

Российская академия наук

ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК НАУКИ О ЖИЗНИ

Том 516 2024 Май-Июнь

Основан в 1933 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 2686-7389

Журнал издается под руководством

Президиума РАН

Редакционный совет

Г.Я. Красников (*председатель*), В.Я. Панченко, С.Н. Калмыков,
Н.С. Бортников, А.Г. Габибов, В.В. Козлов, О.В. Руденко

Главный редактор

А.Г. Габибов

Редакционная коллегия

Ю.Ю. Дгебуадзе (*заместитель главного редактора*),
О.А. Донцова (*заместитель главного редактора*),
Н.А. Зиновьева (*заместитель главного редактора*),
А.А. Потапов (*заместитель главного редактора*),
Л.А. Ашрафян, А.В. Васильев, В.В. Власов, С.Г. Георгиева,
В.М. Говорун, А.И. Григорьев, И.И. Дедов, С.М. Деев,
В.М. Косолапов, В.В. Кузнецов, Н.Е. Кушлинский, И.В. Маев,
С.А. Недоспасов, М.А. Островский, Д.С. Павлов, В.О. Попов,
А. Тихонович, А.Н. Томилин, М.В. Угрюмов, В.П. Чехонин,
А.А. Москалев, Arie Warshel, Joseph Schlessinger,
Aaron Ciechanover, Roger D. Kornberg

Ответственный секретарь Кнорре Вера Дмитриевна

Зав. редакцией Велишаева Назифе Серверовна

Научный редактор Курбацкая Инна Николаевна

Адрес редакции: 117342, Москва, ул. Бутлерова, д. 17Б, 6 этаж
тел. (499) 658-01-02; (499) 658-01-03

СОДЕРЖАНИЕ

Том 516, 2024

Гены фитоинсинтаз (*StPSY1*, *StPSY2*, *StPSY3*) *Solanum tuberosum* L. участвуют в ответе растений картофеля на холодовой стресс

А. В. Кулакова, А. В. Щенникова, Е. З. Кочиева 3

Влияние хирургического вмешательства в полость носа крыс на условный рефлекс пассивного избегания и уровень моноаминов в гипоталамусе

А. Г. Королев, И. В. Кастыро, А. Н. Иноземцев, А. В. Ламанов 10

Кубинский ара (*Ara tricolor*) в верхнем плейстоцене Западной Кубы

Н. В. Зеленков 15

Аминокислотный фонд сыворотки крови европейских мигрирующих видов рукокрылых: *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) и *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), обитающих на Урале

Л. А. Ковальчук, В. А. Мищенко, Л. В. Черная, В. Н. Большаков 20

Plecotus macrobullaris sarmaticus subsp. nov. (Vespertilionidae, Chiroptera) из раннего плейстоцена Крыма

А. В. Лопатин 26

Мембраносвязанная ферри-форма гемоглобина в ядерных эритроцитах морского ерша (*Scorpaena porcus*, Linnaeus, 1758)

А. А. Солдатов, Н. Е. Шалагина, В. Н. Рычкова, Т. А. Кухарева 34

Две филогенетические когорты главного нуклеокапсидного белка NP и их связь с кругом хозяев у вирусов гриппа А

А. И. Чернышова, О. П. Жирнов 40

Оценка уровня клинически значимых микроРНК на основании тотального клеточного пула РНК алгоритмами машинного обучения

Я. В. Соловьев, А. С. Евпак, А. А. Кудряева, А. Г. Габиров, А. А. Белогуров 46

Частотно-зависимая вариабельность времени прохождения пульсовой волны. Пилотное исследование

А. А. Гриневич, Н. К. Чемерис 55

Бинарная протонная терапия карциномы Эрлиха с использованием адресных наночастиц золота

М. В. Филимонова, Д. Д. Колманович, Г. В. Тихоновский, Д. С. Петруня, П. А. Котельникова, А. А. Шитова, О. В. Солдатова, А. С. Филимонов, В. А. Рыбачук, А. О. Косаченко, К. А. Николаев, Г. А. Демьякин, А. А. Попов, М. С. Савинов, А. Л. Попов, И. В. Зелепукин, А. А. Липенгольц, К. Е. Шпакова, А. В. Кабашин, С. Н. Корякин, С. М. Деев, И. Н. Завестовская 59

Гибридные белки, содержащие антигенный эпитоп и тиоредоксин для *in vitro* стимуляции CD4⁺ TCR⁺ Jurkat Т-клеток

И. А. Ишина, М. Ю. Захарова, И. Н. Курбацкая, А. Э. Мамедов, А. А. Белогуров, Ю. П. Рубцов, А. Г. Габиров 64

CONTENTS

Vol. 516, 2024

<i>Solanum tuberosum</i> L. Phytoene Synthase Genes (<i>STPSY1</i> , <i>STPSY2</i> , <i>STPSY3</i>) Participate in the Potato Plant's Response to Cold Stress <i>A. V. Kulakova, A. V. Shchennikova, & E. Z. Kochieva</i>	3
The Effect of Surgical Procedure in the Nasal Cavity in Rats on the Passive Avoidance Conditioning and the Level of Monoamines in the Hypothalamus <i>A. G. Korolev, I. V. Kastyro, A. N. Inozemtsev, & A. V. Latanov</i>	10
Cuban Macaw (<i>Ara Ticolor</i>) in the Upper Pleistocene of Western Cuba <i>N. V. Zelenkov</i>	15
Amino Acid Fund of Blood Serum of European Migrating Species of Chiroptera: <i>Vespertilio murinus</i> (Linnaeus, 1758) and <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839) of the Ural Fauna <i>L. A. Kovalchuk, V. A. Mishchenko, L. V. Chernaya, & V. N. Bolshakov</i>	20
<i>Plecotus macrobullaris sarmaticus</i> subsp. nov. (Vespertilionidae, Chiroptera) from the Early Pleistocene of Crimea <i>A. V. Lopatin</i>	26
Membrane-bound Ferriform Hemoglobin in Nuclear Erythrocytes of the Sea Ruff (<i>Scorpaena porcus</i> , Linnaeus, 1758) <i>A. A. Soldatov, N. E. Shalagina, V. N. Rychkova, & T. A. Kukhareva</i>	34
Two Phylogenetic Cohorts of the Nucleocapsid Protein NP and Their Correlation with the Host Range of Influenza A Viruses <i>A. I. Chernyshova, & O. P. Zhirnov</i>	40
Evaluation of Clinically Significant miRNAs Level by Machine Learning Approaches Utilizing Total Transcriptome Data <i>Ya. V. Solovev, A. S. Evpak, A. A. Kudriaeva, A. G. Gabibov, & A. A. Belogurov, Jr.</i>	46
Frequency-Dependent Variability of Pulse Wave Transit Time. Pilot Study <i>A. A. Grinevich, & N. K. Chemeris</i>	55
Binary Proton Therapy of Ehrlich Carcinoma Using Targeted Gold Nanoparticles <i>M. V. Filimonova, D. D. Kolmanovich, G. V. Tikhonowski, D. S. Petrunya, P. A. Kotelnikova, A. A. Shitova, O. V. Soldatova, A. S. Filimonov, V. A. Rybachuk, A. O. Kosachenko, K. A. Nikolaev, G. A. Demyashkin, A. A. Popov, M. S. Savinov, A. L. Popov, I. V. Zelepukin, A. A. Lipengolts, K. E. Shpakova, A. V. Kabashin, S. N. Koryakin, S. M. Deyev, & I. N. Zavestovskaya</i>	59
Antigenic Peptide–Thioredoxin Fusion Chimeras for <i>in Vitro</i> Stimulus of CD4 ⁺ TCR ⁺ Jurkat T-cells <i>I. A. Ishina, M. Y. Zakharova, I. N. Kurbatskaia, A. E. Mamedov, A. A. Belogurov, Jr., Y. P. Rubtsov, & A. G. Gabibov</i>	64