

Федеральное государственное бюджетное учреждение
"Институт глобального климата и экологии
имени академика Ю.А.Израэля"
(ФГБУ "ИГКЭ")

ISSN 2686-7710

**ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ
ЭКОСИСТЕМ**

Том XXXI

№ 3-4

Москва 2020

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМ

Том XXXI № 3-4 2020 г.

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 г. года. Для экологов, климатологов и специалистов в области охраны окружающей среды.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: А.А. Романовская (главный редактор), А.Е. Кухта (зам. главного редактора), В.А. Брынцев, В.А. Гинзбург, Ю.Б. Глазунов, С.А. Громов, Г.Э. Инсаров, М.Д. Корзухин, А.А. Минин, Р.И. Назырова, А.В. Ольчев, С.Б. Сулова (научный редактор), И.О. Тихонова, А.А. Тишков, А.А. Трунов (ответственный секретарь), А. Аугустайтис, Л. Лундин, М. Вана.

Все статьи рецензируются.

Адрес для первичного представления материалов для публикации: РФ, 107258 Москва, ул. Глебовская, д. 20Б, ИГКЭ, Трунову А.А.; e-mail: pemme@inbox.ru. Правила оформления рукописей и их представления для публикации – см. <http://www.igce.ru/>

ISSN 2686-7710

© Оформление издания: ФГБУ «ИГКЭ», 2020

PROBLEMS OF ECOLOGICAL MONITORING AND ECOSYSTEM MODELLING

Volume XXXI № 3-4 2020

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 invited. Published since 1978. The journal may be of interest for ecologists, climate scientists and experts in protection of the environment.

EDITORIAL BOARD: A.A. Romanovskaya (editor-in-chief), A.E. Kukhta (deputy editor-in-chief), V.A. Bryntsev, V.A. Ginzburg, Y.B. Glazunov, S.A. Gromov, G.E. Insarov, M.D. Korzukhin, A.A. Minin, R.I. Nazyrova, A.V. Olchev, S.B. Suslova (science editor), I.O. Tikhonova, A.A. Tishkov, A.A. Trunov (assistant editor), A. Augustaitis, L. Lundin, M. Vána.

All papers are subject for peer-reviewing.

Primary submission of manuscripts: Trunov A.A., IGCE, Glebovskaya str, 20B, 107258 Moscow, Russian Federation; e-mail: pemme@inbox.ru. Rules for the preparation and submission of manuscripts are available at <http://www.igce.ru/>

ISSN 2686-7710

© Design: FSBI "IGCE" 2020

СОДЕРЖАНИЕ

СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Юбилей Галины Михайловны Черногаевой.....5

ИССЛЕДОВАНИЯ

Богданович А.Ю., Липка О.Н.

Синергия климатической глобальной цели устойчивого развития
и национального плана адаптации в России.....7

Кухта А.Е., Попова Е.Н.

Климатический сигнал в линейном приросте сосны обыкновенной
бореальных фитоценозов побережья Белого моря.....33

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА

Гинзбург В.А., Кудрявцева Л.В., Зеленова М.С.

Методические подходы к оценке выбросов в атмосферу
черного углерода на территории Российской Федерации
при стационарном сжигании топлива.....46

Лытов В.М.

Обзор основных методик оценки выбросов черного углерода
от автомобильного транспорта.....73

Липка О.Н., Мазманяц Г.М., Исупова М.В., Алейников А.А., Замолодчиков Д.Г., Каганов В.В.

Подходы к разработке крупномасштабных проектов
по адаптации к изменениям климата на основе экосистем
в дельте р. Или (Казахстан).....88

Румянцев Д.Е., Миславский А.Н.

Методологические основы изучения биологического разнообразия
лесообразующих пород дендрохронологическими методами.....120

Суховеева О.Э.

В помощь к использованию модели Rothc в России:
методика подготовки входной информации.....133

CONTENTS

EVENTS AND COMMEMORATIVE DATES

Anniversary of Galina Mikhailovna Chernogaeva.....5

STUDIES

Bogdanovich A.Yu., Lipka O.N.

The synergy of the climate global sustainable development goal and the national adaptation plan in Russia.....7

Koukhtha A.E., Popova E.N.

Climatic signal in scots pine linear increment in boreal phytocenosis of White sea coast.....33

MONITORING IMPLEMENTATION

Ginzburg V.A., Kudryavtseva L.V., Zelenova M.S.

Methodological approaches to the assessment of black carbon emissions into the atmosphere from stationary fuel combustion.....46

Lytov V. M.

Overview of the main methods for estimating black carbon emissions from road transport.....73

Lipka O.N., Mazmaniants G.M., Isupova M.V., Aleynikov A.A., Zamolodchikov D.G., Kaganov V.V.

Approaches to a large-scale ecosystem-based adaptation project development in the Ili river delta (Kazakhstan).....88

Rumyantsev D.E., Mislavskij A.N.

Methodological bases for studying the biological diversity of forest-forming species using dendrochronological methods.....120

Sukhoveeva O.E.

Assistance for using the Rothc model in Russia: the method of preparing input information.....133