



# Строительство уникальных зданий и сооружений

[unistroy.spb.ru](http://unistroy.spb.ru)

№3 (18)

ISSN 2304-6295





# Construction of Unique Buildings and Structures

[unistroy.spb.ru](http://unistroy.spb.ru)

№3 (18)

ISSN 2304-6295



## Construction of Unique Buildings and Structures



journal homepage: [www.unistroy.spb.ru](http://www.unistroy.spb.ru)

### Редакционная коллегия / Editorial board

#### Научные редакторы

<b>ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР</b>  д.т.н., профессор Ватин Николай Иванович	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	<b>EDITOR-IN-CHIEF</b>  D. Sc., Professor Nikolay Ivanovich Vatin	Saint-Petersburg State Polytechnical University
д.т.н., профессор Петриченко Михаил Романович	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	D. Sc., Professor Mikhail Romanovich Petrichenko	Saint-Petersburg State Polytechnical University
д.т.н., профессор Лалин Владимир Владимирович	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	D. Sc., Professor Vladimir Vladimirovich Lalin	Saint-Petersburg State Polytechnical University
д.т.н., профессор Мельников Борис Евгеньевич	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	D. Sc., Professor Boris Evgenjevich Melnikov	Saint-Petersburg State Polytechnical University
д.т.н., профессор Арефьев Николай Викторович	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	D. Sc., Professor Nikolay Viktorovich Arefev	Saint-Petersburg State Polytechnical University
д.т.н., профессор Барабанщиков Юрий Германович	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	D. Sc., Professor Yuri Germanovich Barabanshikov	Saint-Petersburg State Polytechnical University
к.т.н., доцент Чусов Александр Николаевич	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	Ph. D., Associate Professor Alexandr Nikolayevich Chusov	Saint-Petersburg State Polytechnical University
к.т.н., доцент Улыбин Алексей Владимирович	ПНИПКУ «ВЕНЧУР»	Ph. D., Associate Professor Alexey Vladimirovich Ulybin	Production, Research And Design Institution "VENCHUR"

#### Технические редакторы

Спиридонова Татьяна Игоревна	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	Tatiana Igorevna Spiridonova	Saint-Petersburg State Polytechnical University
Федотова Ксения Александровна	ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»	Kseniya Aleksandrovna Fedotova	Saint-Petersburg State Polytechnical University

© Иллюстрация на обложке – Вилинская Анна, студент ФГБОУ ВПО «СПбГПУ», ИСИ, каф. СУЗИС.  
Illustration – Anna Vilinskaya, student of St. Petersburg State Polytechnical University

Адрес редакции: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29, Гидрокорпус-2, Пом. 204.  
Editorial board address: Russia, 195251, St.Petersburg, Polytechnicheskaya, 29, Hidrokorpus-2, Room 204.

## Содержание

<b>Новости науки</b>			
1	Заиков Г. Е.	Мой жизненный и научный путь ("Curriculum Vitae") в течение 80 лет	5-8
<b>Обследование</b>			
2	Улыбин А.В., Зубков С.В., Сударь О.Ю., Лаптев Е.А.	Стандартная и альтернативная методики определения прочности кирпича при обследовании зданий и сооружений	9-24
<b>Экология строительства</b>			
3	Антонов И.В., Шишкин А.И., Чусов А.Н.	Методология нормирования антропогенного воздействия на основе геоинформационной моделирующей системы	25-37
<b>Пожарная безопасность уникальных зданий</b>			
4	Казакова В.А., Терещенко А.Г., Недвига Е.С.	Пожарная безопасность высотных многофункциональных зданий	38-56
<b>Экономика и организация строительства</b>			
5	Птухин И.А., Морозова Т.Ф., Ракова К.М.	Формирование ответственности участников строительства за нарушение календарных сроков выполнения работ по методу PERT	57-71
6	Авсюкевич А. Д.	Интегральная оценка эффективности строительства доходных домов	72-81
7	Солдатенко Т.Н., Быкова Ю. В., Дзьоник Е.М., Фидрикова А. С.	Сравнительный анализ методов оценивания рисков проектов уникальных зданий и сооружений	82-92
<b>Материалы</b>			
8	Горелик П. И., Золотова Ю. С.	Выбор современных теплоизоляционных материалов с учетом особенностей их применения	93-103
<b>Основания и фундаменты</b>			
9	Маскалева В.В.	Несущая способность свай по теоретическому методу, методу статического и динамического зондирования	104-116
10	Баданин А. Н., Демченко Ю.К.	Анизотропные фундаменты мелкого заложения	117-134
11	Коломийцев Д.Е., Булатов Г.Я.	Методика испытаний буронабивных свай повышенной несущей способности методом Остерберга	135-144
<b>Реновация</b>			
12	Тарасевский Ф.Г., Баденко В.Л.	Оценка земельного участка с дренажными системами для их восстановления	145-152

## Contents

<b>Science News</b>			
1	Zaikov G.E.	My path of life and science ("Curriculum Vitae") for 80 years	5-8
<b>Inspection</b>			
2	Ulybin A.V., Zubkov S.V., Sudar O.Y., Laptev E.A.	Standard and alternative methods of determination of the strength of brick at inspection of buildings and structures	9-24
<b>Ecological Construction</b>			
3	Antonov I.V., Shishkin A.I., Chusov A.N.	Methodology of rationing of admissible dumps on the basis of geoinformation modeling system	25-37
<b>Fire Safety of Unique Buildings</b>			
4	Kazakova V. A., Tereshchenko A.S., Nedviga E.S.	The high-rise buildings fire safety	38-56
<b>Economy and Organization of Construction</b>			
5	Ptuhin I. A., Morozova T.F., Rakova X.M.	Formation of responsibility of participants of construction for violation of calendar terms of performance of work on the PERT method	57-71
6	Avsukevich A. D.	Integral rating of efficiency of commercial apartment buildings construction	72-81
7	Soldatenko T.N., Bykova J.V., Dzonik E.M, Fidrikova A.S.	Comparative analysis of methods for estimating the project risks of unique buildings and structures	82-92
<b>Materials</b>			
8	Gorelik P. I., Zolotova Yu. S.	Modern thermal insulation materials selection according to application details	93-103
<b>Bases and Foundations</b>			
9	Maskaleva V.V.	Bearing capacity of pile by the theoretical method, by methods of static and dynamic sounding	104-116
10	Badanin A.N., Demchenko Yu.K.	Anisotropic shallow foundation	117-134
11	Kolomiytsev D. E., Bulatov G. Ya.	Osterberg method of testing high capacity bored-piles	135-144
<b>Renovation</b>			
12	Tarasevsky P.G., Badenko V. L.	Evaluation of land parcels with drainage systems for its renovation	145-152