

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
(Росгидромет)

ISSN 2410-8758

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ
КЛИМАТОЛОГИЯ**

Том 2

Москва 2015

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ

2015 Том 2

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.

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

ISSN 2410 — 8758

© Оформление журнала: ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН», 2015

FUNDAMENTAL AND APPLIED CLIMATOLOGY

2015 Volume 2

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. Ran'kova, V.A. Semenov, A.M. Sterin, E.I. Khlebnikova.

All papers are subject for peer-reviewing.

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

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

ISSN 2410 — 8758

© Design: FSBI «IGCE» 2015

СОДЕРЖАНИЕ

К 85-летию со дня рождения Г.П. Курбаткина.	5
Бардин М.Ю., Платова Т.В., Самохина О.Ф. Особенности изменчивости циклонической активности умеренных широт Северного полушария, связанные с ведущими модами атмосферной циркуляции в Атлантико-Европейском секторе.	14
Груза Г.В., Ранькова Э.Я., Рочева Э.В., Смирнов В.Д. Географические и сезонные особенности современного глобального потепления	41
Кислов А.В., Матвеева Т.А., Платонов В.С. Экстремумы скорости ветра в Арктике	63
Рябошапко А.Г., Ревокатова А.П. Роль восстановления лесов и новых лесопосадок в снижении концентрации CO ₂ в атмосфере	81
Сидоренков Н.С. Многолетние колебания приземной температуры: роль фактора облачности	93
Семенов С.М. Парниковый эффект: открытие, развитие концепции, роль в формировании глобального климата и его антропогенных изменений	103

CONTENTS

85 years: in memoriam of G. P. Kurbatkin.	5
Bardin M.Yu., Platova T.V., Samokhina O.F. Specific features of variability of cyclone activity in Northern extratropics associated with leading atmospheric circulation modes in Atlantic — European sector	14
Gruza G.V., Rankova E.Ya., Rocheva E.V., Smirnov V.D. Current global warming: geographical and seasonal features	41
Kislov A.V., Matveeva T.A., Platonov V.S. Wind speed extremes in Arctic area	63
Ryaboshapko A.G., Revokatova A.P. Role of reforestation and afforestation in reducing atmospheric CO ₂ concentration	81
Sidorenkov N.S. Long-term oscillations in surface temperature: role of cloudiness factor	93
Semenov S.M. Greenhouse effect: discovery, concept development, role in formation of global climate and its human-induced changes	103