

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 16 **БИОЛОГИЯ**

№ 3 • 2015 • ИЮЛЬ—СЕНТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Физиология*

- Бережной Д.С., Бокиева С.Б., Стволинский С.Л., Фёдорова Т.Н., Иноземцев А.Н.*  
Влияние карнозина на условную реакцию пассивного избегания в норме и  
в условиях гипоксии. . . . . 3
- Малышев А.В., Аббасова К.Р., Аверина О.А., Соловьёва Л.Н., Гедзун В.Р., Гуля-  
ев М.В., Дубынин В.А.* Экспериментальная модель аутистического расстрой-  
ства: индуцированный фетальный вальпроатный синдром . . . . . 8

### *Молекулярная биология*

- Разин С.В., Гаврилов А.А.* Организация функциональных процессов в клеточном  
ядре: порядок, возникающий из беспорядка . . . . . 13
- Герасимова Н.С., Пестов Н.А., Кулаева О.И., Никитин Д.В., Кирпичников М.П.,  
Студитский В.М.* Репарация ДНК в составе хроматина . . . . . 21
- Маслакова А.А., Телков М.В., Орловский И.В., Соколова О.С.* Сравнительный ана-  
лиз экспрессии гена *SERPINA1* в клеточных линиях опухолевого происхож-  
дения. . . . . 26
- Лакунина В.А., Балева М.В., Левицкий С.А., Чичерин И.В., Крашенинников И.А.,  
Самойлова Е.О., Каменский П.А.* Импорт РНК в митохондрии и его приме-  
нение в генной терапии . . . . . 32

### *Энтомология*

- Полилов А.А.* Морфологические особенности насекомых, связанные с миниатю-  
ризацией . . . . . 37

### *Зоология*

- Бурыкин Ю.Б.* Функционирование распределительной системы у колониально-  
го гидроида *Дупатена putila* (L., 1758) . . . . . 44

### *Методы*

- Армеев Г.А., Шайтан К.В., Шайтан А.К.* Конформационная подвижность нук-  
леосомы: исследование методом молекулярной динамики . . . . . 49

# CONTENTS

## Physiology

<i>Berezhnov D.S., Bokieva S.B., Stvolinsky S.L., Fedorova T.N., Inozemtsev A.N.</i> Effects of carnosine on passive avoidance response in normal conditions and under the influence of hypoxia . . . . .	3
<i>Malyshev A.V., Abbasova K.R., Averina O.A., Solovieva L.N., Gedzun V.R., Gulyaev M.V., Dubynin V.A.</i> Experimental model of autistic disorder — valproate induced fetal syndrome . . . . .	8

## Molecular biology

<i>Razin S.V., Gavrilov A.A.</i> Organization of functional processes in the cell nucleus: the order emerging out of disorder . . . . .	13
<i>Gerasimova N.S., Pestov N.A., Kulaeva O.I., Nikitin D.V., Kirpichnikov M.P., Studitsky V.M.</i> Repair of chromatinized DNA . . . . .	21
<i>Maslakova A.A., Telkov M.V., Orlovsky I.V., Sokolova O.S.</i> Comparative analysis of <i>SERPINA1</i> gene expression in tumor cell lines . . . . .	26
<i>Lakunina V.A., Baleva M.V., Levitskii S.A., Chicherin I.V., Krashenninnikov I.A., Samoylova E.O., Kamenski P.A.</i> RNA import into mitochondria and its use in the gene therapy . . . . .	32

## Entomology

<i>Polilov A.A.</i> The consequences of miniaturization in insect morphology . . . . .	37
--	----

## Zoology

<i>Burykin Yu.B.</i> The functioning of a distribution system in colonial hydroid <i>Dynamena pumila</i> (L., 1758) . . . . .	44
---	----

## Methods

<i>Armeev G.A., Shaitan K.V., Shaytan A.K.</i> Conformational flexibility of nucleosomes: a molecular dynamics study . . . . .	49
--	----