



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2021 № 1
январь

**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, член-корр. 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
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
ЦАТУРОВ ЮРИЙ САРКИСОВИЧ, канд. техн. наук, заслуженный метеоролог 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, Е. В. Дерюжиной*

Подписано к печати 14.01.2021. Формат 70х108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отг. 8,55.

Уч.-изд.л. 13,10. Тираж 300.

Индекс ММ-1.

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”, 2021

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	<i>П. Н. Варгин, М. А. Коленникова, С. В. Кострыкин, Е. М. Володин</i>	
	Влияние аномалий температуры поверхности экваториальной и северной частей Тихого океана на стратосферу над Арктикой по расчетам климатической модели ИВМ РАН	5
	<i>А. В. Гочаков, О. Ю. Антохина, В. Н. Крупчатников, Ю. В. Мартынова</i>	
	Метод идентификации и объединения в кластеры событий обрушения волн Россби в Северном полушарии	17
	<i>А. А. Полюхов, Д. В. Блинов</i>	
	Оценка влияния учета аэрозолей на прогноз температуры по данным модели COSMO-Ru	29
	<i>Н. П. Шакина, Е. Н. Скриптунова, А. А. Завьялова</i>	
	Прогноз орографической турбулентности по выходной продукции численной модели	40
	<i>А. Е. Алоян, А. Н. Ермаков, В. О. Арутюнян</i>	
	О роли бинарной и ионной нуклеации паров серной кислоты и воды в динамике формирования сульфатного аэрозоля в атмосфере	53
	<i>В. Н. Маричев, Д. А. Бочковский</i>	
	Мониторинг изменчивости стратосферного слоя аэрозоля над Томском в 2016—2018 гг. по данным лидарного зондирования	61
	<i>В. М. Шулькин, А. Н. Качур, Б. В. Кубай</i>	
	Межгодовая изменчивость основных показателей качества вод рек Приморского края в 2001—2017 гг.	73
	<i>И. В. Данилова, А. А. Онучин</i>	
	Пространственное распределение снеготпасов и динамика схода снежного покрова в центральной части Приенисейской Сибири	82
	<i>М. Н. Мигловец, С. В. Загирова, Н. Н. Гончарова, О. А. Михайлов</i>	
	Эмиссия метана с крупнобугристого болота на северо-востоке европейской части России	93
СООБЩЕНИЯ	<i>Е. А. Стулов, Е. В. Сосникова, Н. А. Монахова</i>	
	Зависимость концентрации аэрозольных частиц в приземном воздухе Подмосквья от скорости ветра и вертикального градиента температуры	103
	<i>Г. В. Шевченко, В. Н. Частиков</i>	
	Распространение вод Амура в восточной части залива Анива поздней осенью	111
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ	<i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i>	
	О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в октябре 2020 г.	117
	<i>Н. В. Сатина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в октябре 2020 г.	127
	<i>Т. В. Бережная, А. Д. Голубев, Л. Н. Паришина</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в октябре 2020 г.	134
ХРОНИКА		
	“Метеорологический вестник” — “Метеорология и гидрология”: 130 лет журналу	140
	Главному авиационному метеорологическому центру Росгидромета — 90 лет	141
	<u>Г. М. Крученицкий</u> (1946—2020 гг.)	144

	<i>P. N. Vargin, M. A. Kolennikova, S. V. Kostyrykin, and E. M. Volodin</i>	
	Impact of Sea Surface Temperature Anomalies in the Equatorial and North Pacific on the Arctic Stratosphere According to INMCM5 Climate Model Simulations	5
	<i>A. V. Gochakov, O. Yu. Antokhina, V. N. Krupchatnikov, and Yu. V. Martynova</i>	
	Method for Identifying and Clustering Rossby Wave Breaking Events in the Northern Hemisphere	17
	<i>A. A. Polyukhov and D. V. Blinov</i>	
	Aerosol Effects on Temperature Forecasts in the COSMO-Ru Model	29
	<i>N. P. Shakina, E. N. Skriptunova, and A. A. Zav'yalova</i>	
	Orographic Turbulence Forecasting from Numerical Model Output Data	40
	<i>A. E. Aloyan, A. N. Ermakov, and V. O. Arutyunyan</i>	
	A Role of Binary and Ion Nucleation of Sulfuric Acid and Water Vapor in Dynamics of Sulfate Aerosol Formation in the Atmosphere	53
	<i>V. N. Marichev and D. A. Bochkovskii</i>	
	Monitoring the Variability of the Stratospheric Aerosol Layer over Tomsk in 2016–2018 Based on Lidar Data	61
	<i>V. M. Shul'kin, A. N. Kachur, and B. V. Kubai</i>	
	Interannual Variability of the Main Parameters of River Water Quality in Primorsky Krai	73
	<i>I. V. Danilova and A. A. Onuchin</i>	
	Spatial Distribution of Snow Storage and Snowmelt Dynamics in Central Yenisei Siberia	82
	<i>M. N. Miglovets, S. V. Zagirova, N. N. Goncharova, and O. A. Mikhailov</i>	
	Methane Emission from a Palsa Mire in Northeastern European Russia	93
COMMUNICATIONS	<i>E. A. Stulov, E. V. Sosnikova, and N. A. Monakhova</i>	
	Dependence of Aerosol Particle Concentration in Surface Air over the Moscow Region on Wind Speed and Lapse Rate	103
	<i>G. V. Shevchenko and V. N. Chastikov</i>	
	Spreading of the Amur River Water in the Eastern Aniva Bay in Late Autumn	111
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 October 2020	117
	<i>N. V. Satina</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in October 2020	127
	<i>T. V. Berezhnaya, A. D. Golubev, and L. N. Parshina</i>	
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in October 2020	134
CHRONICLE	Meteorological Bulletin — Russian Meteorology and Hydrology: 130 Years to the Journal	140
	90 Years to the Roshydromet Main Aviation Meteorological Center	141
	<u>G. M. Kruchenitskii</u> (1946–2020)	144