



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

2024 № 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, 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 22.12.2023. Формат 70х108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.

Уч.-изд.л. 13,04. Тираж 200.

Индекс ММ-13.

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>В. С. Вуглинский, Ж. Ф. Крето, А. В. Измайлова, С. И. Гусев, Л. С. Курочкина</i>	
	Перспективы использования спутниковой информации для определения уровня воды крупных озер и водохранилищ (на примере водных объектов России)	5
	<i>А. С. Журавин, Е. В. Гуревич, М. Л. Марков</i>	
	Переходный период в перестройке системы лагооборота водосборов (по данным воднобалансовой станции Каменная Степь)	17
	<i>Е. М. Вербицкая, С. В. Агеева, Л. В. Гончуков, С. О. Романский</i>	
	О возможности использования модельных прогнозов осадков для прогнозирования дождевых паводков в бассейне Амура	28
	<i>М. И. Сильнищкая</i>	
	Опыт применения модели формирования ледяного покрова для прогноза сроков появления льда в современной информационной среде на примере рек северо-востока Сибири	38
	<i>Ю. В. Изъюрова, Т. И. Яковлева</i>	
	Развитие методов гидрометрического учета и увязки стока	48
	<i>Р. Аджар, К. Саплиоглу</i>	
	Использование алгоритма случайного поиска для оптимизации процесса выделения базисного стока и определения трендов для р. Ешиллырмак (Северная Турция)	58
	<i>С. А. Лысенко, В. Ф. Логинов, И. В. Буйков, Ю. А. Бровка</i>	
	Водный баланс Беларуси и его изменения в результате глобального потепления	72
	<i>Н. Ш. С. Сьям, А. Сунил, С. Пичука, А. Мандал</i>	
	Оценка воздействия изменения климата на количество осадков и температуру (на примере бассейна р. Кришна, Индия)	86
СООБЩЕНИЯ	<i>П. С. Бадминов, А. И. Оргильянов, С. Х. Павлов, И. Г. Крюкова</i>	
	Оценка подземного стока рек центральной части Восточного Саяна	98
	<i>Д. И. Школьный, Е. И. Бахарева, В. А. Семаков, Д. К. Школьная, Д. А. Яцумира</i>	
	Последствия прохождения тайфуна Хиннамнор в Приморском крае в сентябре 2022 года	109
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	<i>Г. М. Черногаева, Н. И. Коронкевич, Е. А. Барабанова</i>	
	“Гидроэкологические проблемы в бассейне Волги и их последствия для Каспия” (специальный выпуск журнала “Известия РАН. Серия географическая”, 2023, т. 87, № 6)	125
ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ	Осадкомерный полигон Валдайского филиала Государственного гидрологического института (к 60-летию со дня основания)	127
ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ	<i>Е. С. Дмитриевская</i>	
	О загрязнении окружающей среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в октябре 2023 г.	128
	<i>Л. Н. Паршина</i>	
	Погода на территории Российской Федерации в октябре 2023 г.	137
	<i>А. Д. Голубев, Л. Н. Паршина, К. А. Сумерова</i>	
	Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в октябре 2023 г.	139
ХРОНИКА	Г. Н. Чичасов (к 80-летию)	143
	IX Всероссийская научная конференция по атмосферному электричеству	144

	<i>V. S. Vuglinskii, J. F. Cretaux, A. V. Izmailova, S. I. Gusev, and L. S. Kurochkina</i>	
	Prospects of Using Satellite Data for Determining Water Levels in Large Lakes and Reservoirs: A Case Study for Russian Water Bodies <i>A. S. Zhuravin, E. V. Gurevich, and M. L. Markov</i>	5
	A Transition Period in the Catchment Water Cycle System Transformation <i>E. M. Verbitskaya, S. V. Ageeva, L. V. Gonchukov, and S. O. Romanskii</i>	17
	Applicability of Simulated Precipitation for Rainfall Flood Forecasting in the Amur Basin <i>M. I. Sil'nitskaya</i>	28
	Experience of Applying an Ice Sheet Model for Predicting Ice Formation Dates in a Modern Information Environment: A Case Study for Rivers of Northeastern Siberia <i>Yu. V. Iz'yurova and T. I. Yakovleva</i>	38
	Development of Methods for Hydrometric Computation and Coordination of Streamflow <i>R. Acar and K. Saplioglu</i>	48
	Using the PSO Algorithm for Baseflow Separation and Determination of Trends for the Yesilirmak River (North Turkey) <i>S. A. Lysenko, V. F. Loginov, I. V. Buyakov, and Yu. A. Brovka</i>	58
	Water Balance of Belarus and Its Changes due to Global Warming <i>N. S. S. Syam, A. Sunil, S. Pichuka, and A. Mandal</i>	72
	Assessment of Climate Change Impacts on Precipitation and Temperature: A Case Study on the Krishna River Basin <i>P. S. Badminov, A. I. Orgil'yanov, S. Kh. Pavlov, and I. G. Kryukova</i>	86
COMMUNICATIONS	Estimation of Groundwater Flow for the Central Eastern Sayan Rivers <i>D. I. Shkol'nyi, E. I. Bakhareva, V. A. Semakov, D. K. Shkol'naya, and D. A. Yatsumira</i>	98
	Hydrological Consequences of Typhoon Hinnamnor in Primorsky Krai in September 2022 <i>G. M. Chernogaeva, N. I. Koronkevich, and E. A. Barabanova</i>	109
CRITICISM AND BIBLIOGRAPHY	Hydroecological Problems in the Volga Basin and Their Consequences for the Caspian Sea (Special Issue of the Journal "Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya", 2023, vol. 87, No. 6)	125
HISTORY OF SCIENCE	Precipitation Gage Test Area of the State Hydrological Institute Valdai Branch (to the 60th Anniversary of Foundation) <i>E. S. Dmitrevskaya</i>	127
REVIEWS AND CONSULTATIONS	Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in October 2023 <i>L. N. Parshina</i>	128
	Weather on the Russian Federation Territory in October 2023 <i>A. D. Golubev, L. N. Parshina, and K. A. Sumerova</i>	137
	Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in October 2023 <i>G. N. Chichasov (to the 80th Birthday)</i>	139
CHRONICLE	Ninth All-Russian Scientific Conference on Atmospheric Electricity	143 144