

Российская академия наук

ГЕОЭКОЛОГИЯ

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ. ГИДРОГЕОЛОГИЯ. ГЕОКРИОЛОГИЯ

№ 4 2024 Июль—Август

Основан в 1979 году академиком Е.М. Сергеевым
(до 1993 г. назывался “Инженерная геология”)

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0869-7809

Журнал издается под руководством Отделения наук о Земле РАН

Главный редактор Е.А. Вознесенский

Зам. главного редактора В.Г. Румынин

Ответственный секретарь Н.А. Румянцева

Редакционная коллегия:

А.В. Брушков, А.С. Викторов, И.В. Галицкая, А.Н. Галкин,
Д.С. Дроздов, О.Н. Еремина, А.А. Лаврусевич, В.М. Макеев, Н.Г. Максимович,
А.И. Малов, П.С. Микляев, В.И. Осипов, С.П. Поздняков, Л.С. Рыбникова,
Е.Н. Самарин, Д.О. Сергеев, И.В. Чеснокова, С.В. Юдинцев

Зав. редакцией О.А. Владимирская

E-mail: geoeco@list.ru

Russian Academy of Sciences

ГЕОЕКЛОГИЯ

INZHENERNAYA GEOLOGIYA. GIDROGEOLOGIYA. GEOKRIOLOGIYA

№ 4 2024 July—August

The journal was founded by academician E.M. Sergeev in 1979
(before 1993, the previous title of the journal was “Inzhenernaya geologiya”)

Geoekologiya journal is published bimonthly

ISSN: 0869-7809

Editor-in-Chief E.A.Voznesensky

Deputy Editor-in-Chief V.G. Rumynin

Executive Editor N.A. Rumyantseva

Editorial board:

A.V. Brushkov, A.S. Viktorov, I.V. Galitskaya, A.N. Galkin,
D.S. Drozdov, O.N. Eremina, A.A. Lavrusevich, V.M. Makeev, N.G. Maksimovich,
A.I. Malov, P.S. Miklyaev, V.I. Osipov, S.P. Pozdnyakov, L.S. Rybnikova,
E.N. Samarin, D.O. Sergeev, I.V. Chesnokova, S.V. Yudintsev

Managing Editor Olga Vladimirskaia

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2024

Особенности формирования инженерно-геологических условий на территории Белоруссии под влиянием эрозионных процессов

А. И. Павловский, А. Н. Галкин, И. А. Красовская, О. В. Шершнев 3

ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Неоструктурное районирование и опасные процессы в районе Чарской рифтовой впадины

С. А. Несмеянов, Д. О. Сергеев, О. А. Воейкова, А. П. Кулаков 14

Влияние взрывных работ на возникновение техногенно-тектонических землетрясений в Восточном Оренбуржье

М. Ю. Нестеренко, В. С. Белов, Э. Р. Галеева 29

МОДЕЛИ В ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ И ГИДРОГЕОЛОГИИ

Влияние современных климатических изменений на параметры модели морфологической структуры речных пойм в криолитозоне

М. В. Архипова, Д. Ю. Гущина, О. Н. Трапезникова 38

ГРУНТОВЕДЕНИЕ И МЕХАНИКА ГРУНТОВ

Физико-химическая механика дисперсных пористых материалов — новый подход к оценке механической устойчивости глинистых грунтов

В. И. Осипов, В. Н. Соколов, Ф. С. Карпенко 50

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Оценка региональных фоновых значений донных отложений водных объектов как основа их мониторинга

Г. Ю. Толкачев, Н. В. Коломийцев, Б. И. Корженевский 64

Геохимия и условия формирования состава природных вод северной окраины г. Казань

Р. Х. Мусин, А. Р. Идиятуллина, А. Д. Хамитов, К. Р. Миннебаев 71

УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ

Оценка геологической среды для территориальной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами

И. В. Козлякова, О. Н. Ерёмина, Е. Р. Романова, А. Г. Хайрединова, Е. С. Чуткерашвили 86

CONTENTS

Number 4, 2024

Formation specifics of engineering geological conditions in Belarus under the influence of water erosion processes

A. I. Pavlovsky, A. N. Galkin, I. A. Krasovskaya, O. V. Shershnev 3

NATURAL AND TECHNONATURAL PROCESSES

Neostructural zoning and hazardous processes in the Chara rift basin

S. A. Nesmeyanov, D. O. Sergeev, O. A. Voeykova, A. P. Kulakov 14

The impact of mine blasting on the occurrence of human-induced tectonic earthquakes in the Eastern Orenburg region

M. Y. Nesterenko, V. S. Belov, E. R. Galeeva 29

MODELS IN ENGINEERING GEOLOGY AND HYDROGEOLOGY

The impact of climate change on morphological patterns of river floodplains in cryolithozone

M. V. Arkhipova, D. Yu. Gushchina, O. N. Trapeznikova 38

SOIL AND ROCK ENGINEERING AND MECHANICS

Physicochemical mechanics of disperse porous materials as a new approach to assessing mechanical stability of clay soils

V. I. Osipov, V. N. Sokolov, F. S. Karpenko 50

ENVIRONMENT CONTAMINATION

Assessment of regional background values of bottom deposits at water bodies as their monitoring basis

G. Yu. Tolkachev, N. V. Kolomytsev, B. I. Korzhenevskiy 64

Geochemistry and formation conditions of the natural water composition in the northern outskirts of Kazan

R. Kh. Musin, A. R. Idiyatullina, A. D. Khamitov, K. R. Minnebaev 71

UTILIZATION AND DISPOSAL OF WASTE

Assessment of geological environment for the territorial scheme of municipal solid waste management

I. V. Kozliakova, O. N. Eremina, E. R. Romanova, A. G. Khairidinova, E. S. Chutkerashvili 86
