



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2023 № 2
февраль

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

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

ФГБУ “Научно-исследовательский центр
космической гидрометеорологии “Планета”

Адрес:	123376 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

АСМУС ВАСИЛИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ,
д-р физ.-мат. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

РЕСНЯНСКИЙ Юрий Дмитриевич
(зам. главного редактора), д-р физ.-мат. наук

ИВАНОВА АННА РУДОЛЬФОВНА (ответственный секретарь), д-р физ.-мат. наук

БОЛГОВ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ, д-р техн. наук, профессор

ВАСИЛЬЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, заслуженный метеоролог РФ

ДОБРЮБОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, академик РАН

КЛЕЩЕНКО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, заслуженный метеоролог РФ

КРЫЖОВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ, д-р геогр. наук

МЕЛЕШКО ВАЛЕНТИН ПЕТРОВИЧ, д-р физ.-мат. наук, заслуженный деятель науки РФ

СЕМЕНОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, д-р физ.-мат. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАН

ТОЛСТЫХ МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ, д-р физ.-мат. наук

ХРИСТОФОРОВ АНДРЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, д-р геогр. наук, профессор

ЧЕРНОГАЕВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА, д-р геогр. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

**ЗАВЕДУЮЩАЯ
РЕДАКЦИЕЙ**

БОРИСОВА ВЕРА ВАСИЛЬЕВНА

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>.

Журнал издается на английском языке с 1976 г. под названием “Russian Meteorology and Hydrology”. Электронные версии статей на английском языке доступны на сайтах <http://pleiades.online>, <http://link.springer.com>.

Плата за публикацию статей не взимается.

**Учредитель журнала — Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды**

Зам. зав. редакцией *О. Ф. Осетрова*

Редакторы *Е. Е. Смирнова, Т. И. Крюк*

Корректор *Г. С. Литовченко*

Верстка *О. Д. Ломакиной*

Рисунки *А. И. Гавриченко*

Подписано к печати 15.02.2023. Формат 70х108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.

Уч.-изд.л. 12,06. Тираж 300.

Индекс ММ-2.

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”, 2023

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	<i>Д. В. Блинов, С. В. Бориц, Р. М. Вильфанд, В. М. Колий, Г. С. Ривин, Н. К. Семенова, Ю. А. Симонов, А. В. Христофоров, Н. М. Юмина</i>	
	Возможности использования системы COSMO-Ru при краткосрочном прогнозировании стока рек России	5
	<i>В. В. Фомин, Н. А. Дианский</i>	
	Влияние способов усвоения спутниковых данных о температуре поверхности моря на воспроизведение гидрофизических полей Черного, Азовского и Мраморного морей в модели INMOM	15
	<i>А. Б. Полонский, А. Н. Серебренников</i>	
	О механизме резкого понижения температуры поверхности в северо-западной части Черного моря и у побережья Крыма	31
	<i>И. Д. Ростов, Е. В. Дмитриева, Н. И. Рудых</i>	
	Тенденции современных межгодовых изменений термических характеристик верхнего 1000-метрового слоя Японского моря в первые десятилетия XXI века	41
	<i>С. Ю. Лупаков, А. Н. Бугаец, Л. В. Гончуков, Ю. Г. Мотовилов, О. В. Соколов, Н. Д. Бугаец</i>	
	Опыт применения концептуальной модели GR4J для расчета стока рек бассейна Уссури	57
	<i>С. Р. Чалов, В. С. Платонов, В. М. Морейдо, М. А. Самохин, Ю. И. Ярынич, Н. Н. Корицунова, М. В. Болгов, Н. С. Касимов</i>	
	Реакция водного стока малой городской реки на экстремальные дождевые осадки на территории Москвы в 2020 и 2021 гг.	69
	<i>А. М. Керимов, О. А. Курашева</i>	
	Особенности формирования химического состава рек ледникового питания Кавказа при интенсивной деградации оледенения	80
	<i>А. Н. Ермаков, А. Е. Алоян, В. О. Арутюнян</i>	
	Механизм нефотохимического образования сульфатов в аэрозольной дымке	90
	<i>В. А. Хомякова, А. А. Землянскова, А. А. Екайкин, О. М. Макарьева, Н. В. Нестерова, А. А. Осташов, Н. А. Тебенькова</i>	
	Содержание изотопов кислорода в осадках в Тенькинском районе Магаданской области	100
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	<i>М. В. Болгов</i>	
	Справочно-аналитический обзор гидрологического режима устьевой области реки Северная Двина (под ред. Е. В. Борщенко, Е. А. Ракчеевой, О. В. Горелиц). Москва — Воронеж, ООО «ЮКОНЪ», 2022, 196 с.	112
ИЗ ИСТОРИИ ГИДРОМЕТСЛУЖБЫ	<i>А. Г. Гаврилов</i>	
	История создания специализированных авиационных частей и подразделений в составе советской военной метеорологической службы	113
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ	<i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i>	
	О загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в ноябре 2022 г.	117
	<i>Н. В. Сатина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в ноябре 2022 г.	123
	<i>А. Д. Голубев, Л. Н. Паришина, К. А. Сумерова</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в ноябре 2022 г.	130
	<i>Н. С. Иванова, И. Н. Кузнецова, Е. А. Лезина</i>	
	Содержание озона над территорией Российской Федерации в 2022 г.	135
ХРОНИКА	Открытие лаборатории спутниковой метеорологии в Московском гидрометеорологическом техникуме	144
	Метеостанция Беляевка — 90 лет	144

	<i>D. V. Blinov, S. V. Borshch, R. M. Vil'fand, V. M. Kolii, G. S. Rivin, N. K. Semenova, Yu. A. Simonov, A. V. Khristoforov, and N. M. Yumina</i>	
	Possibilities of Using the COSMO-Ru System for Short-term Forecasting of Runoff of Russian Rivers	5
	<i>V. V. Fomin and N. A. Dianskii</i>	
	Influence of Sea Surface Temperature Assimilation on the Reconstruction of Hydrophysical Fields of the Black, Azov and Marmara Seas Using the INMOM Model	15
	<i>A. B. Polonskii and A. N. Serebrennikov</i>	
	On the Mechanism of a Dramatic Sea Surface Temperature Drop in the Northwest Black Sea and off the Crimean Coast	31
	<i>I. D. Rostov, E. V. Dmitrieva, and N. I. Rudykh</i>	
	Modern Interannual Trends in the Thermal Characteristics of the Upper 1000-meter Layer of the Sea of Japan in the First Decades of the 21st Century	41
	<i>S. Yu. Lupakov, A. N. Bugaets, L. V. Gonchukov, Yu. G. Motovilov, O. V. Sokolov, and N. D. Bugaets</i>	
	Experience in Using the GR4J Conceptual Model for Runoff Simulation in the Ussuri River Basin	57
	<i>S. R. Chalov, V. S. Platonov, V. M. Moreido, M. A. Samokhin, Yu. I. Yarynich, N. N. Korshunova, M. V. Bolgov, and N. S. Kasimov</i>	
	Small Urban River Runoff Response to 2020 and 2021 Extreme Rainfalls on the Territory of Moscow	69
	<i>A. M. Kerimov and O. A. Kurasheva</i>	
	Peculiarities of Formation of the Chemical Composition of Caucasian Glacier-fed Rivers during Intensive Degradation of Glaciers	80
	<i>A. N. Ermakov, A. E. Aloyan, and V. A. Arutyunyan</i>	
	Mechanism of Non-photochemical Production of Sulfates in Aerosol Haze	90
	<i>V. A. Khomyakova, A. A. Zemlyanskova, A. A. Ekaikin, O. M. Makar'eva, N. V. Nesterova, A. A. Ostashov, and N. A. Teben'kova</i>	
	Isotopic Composition of Precipitation in the Ten'kinskii District, the Magadan Oblast	100
	<i>M. V. Bolgov</i>	
CRITICISM AND BIBLIOGRAPHY	Reference and Analytic Review of the Hydrological Regime of the Severnaya Dvina Mouth Region (Ed. by E. V. Borshchenko, E. A. Rakcheeva, and O. V. Gorelits). Moscow–Voronezh, OOO “YuKON”, 2022, 196 p.	112
	<i>A. G. Gavrilov</i>	
HISTORY OF HYDRO-METEOROLOGICAL SERVICE	History of Creating Specialized Aviation Units and Divisions in the Soviet Military Meteorological Service	113
	<i>E. S. Dmitrevskaya, T. A. Krasil'nikova, and O. A. Markova</i>	
REVIEWS AND CONSULTATIONS	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in November 2022	117
	<i>N. V. Satina</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in November 2022	123
	<i>A. D. Golubev, L. N. Parshina, and K. A. Sumerova</i>	
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in November 2022	130
	<i>N. S. Ivanova, I. N. Kuznetsova, and E. A. Lezina</i>	
	Ozone Content over the Russian Federation in 2022	135
CHRONICLE	Opening of the Laboratory of Satellite Meteorology at Moscow Hydrometeorological College	144
	90 Years to Belyaevka Weather Station	144