

## СОДЕРЖАНИЕ

### Первая конференция оптогенетиков в Санкт-Петербурге

#### *Оптогенетика и оптофармакология*

**Смирнова Е. Ю., Зайцев А. В.** Применение оптогенетических методов для изучения и подавления эпилептической активности (обзор)

**Смирнова Г. Р., Рошин М. В., Винарская А. Х., Колотова Д. Е., Симонова Н. А., Балабан П. М., Малышев А. Ю.** Использование заякоривающих мотивов для обеспечения центральной или периферической локализации опсинов в оптогенетике

#### *Имиджинг биологических объектов*

**Васильев Д. С., Туманова Н. Л., Дубровская Н. М., Алексеева О. С., Наливаева Н. Н., Журавин И. А.** Пренатальная гипоксия вызывает усиление выработки белка транстиретина в сосудистом сплетении мозга крыс в первый месяц после рождения

**Жиляков Н. В., Хазиев Э. Ф., Латфуллин А. Р., Маломуж А. И., Бухараева Э. А., Никольский Е. Е., Самигуллин Д. В.** Изменения уровня кальция в моторном нервном окончании мышцы при активации метаботропных холинорецепторов и рецепторов ГАМК

**Журавин И. А., Дубровская Н. М., Туманова Н. Л., Васильев Д. С., Тарасенко И. И., Неелов И. М., Наливаева Н. Н.** Исследование распространения полилизинных дендримеров в головном мозге и периферических тканях крыс

**Зачепило Т. Г., Лопатина Н. Г.** Распределение субъединиц GLUR1 и GLUR2 AMPA-подобных рецепторов в мозге медоносной пчелы

**Иванова М. А., Ситникова Л. С., Карелина Т. В., Сибаров Д. А., Абушик П. А., Антонов С. М.** Нейропротекторный эффект форсколина и его влияние на митохондриальную дисфункцию в нейронах первичной культуры мозжечка крыс

**Кошеверова В. В., Литвинов И. К., Харченко М. В., Каменцева Р. С., Корнилова Е. С.** Влияние детергентов на флуоресцентные свойства квантовых точек в эндосомах

**Кубасов И. В., Бобков Д. Е.** Оптические и электрические ответы кардиомиоцитов в изолированном сердце крысы при развитии гипоксии

## CONTENTS

### The First Conference of Optogeneticists in Saint Petersburg

#### *Optogenetics and Optharmacology*

**Smirnova E. Yu., Zaitsev A. V.** Application of optogenetic methods for suppression of epileptic activity (review)

**Smirnova G. R., Roshchin M. V., Vinarskaya A. Kh., Kolotova D. E., Simonova N. A., Balaban P. M., Malyshev A. Yu.** Anchoring motifs for central or peripheral localization of opsins in optogenetics

#### *Imaging of Biological Objects*

**Vasilev D. S., Tumanova N. L., Dubrovskaya N. M., Alekseeva O. S., Nalivaeva N. N., Zhuravin I. A.** Prenatal hypoxia increases transthyretin protein production in the choroid plexus of rat pups in the first month after birth

**Zhilyakov N. V., Khaziev E. F., Latfulin A. R., Malomuzh A. I., Bukharaeva E. A., Nikolsky E. E., Samigullin D. V.** Changes of calcium level in mouse motor nerve ending during activating metabotropic cholinoreceptors and GABA receptors

**Zhuravin I. A., Dubrovskaya N. M., Tumanova N. L., Vasilev D. S., Tarasenko I. I., Neelov I. M., Nalivaeva N. N.** Analysis of polylysine dendrimer distribution in the brain and peripheral tissues of rat

**Zachepilo T. G., Lopatina N. G.** GLUR1 and GLUR2 subunits of AMPA-like receptors in the honeybee brain

**Ivanova M. A., Sitnikova L. S., Kareli-na T. V., Sibarov D. A., Abushik P. A., Antonov S. M.** Neuroprotective effect of forskolin influence mitochondrial dysfunction in rat cerebellar neurons

**Kosheverova V. V., Litvinov I. K., Kharchenko M. V., Kamentseva R. S., Kornilova E. S.** Influence of detergents on fluorescent properties of quantum dots localized in endosomes

**Kubasov I. V., Bobkov D. E.** Optical and electrical responses of cardiomyocytes in an isolated rat heart during development of hypoxia