

Российская академия наук

ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК НАУКИ О ЖИЗНИ

Том 519 2024 Ноябрь-Декабрь

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.А. Тихонович, А.Н. Томилин, М.В. Угрюмов, В.П. Чехонин,
А.А. Москалев, Arie Warshel, Joseph Schlessinger,
Aron 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

© Российская академия наук, 2024

© Редколлегия журнала "Доклады Российской академии наук. Науки о жизни" (составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 519, 2024

Череп <i>Harpalodectes</i> (Harpalodectidae, Mesonychia) из палеоцена Монголии <i>А. В. Лопатин</i>	5
Метаболические изменения в миокарде и скелетных мышцах мышей C57bl/6 после некардиологической операции <i>М. В. Кондашевская, В. В. Алексанкина, К. А. Артемьева, К. А. Касабов, Л. В. Кактурский</i>	17
Находка яиц нематоды <i>Diostrophyme renale</i> (Goeze, 1782) (NEMATODA, DIOSTROPHYMIDAE) на севере Западной Сибири в позднем голоцене <i>Т. Н. Сивкова, П. А. Косинцев, В. В. Крапивина</i>	24
Этрусский волк <i>Canis etruscus</i> (CANIDAE, CARNIVORA) из раннего плейстоцена Крыма (пещера Таврида) <i>А. В. Лавров, М. В. Сотникова, Д. О. Гимранов, Х. Мадурелл-Малапейра, А. В. Лопатин</i>	28
Развитие антибиотикорезистентности у пробиотического штамма <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> 8p-а3 сопровождается изменениями структуры внеклеточных везикул и характера их влияния на бактериальные биопленки <i>О. А. Чернова, А. Р. Каюмов, М. И. Маркелова, В. В. Сальников, М. П. Кутырева, А. А. Ханнанов, М. С. Федорова, Д. Э. Журавлева, Н. Б. Баранова, Д. А. Файзуллин, Ю. Ф. Зуев, В. М. Чернов</i>	35
Роль BDNF в противодепрессивных эффектах электросудорожной терапии <i>В. М. Ушакова, Е. А. Зубков, А. Ю. Морозова, К. А. Павлов, Я. А. Зоркина, О. В. Абрамова, А. Г. Очнева, О. И. Гурина, К. Ш. Тарковская, А. Н. Иноземцев, В. П. Чехонин</i>	42
Изменение активности ферментов энергетического и углеводного обмена у смолтов горбуши <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> (Walb.) при смене солености среды <i>Н. С. Шульгина, М. В. Кузнецова, М. А. Родин, М. Ю. Крупнова, Д. А. Ефремов, С. А. Мурзина, Н. Н. Немова</i>	47
Содержание жирных кислот и индексы «качества липидов» у антарктического криля <i>Euphausia superba</i> из трех районов атлантического сектора Антарктики <i>С. А. Мурзина, В. П. Воронин, Д. Г. Битютский, Н. Н. Немова</i>	52
Роль запасных липидов при вертикальных миграциях окуня-клювача (<i>Sebastes mentella</i>) Северной Атлантики <i>В. П. Воронин, А. Ю. Рольский, А. М. Орлов, С. А. Мурзина</i>	60
Возрастные изменения вариабельности сердечного ритма от новорожденных до зрелого возраста <i>А. А. Гриневич, Н. К. Чемерис</i>	69
Бактерии <i>Escherichia coli</i> и <i>Micrococcus luteus</i> активируют ген <i>CG45045</i> в линии клеток S2 дрозофилы <i>Ю. А. Полунина, А. Э. Праведникова, М. Гасса, П. Г. Георгиев, Ю. В. Шидловский, З. М. Качаев</i>	75

IGFBP6 модулирует протеостаз, активируя мишени ATF4
и снижая экспрессию ретротранслокона ЭПР

О. Е. Колодеева, О. Е. Колодеева, И. Д. Антипенко, А. А. Фаткулин,
М. Р. Яхина, Ю. А. Макарова79

Эффекты повышенной экспрессии специфических субъединиц SAYP, BAP170
комплекса ремоделирования хроматина у *Drosophila melanogaster*

В. К. Чмыхало, Ю. В. Шидловский, Л. А. Лебедева, Р. Schedl, E. Giordano86

Активность ферментов энергетического и углеводного обмена у радужной форели
(*Oncorhynchus mykiss* Walb.) при введении круглосуточного освещения
в условиях аквакультуры Южного региона РФ

М. А. Родин, М. В. Кузнецова, М. Ю. Крупнова, А. Е. Курицын, Н. Н. Немова91

Создание панели биомаркеров для дифференциальной диагностики рассеянного склероза

Л. А. Овчинникова, С. С. Джелад, Т. О. Симанив, М. Н. Захарова, Я. А. Ломакин,
А. Г. Габиров, С. Н. Иллариошкин 98

CONTENTS

Vol. 519, 2024

The skull of <i>Hapalodectes</i> (Hapalodectidae, Mesonychia) from the Paleocene of Mongolia <i>A. V. Lopatin</i>	5
Metabolic Changes in the Myocardium and Skeletal Muscles of C57black/6 Mice after Non-Cardiological Surgery <i>M. V. Kondashevskaya, K. A. Artemyeva, V. V. Aleksankina, K. A. Kasabov, L. V. Kaktursky</i>	17
Finding Eggs of the Nematode <i>Diectophyme Renale</i> (Goeze, 1782) (Nematoda, Diectophymidae) in the North of Western Siberia in the Late Holocene <i>T. N. Sivkova, P. A. Kosintsev, V. V. Krapivina</i>	24
Etruscan wolf <i>Canis etruscus</i> (Canidae, Carnivora) from the Early Pleistocene of Crimea (Taurida cave) <i>A. V. Lavrov, M. V. Sotnikova, D. O. Gimranov, J. Madurell-Malapeira, A. V. Lopatin</i>	28
The Development of Antibiotic Resistance of the Probiotic Strain <i>Lactiplantibacillus Plantarum</i> 8p-A3 is Associated with Changes in the Structure of Extracellular Vesicles and the Character of their Effect on Bacterial Biofilms <i>O. A. Chernova, A. R. Kayumov, M. I. Markelova, V. V. Salnikov, M. P. Kutyreva, A. A. Khannanov, M. S. Fedorova, D. E. Zhuravleva, N. B. Baranova, D. A. Faizullin, Yu. F. Zuev, V. M. Chernov</i>	35
The Role of BDNF in the Antidepressant Effects of Electroconvulsive Therapy <i>V. M. Ushakova, E. A. Zubkov, A. Yu. Morozova, K. A. Pavlov, Ya. A. Zorkina, O. V. Abramova, A. G. Ochneva, O. I. Gurina, K. Sh. Tarkovskaya, A. N. Inozemtsev, V. P. Chekhonin</i>	42
Change in the activity of enzymes of energy and carbohydrate metabolism in pink salmon smolts <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> (Walb.) with change in environmental salinity <i>N. S. Shulgina, M. V. Kuznetsova, M. A. Rodin, M. Yu. Krupnova, D. A. Efremov, S. A. Murzina, N. N. Nemova</i>	47
The Content of Fatty Acids and Nutritional Indexes of Lipids of the Antarctic Krill <i>Euphausia Superba</i> Collected from three Regions of the Atlantic Sector of Antarctic <i>S. A. Murzina, V. P. Voronin, D. G. Bityutskii, N. N. Nemova</i>	52
The role of storage lipids in vertical migrations of the beaked redfish (<i>Sebastes mentella</i>) in the North Atlantic <i>V. P. Voronin, A. Y. Rolskii, A. M. Orlov, S. A. Murzina</i>	60
Age-Related Changes in Heart Rate Variability from the Neonatal Period to Adulthood <i>A. A. Grinevich, N. K. Chemeris</i>	69
<i>Escherichia coli</i> and <i>Micrococcus luteus</i> Bacteria Activate the CG45045 Gene in the <i>Drosophila</i> S2 Cell Line <i>Yu. A. Polunina, A. E. Pravednikova, M. Gassa, P. G. Georgiev, Yu. V. Shidlovsky, Z. M. Kachaev</i>	75

IGFBP6 Modulates Proteostasis by Activating ATF4 Targets
and Reducing ER Retrotranslocon Expression

O. E. Kolodeeva, O. E. Kolodeeva, I. D. Antipenko, A. A. Fatkulin, M. R. Yakhina, J. A. Makarova79

Effects of Overexpression of Specific Subunits Sayp, Bap170 of the Chromatin Remodeling Complex
in *Drosophila Melanogaster*

V. K. Chmykhalo, Y. V. Shidlovskii, L. A. Lebedeva, P. Schedl, E. Giordano86

Activity of energy and carbohydrate metabolism enzymes in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss* Walb.)
with the introduction of 24-hour lighting in aquaculture conditions of the Southern region
of the Russian Federation

M. A. Rodin, M. V. Kuznetsova, M. Yu. Krupnova, A. E. Kuritsyn, N. N. Nemova91

Development of a panel of biomarkers for differential diagnosis of multiple sclerosis

*L. A. Ovchinnikova, S. S. Dzhelad, T. O. Simaniv, M. N. Zakharova, Y. A. Lomakin,
A. G. Gabibov, S. N. Illarioshkin* 98