

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

# МЕТЕОРОЛОГИЯ и ГИДРОЛОГИЯ

---

2010 № 8  
август

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

*Издается  
с сентября  
1935 года*

---

---

ГУ “Научно-исследовательский центр  
космической гидрометеорологии “Планета”

---

|           |   |
|-----------|---|
| Адрес:    | 123242 Москва, Б. Предтеченский пер., 7                           |
| Телефон:  | (499) 795-20-53, 252-36-94  |
| Факс:     | (499) 252-66-10   |
| e-mail:   | <a href="mailto:mig@planet.iitp.ru">mig@planet.iitp.ru</a>        |
| web site: | <a href="http://planet.rssi.ru/mig">http://planet.rssi.ru/mig</a> |

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР —

Ю. А. ИЗРАЭЛЬ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Н. Ф. ВЕЛЬТИЩЕВ (зам. главного редактора)

С. И. АДЮШИН

А. А. ВАСИЛЬЕВ

И. Г. ГРИНГОФ

С. К. ГУЛЕВ

Е. М. ДОБРЫШМАН

Т. В. ЛЕШКЕВИЧ

С. А. МАШКОВИЧ

В. П. МЕЛЕШКО

А. М. НИКАНОРОВ

А. И. УГРЮМОВ

Г. М. ЧЕРНОГАЕВА

Ю. С. ЦАТУРОВ

А. В. ЦЫБАНЬ

Редактор Т. В. Лешкевич

Технический редактор В. В. Борисова

Корректор Е. П. Калашникова

Верстка О. В. Нестеровой

Рисунки А. И. Гавриченко

Подписано к печати 23.08.2010. Формат 70х108 1/16

Бумага офсетная № 1. Гарн. таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.

Уч.-изд.л. 10,91. Тираж 500. Зак. 555

Индекс ММ-8.

Учредитель журнала — Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Набрано в ФГБУ “НИЦ “Планета”

123242 Москва, Б. Предтеченский пер., 7

Отпечатано ОАО “Фабрика офсетной печати”, 249020 Обнинск, ул. Королева, 6

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

“Метеорология и гидрология”, 2011

Свидетельство о регистрации № 014815 от 16 мая 1996 г.

|                                      |   |     |
|--------------------------------------|---|-----|
|                                      | <i>Р. М. Вильфанд, Г. С. Ривин,<br/>И. А. Розинкина</i>   |     |
|                                      | Система COSMO-RU негидростатического<br>мезомасштабного краткосрочного прогноза<br>погоды Гидрометцентра России:<br>первый этап реализации и развития | 5   |
|                                      | <i>Б. П. Колосков, В. П. Корнеев,<br/>В. В. Петров, Г. П. Берюлев,<br/>Б. Г. Данелян</i>  |     |
|                                      | Современная концепция метеозащиты мегаполисов<br>методами активных воздействий  | 21  |
|                                      | <i>В. В. Чукин, Е. А. Павленко,<br/>А. С. Платонова</i>   |     |
|                                      | Скорость гомогенного образования ледяных<br>ядер в переохлажденных каплях водных растворов  | 33  |
|                                      | <i>Х. М. Жакамухов, М. К. Жакамухов,<br/>В. С. Инюхин</i>   |     |
|                                      | Применение струйной модели градового облака<br>в оперативной практике градозащиты   | 41  |
|                                      | <i>А. Д. Скорбун, Б. И. Огородников</i>   |     |
|                                      | Анализ долговременных характеристик скорости<br>ветра в районе Чернобыльской АЭС и возможность<br>прогноза выброса аэрозолей из объекта "Укрытие"     | 49  |
|                                      | <i>Ю. А. Горбунов, С. М. Лосев,<br/>В. Т. Соколов</i>   |     |
|                                      | Необычайная аномалия ледовых условий<br>в восточных морях российской Арктики<br>и Арктическом бассейне летом 2007 г.                                  | 61  |
|                                      | <i>Е. К. Зоидзе, Т. В. Хомякова,<br/>З. А. Шостак, В. Г. Сиротенко,<br/>Л. И. Овчаренко, В. А. Сухарева</i>   |     |
|                                      | О проблеме адекватного агроклиматического<br>обеспечения экономики Российской Федерации<br>в условиях изменения климата                               | 73  |
| ПРИБОРЫ,<br>НАБЛЮДЕНИЯ,<br>ОБРАБОТКА | <i>Б. В. Иванов, П. Н. Священников,<br/>Н. Е. Иванов, В. Ф. Тимачев,<br/>Л. В. Луцько, К.-П. Нильсен,<br/>Т. Свен, Й.-Б. Орбак</i>                    |     |
|                                      | Исследования причин возможных расхождений<br>в показаниях стандартных российских<br>и зарубежных актинометрических датчиков                           | 87  |
|                                      | <i>Д. М. Шифрин, В. А. Юшков,<br/>А. Д. Лыков, С. М. Хайкин</i>   |     |
|                                      | Опыт участия российских специалистов<br>в международных программах аэростатных<br>исследований атмосферы  | 97  |
| ОБЗОРЫ И<br>КОНСУЛЬТАЦИИ             | <i>А. М. Ованесянц, Т. А. Красильникова,<br/>А. Б. Иванов</i>   |     |
|                                      | О загрязнении природной среды и радиационной<br>обстановке на территории Российской Федерации<br>в мае 2010 г.  | 106 |
|                                      | <i>Л. Н. Паршина</i>  |     |
|                                      | Погода на территории Российской Федерации<br>в мае 2010 г.  | 113 |
|                                      | <i>Т. В. Бережная, А. Д. Голубев,<br/>М. Г. Найшуллер</i>   |     |
|                                      | Аномальные гидрометеорологические явления<br>на территории Российской Федерации<br>в мае 2010 г.  | 116 |
|                                      | <i>А. М. Звягинцев, Н. С. Иванова,<br/>Г. М. Крученицкий, И. Н. Кузнецова</i>   |     |
|                                      | Содержание озона над территорией Российской<br>Федерации во втором квартале 2010 г.   | 124 |
| ХРОНИКА                              | Кафедра метеорологии и охраны атмосферы<br>Пермского государственного университета — 50 лет   | 127 |
|                                      | Морской метеостанции Золотой — 75 лет   | 128 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
|   | <i>R. M. Vil'fand, G. S. Rivin,<br/>and I. A. Rozinkina</i>   |     |
|   | COSMO-RU System of Nonhydrostatic<br>Mesoscale Short-range Weather Forecast<br>of the Hydrometcenter of Russia: the First<br>Stage of Realization and Development                       | 5   |
|   | <i>B. P. Koloskov, V. P. Korneev,<br/>V. V. Petrov, G. P. Beryulev,<br/>and B. G. Danelyan</i>  |     |
|   | Modern Conception of Meteorological<br>Protection of Megalopolises Using Cloud<br>Seeding Methods   | 21  |
|   | <i>V. V. Chukin, E. A. Pavlenko,<br/>and A. S. Platonova</i>  |     |
|   | The Rate of Homogeneous Ice Nuclei Generation<br>in Supercooled Drops of Aqueous Solutions  | 33  |
|   | <i>Kh. M. Zhakamikhov, M. K. Zhekamukhov,<br/>and V. S. Inyukhin</i>  |     |
|   | The Use of Hail Cloud Jet Model in Operative<br>Practice of Hail Protection   | 41  |
|   | <i>A. D. Skorbin and B. I. Ogorodnikov</i>  |     |
|   | The Analysis of Long-term Wind Speed<br>Characteristics in the Area of Chernobyl<br>Atomic Power Plant and the Possibility<br>to Forecast the Aerosol Emission<br>from "Ukrytie" Object | 49  |
|   | <i>Yu. A. Gorbunov, S. M. Losev,<br/>and V. T. Sokolov</i>  |     |
|   | An Unusual Anomaly of Ice Conditions<br>in the Eastern Seas of the Russian Arctic<br>and in the Arctic Basin in Summer 2007   | 61  |
|   | <i>E. K. Zoidze, T. V. Khomyakova,<br/>Z. A. Shostak, V. G. Sirotenko,<br/>L. I. Ovcharenko, and V. A. Sukhareva</i>  |     |
|   | On the Problem of Adequate Agrometeorological<br>Provision of the Russian Federation Economy<br>under Conditions of Climate Changing  | 73  |
| INSTRUMENTS,<br>OBSERVATIONS,<br>AND PROCESSING | <i>B. V. Ivanov, P. N. Syvaschennikov,<br/>N. E. Ivanov, V. F. Timachev,<br/>L. V. Luts'ko, C.-P. Nilsen,<br/>T. Svene, and J.-B. Orbaek</i>  |     |
|   | Investigations of Reasons of Possible<br>Discrepancies in the Readings of Standard<br>Russian and Foreign Actinometric Sensors  | 87  |
|   | <i>D. M. Shifrin, V. A. Yushkov,<br/>A. D. Lykov, and S. M. Khaikin</i>   |     |
|   | An Experience of Participation of Russian<br>Specialists in International Programs<br>on Atmospheric Balloon Investigations   | 97  |
| REVIEWS AND<br>CONSULTATIONS                    | <i>A. M. Ovanesyants, T. A. Krasil'nikova,<br/>and A. B. Ivanov</i>   |     |
|   | Environmental Pollution and Radiation Situation<br>on the Russian Federation Territory in May 2010  | 106 |
|   | <i>L. N. Parshina</i>   |     |
|   | Weather on the Russian Federation Territory<br>in May 2010  | 113 |
|   | <i>T. V. Berezhnaya, A. D. Golubev,<br/>and M. G. Naishuller</i>  |     |
|   | Anomalous Hydrometeorological Phenomena<br>on the Russian Federation Territory in May 2010  | 116 |
|   | <i>A. M. Zvyagintsev, N. S. Ivanova,<br/>G. M. Kruchenitskii, and I. N. Kuznetsova</i>  |     |
|   | Ozone Content over the Russian Federation Territory<br>in the Second Quarter of 2010  | 124 |
| CHRONICLE                                       | 50 Years to the Department of Meteorology<br>and Air Protection of Perm State University  | 127 |
|   | 75 Years to Zolotoi Marine Meteorological Station   | 128 |