



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2019 № 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

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
ДОБРОЛЮБОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор, член-корр. РАН
КЛЕЩЕНКО АЛЕКСАНДР ДМИТРИЕВИЧ, д-р геогр. наук, профессор
КРЫЖОВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ, д-р геогр. наук
МЕЛЕШКО ВАЛЕНТИН ПЕТРОВИЧ, д-р физ.-мат. наук
СЕМЕНОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, д-р физ.-мат. наук, профессор
ТОЛСТЫХ МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ, д-р физ.-мат. наук
ХРИСТОФОРОВ АНДРЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, д-р геогр. наук, профессор
ЧЕРНОГАЕВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА, д-р геогр. наук, профессор
ЦАТУРОВ ЮРИЙ САРКИСОВИЧ, канд. техн. наук

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. Гавриченкова, Е. В. Дерюгиной*

Подписано к печати 6.11.2019. Формат 70х108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.

Уч.-изд.л. 12,28. 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”, 2019

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

	Поздравление Президента Российского гидрометеорологического общества	
	А. И. Бедрицкого по случаю 185-летия Гидрометеорологической службы России	5
	<i>Г. С. Голицын, А. А. Васильев</i>	
	Изменение климата и его влияние на частоту экстремальных гидрометеорологических явлений	9
	<i>А. А. Кориунов, В. М. Шаймарданов, М. З. Шаймарданов, С. И. Шамин</i>	
	Повторяемость опасных гидрометеорологических явлений, нанесших социально-экономический ущерб в 1998—2017 гг.	13
	<i>В. В. Асмус, Г. М. Иоффе, Л. С. Крамарева, В. А. Кровотынцев, О. Е. Милехин, И. А. Соловьева</i>	
	Космический мониторинг опасных природных явлений на территории России	20
	<i>Г. С. Ривин, Р. М. Вильфанд, Д. Б. Киктев, И. А. Розинкина, К. О. Тудрий, Д. В. Блинов, М. И. Варенцов, Т. Е. Самсонов, А. Ю. Бундель, А. А. Кирсанов, Д. И. Захарченко</i>	
	Система численного прогнозирования явлений погоды, включая опасные, для Московского мегаполиса: разработка прототипа	33
	<i>В. Ю. Георгиевский, Е. А. Грек, Е. Н. Грек, А. Г. Лобанова, Т. Г. Молчанова</i>	
	Оценка современных изменений максимального стока рек России	46
	<i>В. Г. Смирнов, И. А. Бычкова, Н. Ю. Захваткина, Е. У. Миронов, С. В. Клячкин</i>	
	Мониторинг опасных ледовых явлений с использованием спутниковой информации и модельных расчетов	56
	<i>А. Р. Иванова</i>	
	Мировой опыт наукастинга грозовой деятельности	71
	<i>О. В. Калмыкова, В. М. Шершаков, М. А. Новицкий, Б. Я. Шмерлин</i>	
	Автоматизированный прогноз смерчей у Черноморского побережья России: первый опыт и оценка его результативности	84
	<i>А. Д. Клещенко, В. В. Асмус, А. И. Страшная, В. А. Кровотынцев, О. В. Вирченко, О. В. Савицкая, О. В. Береза, Е. В. Василенко, В. В. Сухарева, Ю. А. Моргунов, С. А. Косякин</i>	
	Мониторинг засух по данным наземной и спутниковой информации	95
	<i>Д. А. Денисенков, В. Ю. Жуков, Г. Г. Шукин</i>	
	Распознавание сдвига ветра по данным метеорологического радиолокатора	109
	<i>Е. С. Дмитриевская, Т. А. Красильникова, О. А. Маркова</i>	
	О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в августе 2019 г.	119
	<i>Е. В. Рязанова</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в июле 2019 г.	124
	<i>Н. В. Сатина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в августе 2019 г.	127
	<i>Т. В. Бережная, А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в августе 2019 г.	133
	<i>В. П. Мелешко (к 85-летию)</i>	142
	<i>А. Б. Успенский (к 80-летию)</i>	143
ПРИБОРЫ, НАБЛЮДЕНИЯ, ОБРАБОТКА		
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ		
ХРОНИКА		

	Congratulations of the President of the Russian Hydrometeorological Society A. I. Bedritsky on the Occasion of the 185th Anniversary of the Hydrometeorological Service of Russia <i>G. S. Golitsyn and A. A. Vasil'ev</i>	5
	Climate Change and Its Impact on the Frequency of Extreme Hydrometeorological Events <i>A. A. Korshunov, V. M. Shaimardanov, M. Z. Shaimardanov, and S. I. Shamin</i>	9
	Frequency of Hydrometeorological Hazards Which Caused Socioeconomic Damage in 1998–2017 <i>V. V. Asmus, G. M. Ioffe, L. S. Kramareva, V. A. Krovotyntsev, O. E. Milekhin, and I. A. Solov'eva</i>	13
	Satellite Monitoring of Natural Hazards on the Territory of Russia <i>G. S. Rivin, R. M. Vil'fand, D. B. Kiktev, I. A. Rozinkina, K. O. Tudrii, D. V. Blinov, M. I. Varentsov, T. E. Samsonov, A. Yu. Bundel', A. A. Kirsanov, and D. I. Zakharchenko</i>	20
	The System for Numerical Prediction of Weather Events Including Severe Ones for the Moscow Megacity: The Prototype Development <i>V. Yu. Georgievskii, E. A. Grek, E. N. Grek, A. G. Lobanova, and T. G. Molchanova</i>	33
	Assessment of Modern Changes in Maximum River Flow in Russia <i>V. G. Smirnov, I. A. Bychkova, N. Yu. Zakhvatkina, E. U. Mironov, and S. V. Klyachkin</i>	46
	Monitoring of Dangerous Ice Phenomena Using Satellite Imagery and Model Simulations <i>A. R. Ivanova</i>	56
	World Experience of Thunderstorm Nowcasting <i>O. V. Kalmykova, V. M. Shershakov, M. A. Novitskii, and B. Ya. Shmerlin</i>	71
	Automated Forecasting of Waterspouts off the Black Sea Coast of Russia: First Experience and Performance Assessment <i>A. D. Kleshchenko, V. V. Asmus, A. I. Strashnaya, V. A. Krovotyntsev, O. V. Virchenko, O. V. Savitskaya, O. V. Bereza, E. V. Vasilenko, V. V. Sukhareva, Yu. A. Morgunov, and S. A. Kosyakin</i>	84
INSTRUMENTS, OBSERVATIONS, AND PROCESSING	Drought Monitoring Based on Ground and Satellite Data <i>D. A. Denisenkov, V. Yu. Zhukov, and G. G. Shchukin</i>	95
REVIEWS AND CONSULTATIONS	Wind Shear Detection from Weather Radar Data <i>E. S. Dmitrevskaya, T. A. Krasil'nikova, and O. A. Markova</i>	109
	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in August 2019 <i>E. V. Ryazanova</i>	119
	Weather on the Russian Federation Territory in July 2019 <i>N. V. Satina</i>	124
	Weather on the Russian Federation Territory in August 2019 <i>T. V. Berezhnaya, A. D. Golubev, and L. N. Parshina</i>	127
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in August 2019	133
CHRONICLE	V. P. Meleshko (to the 85th Birthday)	142
	A. B. Uspenskii (to the 80th Birthday)	143