



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2018 № 4
апрель

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**

*Издается с 1891 г.,
с сентября 1935 г. —
под настоящим
названием*

**ФГБУ “Научно-исследовательский центр
космической гидрометеорологии “Планета”**

Адрес: 123242 Москва, Б. Предтеченский пер., 7
Телефон: (499) 795-20-53, 252-36-94
Факс: (499) 252-66-10
e-mail: mig@planet.iitp.ru
web site: www.mig-journal.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР —

В. В. АСМУС

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Ю. Д. РЕСНЯНСКИЙ (зам. главного редактора)

А. Р. ИВАНОВА (ответственный секретарь)

М. В. БОЛГОВ

А. А. ВАСИЛЬЕВ

С. А. ДОБРОЛЮБОВ

А. Д. КЛЕЩЕНКО

В. Н. КРЫЖОВ

В. П. МЕЛЕШКО

С. М. СЕМЕНОВ

М. А. ТОЛСТЫХ

А. В. ХРИСТОФОРОВ

Г. М. ЧЕРНОГАЕВА

Ю. С. ЦАТУРОВ

Ежемесячный научно-технический журнал “Метеорология и гидрология” является рецензируемым изданием и входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК.

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования, а также в международные реферативные базы данных или системы цитирования Web of Science, Scopus и Springer.

Электронные версии журнала на русском языке доступны на сайте Научной электронной библиотеки <http://www.elibrary.ru> и на сайте журнала <http://www.mig-journal.ru>.

Журнал переводится на английский язык с 1976 г. Электронные версии статей на английском языке доступны на сайтах <http://pleiades.online>, <http://link.springer.com>.

Плата за публикацию статей не взимается.

Заведующая редакцией В. В. Борисова

Корректор Е. Е. Смирнова

Верстка О. В. Нестеровой

Рисунки А. И. Гавриченко

Подписано к печати 13.04.2018. Формат 70х108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отг. 8,55.

Уч.-изд.л. 12,00. Тираж 300.

Индекс ММ-4.

Учредитель журнала — Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Набрано в ФГБУ “НИЦ “Планета”

123242 Москва, Б. Предтеченский пер., 7

Отпечатано ЗАО “АС-Медиа”, 125252 Москва, ул. Зорге, д. 15

ФГБУ “Научно-исследовательский центр
космической гидрометеорологии “Планета”,

“Метеорология и гидрология”, 2018

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	<i>А. А. Синькевич, Б. Боу, Ю. П. Михайловский, Ю. А. Довгальюк, Н. Е. Веремей, В. Гопалакришнан, П. Муругавел, С. Д. Павар</i>	
	Исследование воздействий на мощные кучевые облака в Индии с целью увеличения количества осадков <i>Х. М. Калов, Р. Х. Калов</i>	5
	К расчету зоны просветления при взрыве тепловых зарядов в облачной среде <i>А. М. Струнин, М. А. Струнин</i>	18
	Взаимосвязь динамической структуры и водности конвективных облаков по данным самолетных наблюдений <i>М. А. Алешина, П. А. Торопов, В. А. Семенов</i>	29
	Изменения температурно-влажностного режима Черноморского побережья Кавказа в период 1982—2014 гг. <i>Л. И. Лопатухин, Н. А. Яицкая</i>	41
	Особенности подхода к расчету режима ветрового волнения Каспийского моря <i>Ю. Г. Филиппов, В. В. Фомин</i>	54
	Краткосрочный прогноз колебаний уровня Азовского моря <i>А. С. Астахов, Е. Г. Вологина, А. В. Дарьин, И. А. Калугин, В. В. Плотников</i>	62
СООБЩЕНИЯ	Отражение глобальных климатических событий последних столетий в химическом составе донных осадков Чукотского моря <i>Т. В. Кудринская, Г. В. Куповых, А. А. Редин</i>	68
	Исследования ионизационного состояния приземного слоя атмосферы в разных геофизических условиях <i>Н. С. Малыгина, Г. С. Зинченко, Н. А. Рябчинская, Е. Ю. Митрофанова</i>	77
	Источники биологических аэрозолей в зимних атмосферных осадках на юге Западной Сибири <i>В. П. Горбатенко, О. И. Золотухина, С. Ю. Золотов</i>	85
	Интегральные характеристики ветра и их динамика над космодромами Байконур и Восточный <i>А. В. Базаров, Н. Б. Бадмаев, С. А. Кураков, Б.-М. Н. Гончиков</i>	94
ПРИБОРЫ, НАБЛЮДЕНИЯ, ОБРАБОТКА	Мобильный измерительный комплекс для сопряженного контроля атмосферных и почвенных параметров <i>Г. В. Шевченко, В. Н. Частиков, К. В. Кириллов</i>	104
	Экспериментальные исследования гидрофизических процессов в районе мыса Свободный (юго-восточное побережье о. Сахалин) <i>В. А. Иванов, А. Н. Морозов, С. А. Шутов, В. В. Зима, С. В. Федоров, Л. В. Вержевская</i>	110
	Течения в Керченском проливе по данным натурных наблюдений <i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i>	117
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ	О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в январе 2018 г. <i>Н. В. Сатина</i>	124
	Погода на территории Российской Федерации в январе 2018 г. <i>Т. В. Бережная, А. Д. Голубев, Л. Н. Паришина</i>	129
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в январе 2018 г.	136
ХРОНИКА	Памяти В. А. Березкина (1888—1949 гг.)	144

	<i>A. A. Sin'kevich, B. Boe, Yu. P. Mikhailovskii, Yu. A. Dovgalyuk, N. E. Veremei, V. Gopalakrishnan, P. Murugavel, and S. D. Pawar</i>	
	Investigation of Cu cong Seeding Effect during Rainfall Augmentation in India	5
	<i>Kh. M. Kalov and R. Kh. Kalov</i>	
	Calculation of the Translucence Zone during Explosion of Thermal Charges in a Cloudy Environment	18
	<i>A. M. Strunin and M. A. Strunin</i>	
	Interrelation between the Dynamic Structure and Water Content of Convective Clouds Based on Aircraft Observations	29
	<i>M. A. Aleshina, P. A. Toropov, and V. A. Semenov</i>	
	Changes in Temperature and Moisture Regimes on the Black Sea Coast in 1982–2014	41
	<i>L. I. Lopatukhin and N. A. Yaitskaya</i>	
	Peculiarities of the Approach to Calculation of Wind Waves in the Caspian Sea	54
	<i>Yu. G. Filippov and V. V. Fomin</i>	
	Short-range Forecasting of Sea Level Fluctuations in the Sea of Azov	62
	<i>A. S. Astakhov, E. G. Vologina, A. V. Dar'in, I. A. Kalugin, and V. V. Plotnikov</i>	
	Influence of Global Climate Changes in Past Centuries on the Chemical Composition of Bottom Sediments in the Chukchi Sea	68
COMMUNICATIONS	<i>T. V. Kudrinskaya, G. V. Kupovykh, and A. A. Redin</i>	
	Studying the Ionization of Atmospheric Surface Layer in Different Geophysical Conditions	77
	<i>N. S. Malygina, G. S. Zinchenko, N. A. Ryabchinskaya, and E. Yu. Mitrofanova</i>	
	Sources of Biological Aerosols in Winter Precipitation in the South of West Siberia	85
	<i>V. P. Gorbatenko, O. I. Zolotukhina, and S. Yu. Zolotov</i>	
	Integral Characteristics of Wind and Their Dynamics over Baikonur and Vostochny Cosmodromes	94
INSTRUMENTS, OBSERVATIONS, AND PROCESSING	<i>A. V. Bazarov, N. B. Badmaev, S. A. Kurakov, and B.-M. N. Gonchikov</i>	
	A Mobile Measurement System for Coupled Monitoring of Atmospheric and Soil Parameters	104
	<i>G. V. Shevchenko, V. N. Chastikov, and K. V. Kirillov</i>	
	Experimental Study of Hydrophysical Processes in the Area of Cape Svobodnyi (Southeast Coast of Sakhalin Island)	110
	<i>V. A. Ivanov, A. N. Morozov, S. A. Shutov, V. V. Zima, S. V. Fedorov, and L. V. Verzhnevskaya</i>	
	Currents in the Kerch Strait from ADCP Data	117
REVIEWS AND CONSULTATIONS	<i>E. S. Dmitrevskaya, T. A. Krasil'nikova, and O. A. Markova</i>	
	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in January 2018	124
	<i>N. V. Satina</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in January 2018	129
	<i>T. V. Berezhnaya, A. D. Golubev, and L. N. Parshina</i>	
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in January 2018	136
CHRONICLE	In Memory of V. A. Berezkin (1888–1949)	144