



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2024 № 5
май

**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
ДОБРЮЛОВ 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 *О. Д. Ломакиной*

Подписано к печати 16.04.2024. Формат 70х108 1/16
Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отг. 8,55.
Уч.-изд.л. 12,05. Тираж 200.
Индекс ММ-4.

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”, 2024
Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	<i>Р. М. Вильфанд, С. В. Емелина, В. А. Тищенко, М. А. Толстых, В. М. Хан</i>	
	Статистическая коррекция долгосрочных прогнозов приземной температуры воздуха по модели ПЛАВ для территории Северной Евразии	5
	<i>И. С. Данилович, М. Г. Акперов, А. В. Беганский, М. А. Дембицкая</i>	
	Пространственно-временные изменения циклогенеза и режима осадков в Атлантико-Европейском секторе в 1979—2019 годах	17
	<i>В. Ф. Логинов, М. А. Хитриков</i>	
	Анализ среднесуточных значений температуры и осадков по территории Беларуси с помощью метода квантильной регрессии	31
	<i>Е. В. Горбаренко, Н. А. Бунина</i>	
	Световой климат Москвы	42
	<i>А. И. Медведев, В. М. Степаненко, В. Ю. Богомолов</i>	
	Влияние внешних параметров на величину эвапотранспирации в модели деятельного слоя суши ИВМ РАН — МГУ	54
	<i>Ч. Менг, Я. Гу, Х. Ли, Х. Цзинь, Г. Чжан, Ц. Цуй</i>	
	Физически обоснованная схема параметризации проективного покрытия растительности	67
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГИДРОМЕТЕО- РОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	<i>К. Саплиоглу, Т. С. Кучукердем Озтюрк</i>	
	Эффективность алгоритма дерева принятия решений в модели ANFIS на примере восстановления недостающих данных	74
	<i>Е. Д. Вязилов, С. С. Малахов, А. Р. Аскаров</i>	
	Применение технологий искусственного интеллекта для поддержки решений руководителей предприятий с использованием гидрометеороло- гической информации	87
	<i>А. Ю. Переварюха</i>	
	Прогностическое моделирование инвазионных и климатически обусловленных сценариев вспышек численности вредителей	97
СООБЩЕНИЯ	<i>К. Л. Антонов, Е. А. Гуляев, Ю. И. Маркелов, В. А. Поддубный</i>	
	Закономерности изменения концентраций CO ₂ и CH ₄ по результатам измерений в приземном слое атмосферы городской и загородной территории в 2021—2022 годах	111
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ	<i>Е. С. Дмитриевская</i>	
	О загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в январе 2024 г.	125
	<i>Е. С. Дмитриевская</i>	
	О загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в феврале 2024 г.	129
	<i>Л. Н. Паршина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в январе 2024 г.	135
	<i>В. И. Захаренкова</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в феврале 2024 г.	137
	<i>А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина, К. А. Сумерова</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в январе 2024 г.	139
ХРОНИКА	Поздравляем с юбилеем!	142
	Памяти Е. П. Борисенкова (1924—2005 гг.)	143

	<i>R. M. Vil'fand, S. V. Emelina, V. A. Tischenko, M. A. Tolstykh, and V. M. Khan</i>	
	Statistical Correction of the SL-AV Model Long-term Forecasts of Surface Air Temperature for the Territory of Northern Eurasia	5
	<i>I. S. Danilovich, M. G. Akperov, A. V. Beganskii, and M. A. Dembitskaya</i>	
	Spatiotemporal Changes in Cyclogenesis and Precipitation Regime over the Euro-Atlantic Sector	17
	<i>V. F. Loginov and M. A. Khitrykau</i>	
	Analysis of Average Daily Temperature and Precipitation on the Territory of Belarus Using Quantile Regression	31
	<i>E. V. Gorbarenko and N. A. Bunina</i>	
	Light Climate in Moscow	42
	<i>A. I. Medvedev, V. M. Stepanenko, and V. Yu. Bogomolov</i>	
	Influence of External Parameters on Evapotran- spiration in the INM RAS–MSU Land Surface Model	54
	<i>C. Meng, Y. Gu, H. Li, H. Jin, G. Zhang, and J. Cui</i>	
	A Physical Mechanism-based Scheme for Parameterizing the Fractional Vegetation Cover	67
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HYDROMETEO- ROLOGICAL RESEARCH	<i>K. Saplioglu and T. S. Kucukerdem Ozturk</i>	
	Effect of Decision Tree in ANFIS Models: An Example of Completing Missing Data	74
	<i>E. D. Vyazilov, S. S. Malakhov, and A. R. Askarov</i>	
	Application of Artificial Intelligence Technologies for Supporting Decisions of Enterprise Managers Using Hydrometeorological Information	87
	<i>A. Yu. Perevaryukha</i>	
	Forecast Modeling of Invasive and Climate-driven Scenarios of Pest Outbreaks	97
COMMUNICATIONS	<i>K. L. Antonov, E. A. Gulyaev, Yu. I. Markelov, and V. A. Poddubny</i>	
	Variation Patterns of CO ₂ and CH ₄ according to Measurements in the Surface Atmosphere over Urban and Suburban Areas in 2021–2022	111
REVIEWS AND CONSULTATIONS	<i>E. S. Dmitrevskaya</i>	
	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in January 2024	125
	<i>E. S. Dmitrevskaya</i>	
	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in February 2024	129
	<i>L. N. Parshina</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in January 2024	135
	<i>V. I. Zakharenkova</i>	
	Weather on the Russian Federation Territory in February 2024	137
	<i>A. D. Golubev, L. N. Parshina, and K. A. Sumerova</i>	
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in January 2024	139
CHRONICLE	Congratulations on Anniversaries	142
	In Memory of E. P. Borisenkov (1924–2005)	143