

ISSN 0869-7803

Номер 4

Июль–Август 2015



# ГЕОЭКОЛОГИЯ

*Инженерная геология*

*Гидрогеология*

*Геокриология*

<http://www.naukaran.ru>



“НАУКА”

# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

**Номер 4, 2015**

---

Трансграничный аспект оценки воздействия строящихся АЭС на водные экосистемы  
(на примере Балтийской АЭС)

*E. M. Каплан, A. A. Шварц, E. B. Лунева, M. E. Макушенко, B. Г. Румынин*

291

## **ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ПРИРОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Проблемы эксплуатации системы обратной закачки дренажных вод карьера и рудника Мир

*A. B. Дроздов, Г. Н. Гензель*

304

Инженерно-геологическая характеристика грунтов по трассе новой Кожуховской линии  
Московского метрополитена

*B. И. Осипов, Ю. А. Мамаев, А. А. Ястребов, Л. В. Канаева*

317

## **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ**

Загрязнение и динамика микроэлементов в почвах юга России

*B. В. Дьяченко, И. Ю. Матасова*

324

Оценка техногенной нагрузки на бассейны рек горнодобывающего района  
в южной части Кузбасса

*Е. Л. Счастливцев, А. А. Быков, Н. И. Юкина, С. Г. Пушкин*

333

Качество пресных подземных вод Минской и Московской городских агломераций:  
современное состояние, тенденции изменения, возможность управления

*И. В. Галицкая, В.И. Пашкевич, Г. И. Батрак*

340

## **МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Выявление гидрогеологических окон на основе крупномасштабного картирования  
геологического строения и гидрогеологических условий территории г. Москвы

*И. А. Позднякова, И. В. Галицкая, О. К. Миронов, И. А. Костикова,  
А. Л. Дорожко, Г. И. Батрак, Л. А. Матвеева, К. И. Фесель*

352

Исследование карстового рельефа восточной части плато Лаго-наки методами  
высотного лазерного сканирования (LIDAR) и дешифрирования аэрофотоснимков  
высокого разрешения

*Т. В. Орлов, С. А. Садков*

365

Геоэкологический фактор и эффективность проектных решений

*В. Г. Заиканов, Т. Б. Минакова, И. С. Сависько, Л. У. Молдавская*

377

# **CONTENTS**

---

**No. 4, 2015**

---

Transboundary issues related to the assessment of nuclear power plant impact on aquatic ecosystem  
(with application to Baltic NPP, Russian Federation)

*E. M. Kaplan, A. A. Shvarts, E. V. Luneva, M. E. Makushenko, V. G. Rumynin*

291

## **FUNCTIONING OF NATURAL AND NATURAL ANTHROPOGENIC SYSTEMS**

Problems in operation of water reinjection system at Mir pipe and open pit

*A. V. Drozdov, G. N. Genzel*

304

Engineering geological characteristics of soils along the route of the new Kozhukhovskaya line  
of Moscow metro

*V. I. Osipov, Yu. A. Mamaev, A. A. Yastrebov, L. V. Kanaeva*

317

## **ENVIRONMENT CONTAMINATION**

Pollution with trace elements and their dynamics in soils of southern Russia

*V. V. Dyachenko, I. Yu. Matasova*

324

Assessment of anthropogenic impact on river basins in Kuzbass mining areas

*E. L. Schastlivtsev, A. A. Bykov, N. I. Yukina, S. G. Pushkin*

333

Fresh water quality in Minsk and Moscow agglomerations: current state, change trends,  
and manageability

*I. V. Galitskaya, V. I. Pashkevich, G. I. Batrak*

340

## **RESEARCH METHODS AND TECHNIQUES**

Identification of hydrogeological windows based on the large-scale mapping of geological  
and hydrogeological conditions in Moscow

*I. A. Pozdniakova, I. V. Galitskaya, O. K. Mironov, I. A. Kostikova,  
A. L. Dorozhko, G. I. Batrak, L. A. Matveeva, K. I. Fesel*

352

Investigation of karst relief in the eastern part of Lago-Naki plateau by LIDAR  
and high-resolution airborn images

*T. V. Orlov, S. A. Sadkov*

365

Geoecological factor and efficiency of design solutions

*V. G. Zaikanov, T. B. Minakova, I. S. Savisko, L. U. Moldavskaya*

377

---

Сдано в набор 10.04.2015 г.      Подписано в печать 02.06.2015 г.      Дата выхода в свет 25.07.2015 г.      Формат 60 × 88 1/8  
Цифровая печать.      Усл. печл. 12.0      Усл.кр.-отт. 2.0 тыс.      Уч.-издл. 11.9      Бум.л. 6.0  
Тираж 158 экз.      Зак. 313      Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен издательством «Наука» РАН

Отпечатано в ППП «Типография «Наука», 121099 Москва, Шубинский пер., 6