

*Российская академия наук*

# ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА

**№ 2    2025    Март—Апрель**

Журнал основан в 1980 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0205-9614

*Журнал издается под руководством*

*Президиума РАН*

Главный редактор

академик ***В.Г. Бондур***

Редакционная коллегия

**В.В. АСМУС, Л.А. ВЕДЕШИН, А.С. ВИКТОРОВ,  
С.В. ВИКТОРОВ, А.Д. ГВИШИАНИ, П. ГЕЦОВ (Болгария), Г.С. ГОЛИЦЫН,  
М.Б. ГОХБЕРГ, ГО ХУАДУН (Китай), С.А. ДОБРОЛЮБОВ,  
Д.В. ЕРШОВ, С.Э. ЗАЙЦЕВ, А.И. ЗАХАРОВ, А.Т. ЗВЕРЕВ,  
Г.К. КОРОТАЕВ, В.Н. КУДРЯВЦЕВ, Е.А. МАРЕЕВ,  
И.Н. МОРДВИНЦЕВ (ответственный секретарь), А.А. РОМАНОВСКАЯ,  
В.П. САВИНЫХ (зам. главного редактора), А.А. СОЛОВЬЕВ,  
В.Г. ТРИФОНОВ, А.Б. УСПЕНСКИЙ, Е.А. ШАРКОВ (зам. главного редактора)**

Заведующая редакцией *О.Н. Никитина*

*Адрес редакции:*

119991, Москва, Ленинский просп., 14

тел.: +7 (495) 632-16-54, +7 (495) 632-11-78

e-mail: [izk.journal1980@gmail.com](mailto:izk.journal1980@gmail.com); сайт: <http://www.jizk.ru>

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Номер 2, 2025

---

## Методы и средства обработки и интерпретации космической информации

Цифровое картографирование содержания и запасов органического углерода в почвах Предсалаирья с использованием онлайн-платформы Google Earth Engine и алгоритма случайного леса

*Н. В. Гонн, Т. В. Нечаева*

3

Картирование гидротермально-метасоматических изменений для прогнозирования золоторудной минерализации на основе обработки набора данных космического аппарата дистанционного зондирования Земли Landsat 8 на территории щита Ахаггар (Южный Алжир)

*Ю. Н. Иванова, Ф. Гугали*

18

---

## Использование космической информации о Земле

Мониторинг проявлений грязевулканических флюидов в Каспийском море по многоспектральным спутниковым данным

*В. Г. Бондур, В. Н. Черникова, В. В. Замшин*

34

Сравнение образов горячих точек и мантийных плюмов различного типа в поле литосферных магнитных аномалий

*Л. М. Абрамова, Д. Ю. Абрамова*

48

Количественные закономерности морфологического строения параллельно-грядовых эоловых равнин по материалам космических съемок

*Т. В. Гоников, А. В. Зверев, С. М. Шадчинов, В. В. Гоников*

61

Анализ динамики активизации озерного термокарста за период 1966–2021 гг. (на примере заболоченного участка Яно-Индигорской низменности)

*Т. В. Орлов, В. В. Бондарь, М. В. Архипова*

69

Структурная позиция железомарганцевого оруденения Магеллановых гор (Тихий океан) по данным морфотектонических и космогеологических исследований

*А. А. Гаврилов*

82

Выделение сдвигов и надвигов Южки-Токсовской зоны разломов в окрестностях Санкт-Петербурга на основе данных дистанционного зондирования

*С. Н. Неволин*

100

---

# Contents

---

No. 2, 2025

---

## Methods and Means of Space Data Processing and Interpretation

Digital Mapping of Organic Carbon Content and Stocks in Soils of Cis-Salair Drained Plain  
Using the Google Earth Engine Online Platform and the Random Forest Algorithm

*N. V. Gopp, T. V. Nechaeva*

3

Mapping of Hydrothermal-Metasomatic Alterations for Forecasting Gold Mineralization  
Based on Processing of the Landsat 8 Remote Sensing Spacecraft Dataset in the Ahaggar Shield  
(Southern Algeria)

*Yu. N. Ivanova, F. Gugali*

18

---

## Utilization of the Earth Space Data

Monitoring of Mud-Volcanic Fluid Manifestations in the Caspian Sea  
According to Multispectral Satellite Data

*V. G. Bondur, V. N. Chernikova, V. V. Zamshin*

34

Comparison of the Images of Hot Spots and Mantle Plumes of Various Types  
in the Lithospheric Magnetic Anomalies Field

*L. M. Abramova, D. Yu. Abramova*

48

Quantitative Regularities of the Morphological Structures Formed by the Linear Dunes Plains  
Based on Space Imagery

*T. V. Gonikov, A. V. Zverev, S. M. Shadchinov, V. V. Gonikov*

61

Analysis of The Dynamics of Lake Thermokarst Activation for the Period 1966-2021  
(Using the Example of a Swampy Area of the Yana-Indigirka Lowland)

*T. V. Orlov, V. V. Bondar, M. V. Arkhipova*

69

Structural Position of the Magellan Mountains (Pacific Ocean) Ironmanganese Mineralization  
According to Morphotectonic and Cosmogeological Data

*A. A. Gavrilov*

82

Identification of Shifts and Thrusts of the Yukka-Toksovsky Fault Zone  
in the Vicinity of St. Petersburg Based on Remote Sensing Data

*S. N. Nevolin*

100

---