

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

# МЕТЕОРОЛОГИЯ и ГИДРОЛОГИЯ

---

2009 № 12  
декабрь

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Издаётся  
с сентября  
1935 года

---

---

ГУ “Научно-исследовательский центр  
космической гидрометеорологии “Планета”

---

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

МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ 2009 № 12

*ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР —*

*Ю. А. ИЗРАЭЛЬ*

*РЕДКОЛЛЕГИЯ:*

*Н. Ф. ВЕЛЬТИЩЕВ (зам. главного редактора)  
С. И. АВДЮШИН  
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<sup>1</sup>  
И. А. ШИКЛОМАНОВ*

Редактор *Т. В. Лешкевич*  
Технический редактор *В. В. Борисова*  
Корректор *Е. Е. Каляшникова*  
Верстка *О. В. Нестеровой*  
Рисунки *А. И. Гавриченкова*

Подписано к печати 8.12.2009. Формат 70x108 1/16  
Бумага офсетная № 1. Гарн. таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 11,2. Усл.кр.-отт. 8,55.  
Уч.-изд.л. 10,52. Тираж 500. Зак. 1287  
Индекс ММ-13.

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>A. A. Синькевич, Т. В. Краусс,          В. Д. Степаненко, Ю. А. Довгалюк,          Н. Е. Веремей, А. Б. Куроев,          Л. В. Пивоварова</i> <b>Исследование динамики наковални кучево-дождевого облака большой вертикальной протяженности</b> 5 <i>M. И. Белоглазов, О. И. Ахметов,          А. Н. Васильев, В. И. Косолапенко</i> <b>Вариации глобальной грозовой активности по наблюдениям интенсивности первого шумановского резонанса в Арктике</b> 18 <i>A. X. Аджиев, А. А. Аджиева</i> <b>Пространственные и временные вариации грозовой активности над Северным Кавказом</b> 25 <i>E. С. Несторов</i> <b>О восточно-атлантическом колебании циркуляции атмосферы</b> 32 <i>C. К. Попов, О. И. Зильберштейн,          А. Л. Лобов, М. М. Чумаков</i> <b>Моделирование сезонного хода уровня Каспийского моря с применением параллельных вычислений</b> 41 <i>B. С. Никифоровская</i> <b>Использование математического моделирования для оценки влияния антропогенных факторов на водный режим р. Томь</b> 54 <i>B. М. Денисов, А. В. Пак</i> <b>Методика определения максимальных расходов воды и объемов стока дождевых паводков для малых водосборов</b> 65 <i>M. А. Науменко, Л. А. Тимофеева</i> <b>Аномалии полей температуры поверхности воды Ладожского озера синоптических масштабов</b> 77 <b>Г. П. Телицын</b> <b>О сезонном распределении атмосферных осадков на территории юга Хабаровского края</b> 86 <i>Э. Ш. Элизбарашвили, Р. Ш. Месхия,          М. Э. Элизбарашвили, Л. Д. Мегрелидзе</i> <b>Динамика климата ледников Большого Кавказа за XX столетие</b> 90 <i>A. М. Ованесянц, Т. А. Красильникова,          А. Б. Иванов</i> <b>О загрязнении природной среды и радиационной обстановке на территории Российской Федерации в сентябре 2009 г.</b> 96 <i>Л. Н. Паршина</i> <b>Погода на территории Российской Федерации в сентябре 2009 г.</b> 101 <i>E. В. Васильев, А. Д. Голубев,          М. Г. Найшуллер</i> <b>Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в сентябре 2009 г.</b> 105 <b>К 90-летию со дня рождения М. А. Петросянца</b> 115 <b>О присуждении премий Росгидромета за лучшие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы за 2008 г.</b> 116 <b>Указатель статей, опубликованных в журнале "Метеорология и гидрология" в 2009 году</b> 120
<b>СООБЩЕНИЯ</b>
<b>ОБЗОРЫ И КОНСУЛЬТАЦИИ</b>
<b>ХРОНИКА</b>

A. A. Sinkevich, T. W. Krauss, V. D. Stepanenko, Yu. A. Dovgaluk, N. E. Veremey, A. B. Kurov, and L. V. Pivovarova	5
Dynamics of the Anvil of a Cumulonimbus Cloud with Large Vertical Depth M. I. Beloglazov, O. I. Akhmetov, A. N. Vasil'ev, and V. I. Kosolapenko	18
Variations of Thunderstorm Activity according to Observations of the First Schumann Resonance Intensity in the Arctic A. Kh. Adzhiev and A. A. Adzhieva	18
Spatial and Time Variations of Storm Activity in the Northern Caucasus E. S. Nesterov	25
East-Atlantic Oscillation of the Atmospheric Circulation S. K. Popov, O. I. Zilbershtein, A. L. Lobov, and M. M. Chumakov	32
Simulation of the Seasonal Variations of the Caspian Sea Level Applying Parallel Programming V. S. Nikiforovskaya	41
Mathematical Modeling for Assessing the Influence of Anthropogenic Factors on the Tom River Water Regime V. M. Denisov and A. V. Pak	54
A Method for Calculating Maximal Water Discharges of Rain Floods for Small Watersheds M. A. Naumenko and L. A. Timofeeva	65
Synoptic-Scale Temperature Anomalies of the Lake Ladoga Surface Water G. P. Telitsyn	77
REPOPTS	
About the Seasonal Distribution of Atmospheric Precipitation over the Khabarovsk Territory E. Sh. Elizbarashvili, R. Sh. Meskhia, M. E. Elizbarashvili, and L. D. Megrelidze	86
Dynamics of the Climate of Glaciers of the Big Caucasus in the 20th Century A. M. Ovanesyants, T. A. Krasilnikova, and A. B. Ivanov	90
REVIEWS AND CONSULTATIONS	
Environmental Pollution and Radiation Situation on the Russian Federation Territory in September 2009 L. N. Parshina	96
Weather on the Russian Federation Territory in September 2009 E. V. Vasil'ev, A. D. Golubev, and M. G. Naishuller	101
CHRONICLE	
Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in September 2009 M. A. Petrosyanz (to the 90th Anniversary) On the Roshydromet Awards for the Best Research and Scientific-Industrial Achievements in 2008	105 115 116
INDEX	
	120