

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор
В.П. Мельников

Заместители главного редактора:
Р.М. Каменский В.М. Котляков

Ответственный секретарь *С.М. Фотиев*

Члены редколлегии:

*В.П. Алексеев, Ф.Э. Арэ, В.Т. Балобаев, М.К. Гаврилова, Д.А. Гиличинский,
С.Е. Гречищев, А.Д. Дучков, Э.Д. Ершов, И.А. Зотиков, В.Ю. Изаксон,
В.Н. Конищев, Ф.Н. Лещиков, Е.С. Мельников, А.В. Павлов, Г.З. Перльштейн,
Н.Н. Романовский, И.Г. Соловьев, Н.Г. Соломонов, А.Д. Фролов, Л.Н. Хрусталев*

Адрес редакции: 117312, Москва, ул. Ферсмана 11, корпус 2, кв. 68
Редакция журнала „Криосфера Земли“.
Тел. (095)124-54-22, e-mail: kriozem@online.ru

Зав. редакцией *В.Д. Ахметова*
Художественный редактор *М.Г. Рудакова*
Технический редактор *О.М. Вараксина*
Компьютерная верстка *С.Ю. Арнгольд*
Корректор *В.В. Борисова*

Фотография на обложке *С.С. Марченко*
Сев. Тянь-Шань, хр. Заилийский Алатау.
Туфуры в горах Северного Тянь-Шаня

Подписано в печать 20.12.2000. Формат 60×84 1/8. Офсетная печать
Печ. л. 15,1. Уч.-изд. л. 13,9. Тираж 200 экз. Заказ № 404
Журнал зарегистрирован в Государственном Комитете
Российской Федерации по печати 06.05.97. Регистр. № 016072

Издательство СО РАН, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2
Филиал „Гео“ Издательства СО РАН, 630090, Новосибирск, просп. акад. **Копцева**, 3.
тел.: 39-64-30, e-mail: criosph@uiggm.nsc.ru

**СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ КРИОСФЕРЫ ЗЕМЛИ СО РАН**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
КРИОСФЕРА ЗЕМЛИ**

Основан в январе 1997	Периодичность 4 вып. в год	Том IV, № 4	Октябрь—декабрь 2000
--------------------------	-------------------------------	-------------	-------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРИОЛОГИИ ЗЕМЛИ

- Гаврилов А. В., Тумской В. Е., Романовский Н. Н. Реконструкция динамики среднегодовой температуры пород на приморских низменностях Якутии и арктическом шельфе за последние 420 тыс. лет 3
- Деревягин А. Ю., Чижов А. Б., Брезгунов В. С., Симонов Е. Ф., Хуббертен Г.-В. Снежно-фирновый подземный лед на Таймыре. 15
- Павлов А. В. Теплоперенос в природных комплексах севера России 22
- Холодов А. Л., Гаврилов А. В., Романовский Н. Н., Хуббертен Г.-В. Результаты моделирования динамики мерзлоты на приморских низменностях и на арктическом шельфе региона моря Лаптевых за последние 400 тыс. лет 32
- Горбунов А. П., Сусликов В. Н., Сулержицкий Л. Д. К эволюции криолитозоны Каракульской котловины на Памире: плейстоцен и голоцен 41
- Малевский-Малевич С. П., Молькентин Е. К., Надежина Е. Д., Симонов В. В., Шкляревич О. Б. Модельные расчеты мощности толщи многолетнемерзлых пород и глубины сезонного протаивания суглинков при современном климате 49

КРИОГЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ОБРАЗОВАНИЯ

- Гречищев С. Е., Шешин Ю. Б., Гречищева О. В. Моделирование сегрегационного формирования подземных пластовых льдов в различных геологических условиях. 57
- Лейбман М. О., Кизяков А. И., Арчегова И. Б., Горланова Л. А. Этапы развития криогенного оползания на Югорском полуострове и Ямале 67

ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗ

- Каган А. А., Кривоногова Н. Ф. Мониторинг области взаимодействия гидротехнических сооружений с геологической средой в криолитозоне 76

СВОЙСТВА ЛЬДА И МЕРЗЛЫХ ПОРОД

- Константинов П. Я. Криогеоморфологический метод определения относительной осадки оттаивания сильнольдистых многолетнемерзлых пород 82

ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ КРИОЛИТОЗОНЫ

- Алексеев С. В., Алексеева Л. П. Гидрогеохимия криолитозоны центральной части Якутской алмазонасной провинции. 89

СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ И ЛЕДНИКИ

- Кренке А. Н., Разуваев В. Н., Китаев Л. М., Мартуганов Р. А., Шакирзянов Р. И. Снежность на территории СНГ и его регионов в условиях глобального потепления 97
- Марахтанов В. П., Федоров В. М. Динамика тепловых условий таяния льдов Российской Арктики в XX веке 107

РЕЦЕНЗИЯ

- Трофимов В. Т. „Геокриологические опасности“ — новая профессиональная книга для широкого круга читателей. 118
- Павлов А., Романовский В. Международный арктический научный центр: создание, направление исследований, текущая работа 120

ХРОНИКА

- Николай Александрович Цытович (к 100-летию со дня рождения) 122
- Адриан Иванович Ефимов, 1907—2000 124

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
EARTH CRYOSPHERE INSTITUTE
SCIENTIFIC JOURNAL
EARTH CRYOSPHERE

Founded in January 1997	Quarterly	Vol. IV, No. 4	October—December 2000
----------------------------	-----------	----------------	--------------------------

CONTENTS

REGIONAL PROBLEMS OF EARTH CRYOLOGY

Gavrilov A. V., Tumskoy V. E., Romanovskii N. N. Reconstruction of the mean annual ground temperature dynamic on the Yakutian coastal lowlands and adjoining shelf during the last 420 kyr	3
Dereviagin A. Yu., Chizhov A. B., Brezgunov V. S., Simonov E. F., Hubberten H.-W. Snowy-firn ground ice in Taymyr.	15
Pavlov A. V. Heat-transfer in landscape complexes of Northern Russia	22
Kholodov A. L., Gavrilov A. V., Romanovskii N. N., Hubberten H.-W. Results of modeling of permafrost dynamic on the arctic shelf and coastal lowlands in the Laptev Sea region during the last 400 Kyr	32
Gorbunov A. P., Suslikov V. N., Sulerzhitsky L. D. The cryolithozone evolution of Karakul basin in Pamir: Pleistocene and Holocene	41
Malevski-Malevich S. P., Molkentin E. K., Nadyozhina E. D., Simonov V. V., Shklyarevich O. B. Model calculations of permafrost thickness and loam seasonally thawed layer distribution under the current climate.	49

CRYOGENIC PROCESSES AND PHENOMENA

Grechishchev S. E., Sheshin Yu. B., Grechishcheva O. V. Modelling of segregational formation of underground massive ice under variable geocryological conditions	57
Leibman M. O., Kizyakov A. I., Archegova I. B., Gorlanova L. A. Stages of cryogenic landslides at Yugorsky and Yamal peninsular	67

GEOCRYOLOGICAL MONITORING AND PREDICTION

Kagan A. A., Krivonogova N. F. Monitoring of the area of interaction between hydraulic structures and geological medium in cryolithozone	76
--	----

ICE AND FROZEN SOIL PROPERTIES

Konstantinov P. Y. A cryogeomorphological method for determining relative thaw settlement of ice-rich permafrost.	82
---	----

SURFACE AND UNDERGROUND WATERS OF CRYOLITHOZONE

Alexeev S. V., Alexeeva L. P. Hydrogeochemistry of the permafrost zone in the central part of Yakutian diamond-bearing province.	89
--	----

SNOW COVER AND GLACIERS

Krenke A. N., Razuvaev V. N., Kitaev L. M., Martuganov R. A., Shakirzjanov R. I. Snowyness over FSU and its regions territory during the global warming	97
Marakhtanov V. P., Fyodorov V. M. Dynamics of thermal conditions of ices dissolution in Russian Arctic in the XX century	107

REVIEW

Trofimov V. T. „Geocryological dangers“ — new professional book for a wide circle of readers	118
Pavlov A., Romanovsky V. International Arctic research center: creation, trends of researches, current problems.	120

CHRONICLE

Nickolay Alexandrovitch Tzhitovitch (commemoration of the 100th anniversary)	122
Adrian Ivanovitch Efimov, 1907—2000.	124

NOVOSIBIRSK
PUBLISHED BY SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
PUBLISHING HOUSE OF SB RAS
BRANCH „GEO“

© Сибирское отделение РАН, 2000
© Институт криосферы Земли СО РАН, 2000
Криосфера Земли, 2000