



Строительство уникальных зданий и сооружений

unistroy.spbstu.ru

№ 3(54)

ISSN 2304-6295



Construction of Unique Buildings and Structures

unistroy.spbstu.ru

N 3(54)

ISSN 2304-6295

Construction
of Unique Buildings and Structures



journal homepage: www.unistroy.spbstu.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

д.т.н., профессор **Ватин Николай Иванович** – vatin@mail.ru

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», ПНИПКУ «ВЕНЧУР», Санкт-Петербург, Россия

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ ЖУРНАЛА:

д.т.н., профессор **Барabanщиков Юрий Германович**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

д.т.н., профессор **Лалин Владимир Владимирович**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

д.т.н., профессор **Мельников Борис Евгеньевич**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

д.т.н., профессор **Петриченко Михаил Романович**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

д.ф-м.н., профессор **Тарасевич Юрий Юрьевич**

ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Астрахань, Россия

Ph.D, доцент **Павлуш Мирон**

Университет в Прешов, Прешов, Словакия

к.т.н., доцент **Улыбин Алексей Владимирович**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», ПНИПКУ «ВЕНЧУР», Санкт-Петербург, Россия

к.т.н., доцент **Чусов Александр Николаевич**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

к.т.н., доцент **Корниенко Сергей Валерьевич**

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет», Волгоград, Россия

инженер **Зимин Сергей Сергеевич**

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

профессор **Флориан Неправишта**

Политехнический университет в г. Тирана, Албания

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Борщева Ксения Дмитриевна – unistroy@ice.spbstu.ru

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

ВЫПУСКАЮЩИЕ РЕДАКТОРЫ

Дмитриев Иван Игоревич

Бугайцева Мария Владимировна

Перцева Ольга Николаевна

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ

Юрина Софья Евгеньевна

Левада Антон Васильевич

Крупина Анастасия Алексеевна

Радаева Виктория Вячеславовна

Мацкина Маргарита Леонидовна

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

РЕДАКТОР САЙТА

Федотова Ксения Александровна – unistroy.support@ice.spbstu.ru,

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет», Санкт-Петербург, Россия

Construction
of Unique Buildings and Structures



journal homepage: www.unistroy.spbstu.ru

EDITORIAL BOARD

SCIENTIFIC EDITOR-IN-CHIEF

D. Sc., Professor **Nikolay Ivanovich Vatin** – vatin@mail.ru

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, PRDI "Venchur", Saint Petersburg, Russia

SCIENTIFIC EDITORIAL BOARD:

D. Sc., Professor **Yuri Germanovich Barabanschikov**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

D. Sc., Professor **Vladimir Vladimirovich Lalin**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

D. Sc., Professor **Boris Evgenjevich Melnikov**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

D. Sc., Professor **Mikhail Romanovich Petrichenko**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

D. Sc., Professor **Yuri Yurievich Tarasevich**

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

Ph.D., Associate Professor **Miron Pavluš**

University of Prešov, Prešov, Slovak Republic

Ph.D., Associate Professor **Alexey Vladimirovich Ulybin**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, PRDI "Venchur", Saint-Petersburg, Russia

Ph.D., Associate Professor **Alexandr Nikolayevich Chusov**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

Ph.D., Associate Professor **Sergey Valeryevich Korniyenko**

Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering, Volgograd, Russia

Engineer **Sergey Sergeevich Zimin**

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

Professor Dr. **Florian Nepravishta**

Director of Department of Architecture Faculty of Architecture and Urbanism, Polytechnic University of Tirana, Albania

EDITOR-IN-CHIEF

Ksenia Dmitrievna Borshcheva – unistroy@ice.spbstu.ru

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

EXECUTIVE EDITORS

Dmitriev Ivan Igorevich

Bugajceva Mariya Vladimirovna

Perceva Olga Nikolaevna

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

TECHNICAL EDITORS

Yurina Sofya Evgenevna

Levada Anton Vasilevich

Krupina Anastasiya Alekseevna

Radaeva Viktoriya Vyachseslavovna

Mackina Margarita Leonidovna

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

EDITOR OF WEB-PAGE

Kseniya Aleksandrovna Fedotova – unistroy.support@ice.spbstu.ru

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

1	Николаева И.П. Огородов Л. И. Яковлева Е.Л.	Ползучесть модификаций политетрафторэтилена при различных режимах нагружения	7-17
2	Слепченко П.Д. Синяков Л.Н.	Влияние температурно-влажностного режима на строительные конструкции подвалов зданий старого фонда Санкт-Петербурга	18-34
3	Шлычкова Д.М. Ватин Н.И.	Структурированные стальные листы	35-46
4	Тарабукина С. Ю. Симанкина Т.Л. Кирилкина А.А.	Эффективность теплоблока в качестве наружной ограждающей конструкции	47-62
5	Деркач В.Н. Демчук И.Е. Орлович Р.Б.	Механизм повреждаемости ненесущей облицовки многослойных каменных стен	63-70
6	Барабанщиков Ю.Г. Кузнецова В.Ю. Хакимова В.А.	Защитные свойства антикоррозионных покрытий стальных тонкостенных профилей для ограждающих конструкций	71-79
7	Потапов И.В. Потапов С.В. Романенко М.В.	Экономическая эффективность жилищного строительства в больших городах	80-92
8	Брянцев А.А. Абсиметов В.Э. Лалин В.В.	Эффективность применения двутавров с гофрированными стенками в производственных зданиях	93-104
9	Булатов Г.Я. Воронина Н.С.	Факторы, влияющие на эффективность равнопрочной сваи-оболочки	105-128

CONTENTS

1	Nikolaeva I.P. Ogorodov L.I. Yakovleva E.L.	Creep polytetrafluoroethylene modifications under various loading conditions	7-17
2	Slepchenko P.D. Sinyakov L.N.	Influence of temperature and humidity conditions on building structures of basements	18-34
3	Shlychkova D.M. Vatin N.I.	Structured steel plates	35-46
4	Tarabukina S.Y. Simankina T.L. Kirilkina A.A.	Thermal block efficiency as external walling	47-62
5	Derkach V.N. Demchuk I.E. Orlovich R.B.	The mechanism of damage non-bearing facing multilayered masonry walls	63-70
6	Barabanshchikov Yu.G. Kuznetsova V.Yu. Khakimova V. A.	Protective properties of anticorrosive coatings of steel thin-walled profiles for walling	71-79
7	Potapov I.V. Potevov S.V. Romanenko M.V.	Cost Efficiency of Dwelling Construction with Account of Cities Factors	80-92
8	Bryantsev A.A. Absimetov V.E. Lalin V.V.	Effective application of I-beams with corrugated webs in the industrial building	93-104
9	Bulatov G.Y. Voronina N.S.	Factors affecting the efficiency of full-strength tubular pile	105-128