

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 – профессор кафедры экологии, природопользования, землеустройства и безопасности жизнедеятельности Астраханского государственного университета, 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

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      Professor 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

<b>Кадетова А.А., Мельникова Ю.А.</b> Возвращение хомячка ( <i>Cricetulus barabensis</i> Pallas, 1773): история одной залежи на юго-востоке Амурской области .....	6
<b>Сулимов А.Д.</b> Шумовое загрязнение на участках водно-зеленого каркаса г. Перми и г. Казани.....	14

## РАЗДЕЛ 2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

<b>Артамонова В.С., Шавекина А.Ш.</b> Техногенные грунты – современная среда обитания микроорганизмов (по результатам сканирующего электронного микроскопирования).....	23
<b>Губарев М.С., Резников В.Ф., Рыбкина И.Д.</b> Опыт экологического обоснования водохозяйственных мероприятий на примере расчистки и спрямления русла реки Алей .....	41
<b>Кучин Л.С.</b> Применение дистанционного зондирования Земли для выявления последствий техногенной трансформации природной среды на месторождениях нефти и газа .....	57
<b>Чайкин С.А., Бузмаков А.С., Симонов В.Э.</b> Современное представление о техногенной трансформации природной среды при эксплуатации нефтяных месторождений и роли территорий режима особого природопользования .....	71

## CONTENTS

## SECTION 1. NATURE AND LANDSCAPE CONSERVATION

<b>Kadetova A., Melnikova Yu.</b> The Return of the Hamster ( <i>Cricetulus barabensis</i> Pallas, 1773): a history of one fallow in the South-East of the Amur region .....	6
<b>Sulimov A.</b> Noise pollution in the areas of the water-green framework of Perm and Kazan.....	14

## SECTION 2. POLLUTION

<b>Artamonova V., Shavekina A.</b> Technogenic grounds are a modern habitat for microorganisms (according to the results of scanning electron microscopy).....	23
<b>Gubarev M., Reznikov V., Rybkina I.</b> Experience in environmental substantiation of water management measures using the example of deepening and straightening the river bed of the Alei .....	41
<b>Kuchin L.</b> Remote sensing application to identify the consequences of technogenic transformation of nature at oil and gas fields .....	57
<b>Chaikin S., Buzmakov A., Simonov V.</b> Modern understanding of technogenic transformation of nature during exploitation of oil fields and the role of special nature management regime areas .....	71