

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 67, номер 2, 2017

## Обзоры, теоретические статьи

Молекулярные механизмы модификации памяти

*П. М. Балабан*

131

Новые подходы в когнитивной нейробиологии: методы двухфотонной *in vivo* визуализации когнитивно активных нейронов

*М. А. Рощина, О. И. Ивашкина, К. В. Анохин*

141

## Физиология высшей нервной (психической) деятельности человека

Изменения выраженности компонентов ЭЭГ (8–60 Гц) под влиянием предъявления стимулов Go/NoGo на фоне 16-секундного интервала в зависимости от “успешности” испытуемых

*В. Н. Думенко, М. К. Козлов, Е. А. Черемушкин, Н. Е. Петренко*

150

Функциональное состояние детей 6–8 лет при напряженных тестовых нагрузках различного типа

*И. А. Криволапчук, М. Б. Чернова*

165

Зрительное опознание в условиях прямой маскировки. Сравнительный анализ маскирующих эффектов лицевых и нелицевых стимулов

*Н. Ю. Герасименко, А. В. Славуцкая, С. А. Калинин,  
М. А. Крылова, Е. С. Михайлова*

180

Применение во время дневного сна подпороговой электрокожной стимуляции с частотой 1 Гц привело к сокращению латентности парадоксального сна

*Ю. В. Украинцева, А. А. Полищук, О. Н. Ткаченко,  
Е. А. Черемушкин, Е. А. Лукьянова, В. Б. Дорохов*

196

## Физиология поведения; обучение и память

Осцилляторная активность и кросс-частотные взаимодействия в гиппокампе и связанных с ним структурах мозга во время обработки сенсорной информации

*Е. В. Асташева, М. Е. Асташев, В. Ф. Кичигина*

208

Статистические характеристики импульсации нейронов слухового центра среднего мозга лягушки при действии тонов, модулированных низкочастотным шумом

*Н. Г. Бибилов, С. В. Низамов*

217

## Экспериментальная патология высшей нервной деятельности

Острый посттравматический период у крыс сопровождается тревожным состоянием и уменьшением доли REM-сна

*И. Г. Комольцев, И. П. Лёвшина, М. Р. Новикова,  
А. О. Тишкина, М. Ю. Степаничев, Н. В. Гуляева*

231

Ослабленное магнитное поле Земли: влияние на транскрипционную активность генома, обучение и память у *Dr. melanogaster*

*Е. А. Никитина, А. В. Медведева, М. С. Герасименко, В. С. Проников,  
С. В. Сурма, Б. Ф. Щеголев, Е. В. Савватеева-Попова*

246

# Contents

Vol. 67, No. 2, 2017

## Reviews, theoretical articles

Molecular Mechanisms of Memory Modification <i>P. M. Balaban</i>	131
New Approaches in Cognitive Neurobiology: Techniques for Two-Photon Vivo Imaging of Cognitively Active Neurons <i>M. A. Roshchina, O. I. Ivashkina, K. V. Anokhin</i>	141

## Physiology of higher nervous (mental) activity man

Changes in the Severity of EEG Components (8–60 Hz) is Influenced by the Presentation of the Go/NoGo stimuli on the Background of the 16-second Interval, Depending on the “Success” of the Subjects <i>V. N. Dumenko, M. K. Kozlov, E. A. Cheremushkin, N. E. Petrenko</i>	150
6–8 Aged Children’s Functional State Under Intensive Test Tensions of Different Type <i>I. A. Krivolapchuk and M. B. Chernova</i>	165
Visual Detection in Case of Forward Masking. Comparison of the Face and Non-Face Stimuli Masking Effects <i>N. Y. Gerasimenko, A. V. Slavutskaya, S. A. Kalinin, M. A. Krylova, E. S. Mikhailova</i>	180
Subthreshold Electrodermal Stimulation with Frequency 1 Hz Delivered during Nap Shortens Latency of Rapid Eye Movement Sleep <i>Yu. V. Ukraintseva, A. A. Polishchuk, O. N. Tkachenko, E. A. Cheremushkin, E. A. Lukyanova, V. B. Dorokhov</i>	196

## Physiology of behavior; learning and memory

Oscillatory Activity and Cross-Frequency Interactions during the Processing of Sensory Information in the Brain <i>E. V. Astasheva, M. E. Astashev, V. F. Kitchigina</i>	208
Statistical Properties of Neuronal Firing in the Midbrain Auditory Center of the Frog in Response to Tones Modulated by Low-Frequency Noise <i>N. G. Bibikov and S. V. Nizamov</i>	217

## Experimental pathology of higher nervous activity

Anxiety in Acute Posttraumatic Period is Associated with Reduced Rem-Sleep in Rats <i>I. G. Komoltsev, I. P. Levshina, M. R. Novikova, A. O. Tishkina, M. Yu. Stepanichev, N. V. Gulyaeva</i>	231
Weakened Geomagnetic Field: Impact on Transcriptional Activity of the Genome, Learning and Memory Formation in <i>Dr. melanogaster</i> <i>E. A. Nikitina, A. V. Medvedeva, M. S. Gerasimenko, V. S. Pronikov, S. V. Surma, B. F. Shchegolev, E. V. Savvateeva-Popova</i>	246

Сдано в набор 12.09.2016 г.	Подписано к печати 20.03.2017 г.	Дата выхода в свет 25.04.2017 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 16.0	Усл. кр.-отг. 1.4 тыс.	Уч.-изд. л. 16.0
	Тираж 86 экз.	Зак. 148	Бум. л. 8.0
		Цена свободная	

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в типографии “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6