

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 XXX

№ 1-2

Москва 2019

---

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОСИСТЕМ

Том XXX № 1-2 2019 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), В.А. Гинзбург (заместитель главного редактора), С.А. Громов, Г.Э. Инсаров, М.Д. Корзухин, А.А. Минин, А.В. Ольчев, В.А. Романенков, С. М. Семенов, А.А. Тишков, В.М. Хромов, С.Ю. Чайка, В.В. Ясюкевич (заместитель главного редактора), А.А. Трунов (ответственный секретарь).

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», 2019

---

## PROBLEMS OF ECOLOGICAL MONITORING AND ECOSYSTEM MODELLING

Volume XXX № 1-2 2019

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), V.A. Ginzburg (Deputy Editor-in-Chief), S.A. Gromov, G.E. Insarov, M.D. Korzukhin, A.A. Minin, A.V. Ol'chev, V.A. Romanenkov, S.M. Semenov, A.A. Tishkov, V. M. Khromov, S.Yu. Chaika, V.V. Yasukevich (Deputy Editor-in-Chief), A.A. Trunov (Executive Secretary).

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" 2019

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОБЫТИЯ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

**Минин А.А., Поликарпова Н.В., Прокошева И.В., Сапельникова И.И., Щуйская Е.А.**

Итоги I Международной фенологической школы-семинара  
«Летопись природы России: фенология».....5

### ИССЛЕДОВАНИЯ

**Ясюкевич В.В., Титкина С.Н., Попов И.О., Ясюкевич Н.В.**

Оценки региональной уязвимости лесного хозяйства субъектов Российской Федерации под влиянием ожидаемого в XXI веке изменения климата в отношении непарного шелкопряда и шелкопряда-монашенки (*Lymantria dispar* L. и *Lymantria monacha* L., Erebidae, Lepidoptera).....15

**Кукушкин А.С., Пархоменко А.В.**

Изменчивость гидрохимических и гидрологических характеристик в юго-западной части Крымского побережья.....33

**Прокошева И.В.**

Фенология берёзы пушистой (*Betula pubescens* ehrh.) в горнотаёжном поясе Вишерского заповедника (Северный Урал).....53

**Иванова Ю.Р., Скок Н.В.**

Сезонное развитие растительных сообществ в контексте изменяющихся погодных условий низкогорий Среднего Урала.....70

### ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА

**Горлачева Е.П.**

Мониторинг состояния озера Кенон Верхнеамурского бассейна (на примере рыбного сообщества).....90

**Андреева Н.В., Карпенко Е.И., Кузнецов В.К., Нуштаев С.Н.**

Радиоэкологический мониторинг наземных экосистем в районе расположения Балтийской АЭС.....105

---

## CONTENTS

### EVENTS AND COMMEMORATIVE DATES

**Minin A.A., Polikarpova N.V., Prokosheva I.V., Sapelnikova I.I.,  
Shuyskaya E.A.**

The results of the 1th Phenological School-Seminar "Chronicle of nature  
of Russia: phenology".....5

### STUDIES

**Yasjukevich V.V., Titkina S.N., Popov I.O., Yasjukevich N.V.**

Assessment of regional vulnerability of forestry of the Russian Federation  
subjects under the influence to be expected in the twenty-first century  
climate change in relation to the Gypsy moth and the Nun moth  
(*Lymantria dispar* L. and *Lymantria monacha* L., Erebidae, Lepidoptera).....15

**Kukushkin A.S., Parkhomenko A.V.**

Variability of hydrochemical and hydrological characteristics  
in the Southwestern part of the Crimean coasts.....33

**Prokosheva I.V.**

Phenology of the birch (*Betula pubescens* ehrh.) in mountain  
taiga zone of Vishera nature reserve (Northern Urals).....53

**Ivanova U.R., Skok N.V.**

Seasonal development of plant communities in the context of changing  
weather conditions of low-mountains of the Middle Urals.....70

### MONITORING IMPLEMENTATION

**Gorlacheva E.P.**

Monitoring of lake Kenon Verkhneamurskoe pool  
(for example, fish communities).....90

**Andreeva N.V., Karpenko E.I., Kuznetsov V.K., Nushtaev S.N.**

Radio-ecological monitoring of terrestrial ecosystems in the area  
of the Baltic NPP.....105