

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
академик РАН *В.П. Мельников*

Заместитель главного редактора
академик РАН *В.М. Котляков*

И. о. ответственного секретаря
канд. геол.-мин. наук *В.Е. Тумской*

Члены редколлегии:

проф. *Дж. Браун* (США), д-р геол.-мин. наук, проф. *А.В. Брушков*, д-р геол.-мин. наук *А.А. Васильев*, проф. *П. Вильямс* (Великобритания), д-р физ.-мат. наук, проф. *М.Л. Владов*, д-р геогр. наук *М.Н. Григорьев*, д-р геол.-мин. наук, проф. *Д.С. Дроздов*, д-р хим. наук, проф. *В.А. Истомин*, д-р физ.-мат. наук *М.В. Киров*, д-р техн. наук, проф. *И.Н. Модин*, д-р хим. наук *А.Н. Нестеров*, проф. *Е.-М. Пфайфер* (ФРГ), проф. *В.Е. Романовский* (США), д-р физ.-мат. наук, проф. *Г.Л. Стенчиков* (Саудовская Аравия), проф. *К. Флаате* (Норвегия), проф. *С. Харрис* (Канада), проф. *Х. Хуббертен* (ФРГ), проф. *Н.И. Шикломанов* (США), проф. *Ю.Л. Шур* (США), канд. физ.-мат. наук *И.Н. Эзау* (Норвегия)

Совет редколлегии:

д-р геол.-мин. наук, проф. *В.Р. Алексеев*, д-р геогр. наук, проф. *Ф.Э. Арэ*, д-р геол.-мин. наук, проф. *А.Д. Дучков*, д-р геол.-мин. наук *М.Н. Железняк*, д-р геол.-мин. наук, проф. *Ю.Д. Зыков*, академик РАН *Н.С. Касимов*, д-р геол.-мин. наук, проф. *И.А. Комаров*, д-р геол.-мин. наук *Ф.М. Ривкин*, канд. геол.-мин. наук *Е.М. Ривкина*, д-р геол.-мин. наук *Е.А. Слагода*, д-р биол. наук *А.В. Соромотин*, д-р геол.-мин. наук, проф. *В.Т. Трофимов*, д-р геол.-мин. наук, проф. *Л.Н. Хрусталева*, д-р геол.-мин. наук *В.Г. Чеверев*, д-р геол.-мин. наук *Г.А. Черкашев*

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, О.В. Левочкина, к.г.-м.н. О.М. Лисицына, к.г.-м.н. Г.Е. Облогов*

Тел. 8(985) 957-10-01, e-mail: krioziem@gmail.com

Учредители журнала:

Сибирское отделение Российской академии наук
Институт криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН
Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН

Номер издан при финансовой поддержке 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 *Е.М. Кузьмина*.

Берег п-ова Файлдс о. Кинг Джордж с видом на о. Ардли (*справа*) и ледник Беллинсгаузена (*задний план*).
Антарктида, 10.11.2008 г.

Подписано в печать 14.04.22. Дата выхода в свет 30.04.22. Формат 60×84^{1/8}.
Усл. печ. л. 7,9. Уч.-изд. л. 8,0. Тираж 100 экз. Свободная цена. Заказ № 172.
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций 05.05.2017. ПИ № 77-69693.

Адрес издателя: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, 86, Институт криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН, тел.: (3452) 68-87-71
Сибирское отделение РАН

630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17

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
ИНСТИТУТ КРИОСФЕРЫ ЗЕМЛИ ТЮМНЦ СО РАН
ИНСТИТУТ МЕРЗЛОТОВЕДЕНИЯ им. П.И. МЕЛЬНИКОВА

КРИОСФЕРА ЗЕМЛИ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1997	Периодичность 6 вып. в год	Том XXVI, № 2	Март–апрель 2022
--------------------------	-------------------------------	---------------	---------------------

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КРИОЛОГИИ ЗЕМЛИ

- Веркулич С.Р.** Изменения климата, уровня моря и оледенения в краевой зоне Антарктиды в течение последних 50 тысяч лет 3

ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ СУШИ

- Михайлов В.М.** Зависимость размеров пойменных таликов от водосборных площадей рек и типа их русел 25
- Павлова Н.А., Федорова С.В.** Особенности распределения фтора в подмерзлотных водах Центральной Якутии 41

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КРИОСФЕРЫ

- Мурзина Е.В., Поспеев А.В., Буддо И.В., Шарлов М.В., Семинский И.К., Мисюркеева Н.В., Шелохов И.А.** Возможности малоглубинных нестационарных электромагнитных зондирований для выделения газогидратных скоплений в криолитозоне северных регионов Западной Сибири. 51

РЕЦЕНЗИЯ

- Галанин А.А.** “Курумы – феномен криосферы” (рецензия на монографию В.Р. Алексеева) 63

© Сибирское отделение РАН, 2022
© Институт криосферы Земли ТЮМНЦ СО РАН, 2022
© Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН, 2022

НОВОСИБИРСК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH
EARTH CRYOSPHERE INSTITUTE, TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
MELNIKOV PERMAFROST INSTITUTE

EARTH'S CRYOSPHERE
SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in January 1997	6 issuers per year	Vol. XXVI, No. 2	March–April 2022
----------------------------	-----------------------	------------------	---------------------

CONTENTS

FUNDAMENTAL ISSUES OF EARTH'S CRYOSPHERE

- Verkulich S.R.** Climate, sea level and glaciation changes in the marginal zone of Antarctica during the last 50 000 years. 3

SURFACE AND GROUND WATERS IN TERRESTRIAL PERMAFROST REGION

- Mikhailov V.M.** Floodplain talik widths in relation to river catchment areas and channel types. 25
Pavlova N.A., Fedorova S.V. Fluoride distribution in subpermafrost groundwater, Central Yakutia. . 41

METHODS OF CRYOSPHERIC RESEARCH

- Murzina E.V., Pospeev A.V., Buddo I.V., Sharlov M.V., Seminskiy I.K., Misyurkeeva N.V., Shelohov I.A.** Capabilities of shallow-depth transient electromagnetic soundings for identification of gas-hydrate accumulations in the cryolithozone of the northern regions of Western Siberia 51

REVIEW

- Galanin A.A.** “Kurums – the phenomenon of the cryosphere” (*review of the monograph by V.R. Alekseev*) 63

© Siberian Branch of the RAS, 2022
© Earth Cryosphere Institute, Tyumen Scientific Centre SB RAS, 2022
© Melnikov Permafrost Institute, SB RAS, 2022

NOVOSIBIRSK
SIBERIAN BRANCH OF THE RAS