



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2022 № 6
ИЮНЬ

**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, 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

**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. Дерюгиной*
Подписано к печати 1.06.2022. Формат 70х108 1/16
Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.
Уч.-изд.л. 13,01. Тираж 300.
Индекс ММ-6.

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”, 2022
Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	<i>Р. В. Бекряев</i> Статистические аспекты количественной оценки полярного усиления.	
	I. Отношение трендов <i>М. Г. Акперов, А. В. Елисеев, И. И. Мохов, В. А. Семенов, М. Р. Парфенова, Т. Кениг</i> Потенциал ветровой энергетики в арктических и субарктических широтах и его изменение в XXI веке по расчетам с использованием региональной климатической модели <i>А. Р. Иванова, Е. Н. Скриптунова, Н. И. Комасько, А. А. Завьялова</i> Использование системы COSMO-Ru для прогноза обледенения воздушных судов над территорией Российской Федерации <i>А. Е. Вязилова, Г. В. Алексеев, Н. Е. Харланенкова</i> Влияние глобального потепления на приток речных вод в арктические моря <i>С. А. Кондратьев, М. В. Шмакова</i> Изменение стока и биогенного выноса малыми притоками Финского залива в результате возможных изменений регионального климата <i>И. А. Немировская, П. О. Завьялов, Б. В. Коновалов</i> Содержание и природа углеводородов во взвеси поверхностных вод и донных осадках Керченского пролива <i>О. Г. Чуян, Г. П. Глазунов, Л. Н. Караулова, О. А. Митрохина, Н. В. Афонченко, А. Н. Золотухин, В. В. Двойных</i> Оценка роли климатических, почвенных и агротехнических факторов в формировании ресурсов продуктивности агроландшафтов Центрального Черноземья <i>Д. Ю. Панов, Е. Ю. Сахарова</i> Применение данных радиолокационной съемки при составлении прогнозов урожайности зерновых культур в Новосибирской области <i>З. Имрани, С. Сафаров, Э. Сафаров</i> Анализ ветро-волновых характеристик Каспийского моря на основе данных реанализа <i>В. Н. Шулейкин, Г. Г. Щукин</i> К объяснению эффекта поведения Г-образной рамки в приземном электрическом поле <i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i> О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в феврале 2022 г. <i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i> О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в марте 2022 г. <i>Л. Н. Паршина</i> Погода на территории Российской Федерации в феврале 2022 г. <i>Н. В. Сатина</i> Погода на территории Российской Федерации в марте 2022 г. <i>А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина, К. А. Сумерова</i> Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в марте 2022 г. <i>Н. С. Иванова, И. Н. Кузнецова, Е. А. Лезина</i> Содержание озона над территорией Российской Федерации в первом квартале 2022 г. <i>П. М. Лурье (к 80-летию)</i>	5 18 30 46 56 66 79 88 98 106 111 117 124 127 133 137 144
СООБЩЕНИЯ		
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ		
ХРОНИКА		

	<i>R. V. Bekryaev</i> Statistical Aspects of Quantitative Estimation of Polar Amplification. Part 1: The Trend Ratio	5
	<i>M. G. Akperov, A. V. Eliseev, I. I. Mokhov, V. A. Semenov, M. R. Parfenova, and T. Koenigk</i> Wind Energy Potential in the Arctic and Subarctic Regions and Its Projected Change in the 21st Century According to Regional Climate Model Simulations	18
	<i>A. R. Ivanova, E. N. Skriptunova, N. I. Komarov, and A. A. Zav'yalova</i> Using the COSMO-Ru System to Forecast Aircraft Icing over the Russian Federation	30
	<i>A. E. Vyazilova, G. V. Alekseev, and N. E. Kharlanenkova</i> Impact of Global Warming on River Inflow to the Arctic Seas	46
	<i>S. A. Kondrat'ev and M. V. Shmakova</i> Changes in Runoff and Nutrient Removal by Small Tributaries of the Gulf of Finland as a Result of Possible Regional Climate Change	56
	<i>I. A. Nemirovskaya, P. O. Zav'yalov, and B. V. Konovalov</i> Levels and Nature of Hydrocarbons in the Surface Water Suspension and Bottom Sediments of the Kerch Strait	66
	<i>O. G. Chuyan, G. P. Glazunov, L. N. Karaulova, O. A. Mitrokhina, N. V. Afonchenko, A. N. Zolotukhin, and V. V. Dvoynikh</i> Assessing a Role of Climatic, Soil, and Agrotechnical Factors in the Formation of Landscape Productivity Resources in the Central Chernozem Region	79
COMMUNICATIONS	<i>D. Yu. Panov and E. Yu. Sakharova</i> Using Radar Data for Grain Crops Yield Forecasting in the Novosibirsk Region	88
	<i>Z. Imrani, S. Safarov, and E. Safarov</i> Analysis of Wind and Wave Characteristics of the Caspian Sea Based on Reanalysis Data	98
	<i>V. N. Shuleikin and G. G. Shchukin</i> An Explanation of the Effect of the L-shaped Frame Behavior in the Surface Electric Field	106
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 February 2022	111
	<i>E. S. Dmitrevskaya, T. A. Krasil'nikova, and O. A. Markova</i> Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in March 2022	117
	<i>L. N. Parshina</i> Weather on the Russian Federation Territory in February 2022	124
	<i>N. V. Satina</i> Weather on the Russian Federation Territory in March 2022	127
	<i>A. D. Golubev, L. N. Parshina, and K. A. Sumerova</i> Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in March 2022	133
	<i>N. S. Ivanova, I. N. Kuznetsova, and E. A. Lezina</i> Ozone Content over the Russian Federation in the First Quarter of 2022	137
CHRONICLE	P. M. Lur'e (to the 80th Birthday)	144