

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
(Росгидромет)

ISSN 2410-8758

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ
КЛИМАТОЛОГИЯ**

Том 3

Москва 2019

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ

Научный журнал (4 выпуска в год), публикующий оригинальные 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, 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, Г.В. Малкова, Е.С. Нестеров, Б.Н. Порфирьев, Л.А. Прохорова (ответственный секретарь), Э.Я. Ранькова, В.А. Семенов, А.М. Стерин, 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: <http://www.igce.ru/journals/fac>

FUNDAMENTAL AND APPLIED CLIMATOLOGY

A quarterly scientific journal publishing original 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, 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, G.V. Malkova, E.S. Nesterov, B.N. Porfiriev, L.A. Prokhorova (Executive Secretary), E.Ya. Rankova, V.A. Semenov, A.M. Sterin, 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: <http://www.igce.ru/journals/fac-eng>

СОДЕРЖАНИЕ

СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Семенов С.М., Гладильщикова А.А., Дмитриева Т.М.

Антропогенные нарушения взаимодействий суши и атмосферы:
оценки МГЭИК..... 5

ИССЛЕДОВАНИЯ

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

Изменчивость антициклонической активности в умеренных широтах
Северного полушария.....32

Алешина М.А., Семенов В.А., Чернокульский А.В.

Исследование роли глобальных и региональных факторов в изменении
экстремальности летних осадков на Черноморском побережье
Кавказа по результатам экспериментов с моделью климата.....59

**Демин В.И., Козелов Б.В., Горбань Ю.А., Меньшов Ю.В.,
Собакин А.П.**

Влияние микроклимата на оценки интенсивности городского
острова тепла.....76

Асадов Х.Г., Керимов Н.И.

О необходимости корректировки методики расчета потока аэрозолей
с земной поверхности в атмосферу, использующей индекс *NDVI*.....92

Полевой А.Н., Божко Л.Е., Барсукова Е.А.

Формирование продуктивности луговой и степной растительности
в условиях изменения климата.....102

CONTENTS

EVENTS AND COMMEMORATIVE DATES

Semenov S.M., Gladilshchikova A.A., Dmitrieva T.M.

Anthropogenic disturbances of the land-atmosphere interactions:
IPCC assessments.....5

STUDIES

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

Variability of anti-cyclonic activity in the Northern Extratropics.....32

Aleshina M.A., Semenov V.A., Chernokulsky A.V.

Study of the role of global and regional factors in changing the extremes
of summer precipitation on the Black Sea coast of the Caucasus
with the use of results of experiments with the climate model.....59

Demin V.I., Kozelov B.V., Gorban Yu.A., Menshov Yu.V., Sobakin A.P.

The influence of microclimate on the assessment of intensity of a heat
city island.....76

Asadov H.G., Kerimov N.I.

On the necessity to adjust the methodology for calculating the aerosol flux
from the Earth's surface to the atmosphere using the *NDVI* index.....92

Polevoy A.N., Bozhko L.E., Barsukova E.A.

Formation of productivity of meadow and steppe vegetation
under climate change.....102