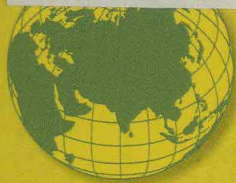


25-5802
Т. 47 №4

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 0514-7468



47 (4)

2025

Жизнь Земли

26-01916

270 МГУ
1755  2025



ЖИЗНЬ ЗЕМЛИ

LIFE OF THE EARTH

2025

Т. 47, № 4

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издаётся с 1961 года,
журнальная ежеквартальная версия — с 2016 года

ИНДЕКСИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ

Science Index



Российский
центр научной
информации



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



LENINKA



ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ
КОМИССИЯ (ВАК)

при Министерстве образования и науки
Российской Федерации

Перечень Российских
рецензируемых научных журналов
ВАК

Редакционный совет:

В. А. Садовничий (председатель Совета), Н. А. Абакумова, А. П. Бужилова, В. А. Грачёв, С. А. Добролюбов, М. В. Калякин, Н. С. Касимов, М. П. Кирпичников, А. И. Клюкина, С. А. Маскевич (Беларусь), Нгуен Чунг Минь (Вьетнам), С. Х. Мирзоев (Таджикистан), Йован Плавша (Сербия), О. В. Плямина, Д. Ю. Пушаровский, С. А. Шоба

Редакционная коллегия:

А. В. Смуров (гл. редактор), В. В. Снакин (зам. гл. редактора), Л. В. Алексеева (отв. секретарь), О. Б. Афанасьева, М. И. Бурлыкина, М. А. Винник, И. Л. Ган (Австралия), Е. П. Дубинин, А. В. Иванов, Н. Н. Колотилова, Е. Ю. Лихачева, С. Н. Лукашенко (Казахстан), Л. В. Попова, Н. Г. Рыбальский, А. П. Садчиков, С. А. Слободов, В. Р. Хрисанов, В. С. Цховребов, Э. И. Черняк, П. А. Чехович, С. Л. Шмаков



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
2025

Адрес редакции:

119991, Москва, Ленинские Горы, д. 1, МГУ,
Музей землеведения
Тел.: +7 (495) 939-14-15; +7 (495) 939-12-21
e-mail: Zhizn_Zemli@org.msu.ru
<http://zhiznzemli.ru>
[http://msupress.com/catalogue/magazines/
geografiya/](http://msupress.com/catalogue/magazines/geografiya/)

Ж



ISSN 0514-7468

Отечеств. Инв. №: 26-01916 (ЦНСХБ)

ИЗНЬ ЗЕМЛИ

2025

V. 47, № 4

LIFE OF THE EARTH

Zhizn Zemli [Life of the Earth]

An Interdisciplinary Scientific and Practical Journal

Published quarterly since 2016

Editorial council:

V. A. Sadovnichy (Council Chairman), N. A. Abakumova, A. P. Buzhilova, V. A. Grachev, S. A. Dobrolyubov, M. V. Kalyakin, N. S. Kasimov, M. P. Kirpichnikov, A. I. Klyukina, S. A. Maskevich (Belarus), Nguyen Trung Minh (Vietnam), S. H. Mirzoev (Tajikistan), J. Plavša (Serbia), O. V. Pliamina, D. Yu. Pushcharovskiy, S. A. Shoba

Editorial board:

A. V. Smurov (Ch. Editor), V. V. Snakin (Deputy Ch. Editor), L. V. Alekseeva (Resp. Secretary), O. B. Afanassieva, M. I. Burlykina, I. L. Gan (Australia), E. P. Dubinin, A. V. Ivanov, N. N. Kolotilova, E. Yu. Likhacheva, S. N. Lukashenko (Kazakhstan), L. V. Popova, N. G. Rybalskiy, A. P. Sadchikov, S. A. Slobodov, V. R. Khrisanov, V. S. Tskhovrebov, E. I. Chernyak, P. A. Chekhovich, S. L. Shmakov



Moscow
State
University



Moscow
University
Press

Editorial address

119991, Moscow, Leninskiye Gory, 1, MGU,
Earth Science Museum
Tel.: +7 (495) 939-14-15; 7 (495) 939-12-21
e-mail: Zhizn_Zemli@org.msu.ru
<http://zhizn zemli.ru>
[http://msupress.com/catalogue/magazines/
geografiya/](http://msupress.com/catalogue/magazines/geografiya/)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕОСФЕР

Коковкин А.А. Астроблемы – индикаторы старта глобальной голоценовой активизации	472
Попков В.И., Попков И.В., Дементьева И.Е. Строение триасовых отложений Песчаномыско-Ракушечной зоны нефтегазонакопления	491
Снакин В.В., Митенко Г.В., Гаврикова Д.В. Тепловое загрязнение как важный антропогенный вклад в глобальное потепление климата	503
Зарипова А.А., Таранец И.П., Попова Л.В. Развитие системы охраняемых природных территорий в Китае: что общего с Россией?	514
Орешкин В.Н., Хрисанов В.Р. Многолетняя динамика концентрации металлов в речном взвешенном веществе (р. Ока, 1983–2018 гг.)	527
Булаткин Г.А. Модель расчёта карбонового следа полевых культур и потоки CO ₂ в севообороте на серых лесных почвах Южного Подмосковья	539
Sao Boyang, Oleskin, A.V. Neurochemical pollutants in the aquatic medium: the results of studies with model organisms (microalgae). (Нейрохимические поллютанты в водной среде: результаты исследований с модельными объектами)	550

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ МУЗЕОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Иванов А.В., Смуров А.В., Снакин В.В., Габдуллин Р.Р., Раппопорт А.В., Романова Е.С., Федяков А.В. Выставка под открытым небом «Путём ледников от Арктики до Москвы» в Ботаническом саду МГУ как развитие представлений о механизмах взаимодействия геосфер и климатических трансформаций	563
Мурзинцева А.Е. Учебная коллекция минералов и горных пород как историческое свидетельство и музейный предмет	578

МУЗЕЙНАЯ ПЕДАГОГИКА

Громалова Н.А. Индивидуальный подход при организации онлайн-курса по минералогии. Замысел и воплощение	589
---	-----

ВЕСТИ ИЗ МУЗЕЕВ

Крупина Н.И., Винник М.А., Присяжная А.А., Бурлакова С.Б., Коснырева А.А., Сурова Л.Ю. О фондовой деятельности и коллекциях Музея земледения МГУ	597
Максимов Ю.И., Мамбетова А.Б., Борискин Д.А. Анималистическая живопись в разделе «Природная зональность» Музея земледения МГУ	610
Лихачев Р.А., Иванов А.В., Снакин В.В. Виртуальная реальность – из экспедиции в экспозицию и обратно: опыт Музея земледения МГУ	623

ИСТОРИЯ НАУКИ

Бурлыкина М.И. Николай I и вузовское музейное дело	635
---	-----

ХРОНИКА. СОБЫТИЯ

Х ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Наука в вузовском музее» (Е.Ю. Лихачева). Резолюция Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Наука в вузовском музее». Полевое заседание всероссийской Ассамблеи научных обществ и Московского общества испытателей природы в экспедиции «Флотилия плавучих университетов» (Р.Р. Габдуллин, А.В. Иванов, А.В. Смуров). XV Международная конференция «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках» (К.А. Голиков, Ю.И. Максимов). IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы деятельности естественнонаучных музеев» (Ю.И. Максимов). Второй Международный форум «Устойчивое развитие горных территорий» (А.Н. Гуня, В.А. Караваев). Международная научная конференция «Биологическое разнообразие и современные проблемы экологии» (К.А. Голиков, Ю.И. Максимов). Синтез науки и искусства в музейном пространстве — новая жизнь китайской живописи (И.В. Верстакова, Е.Ю. Погожев). Выставка в БЕН РАН, посвящённая юбилеям журналов «Земледение» и «Жизнь Земли» (Е.Е. Максимова, В.В. Снакин)	645
TABLE OF CONTENTS	667