

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
(Росгидромет)

ISSN 2410-8758

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ
КЛИМАТОЛОГИЯ**

Том 7 № 2

Москва 2021

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ

Научный журнал (4 выпуска в год), публикующий оригинальные и обзорные статьи о процессах и явлениях регионального и глобального масштабов по следующей тематике: формирование климата Земли, естественные и антропогенные факторы изменения климатической системы, выявление и атрибуция трендов ее состояния и соответствующих рисков для природных и социально-экономических систем, вопросы митигации и адаптации. Публикуются также статьи о результатах мониторинга климатической системы и о значительных событиях в научном мире. Издается по решению Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Статьи представляются и публикуются на русском или английском языках. Возможна также публикация переводов статей, опубликованных ранее или же в текущем номере.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С.М. Семенов (главный редактор), К.Н. Анахаев, М.Ю. Бардин (заместитель главного редактора), Р.В. Бекряев, В.А. Бровкин, Е.М. Володин, А.В. Елисеев, А.Н. Золотокрылин, А.Л. Иванов, В.М. Катцов (заместитель главного редактора), А.В. Кислов, А.В. Клепиков, А.Г. Костяной, В.Н. Крупчатников, С.А. Лавров, В.Ф. Логинов, Г.В. Малкова, Е.С. Нестеров, Б.Н. Порфирьев, Л.А. Прохорова (ответственный секретарь), Э.Я. Ранькова, В.А. Семенов, А.М. Стерин, С.Н. Степаненко, Е.И. Хлебникова.

Адрес для первичного представления материалов для публикации: РФ, 107258, г. Москва, ул. Глебовская, д. 20Б, ИГКЭ, Семенову С.М.; semenov@igce.ru.
Международный стандартный номер сериального периодического издания ISSN 2410-8758.

Подписной индекс по каталогу Роспечати – 58364.

Свидетельство о регистрации журнала в форме печатного СМИ:

ПИ № ФС77-74294 от 9 ноября 2018 г.

веб-страница: <https://fa-climatology.ru>

FUNDAMENTAL AND APPLIED CLIMATOLOGY

A quarterly scientific journal publishing original and review papers on events and processes of regional and global scales on the following topics: Earth's climate forming processes, natural and anthropogenic factors of changes in the climate system, detection and attribution of its trends and associated risks for natural and socio-economic systems, mitigation and adaptation issues. Articles presenting the results of climate system monitoring and significant events in the scientific world are also invited. The journal is published according to the decision of the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring.

Articles are submitted and published in Russian or English. The publication of translations of articles published in the previous or current issues is also possible.

EDITORIAL BOARD: S.M. Semenov (Editor-in-Chief), K.N. Anakhaev, M.Yu. Bardin (Deputy Editor-in-Chief), R.V. Bekryaev, V.A. Brovkin, E.M. Volodin, A.V. Eliseev, A.N. Zolotokrylin, A.L. Ivanov, V.M. Kattsov (Deputy Editor-in-Chief), A.V. Kislov, A.V. Klepikov, A.G. Kostianoy, V.N. Krupchatnikov, S.A. Lavrov, V.F. Loginov, G.V. Malkova, E.S. Nesterov, B.N. Porfiriev, L.A. Prokhorova (Executive Secretary), E.Ya. Rankova, V.A. Semenov, A.M. Sterin, S.N. Stepanenko, E.I. Khlebnikova.

Primary submission of manuscripts: Semenov S.M., IGCE, Glebovskaya str, 20B, 107258, Moscow, Russian Federation; e-mail: semenov@igce.ru

International standard serial number of the periodical ISSN 2410-8758.

Subscription index in the Rospechat catalogue – 58364.

Certificate of registration of the journal in the form of printed media:

ПИ № ФС77-74294 of 09.11.2018.

web-page: <https://fa-climatology.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Ранькова Э.Я., Бардин М.Ю.

Научная деятельность Г.В. Груза (1931-2021).

Краткий комментарий к библиографии.....5

ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЗОРЫ

Груза Г.В., Ранькова Э.Я., Самохина О.Ф.

Особенности температурного режима у поверхности

Земного шара в 2020 году.....26

Бардин М.Ю., Платова Т.В., Самохина О.Ф.

Долгопериодные изменения повторяемости циклонов

в умеренных широтах Северного полушария.....57

Клещенко Л.К., Ранькова Э.Я.

Индексы блокирования в Северном полушарии:

оценки для 2020 года и тенденции многолетних изменений.....81

Стерин А.М., Лавров А.С.

Тренды температуры в свободной атмосфере:

расчеты с использованием метода квантильной регрессии.....99

Хан В.М., Киктев Д.Б., Крыжов В.Н., Вильфанд Р.М.

Научно-методические основы интерпретации численных

сезонных прогнозов в Северо-Евразийском климатическом центре.....115

Хлебникова Е.И., Школьник И.М., Рудакова Ю.Л.

Вероятностные оценки изменения прикладных показателей

термического режима для целей адаптации к изменениям

климата на территории России.....140

CONTENTS

EVENTS AND COMMEMORATIVE DATES

Rankova E.Ya., Bardin M.Yu.

Scientific activity of G.V. Gruza (1931-2021).

Brief commentary on the bibliography.....5

STUDIES AND REVIEWS

Gruza G.V., Rankova E.Ya., Samokhina O.F.

Features of the surface temperature regime over the Globe in 2020.....26

Bardin M.Yu., Platova T.V., Samokhina O.F.

Long-period variations of cyclone frequency in the Northern Extratropics.....57

Kleshchenko L.K., Rankova E.Ya.

Blocking indices in the Northern Hemisphere: assessments

for 2020 and trends of long-term changes.....81

Sterin A.M., Lavrov A.S.

Upper-air temperature trends: calculations based on quantile

regression methodology.....99

Khan V.M., Kiktev D.B., Kryjov V.N., Vilfand R.M.

Scientific and methodological basis of interpretation

of numerical seasonal forecasts of NEACC.....115

Khlebnikova E.I., Shkolnik I.M., Rudakova Yu.L.

Probabilistic estimates of change in applied indicators

of the thermal regime for climate change adaptation

over the territory of Russia.....140