

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор**

член-корреспондент РАН, д-р геол.-мин. наук *М.Н. Железняк*

**Заместители главного редактора:**

академик РАН, д-р геогр. наук *В.М. Котляков*

д-р геол.-мин. наук *Д.С. Дроздов*

Научный консультант академик РАН *В.П. Мельников*

Ответственный секретарь д-р геол.-мин. наук *В.Е. Тумской*

**Члены редколлегии:**

д-р геогр. наук *В.Р. Алексеев*, д-р геол.-мин. наук *А.В. Брушков*, д-р геол.-мин. наук *А.Ю. Бычков*, д-р геол.-мин. наук *А.А. Васильев*, д-р геогр. наук *С.Р. Веркулич*, д-р геогр. наук *А.С. Викторов*, д-р физ.-мат. наук *М.Л. Владов*, д-р геогр. наук *А.Ф. Глазовский*, д-р геол.-мин. наук *Я.Б. Горелик*, д-р геогр. наук *М.Н. Григорьев*, д-р геол.-мин. наук *А.Д. Дучков*, д-р хим. наук *В.А. Истомина*, канд. геол.-мин. наук *М.Э. Каневский* (США), академик РАН *Н.С. Касимов*, канд. геогр. наук *А.И. Кизяков*, д-р геол.-мин. наук *И.А. Комаров*, д-р техн. наук *И.Н. Модин*, д-р хим. наук *А.Н. Нестеров*, д-р геогр. наук *С.А. Огородов*, канд. геол.-мин. наук *В.В. Оленченко*, канд. геогр. наук *Д.А. Петраков*, д-р геол.-мин. наук *Ф.М. Ривкин*, канд. геол.-мин. наук *Е.М. Ривкина*, д-р геогр. наук *В.В. Rogov*, проф. *В.Е. Романовский* (США), канд. геол.-мин. наук *М.Р. Садуртдинов*, д-р геол.-мин. наук *Е.А. Слагода*, д-р биол. наук *А.В. Соромотин*, д-р геол.-мин. наук *В.Т. Трофимов*, д-р геогр. наук *А.Н. Фёдоров*, д-р техн. наук *Л.Н. Хрусталева*, проф. *Х.-В. Хуббертен* (ФРГ), д-р геол.-мин. наук *В.Г. Чеверев*, д-р геол.-мин. наук *Г.А. Черкашев*, канд. геол.-мин. наук *Чжан Цзэ* (КНР), канд. геол.-мин. наук *Е.М. Чувилин*, д-р геол.-мин. наук *В.В. Шепелёв*, проф. *Н.И. Шикломанов* (США), проф. *Ю.Л. Шур* (США)

---

Адрес редакции: 117312, Москва, ул. Вавилова, 37, комн. 22

Институт географии РАН

Редакция журнала “Криосфера Земли”

Редакционная группа: *Н.В. Арутюнян, к.г.н. Н.Г. Белова, к.г.-м.н. О.М. Лисицына, к.г.-м.н. Г.Е. Облогов*

Редактор английского перевода *к.г.н. Д.Е. Коношков*

Тел. +7(985) 957-10-01, e-mail: kriozem@gmail.com

**Учредители журнала:**

Сибирское отделение Российской академии наук

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН

Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН

Журнал основан и издается при участии Института криосферы Земли – обособленного структурного подразделения ФИЦ ТюмНЦ СО РАН

Настоящий номер издан при финансовой поддержке компании “Норникель” и ООО “НПО “Север”

Подготовлено к печати Сибирским отделением РАН

Зав. редакцией *М.А. Трашкева*

Художественный редактор *Н.Ф. Суранова*

Компьютерная верстка *Н.М. Райзвих*

Фотография на обложке *М.Н. Григорьева*.

Остров Муостях, термоабразионный клиф (разрушение ледового комплекса со скоростью от 4 до 20 м в год), море Лаптевых, губа Буор-Хая, арктическая Якутия. 9 августа 2012 г.

---

Подписано в печать 14.08.24. Дата выхода в свет 30.08.24. Формат 60×84<sup>1</sup>/8.

Усл. печ. л. 8,7. Уч.-изд. л. 8,5. Тираж 100 экз. Свободная цена. Заказ № 171.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 31.03.2023. ПИ № ФС 77-85088.

---

Адрес издателя: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, 86, ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, тел.: (3452) 68-87-71

Отпечатано в Сибирском отделении РАН. 630090, Новосибирск, Морской пр. 2

Тел.: (383) 330-84-66, e-mail: e.lyannaya@sb-ras.ru, <https://www.sibran.ru>

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

КРИОСФЕРА ЗЕМЛИ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1997	Периодичность 6 вып. в год	Том. XXVIII, № 4	Июль–август 2024
--------------------------	-------------------------------	------------------	---------------------

СОДЕРЖАНИЕ

*ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗ*

<b>Бердников Н.М.</b> Картографическая визуализация ожидаемого изменения южной границы области распространения многолетнемерзлых пород в Западной Сибири .....	3
--	---

*СВОЙСТВА МЕРЗЛЫХ ПОРОД И ЛЬДА*

<b>Нерадовский Л.Г.</b> Результаты верификации точности модели прогноза прочности осадочных пород Южной Якутии методом дистанционного индуктивного зондирования. ....	16
---	----

*ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ СУШИ*

<b>Федоров М.А., Федоров А.А., Павлова Н.А.</b> Подмерзлотные воды северо-восточной части Лено-Амгинского междуречья. ....	27
--	----

*ГАЗЫ И ГАЗОВЫЕ ГИДРАТЫ В КРИОСФЕРЕ ЗЕМЛИ*

<b>Истомин В.А., Сергеева Д.В., Чувилин Е.М., Буханов Б.А., Соколова Н.С.</b> Методика оперативной оценки влияния давления гидратообразующих газов на содержание неклатратной воды в грунтовых средах .....	39
---	----

*СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ И ЛЕДНИКИ*

<b>Сосновский А.В., Осокин Н.И.</b> Снегозапасы в лесу и поле на равнинной территории России при современном климате. ....	52
--	----

*ХРОНИКА*

<b>Железняк М.Н., Григорьев М.Н., Федоров А.Н., Шепелев В.В., Чжан Р.В., Алексеева О.И., Куницкий В.В.</b> Вклад якутских ученых в развитие геокриологической науки (к 300-летию Российской академии наук) .....	62
--	----

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
SIBERIAN BRANCH

EARTH'S CRYOSPHERE  
SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in January 1997	6 issuers per year	Vol. XXVIII, No. 4	July–August 2024
----------------------------	-----------------------	--------------------	---------------------

CONTENTS

*GEOCRYOLOGICAL MONITORING AND FORECAST*

- Berdnikov N.M.** Cartographic visualization of the expected change in the southern permafrost limit in Western Siberia . . . . . 3

*PROPERTIES OF FROZEN GROUND AND ICE*

- Neradovskii L.G.** Verification of the accuracy of the model for predicting strength of sedimentary rocks of Southern Yakutia based on geometric electromagnetic induction sounding. . . . . 16

*SURFACE AND GROUND WATERS IN TERRESTRIAL PERMAFROST REGION*

- Fedorov M.A., Fedorov A.A., Pavlova N.A.** Subpermafrost groundwater in the northeastern part of the Lena–Amga interfluvium. . . . . 27

*GASES AND GAS HYDRATES IN THE EARTH'S CRYOSPHERE*

- Istomin V.A., Sergeeva D.V., Chuvilin E.M., Bukhanov B.A., Sokolova N.S.** Method of rapid estimation of the effect of the hydrate-forming gas pressure on nonclathrated water content in soils . . 39

*SNOW COVER AND GLACIERS*

- Sosnovsky A.V., Osokin N.I.** Snow storage in forests and fields on plain territories of Russia under modern climate . . . . . 52

*CHRONICLE*

- Zheleznyak M.N., Grigoriev M.N., Fedorov A.N., Shepelev V.V., Zhang R.V., Alekseeva O.I., Kunitsky V.V.** Contribution of Yakutian researchers to the advancement of geocryology (on the 300th anniversary of the Russian Academy of Sciences). . . . . 62

© Siberian Branch of the RAS, 2024  
© Tyumen Scientific Centre SB RAS, 2024  
© Melnikov Permafrost Institute SB RAS, 2024