

ISSN 0233-4755 (Print)
ISSN 3034-5219 (Online)



2025, том 42, номер 4

Июль–Август



**БИОЛОГИЧЕСКИЕ
МЕМБРАНЫ**

**MEMBRANE AND
CELL BIOLOGY**



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 42, номер 4, 2025

Тематический выпуск «Рецепторы и внутриклеточная сигнализация»
Редактор-составитель В. П. Зинченко

ОБЗОРЫ

- Возможности использования механизма гипоксической адаптации у низших эукариот
*Д. Б. Зоров, Л. Д. Зорова, В. А. Бабенко, Д. С. Семенович, А. Е. Иванова, С. Д. Зоров,
И. Б. Певзнер, Е. Ю. Плотников, Д. Н. Силачев, Г. Т. Сухих* 255
- ***
- Доминирование внутриклеточного созревания нейротрофина мозга обеспечивает его ретроградное влияние в новообразованных моторных синапсах мыши
П. О. Богачева, Д. А. Потапова, А. Е. Гайдуков 264
- Активация пируватдегидрогеназного комплекса и ингибирование цикла кребса и дыхания митохондрий избытком пирувата
В. В. Дынник, Е. В. Гришина, Н. И. Федотчева 277
- Влияние внеклеточных везикул, продуцируемых ММСС, на скорость роста культивируемых эпителиальных клеток почки в норме и при кислородно-глюкозной депривации
А. К. Ломакина, А. М. Юрин, В. С. Чернышев, Д. Н. Силачев, Е. Ю. Плотников, И. Б. Певзнер 289
- Влияние комбинации факторов TGFβ+MCSF+холестерин на количество и функциональную активность микроглии в клеточных культурах гиппокампа крысы
В. Н. Мальцева, И. А. Тумозов, Н. А. Рындина, А. М. Косенков, С. Г. Гайдин 301
- Декомпенсированный цирроз печени нарушает деформируемость эритроцитов и их способность проходить микроканалы
Е. А. Скверчинская, О. И. Филиппова, С. П. Гамбарян, А. С. Букатин, А. В. Колосков, И. В. Миндукшев 315
- Одновременный мониторинг цитозольного и ретикулярного Ca²⁺ указывает на неоднородность Ca²⁺-депо
В. В. Соколов, Н. П. Каймачников, О. А. Рогачевская, Н. В. Кабанова, С. С. Колесников 332
-

CONTENTS

Vol. 42, No. 4, 2025

Special Issue *Receptors and Intracellular Signaling*
Publication editor V. P. Zinchenko

REVIEWS

- The Potential for Using the Mechanism of Hypoxic Adaptation in Lower Eukaryotes
D. B. Zorov, L. D. Zorova, V. A. Babenko, D. S. Semenovich, A. E. Ivanova, S. D. Zorov, I. B. Pevzner, E. Y. Plotnikov, D. N. Silachev, G. T. Sukhikh 255
- ***
- Dominance of Intracellular Maturation of Brain-Derived Neurotrophic Factor Provides Its Retrograde Influence in Newly Formed Mouse Motor Synapses
P. O. Bogacheva, D. A. Potapova, A. E. Gaydukov 264
- Activation of Pyruvate Dehydrogenase Complex and Inhibition of Krebs Cycle and Mitochondrial Respiration by Excess Pyruvate
V. V. Dynnik, E. V. Grishina, N. I. Fedotcheva 277
- The Effect of Extracellular Vesicles Produced by MMSC on the Growth Rate of Cultured Renal Epithelial Cells in Normal and Oxygen-Glucose Deprivation Conditions
A.K. Lomakina, A. M. Yurin, V. S. Chernyshov, D. N. Silachev, E. Y. Plotnikov, I. B. Pevzner 289
- Effect of the Combination of TGF β + MCSF + Cholesterol on the Percentage and Functional Activity of Microglia in Rat Hippocampal Cell Cultures
V. N. Mal'tseva, I. A. Tumorov, N. A. Ryndina, A. M. Kosenkov, S. G. Gaidin 301
- Decompensated Liver Cirrhosis Impairs the Deformability of Erythrocytes and Their Ability to Pass Through Microchannels
E. A. Skverchinskaya, O. I. Filippova, S. P. Gambaryan, A. S. Bukatin, A. V. Koloskov, I. V. Mindukshev 315
- Simultaneous Monitoring of Cytosolic and Reticular Ca²⁺ Indicates Heterogeneity of Ca²⁺ Store
V. V. Sokolov, N. P. Kaimachnikov, O. A. Rogachevskaya, N. V. Kabanova, S. S. Kolesnikov 332
-