

ISSN 0044-4529

Том 59, Номер 1

Январь - Февраль 2023



# ЖУРНАЛ ЭВОЛЮЦИОННОЙ БИОХИМИИ И ФИЗИОЛОГИИ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

Журнал публикует экспериментальные, теоретические и обзорные статьи по различным проблемам эволюционной, сравнительной и экологической физиологии, биохимии и морфологии



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 59, номер 1, 2023

Все статьи журнала по соглашению авторов с компанией Pleiades Publishing, Ltd. публикуются на английском языке в "Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology" ISSN 0022-0930, ©Pleiades Publishing, Ltd.

---

---

## ОБЗОРЫ

Лимфодренажная система мозга: новый игрок в нейронауке

*О. В. Семякина-Глушкова, Д. Э. Постнов, А. П. Хороводов,  
Н. А. Наволокин, Ю. Г. Г. Курти*

3

---

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Изучение защитного и антиоксидантного действия инсулина

на нейроны коры мозга крыс при депривации глюкозы и кислорода *in vitro*

*И. О. Захарова, И. И. Зорина, Л. В. Баюнова, А. О. Шпаков, Н. Ф. Аврова*

20

Влияние условий соревнования на амплитуды вызванных потенциалов при творческой и нетворческой деятельности

*Ж. В. Нагорнова, Н. В. Шемякина*

32

Уменьшение аутофагической и апоптотической гибели нейронов

в СА1 районе гиппокампа и лобной коре мозга крыс

введенным интраназально инсулином при ишемии и реперфузии переднего мозга

*Е. А. Фокина, И. О. Захарова, Л. В. Баюнова, Д. К. Аврова,  
И. О. Илясов, Н. Ф. Аврова*

43

Влияние различных агонистов рецептора лютеинизирующего гормона

на стероидогенез в яичниках половозрелых самок крыс

*А. А. Бахтюков, К. В. Деркач, Е. А. Фокина, И. А. Лебедев,  
В. Н. Сорокоумов, Л. В. Баюнова, А. О. Шпаков*

54

Биоэлектрический импеданс миокарда левого желудочка и легкого крыс

после тренировок принудительным плаванием и последующим детренингом

*Н. Л. Коломеец, А. Г. Ивонин, Е. А. Пешкин, И. М. Рощевская*

65

---

Поправка

76

---

---

# Contents

---

Vol. 59, No. 1, 2023

---

## REVIEWS

Lymphatic Drainage System of the Brain: a New Player in Neuroscience

*O. V. Semyachkina-Glushkovskaya, D. E. Postnov, A. P. Khorovodov,  
N. A. Navolokin, and Yu. G. G. Kurthz*

3

---

## EXPERIMENTAL ARTICLES

Protective and Antioxidant Effects of Insulin on Rat Brain Cortical Neurons  
in a Model of Oxygen and Glucose Deprivation *in vitro*

*I. O. Zakharova, I. I. Zorina, L. V. Bayunova, A. O. Shpakov, and N. F. Avrova*

20

The Impact of Competitive Conditions on Amplitudes of Event-Related Potentials  
during Verbal Creative and Non-Creative Task Performance

*Zh. V. Nagornova and N. V. Shemyakina*

32

Intranasal Insulin Decreases Autophagic and Apoptotic Death of Neurons  
in the Rat Hippocampal C1 Region and Frontal Cortex under Forebrain Ischemia-Reperfusion

*E. A. Fokina, I. O. Zakharova, L. V. Bayunova, D. K. Avrova,  
I. O. Ilyasov, and N. F. Avrova*

43

Effect of Different Luteinizing Hormone Receptor Agonists  
on Ovarian Steroidogenesis in Mature Female Rats

*A. A. Bakhtyukov, K. V. Derkach, E. A. Fokina, I. A. Lebedev,  
V. N. Sorokoumov, L. V. Bayunova, and A. O. Shpakov*

54

Bioelectrical Impedance of the left Ventricular Myocardium, Lung  
in Rats after Forced Swimming Training and Subsequent Detraining

*N. L. Kolomeyets, A. G. Ivonin, E. A. Peshkin, and I. M. Roshchevskaya*

65

---

Erratum

76

---