

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Институт глобального климата и экологии Федеральной службы
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
и Российской академии наук»
(ФГБУ «ИГКЭ Росгидромета и РАН»)

ISSN 0207–2564

**ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ
ЭКОСИСТЕМ**

Том XXVI

№ 2

Москва 2015

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМ

Том XXVI

№ 2

2015 год

Научный журнал, публикующий статьи о методах и результатах мониторинга загрязнения и состояния окружающей среды, по сопряженным вопросам моделирования. Публикуются также статьи о системах мониторинга и их функционировании, информационные материалы. Издание «Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем» выпускается с 1978 года. Для экологов, климатологов и специалистов в области охраны окружающей среды.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С.М. Семенов (главный редактор), О.Н. Булыгина, В.А. Гинзбург, С.А. Громов, Г.Э. Инсаров, М.Д. Корзухин, А.А. Минин, А.В. Ольчев, В.А. Романенков, А.А. Романовская (заместитель главного редактора), А.А. Тишков, В.М. Хромов, С.Ю. Чайка, В.В. Ясюкевич (заместитель главного редактора), Н.В. Румянцева (ответственный секретарь).

Все статьи рецензируются.

Адрес для первичного представления материалов для публикации: РФ, 107258, г. Москва, ул. Глебовская, д. 20Б, ИГКЭ, Семенову С.М.; эл. почта: Semenov@igce.ru. Правила оформления рукописей и их представления для публикации – см. <http://www.igce.ru/>

ISSN 0207-2564

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

PROBLEMS OF ECOLOGICAL MONITORING AND ECOSYSTEM MODELLING

Volume XXVI

№ 2

2015

A scientific journal publishing papers on methodologies and results of monitoring of pollution and state of the environment, as well as on associated modelling issues. Papers on monitoring systems and their functioning, and information materials are also presented. Published since 1978. The journal may be of interest for ecologists, climate scientists and experts in environment protection.

EDITORIAL BOARD: S.M. Semenov (Editor-in-Chief), O.N. Bulygina, V.A. Ginzburg, S.A. Gromov, G.E. Insarov, M.D. Korzukhin, A.A. Minin, A.V. Ol'chev, V.A. Romanenkov, A.A. Romanovskaya (Deputy Editor-in-Chief), A.A. Tishkov, V.M. Khromov, S.Yu. Chaika, V.V. Yasukevich (Deputy Editor-in-Chief), N.V. Rumiantseva (Executive Secretary).

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

ISSN 0207-2564

© Design: FSBI "IGCE", 2015

СОДЕРЖАНИЕ

События и памятные даты

Александр Сергеевич **Комаров** (1945 – 2015)..... 5

Исследования

Ветров В.А. Ограничение антропогенного воздействия на окружающую среду в России: состояние проблемы и перспективная стратегия..... 10

Корзухин М.Д. Расчетные оценки влияния изменения климата на продуктивность лесов (обзор подходов)..... 33

Лапина Л.Э., Михайлов О.А., Успенский И.М. Факторный анализ микрометеорологических данных по мезоолиготрофному болоту в Республике Коми..... 59

Припутина И.В. Методология критических нагрузок и ее развитие в связи с Конвенцией о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния..... 80

Романенков В.А. Исследование эффективности управления плодородием в агроэкосистемах на основе изучения рядов урожайности в длительных полевых опытах..... 97

Ревокатова А.П., Рябошапко А.Г. Технические возможности создания аэрозольного слоя в стратосфере с целью стабилизации климата..... 115

Осуществление мониторинга

Черногаева Г.М., Малеванов Ю.А., Журавлева Л.Р. Мониторинг загрязнения окружающей среды в Российской Федерации: организация наблюдений, обобщение и распространение информации..... 128

CONTENTS

Events and commemorative dates

- In memoriam of Alexander **Komarov** (1945 – 2015)..... 5

Studies

- Vetrov V.A.** Restraining the anthropogenic impact on environment in Russia: state of the problem and prospective strategy..... 10
- Korzukhin M.D.** Quantitative estimates of the impact of climate change on forest productivity (review of approaches)..... 33
- Lapina L.E., Mykhaylov O.A., Uspensky I.M.** Factor analysis of micrometeorological data on mesooligotrophic bog in Komi Republic..... 59
- Priputina I.V.** Critical loads methodology and its elaboration in connection with the Convention on long-range transboundary air pollution..... 80
- Romanenkov V.A.** Study of efficiency of productivity management in agroecosystems based on analysis of yield series in long-term field experiments..... 97
- Revokatova A.P., Ryaboshapko A.G.** Technical capabilities for creating an aerosol layer in the stratosphere for climate stabilization purpose..... 115

Monitoring implementation

- Chernogaeva G.M., Malevanov Yu.A., Zhuravleva L.R.** Environmental pollution monitoring in the Russian Federation: observations arrangements, information synthesis and distribution..... 128