

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСИ СТАТЬИ

1. Статья сначала предоставляется в редакцию в электронном виде (текст в формате Microsoft Word, рисунки – Tiff). Рисунки и таблицы не следует вставлять в текст. Рисунки должны быть представлены в двух вариантах: черно-белом и цветном. В электронный комплект статьи также входят скан акта экспертизы (с подписью руководителя и печатью организации) и скан сопроводительного письма (с подписью руководителем организации или учреждения, где работают авторы) с указанием, что статья ранее не публиковалась в других отечественных и зарубежных изданиях.
2. Объем статьи не должен превышать 18 страниц формата А4, включая список литературы, таблицы и рисунки (не более трех).
3. В комплект статьи входят основной текст (состоит примерно из следующих разделов: введение, материалы и методы исследования, результаты, обсуждение, выводы); аннотация (не более 12 строк, отдельно на русском и английском языках с названием и фамилиями авторов); перечень ключевых слов; список литературы (фамилии авторов в алфавитном порядке — сначала русские, затем иностранные); таблицы (заголовки напечатаны через два интервала), графический материал; список подрисуночных подписей и сведения об авторах.
4. Текст статьи должен быть напечатан четким шрифтом через два интервала (прямой шрифт Times New Roman 12 кегль) на одной стороне стандартного листа (формат А4) с полями: нижнее и левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм.
5. Математические и химические обозначения и формулы должны быть напечатаны с соблюдением размеров прописных и строчных букв. Необходимо дать расшифровку всех используемых в статье параметров, включая подстрочные и надстрочные индексы, а также всех аббревиатур (условные сокращения слов). Следует также соблюдать единообразие терминов. Иностранные фамилии, используемые в статье и отсутствующие в списке иностранной литературы, должны приводиться в скобках на языке оригинала.
6. Рисунки представляются в формате Tiff с разрешением 650 dpi. Цветовое пространство должно соответствовать содержанию рисунка: если он содержит только черные и белые точки — Bitmap, если полутона — Grayscale, если цвет — CMYK или RGB. Толщина линий на рисунках должна быть не менее 0,3 pt или 0,13 мм. Запрещается использование точечных закрасок в программах работы с векторной графикой. Максимальный размер рисунка 124 × 176 мм. Все надписи на рисунках выполняются в основном прямым шрифтом Times New Roman не ниже 9 кегля, допускается использование меньшего кегля (не ниже 7) для второстепенных подписей; гидрография подписывается шрифтом Arial курсивом. Для подписи изолиний целесообразно использовать шрифт Arial 6—8 кегля.
7. После получения положительного отзыва рецензента и принятия редколлегией решения о возможности публикации статьи авторы должны предоставить в редакцию оригиналы сопроводительных документов (акт экспертизы и сопроводительное письмо) и полный комплект доработанной статьи на бумажном носителе в одном экземпляре. Рукопись должна быть подписана всеми авторами с указанием фамилии, имени и отчества (полностью), ученой степени и звания, домашнего адреса, телефонов, адреса электронной почты, названия учреждения, в котором была выполнена работа, и его почтового адреса (с указанием индекса).
8. При публикации в статье указываются три даты — поступления, получения редакцией доработанного варианта статьи и принятия статьи к публикации (просьба о доработке статьи не означает, что она принята к печати). Решение о публикации статьи, а также о размещении ее в англоязычной версии журнала “Russian Meteorology and Hydrology” принимается редколлегией. При включении статьи в англоязычную версию журнала авторы могут предоставить ее перевод. Варианты статьи на русском и английском языках должны быть идентичными.
9. Подписанная авторами рукопись статьи является оригиналом для печати. Вносить в верстку статьи значительные исправления и дополнения против оригинала не разрешается.
10. Редакция сохраняет за собой право делать необходимые редакционные исправления, дополнения, сокращения.
11. Редакция не вступает в дискуссию с авторами.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

# МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

**2023 № 4**  
**апрель**

**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

**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, 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. Гавриченкова*

Подписано к печати 17.04.2023. Формат 70x108 1/16

Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.

Уч.-изд.л. 12,08. Тираж 300.

Индекс ММ-4.

Набрано в ФГБУ “НИЦ “Планета”

123376 Москва, Б. Предтеченский пер., 7

Отпечатано ООО “AC-Медиа”, 125252 Москва, ул. Зорге, д. 15

ФГБУ “Научно-исследовательский центр  
космической гидрометеорологии “Планета”,

“Метеорология и гидрология”, 2023

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>ОБЗОРЫ И<br/>КОНСУЛЬТАЦИИ</b> | <i>B. С. Косых</i><br>Мониторинг загрязнения окружающей среды<br>Российской Федерации 5<br><i>Е. В. Моложникова, Л. П. Голобокова,<br/>И. И. Маринайте, О. Г. Нецеваева,<br/>М. Ю. Шиховцев, Т. В. Ходжер</i><br>Химический состав атмосферных выпадений<br>на территории Байкальского государственного<br>природного биосферного заповедника<br>(восточное побережье Южного Байкала) 10<br><i>И. И. Маринайте, Т. В. Ходжер,<br/>В. А. Оболкин, В. Л. Потемкин</i><br>Полициклические ароматические углеводороды<br>и частицы $PM_{10}$ , $PM_{2,5}$ , $PM_{1,0}$ в атмосфере<br>Южного Прибайкалья 22<br><i>Н. А. Онищук, О. Г. Нецеваева,<br/>Е. В. Моложникова</i><br>Межгодовая динамика химического состава<br>снежного покрова в Прибайкалье 33<br><i>С. А. Резников, Н. Б. Тезикова, О. В. Якунина,<br/>Р. А. Аджисев, И. В. Макарова</i><br>Развитие комплексного мониторинга на озере Байкал<br>в районах сильного антропогенного воздействия 43<br><i>О. И. Хуриганова (Бердашкинова), В. А. Оболкин,<br/>Л. П. Голобокова, Т. В. Ходжер</i><br>Мониторинг атмосферных загрязнений<br>в городских и сельских районах Байкальской<br>природной территории за 2019—2021 гг. 54<br><i>М. А. Запевалов, Д. Г. Левшин, Н. Н. Лукьянова,<br/>Д. П. Самсонов, А. И. Кочетков, Е. М. Пасынкова,<br/>Й. В. Семенова, В. А. Сурнин,<br/>И. С. Халиков, В. Е. Попов</i><br>Загрязнение почв и супредельных сред прибрежной зоны<br>Южного Байкала токсичными химическими веществами 66<br><i>В. Г. Булгаков, М. Н. Каткова, М. А. Запевалов,<br/>В. Д. Гниломедов, И. В. Семенова, Д. П. Самсонов,<br/>Н. Н. Лукьянова, В. А. Сурнин, Т. Н. Моршина</i><br>Концентрации радиоактивных и токсичных<br>химических веществ в донных отложениях<br>Карского моря 77<br><i>Н. А. Росновская, И. И. Крышев,<br/>А. И. Крышев, М. Н. Каткова</i><br>Показатели качества морской среды по уровню<br>активности радионуклидов для экосистемы<br>Карского моря 91<br><i>Г. Г. Матишов, Г. В. Ильин, И. С. Усягина,<br/>Д. В. Моисеев, Д. А. Валуйская</i><br>Радиоэкологическое состояние прибрежной<br>зоны Кольского полуострова<br>(по данным наблюдений в 2013—2020 годах) 99<br><i>Н. А. Чекменева, А. О. Долгова</i><br>Многолетняя динамика содержания нефтяных угле-<br>водородов в водах Кольского залива Баренцева моря 111<br><i>М. П. Погожева, Н. А. Чекменева, А. О. Долгова,<br/>И. С. Матвеева, Е. М. Бабкин, Р. Г. Сысолятин</i><br>Тяжелые металлы в грунтах и некоторых<br>компонентах природной среды острова<br>Земля Александры (архипелаг Земля Франца-Иосифа) 119<br><i>А. А. Строгов, Ж. М. Куликова,<br/>Е. А. Ракчева, О. В. Горелиц</i><br>Оценка загрязненности воды морских устьев<br>рек севера европейской части России<br>за 2012—2020 гг. (на примере Онеги,<br>Северной Двины, Мезени и Печоры) 127<br><i>Е. С. Дмитревская, Т. А. Красильникова,<br/>О. А. Маркова</i><br>О загрязнении окружающей среды и радиационной<br>обстановке на территории Российской Федерации<br>в январе 2023 г. 137<br>Поздравляем с юбилеем!<br>Памяти В. Д. Панова (1936—2023 гг.) 143<br>144 |
| <b>ХРОНИКА</b>                   |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| REVIWS AND<br>CONSULTATIONS | <i>V. S. Kosykh</i><br>Environmental Pollution Monitoring<br>in the Russian Federation 5<br><i>E. V. Molozhnikova, L. P. Golobokova,<br/>         I. I. Marinaite, O. G. Netsvetaeva,<br/>         M. Y. Shekhortsev, and T. V. Khodzher</i>  |
|                             | Chemical Composition of Precipitation in the Baikal<br>Nature Reserve (Eastern Coast of Southern Baikal) 10<br><i>I. I. Marinaite, T. V. Khodzher,<br/>         V. A. Obolkin, and V. L. Potyomkin</i>  |
|                             | Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and PM <sub>10</sub> ,<br>PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>1,0</sub> Particles in the Atmosphere<br>over the Southern Baikal Region 22<br><i>N. A. Onishchuk, O. G. Netsvetaeva,<br/>         and E. V. Molozhnikova</i>  |
|                             | Interannual Dynamics of the Chemical<br>Composition of Snow Cover in the Baikal Region 33<br><i>S. A. Reznikov, N. B. Tezikova,<br/>         O. V. Yakunina, R. A. Adzhiev,<br/>         and I. V. Makarova</i>   |
|                             | Development of Integrated Monitoring on Lake<br>Baikal in the Areas of High Anthropogenic Impact 43<br><i>O. I. Khuriganova (Berdashkinova), V. A. Obolkin,<br/>         L. P. Golobokova, and T. V. Khodzher</i>   |
|                             | Monitoring of Atmospheric Trace Gases in Urban and Rural<br>Areas of the Baikal Natural Territory during 2019–2021 54<br><i>M. A. Zapevalov, D. G. Levshin,<br/>         N. N. Luk'yanova, D. P. Samsonov,<br/>         A. I. Kochetkov, E. M. Pasynkova,<br/>         I. V. Semenova, V. A. Surnin,<br/>         I. S. Khalikov, and V. E. Popov</i> |
|                             | Pollution of Soil and Adjacent Environments with Toxic<br>Chemicals in the Coastal Zone of Southern Baikal 66<br><i>V. G. Bulgakov, M. N. Katkova, M. A. Zapevalov,<br/>         V. D. Gnilomedov, I. V. Semenova, D. P. Samsonov,<br/>         N. N. Lukyanova, V. A. Surnin, and T. N. Morshina</i>   |
|                             | Concentrations of Radioactive and Toxic Chemicals<br>in Bottom Sediments of the Kara Sea 77<br><i>N. A. Rosnovskaya, I. I. Kryshev,<br/>         A. I. Kryshev, and M. N. Katkova</i>   |
|                             | Quality Indicators of the Marine Environment<br>by the Level of Radionuclide Activity 91<br><i>G. G. Matishov, G. V. Il'in, I. S. Usyagina,<br/>         D. V. Moiseev, and D. A. Valuiskaya</i>  |
|                             | Radioecological Conditions in the Kola<br>Peninsula Coastal Zone 99<br><i>N. A. Chekmeneva and A. O. Dolgova</i>  |
|                             | Long-term Dynamics of Petroleum Hydrocarbons<br>in the Water of the Kola Bay (the Barents Sea) 111<br><i>M. P. Pogozheva, N. A. Chekmeneva,<br/>         A. O. Dolgova, I. S. Matveeva,<br/>         E. M. Babkin, and R. G. Sysolyatin</i>   |
|                             | Heavy Metals in Soil and Some Environmental<br>Components of Alexandra Land Island<br>(Franz Josef Land) 119<br><i>A. A. Strokov, Zh. M. Kulikova,<br/>         E. A. Rakcheeva, and O. V. Gorelits</i>   |
|                             | Assessment of Contemporary Water Pollution<br>in Sea Estuaries in the Northern European<br>Part of Russia in 2012–2020: A Case Study<br>for the Onega, Northern Dvina, Mezen,<br>and Pechora Rivers 122<br><i>E. S. Dmitrevskaya, T. A. Krasil'nikova,<br/>         and O. A. Markova</i>   |
| CHRONICLE                   | Environmental Pollution and Radiation Situation<br>on the Russian Federation Territory in January 2023 137<br>Congratulations on Anniversaries 143<br>In Memory of V. D. Panov (1936–2023) 144  |