



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2023 № 11
ноябрь

**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
ДОБРОЛЮБОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, академик РАН
КЛЕЩЕНКО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, заслуженный метеоролог РФ
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. В. Нестеровой*
Рисунки *А. И. Гавриченко*

Подписано к печати 7.11.2023. Формат 70х108 1/16
Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.
Уч.-изд.л. 12,88. Тираж 300.
Индекс ММ-11.

Набрано в ФГБУ “НИЦ “Планета”
123376 Москва, Б. Предтеченский пер., 7
Отпечатано ООО “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>О. Ю. Антохина, П. Н. Антохин, О. С. Зоркальцева, Ю. В. Мартынова, А. В. Гочаков, В. И. Мордвинов</i>	
	Отклик температуры воздуха на повторяемость блокирования в Атлантико-Евроазиатском секторе в осенне-зимний период	5
	<i>К. А. Сумерова, П. Н. Варгин, А. Н. Лукьянов, В. М. Хан</i>	
	Анализ циркуляционных условий в тропосфере и стратосфере, способствовавших формированию волн холода на северо-западе и в центре европейской части России в декабре 2021 г.	20
	<i>И. В. Боровко, В. С. Градов, Г. А. Платов, В. Н. Крупчатников</i>	
	Численное исследование влияния арктического колебания на характеристики атмосферных блокирований	39
	<i>И. И. Мохов</i>	
	Сезонные особенности изменений повторяемости опасных метеорологических явлений в российских регионах в последние десятилетия	50
	<i>В. А. Гордин</i>	
	О некоторых оценках климатических изменений в России	65
	<i>А. К. Амбросимов</i>	
	Внутригодовая изменчивость циклонической циркуляции вод Среднего Каспия	76
	<i>Е. С. Нестеров, В. Д. Жупанов, А. В. Федоренко</i>	
	Моделирование ледяного покрова Северного Каспия в экстремальные сезоны	89
СООБЩЕНИЯ	<i>И. В. Гонтовая, Е. В. Гаврилова, В. О. Татарников, М. А. Очеретный</i>	
	Многолетние изменения ветрового режима в северо-западной части Каспия	101
	<i>Х. Аллали, Я. Элмеддахи, Н. Бадни, М. Эль-Наср</i>	
	Оценка гидрологического отклика на изменения землепользования в бассейне р. Вади-Хауран (Алжир)	109
	<i>Р. Бурагохайн, Х. Медхи, Б. Х. Нарзари, К. У. Ахмад</i>	
	Определение трендов количества осадков для четырех городов штата Ассам (Индия)	120
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 августе 2023 г.	126
	<i>Л. Н. Паршина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в августе 2023 г.	132
	<i>А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина, К. А. Сумерова</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в августе 2023 г.	136
	<i>Н. С. Иванова, И. Н. Кузнецова, Е. А. Лезина</i>	
	Содержание озона над территорией Российской Федерации в третьем квартале 2023 г.	139

	<i>O. Yu. Antokhina, P. N. Antokhin, O. S. Zorkal'tseva, Yu. V. Martynova, A. V. Gochakov, and V. I. Mordvinov</i>	
	The Autumn-winter Response of Air Temperature to the Blocking Frequency in the Atlantic-Eurasian Sector	5
	<i>K. A. Sumerova, P. N. Vargin, A. N. Luk'yanov, and V. M. Khan</i>	
	Analysis of Tropospheric and Stratospheric Circulation Conditions That Contributed to the Formation of Cold Waves in the Northwest and Center of European Russia in December 2021	20
	<i>I. V. Borovko, V. S. Gradov, G. A. Platov, and V. N. Krupchatnikov</i>	
	Numerical Study of the Arctic Oscillation Impact on the Atmospheric Blocking Characteristics	39
	<i>I. I. Mokhov</i>	
	Seasonal Features of Changes in the Frequency of Severe Weather Events in Russian Regions in Recent Decades	50
	<i>V. A. Gordin</i>	
	On Some Estimates of Climate Change in Russia	65
	<i>A. K. Ambrosimov</i>	
	Intraannual Variability of the Cyclonic Circulation of Water in the Middle Caspian Sea	76
	<i>E. S. Nesterov, V. D. Zhupanov, and A. V. Fedorenko</i>	
	Modeling the Northern Caspian Sea Ice Cover in Extreme Seasons	89
COMMUNICATIONS	<i>I. V. Gontovaya, E. V. Gavrilova, V. O. Tatarnikov, and M. A. Ocheretnyi</i>	
	Long-term Changes in the Wind Regime in the Northwestern Caspian Sea	101
	<i>H. Allali, Y. Elmeddahi, N. Badni, and M. El-nesr</i>	
	Assessment of Hydrological Responses to Land Use Changes in Wadi Ouahrane Watershed, Algeria	109
	<i>R. Buragohain, H. Medhi, B. K. Narzary, and K. U. Ahamad</i>	
	Identification of Rainfall Trends over Four Cities of Assam, India	120
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 August 2023	126
	<i>L. N. Parshina</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in August 2023	132
	<i>A. D. Golubev, L. N. Parshina, and K. A. Sumerova</i>	
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in August 2023	136
	<i>N. S. Ivanova, I. N. Kuznetsova, and E. A. Lezina</i>	
	Ozone Content over the Russian Federation in the Third Quarter of 2023	139