

*Российская академия наук*

# ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА

**№ 1    2025    Январь—Февраль**

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 1, 2025

---

## Использование космической информации о Земле

Вертикальная структура антарктического полярного вихря во время внезапных стратосферных потеплений 1988, 2002 и 2019 гг. по данным спутниковых наблюдений

*В. В. Зуев, Е. С. Савельева, А. В. Павлинский*

3

Воздействие крупного извержения вулкана Шивелуч (апрель 2023 г., Камчатка) на экосистемы: масштабы погребения и поражения лесов по спутниковым данным

*С. Ю. Гришин*

16

Исследование закономерностей динамики морфологической структуры абразионных берегов криолитозоны на основе комплексирования математического моделирования и космической съемки

*А. С. Викторов*

25

Картирование гидротермально-метасоматических изменений для прогнозирования золоторудной минерализации на основе обработки набора данных космического аппарата дистанционного зондирования Земли Landsat 8 для территории восточного склона Полярного Урала

*Ю. Н. Иванова*

39

Применение материалов космической съемки Ресурс-П, Канопус-ПСС, ASTER и Landsat для прогнозирования уран-молибденового и хромито-платинового оруденения на Полярном Урале

*Г. А. Миловский, А. Д. Апарин, А. Р. Ибрагимов, А. А. Кирсанов, К. Л. Липияйнен*

54

Структура вод в период нагульных миграций тихоокеанского кальмара в Японском море по спутниковым данным

*А. А. Никитин, И. Л. Цыпышева, Н. М. Мокрин*

70

Сезонные и межгодовые вариации температуры поверхности океана в районе Северных Курильских островов по спутниковым данным

*Г. В. Шевченко, Ж. Р. Цхай, Д. М. Ложкин*

84

---

Правила для авторов

---

98

---

# Contents

---

No. 1, 2025

---

## Utilization of the Earth Space Data

Vertical Structure of the Antarctic Polar Vortex During Sudden Stratospheric Warmings in 1988, 2002 and 2019 According to Satellite Observations

*V. V. Zuev, E. S. Savelieva, A. V. Pavlinsky*

3

Impact of a Major Eruption of the Shiveluch Volcano (April 2023, Kamchatka) on Ecosystems: The Extent of Burial and Destruction of Forests According to Satellite Data

*S. Yu. Grishin*

16

Study of Dynamics Regularities for Morphological Pattern of Abrasion Shores of Cryolithozone Based on Complexing Mathematical Modeling and Space Imagery

*A. S. Victorov*

25

Mapping of Hydrothermal-Metasomatic Alteration for Prediction Gold Mineralization Based on Processing a Dataset of the Landsat 8 Remote Sensing Spacecraft for the Territory of the Eastern Slope of the Polar Urals

*J. N. Ivanova*

39

The Use of Space Survey Materials Resurs-P, Canopus-PSS, ASTER and Landsat for Forecasting Uranium-Molybdenum and Chromite-Platinum Mineralization in the Polar Urals

*G. A. Milovsky, A. D. Aparin, A. R. Ibragimov, A. A. Kirsanov, K. L. Lipiyainen*

54

Structure of Water During the Feeding Migration Period of the Pacific Squid in the Sea of Japan According to Satellite Data

*A. A. Nikitin, I. L. Tsypysheva, N. M. Mokrin*

70

Seasonal and Interannual Variations in Ocean Surface Temperature in the Area of the Northern Kuril Islands According to Satellite Data

*G. V. Shevchenko, Zh. R. Tshay, D. M. Lozhkin*

84

---

Notes to the Authors

98

---