

# ГЕОТЕХНИКА

Международный научно-практический журнал

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Издается с декабря 2009 г.

Выходит 4 раза в год.

ISSN: 2221–5514 (Print), ISSN: 2587–8239 (Online)

Префикс DOI: 10.25296

В журнале публикуются статьи ведущих специалистов в области механики грунтов, геотехники, проектирования оснований и фундаментов. Основные темы — теоретические и прикладные аспекты механики грунтов, описание механических свойств грунтов, проектирование и устройство оснований и фундаментов, подземных и заглубленных сооружений, методы численного моделирования в строительстве, контроль качества работ и обследование конструкций нулевого цикла, а также многие другие вопросы.

## УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Геомаркетинг», 115088, РФ,  
Москва, ул. Машиностроения 1-ая, д. 5

## ИЗДАТЕЛЬСТВО

ООО «Геомаркетинг», 115088, РФ,  
Москва, ул. Машиностроения 1-ая, д. 5

## РЕДАКЦИЯ

Богданова Наталья Дмитриевна  
Генеральный директор

Звонарева Наталия Викторовна  
Заместитель генерального директора

Барыкина Ольга Сергеевна  
Литературный редактор

Кашкина Марина Сергеевна  
Отдел рекламы и отдел подписки

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

ООО «Геомаркетинг»  
115088, РФ, Москва, ул. Машиностроения 1-ая, д. 5  
Тел. +7 495 210-63-90  
E-mail: info@geomark.ru  
http://geomark.ru

ИП Гилманов М.А.  
Допечатная подготовка, дизайн и верстка

## ТИПОГРАФИЯ

ООО «Вива-Стар»  
107023, РФ, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 20

## ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

*Мангушев Р.А., Осокин А.И.*

К 90-летию кафедры геотехники Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

История, достижения, научная школа кафедры . . . . .6

## ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

*Полунин В.М., Колюкаев И.С., Кораблев Д.С., Паскачева Д.А.*

Реализация идеальной упругопластической модели грунта в деформационной постановке . . . . .26

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ

*Бурцев Р.В.*

Фактор стадийности возведения точечных секций монолитных зданий бескаркасного типа в расчете нестабилизированных неравномерных осадок в основании плитного фундамента . . . .44

## ПРОИЗВОДСТВО ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

*Шашкин В.А., Бакусов П.А.*

Диагностика трещин в исторических зданиях и оценка допустимых дополнительных деформаций . . . . .58

*Осокин А.И., Ноздря В.И., Джантимиров Х.А., Калач Ф.Н.*

Комплексный подход к усилению оснований и фундаментов аварийно-деформированных исторических зданий на основе инъекционных технологий . . . . .72

### Перечень научных специальностей с указанием соответствующих им отраслей науки, которым соответствует основное содержание рецензируемого научного издания:

- 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение (геолого-минералогические науки);
- 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение (технические науки);
- 1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки);
- 1.6.9. Геофизика (физико-математические науки);
- 1.6.9. Геофизика (технические науки);
- 1.6.21. Геоэкология (геолого-минералогические науки);
- 1.6.21. Геоэкология (технические науки);
- 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения (технические науки);
- 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология (технические науки);
- 2.1.7. Технология и организация строительства (технические науки);
- 2.1.9. Строительная механика (технические науки).

## HISTORY, THEORY AND METHODOLOGY

*Mangushev R.A., Osokin A.I.*

To the 90-th anniversary of the Department of Geotechnics, Saint Petersburg State University of architecture and civil engineering. History, achievements, scientific school of the department .....6

## NUMERICAL MODELING

*Polunin V.M., Kolyukayev I.S., Korablev D.S., Paskacheva D.A.*

Implementation of an ideal elastoplastic soil model in the deformation domain .....26

## BEDS AND FOUNDATIONS DESIGN

*Burtsev R.V.*

The factor of stage-by-stage construction of point sections of monolith buildings of frameless type in the calculation of unstabilized differential settlements at the base of a slab foundation .....44

## GEOTECHNICAL WORKS PRODUCTION

*Shashkin V.A., Bakusov P.A.*

Diagnostics of cracks in historical buildings and evaluation of admissible additional strains .....58

*Osokin A.I., Nozdrya V.I., Dzhantimirov Ch.A., Kalach F.N.*

A comprehensive approach to reinforcement of bases and foundations of deformed-to-the failure state historical buildings based on grouting technologies .....72

# GEOTECHNICS

International scientific and practical journal

The journal is included in the Russian List of peer-reviewed scientific publications, which should publish the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Science and Doctor of Science.

Published since December 2009.

Issued 4 times a year.

ISSN: 2221–5514 (Print), ISSN: 2587–8239 (Online)  
Prefix DOI: 10.25296

The journal publishes articles by leading experts in the field of soil mechanics, geotechnics, foundation engineering. The main topics are theoretical and applied aspects of soil mechanics, description of soil mechanical properties, design and construction of foundations, underground and buried structures, methods of numerical modeling in construction, quality control and inspection of zero-cycle structures, as well as many other issues.

## FOUNDER

Geomarketing LLC, 115088, Russian Federation, Moscow, Mashinostroyeniya 1st St., Bld. 5

## PUBLISHER

Geomarketing LLC, 115088, Russian Federation, Moscow, Mashinostroyeniya 1st St., Bld. 5

## JOURNAL EDITORING

Natalia D. Bogdanova  
General Director

Nataliya V. Zvonaryova  
Deputy General Director

Olga S. Barykina  
Literary Editor

Marina S. Kashkina  
Advertising Department and Subscription Department

## CONTACTS

Geomarketing LLC  
115088, Russian Federation, Moscow,  
Mashinostroyeniya 1st St., Bld. 5  
Tel. +7 495 210-63-90  
E-mail: [info@geomark.ru](mailto:info@geomark.ru)  
<http://geomark.ru>

Individual entrepreneur Gilmanov M.A.  
Prepress, Design and Layout

## PRINTING HOUSE

Vivastar LLC; 20 Electrozavodskaya St,  
Moscow, 107023, Russian Federation (RF)

