

Научный журнал
Издается с 2015 г.

ISSN 2410-8553

Периодичность выхода журнала с 2021 года **2 номера в год**
(до 2021 года журнал выходил 1 раз в год).

В журнале «Антропогенная трансформация природной среды» представлены оригинальные и обзорные статьи, краткие сообщения по геоэкологическим проблемам, научные результаты исследований взаимодействия человека и природы, соответствующие трем тематическим разделам:

- **Трансформация природной среды** ИЛИ **Pollution** (по классификации Scopus)
- **Сохранение природной среды** ИЛИ **Nature and Landscape Conservation** (по классификации Scopus)
- **Палеоэкология и Палеогеография** ИЛИ **Earth-Surface Processes** (по классификации Scopus)

Предпочтение отдается статьям на геоэкологической, географической, биогеоценотической, биогеохимической, биологической основе.

Журнал представляет интерес для исследовательских институтов; учебных заведений, дающих высшее профессиональное образование и осуществляющих научную деятельность; научных библиотек и ученых, работающих в области геоэкологии, экологии, сохранения и восстановления природы.

Журнал индексируется в системах:

Российский индекс научного цитирования

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Сергей Алексеевич Бузмаков – заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного национального исследовательского университета, профессор, доктор географических наук.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Валентина Сергеевна Артамонова – ведущий научный сотрудник Института почвоведения и агрохимии СО РАН, доктор биологических наук;

Александр Николаевич Бармин – декан геолого-географического факультета; заведующий кафедрой экологии, природопользования, землеустройства и безопасности жизнедеятельности Астраханского государственного университета, профессор, доктор географических наук;

Елена Ильична Голубева – профессор по кафедре рационального природопользования географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, профессор, доктор биологических наук;

Дарья Олеговна Егорова – старший научный сотрудник лаборатории микробиологии техногенных экосистем Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, доцент, доктор биологических наук;

Маргарита Михайловна Редина – профессор департамента экологической безопасности и менеджмента качества продукции Института экологии РУДН имени Патриса Лумумбы, доцент, доктор экономических наук;

Павел Юрьевич Санников – доцент кафедры биогеоценологии и охраны природы Пермского государственного национального исследовательского университета, кандидат географических наук;

Андрей Владимирович Сорочин – директор научно-исследовательского института экологии и рационального использования природных ресурсов при Тюменском государственном университете, профессор, доктор биологических наук;

Юрий Александрович Федоров – заведующий кафедрой физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле Южного федерального университета, профессор, доктор географических наук;

Александр Петрович Хаустов – ведущий специалист, профессор департамента экологической безопасности и менеджмента качества продукции Института экологии РУДН имени Патриса Лумумбы, профессор, доктор геолого-минералогических наук;

Вера Павловна Чижова – ведущий научный сотрудник кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, кандидат географических наук;

Андрей Николаевич Шихов – профессор кафедры картографии и геоинформатики Пермского государственного национального исследовательского университета, доцент, доктор географических наук;

Людмила Сергеевна Шумиловских – научный сотрудник кафедры палинологии и динамики климата Гёттингенского университета им. Георга-Августа (Германия), кандидат биологических наук.

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Адрес учредителя: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Адрес редакции: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15, географический факультет, кафедра биогеоценологии и охраны природы

© Пермский государственный национальный
исследовательский университет, 2024



Scientific journal

Published since 2015

The frequency of the journal's publication from 2021 is **2 issues per year**
(until 2021 the journal was published once a year).

ISSN 2410-8553

The journal «**Anthropogenic Transformation of Nature**» presents original papers, review papers and short communications articles addressed to geoeological problems, scientific questions of interaction of Man and Nature. All material in the Journal should correspond to three thematic sections:

- **Nature and Landscape Conservation** (Scopus classification)
- **Pollution** (Scopus classification)
- **Earth-Surface Processes** (Scopus classification)

Articles on a geoeological, geographical, ecosystem, biogeochemical, biological basis are preferred.

The journal is of interest to research institutes; educational institutions providing higher professional education and carrying out scientific activities; scientific libraries and scientists working in the field of geoeology, ecology, conservation and restoration of nature.

The journal is indexed in systems:

Russian Science Citation Index

EDITOR-IN-CHIEF

Sergei A. Buzmakov Chair of the Department of Biogeocenology and Nature Protection, Perm State University, Doctor of Sciences in Geography.

EDITORIAL BOARD

Valentina S. Artamonova Leading Scientific Researcher, Institute of Soil Science and Agrochemistry (Siberian Branch of Russian Academy of Sciences – Russia), Doctor of Sciences in Biology.

Alexander N. Barmin Dean of the Faculty of Geology & Geography; Chair of Ecology, Nature & Land Management & Safe Vital Activities Department, Astrakhan State University, Doctor of Sciences in Geography;

Elena I. Golubeva Professor of the Environmental Management Department, Lomonosov Moscow State University, Doctor of Sciences in Biology;

Darya O. Egorova Senior Scientific Researcher of the Laboratory of Technogenic Ecosystems Microbiology, Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms (Ural Branch of Russian Academy of Sciences), Doctor of Sciences in Biology;

Margarita M. Redina Professor of the Department of Environmental Safety and Product Quality Management of the Institute of Ecology of the Patrice Lumumba People's Friendship University, Doctor of Economic Sciences;

Pavel Yu. Sannikov Associate Professor of the Department of Biogeocenology and Nature Protection, Perm State University, PhD in Geography;

Andrey V. Soromotin Director of the Research Institute of Ecology and Natural Resource Management, University of Tyumen, Doctor of Sciences in Biology;

Yuri A. Fedorov Chair of the Department of Physical Geography, Ecology and Nature Conservation, Institute of Earth Sciences, Southern Federal University, Doctor of Sciences in Geography;

Alexander P. Khaustov Leading specialist, Professor of the Department of Environmental Safety and Product Quality Management of the Institute of Ecology, Patrice Lumumba People's Friendship University, Doctor of Sciences in Geology;

Vera P. Chizhova Leading Researcher of the Department of Physical Geography and Landscape Science of Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, PhD in Geography;

Andrey N. Shikhov Professor of the Department of Cartography and Geoinformatics, Perm State University, Doctor of Sciences in Geography;

Lyudmila S. Shumilovskikh Scientific Researcher of the Department of Palynology and Climate Dynamics, Georg-August-University of Göttingen, PhD in Biology.

Founder: Perm State University

Founder address: 15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia

Editorial office address: 15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia,

Faculty of Geography, Department of Biogeocenology and Nature Protection

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Кадетов Н.Г., Шамонова М.А. Трансформация компонентов биогеоценозов видами рода рейнутрия (<i>Reynoutria</i> Houtt.) на примере Московской агломерации	6
Семенов В.В. Проблема практического использования результатов полевых научных наблюдений на заповедных территориях	18

РАЗДЕЛ 2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Артамонова В.С., Бортникова С.Б. О жизнепригодности складированных отходов переработки сульфидных руд на ранних стадиях почвообразования	24
Гарькуша Д.Н., Фёдоров Ю.А., Косолапов А.Е., Усова Е.В., Анпилова Е.Л. Анализ факторов формирования концентраций и эмиссионных потоков метана в водохранилищах	37
Егорова Д.О., Ташкинов Е.В. Биоремедиация <i>in situ</i> нефтезагрязненных почв на территории Полазненского месторождения	51
Рачёва Н.Л., Беленко М.С. Анализ отчетности по озоноразрушающим веществам в регионах РФ за 2018-2024 гг.	64

CONTENTS

SECTION 1. NATURE AND LANDSCAPE CONSERVATION

Kadetov N., Shamonova M. Transformation of biogeocenoses components by species of <i>Reynoutria</i> Houtt. on the example of Moscow agglomeration.....	6
Semenov V. Regular on-site observations in strict nature reserves: the problem of data practical usage	18

SECTION 2. POLLUTION

Artamonova V., Bortnikova S. On the viability of stored waste from processing sulfide ores during the early stages of soil formation.....	24
Gar'kusha D., Fedorov Y., Kosolapov A., Usova E., Anpilova E. The factors of methane concentrations and emission fluxes formation analysis in water reservoirs	37
Egorova D., Tashkinov E. Bioremediation in situ of oil-contaminated soils in the Polaznenskoe oil field area.....	51
Racheva N., Belenko M. Analysis of ozone-depleting substances reporting in Russian regions for 2018-2024.....	64