

Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

ISSN 2410-8758

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ  
КЛИМАТОЛОГИЯ**

Том 1

Москва 2019

---

## ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ

2019 Том 1

Научный журнал, 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. Издается по решению Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

**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.

Все статьи рецензируются.

Адрес для первичного представления материалов для публикации: РФ, 107258, г. Москва, ул. Глебовская, д. 20Б, ИГКЭ, Семенову С.М.; [Semenov@igce.ru](mailto:Semenov@igce.ru).

Правила оформления рукописей и их представления для публикации — см. <http://www.igce.ru/>

ISSN 2410 — 8758

© Оформление журнала: ФГБУ «ИГКЭ», 2019

## FUNDAMENTAL AND APPLIED CLIMATOLOGY

2019 Volume 1

A 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. Published by the decision of the Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring.

**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.

All papers are subject for peer-reviewing.

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

Rules for the preparation and submission of manuscripts are available at <http://www.igce.ru/>

ISSN 2410 — 8758

© Design: FSBI «IGCE», 2019

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

**Бардин М.Ю., Буйволол Ю.А., Воробьев В.А., Гинзбург В.А.,  
Гитарский М.Л., Гладильщикова А.А., Громов С.А., Нахутин А.И.,  
Потютко О.М., Прохорова Л.А., Ранькова Э.Я., Романовская А.А.,  
Рябошапка А.Г., Седякин В.П., Семенов С.М., Черногаева Г.М.**  
Тридцатилетие Института глобального климата и экологии  
имени академика Ю.А. Израэля.....5

### ИССЛЕДОВАНИЯ

**Попова Е.Н., Попов И.О.**  
Моделирование потенциальных климатических ареалов биологических  
видов и их климатогенных изменений.....58

**Семенов С.М., Инсаров Г.Э., Мендес К.Л.**  
Характеристика неопределенностей в оценках Межправительственной  
группы экспертов по изменению климата.....76

### МОНИТОРИНГ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

**Груза Г.В., Ранькова Э.Я., Корнева И.А., Самохина О.Ф., Щенин М.В.**  
Особенности температурного режима у поверхности  
Земного шара в 2018 году.....97

---

## CONTENTS

### EVENTS AND COMMEMORATIVE DATES

**Bardin M.Yu., Buyvolov Yu.A., Vorobiev V.A., Ginzburg V.A.,  
Gitarsky M.L., Gladilshchikova A.A., Gromov S.A., Nakhutin A.I.,  
Potyutko O.M., Prokhorova L.A., Rankova E.Ya., Romanovskaya A.A.,  
Ryaboshapko A.G., Sedyakin V.P., Semenov S.M., Chernogaeva G.M.**  
Thirtieth anniversary of Yu.A. Izrael Institute of Global Climate  
and Ecology.....5

### STUDIES

**Popova E.N., Popov I.O.**  
Modeling of potential climatic ranges of biological species  
and their climate-driven changes.....58

**Semenov S.M., Insarov G.E., Méndez C.L.**  
Characterization of uncertainties in assessments of the Intergovernmental  
Panel on Climate Change.....76

### CLIMATE SYSTEM MONITORING

**Gruza G.V., Rankova E.Ya., Korneva I.A., Samokhina O.F., Shchenin M.V.**  
Features of the surface temperature regime over the globe in 2018.....97