

386630  
в. 608

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Федеральная служба  
по гидрометеорологии  
и мониторингу  
окружающей среды



**ТРУДЫ  
ГЛАВНОЙ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ  
ОБСЕРВАТОРИИ  
им. А.И. ВОЕЙКОВА**

24-01381

**608**  
выпуск



ISSN 0376-1274

Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

ТРУДЫ  
ГЛАВНОЙ ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ  
им. А. И. Воейкова

Выпуск  
608

*Под редакцией*  
*д-ра физ.-мат. наук В. М. Катцова,*  
*д-ра физ.-мат. наук В. П. Мелешко*

Санкт-Петербург  
2023

---

Адрес: 194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, 7  
Телефон: (812) 297-43-90  
ФАКС: (812) 297-86-61  
e-mail: [director@main.mgo.rssi.ru](mailto:director@main.mgo.rssi.ru)  
web site: <http://www.voeikovmgo.ru>

Труды Главной геофизической обсерватории им. А.И.Воейкова – научный рецензируемый журнал, публикующий результаты теоретических и экспериментальных исследований по актуальным проблемам изменения климата и прогноза погоды, атмосферной диффузии и мониторинга состояния атмосферы, климатологии, дистанционного зондирования атмосферы.

Журнал рассчитан на широкий круг научных работников и инженеров, интересующихся результатами современных исследований в области метеорологии и прикладной геофизики и их практическим использованием.

В соответствии с решением Президиума высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по специальностям: 1.6.18 – науки о Земле и климате.

Полное библиографическое описание всех статей журнала представлено в Научной электронной библиотеке [elibrary.ru](http://elibrary.ru) с целью формирования Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Электронные версии журнала доступны на сайте Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru> и в разделе «Труды ГГО им. А.И.Воейкова» на сайте ГГО <http://voeikovmgo.ru>. Публикация в журнале бесплатная.

#### **РЕДАКТОРЫ:**

Катцов В.М., д-р физ.-мат. наук;

Мелешко В.П., д-р физ.-мат. наук, заслуженный деятель науки РФ.

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

Е. М. Акентьева, канд. геогр. наук, С. Ю. Гаврилова, канд. геогр. наук,

Е. Л. Генихович, д-р физ.-мат. наук, А. С. Грицун, канд. физ.-мат. наук,

С. К. Гулев чл. корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, А. С. Зайцев, канд. физ.-мат. наук,

В. И. Кириллова, канд. геогр. наук, А. А. Киселев, канд. физ.-мат. наук,

Е. Л. Махоткина, канд. геогр. наук, секретарь редколлегии,

В. Н. Морозов, д-р физ.-мат. наук, Т. В. Павлова, канд. физ.-мат. наук,

Г. Б. Пигольщина, д-р геогр. наук, Е. В. Розанов, канд. физ.-мат. наук,

А. А. Синькевич, д-р техн. наук, И. В. Смирнова, канд. геогр. наук,

А. П. Соколов, канд. физ.-мат. наук, П. В. Спорышев, канд. физ.-мат. наук,

И. А. Тарабукин, канд. физ.-мат. наук, Е. И. Хлебникова, канд. физ.-мат. наук,

С. С. Чичерин, канд. физ.-мат. наук, И. М. Школьник, канд. физ.-мат. наук.

ISSN 0376-1274

© Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова»  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.А. Киселев.</i> Метан в средних и высоких северных широтах. Исследования 2018–2023 гг. ....	7
<i>В.В. Стадник, В.А. Задворных, О.В. Трофимова.</i> Актинометрическая информация в климатических справочниках. ....	53
<i>Е.В. Горбаренко, А.Н. Рублев</i> Моделирование уровней естественной освещенности в условиях сплошной облачности различных форм. ....	74
<i>В.И. Барышев, И.Л. Калюжный</i> Глубины промерзания почв при изменении климата в бассейнах рек Республики Башкортостан. ....	91
<i>А.В. Шавлов, И.В. Соколов, В.А. Джуманджи.</i> Экспериментальное исследование вязкости водяного тумана. ....	109
<i>Л.Х. Ингель.</i> О воздействии акустических волн на скорость оседания гидрометеоров. ....	128
<i>С.Л. Алита, Ж.Ю. Аптаева, А.А. Аджиева.</i> Оценка допустимой площади непростреливаемых участков при проведении противоградовых работ. ....	135
<i>С.Л. Алита, Н.А. Борисова.</i> Анализ схемы расположения пунктов воздействия в Крымской противоградовой службе. ....	146
<i>Памятные даты и юбилеи</i>	
<i>К. Ш. Хайруллин, М. З. Образцова, Н. А. Хорева.</i> Деятельность И. В. Курчатова в Главной физической обсерватории (к 120-летию со дня рождения). ....	158

<i>М. А. Трубина. Наука как призвание и профессия (к 110-летию со дня рождения М.И. Юдина).</i> .....	168
<b>Вадим Юрьевич Окоренков (к 70-летию со дня рождения).</b> .....	181