛЬ (Украина), Ю. П. ЛИМАНСКИЙ (Украина), Л. Г. МАГАЗАНИК (Россия), И. С. МАГУРА (Украина), В. А. МАЙСКИЙ (Украина), М. НОВИЦКА (США), О. ПЕТЕРСЕН (Великобритания), А. Г. РЕЗНИКОВ (Украина), Б. Н. СМЕТАНИН (Россия), В. М. СТОРОЖУК (Украина), М. Г. ЦАГАРЕЛИ (Грузия), Я. М. ШУБА (Украина)

---

**РЕДАКЦИЯ**

Ответственный секретарь **Н. Б. БАРКОВА**

Редактор **Н. А. СОРОКА**

**Адрес редакции:**

Институт физиологии им. А. А. Богомольца НАН Украины

ул. майд. Богомольца, 4, 01601 ГСП, Киев 24, Украина

Тел.: (044) 256 20 83

Эл. почта: [journals@ifp.kiev.ua](mailto:journals@ifp.kiev.ua) (рус./укр.), [verik@ifp.kiev.ua](mailto:verik@ifp.kiev.ua) (англ.)

---

Регистрационное свидетельство КВ № 387 выдано 20 января 1994 г.

Учредители - НАН Украины и Институт физиологии им. А. А. Богомольца НАН Украины

---

Английские версии журнала (ISSN 0090-2977) включены в библиографические базы данных:

Academic OneFile

Academic Search

AGRICOLA

Biological Abstracts

Biosis

Cambridge Scientific Abstracts

Chemical Abstracts

CSA/Proquest

Current Abstracts

EBSCO

EMBASE

Gale

Google Scholar

ICI Alerting Services

Index Medicus

Inspec

International Abstracts of Biological Sciences

Journal Citation Reports/Science Edition

Neuroscience Citation Index

OCLC

Psychological Abstracts

PsycINFO Database

Science Citation Index Expanded (SciSearch)

SCOPUS

Summon by Serial Solutions

Информация об электронной версии: <http://www.springerlink.com>

---

Оригинал-макет подготовлен А. М. МОСКАЛЕНКО ("Альфа-Принт")

Намерено выпущено за счет государственного заказа согласно "Программе поддержки периодических изданий НАН Украины"

Свидетельство о внесении субъекта издательского дела в Государственный реестр:

серия ДК № 544 от 27.07.2001

Типография Издательского дома "Академиздатком", 01004, Киев 4, ул. Терещенковская, 4

Формат 84×108/16.

Уч.-изд. л. 10,96

Усл. печ. л. 9,24

Тираж 185 экз.

# NEUROPHYSIOLOGY

# НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

Международный журнал. Основан в 1969 г. Выходит раз в два месяца  
Том 45, № 4, 2013

КИЕВ

SPRINGER SCIENCE + BUSINESS MEDIA, Inc.

## СОДЕРЖАНИЕ

*Сидорова Ю. В., Образцова О. Г., Евдокимов Д. В., Абрамец И. И., Талалаенко А. Н.* Нейрохимическая природа когнитивных и эмоциональных нарушений при экспериментальном сахарном диабете 317

*Романько А. В., Розумна Н. М.* Вплив агоніста  $\beta_2$ -адренорецепторів на реакції пірамідних нейронів зони *Ca1* гіпокампа шурів, модульовані в результаті блокування ГАМК<sub>A</sub>-рецепторів 328

*Mahmoodi M., Shahidi S., Hashemi-Firouzi N., and Komaki A.* Morphological Effects of Combined Systemic Administration of Fluoxetine and Sildenafil in the Murine Hippocampus 332

*Torabi M., Kesmati M., Harooni H. E., and Varzi H. N.* Different Efficacy of Nanoparticle and Conventional ZnO in an Animal Model of Anxiety 338

*Ayoobi F., Fatemi I., Roohbakhsh A., and Shamsizadeh A.* Tactile Learning Within the Early Phase of Experimental Autoimmune Encephalomyelitis in Mice 345

*Sadighi M., Shahabi P., Gorji A., Ghaderi F., Ghamkhari Nejad G., and Ghorbanzade A.* Role of L- and T-Type Calcium Channels in Regulation of Absence Seizures in WAG/Rij Rats 351

*Sun Y., Cui X., Yin Sh., Yu D., Li Sh., Zhang W., and Zhao J.* Effects of Scorpion Venom Heat-Resistant Protein on Seizure Behavior and Expression of Proenkephalin in Rats with Kainate-Induced Epilepsy 358

## ЗМІСТ

*Сидорова Ю. В., Образцова О. Г., Евдокимов Д. В., Абрамець І. І., Талалаєнко О. М.* Нейрохімічна природа когнітивних і емоціональних порушень при експериментальному цукровому діабеті

*Романько А. В., Розумна Н. М.* Вплив агоніста  $\beta_2$ -адренорецепторів на реакції пірамідних нейронів зони *Ca1* гіпокампа шурів, модульовані в результаті блокування ГАМК<sub>A</sub>-рецепторів

*Махмуді М., Шахіді С., Хашемі-Фіроузі Н., Комакі А.* Вплив сукупних уведень флуоксетину та силденафілу на морфологічні характеристики гіпокампа мишей

*Торабі М., Кесмати М., Харуні Х. Е., Варзі Х. Т.* Вплив ZnO у формі наночасток та стандартного ZnO на пов'язану з тривогою поведінку у шурів

*Айюбі Ф., Фатемі І., Рухбахш А., Шамсизадех А.* Тактильне навчання в ранній фазі розвитку експериментального аутоімунного енцефаломієліту у мишей

*Садіґхі М., Шахабі П., Горджі А., Гхадері Ф., Гамкхарі Неджад Г., Горбанзаде А.* Роль кальцієвих каналів L- та T-типів у регуляції абсансних судом у шурів лінії WAG/Rij

*Сан Її., Күї К., Їїн Ш., Їю Д., Ли Ш., Жан У., Жао Дж.* Вплив термостійкого протеїну з отрути скорпіона на судорожну поведінку та експресію проенкефаліну у шурів з викликаною кайнатом епілепсією

Jiang B., Yao G., Yao C., Zhang Yu., Ge J., and Qiu E. Vascular Cognitive Impairment with NO Dementia: Neuropsychology, Brain Imaging, and Event-Related Potentials

362

Tsagareli M. G., Nozadze I. R., Gurtskaia G. P., Carstens M. I., Tsiklauri N. J., and Carstens E. E. Behavioral and Electrophysiological Study of Thermal and Mechanical Pain Modulation by TRP Channel Agonists

369

Ibironke G. F. and Rasak K. S. Forced Swimming Stress-Related Hypoalgesia: Nondependence on the Histaminergic Mechanisms

380

Иванченко Е. З., Сливко Э. И. Механизм предваряющего облегчения Н-рефлексов мышц голени человека при произвольных движениях в контралатеральном голеностопном суставе

385

Сметанин Б. Н., Кожина Г. В., Попов А. К. Поддержание вертикальной позы человека при нарушении стабильности зрительно воспринимаемого окружения: влияние инструкции, направленной на контроль колебаний тела

393

#### КОНЦЕПЦИИ И ДИСКУССИИ

Лебедева С. О., Степанюк А. Р., Білан П. В. Локальна сигналізація в дендритах та механізми короткострокової пам'яті

402

Джіан Б., Яо Г., Яо К., Жан Ю., Ге Д., К'ю Е. Розлади когнітивних функцій при судинних захворюваннях з відсутністю деменції: нейропсихологічні характеристики, дані магніторезонансного дослідження та пов'язані з подією ЕЕГ-потенціали

Цагарелі М. Г., Нозадзе І. Р., Гурицкая Г. П., Карстенс М. І., Циклаурі Т. Дж., Карстенс Е. Е. Поведінкове та електрофізіологічне тестування термальної та механічної модуляції болю з використанням агоністів TRP-каналів

Ібіронке Г. Ф., Расака К. С. Гіпоалгезія, пов'язана з примусовим плаванням: незалежність від гістамінергічних механізмів

Иванченко О. З., Сливко Е. І. Механізм випереджуючого полегшення Н-рефлексів м'язів гомілки людини при довільних рухах у контралатеральному гомілковостопному суглобі

Сметанін Б. Н., Кожина Г. В., Попов А. К. Підтримування вертикальної пози людини при порушенні стабільності зорово сприйманого оточення: вплив інструкції, спрямованої на контроль коливаний тіла

#### КОНЦЕПЦІЇ ТА ДИСКУСІЇ

Лебедева С. О., Степанюк А. Р., Білан П. В. Локальна сигналізація в дендритах та механізми короткострокової пам'яті