

Содержание

2025 **Вестник**
2 (109) **гражданских**
апрель **инженеров**

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

- Гельфонд А. Л.* Сквозные приемы организации открытых и закрытых общественных пространств (на примере манежей).....5
- Лявданский В. Э.* Проблема субъектности в российской архитектурной практике.....17

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

- Поддаева О. И.* Ветровые воздействия на группы вертикальных стальных резервуаров23

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

- Уздин А. М., Назарова Ш. Ш., Назаров А. А., Нестерова О. П., Зайнулабидова Х. Р.* Некоторые особенности расчета нелинейных систем сейсмоизоляции и их поведения при землетрясениях...32

ГЕОТЕХНИКА

- Смирнов Б. А., Полунин В. М.* Обзор и анализ нелинейных моделей, применяемых для численного моделирования каменных сооружений совместно с основанием.....41

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Горбачевский В. П., Пахомова Л. А.* Особенности монтажа крупногабаритных железобетонных модулей многоэтажного здания.....55
- Гордеева Е. Л., Мокрова Н. В., Суркова Л. Е.* Применение контрольных карт при монтаже и эксплуатации инженерных систем64

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

- Апсаликова Р., Когай А. Д., Хлебцова Т. С., Дмитриева М. А., Лейцин В. Н.* Связь структуры и морозостойкости модифицированного мелкозернистого бетона.....77
- Пухаренко Ю. В., Ковалева А. Ю.* Влияние последовательности загрузки компонентов в бетоносмеситель на свойства бетонной смеси и бетона.....87

Научно-технический рецензируемый журнал Учредитель — федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ)

Главный редактор

Е. И. Рыбнов, д-р экон. наук, профессор, засл. работник высшей школы РФ (СПбГАСУ)

Заместители главного редактора

Ю. П. Панибратов, д-р экон. наук, профессор, лауреат Государственной премии РФ и премии Правительства РФ, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (СПбГАСУ)

Е. В. Королев, д-р техн. наук, профессор, действительный член РИА, лауреат премии Правительства Российской Федерации, Почетный строитель России (СПбГАСУ)

Редакционный совет

А. А. Акаев, д-р техн. наук, профессор, иностранный член РАН (МГУ им. М. В. Ломоносова, Россия)

Л. Унгвари, доктор, профессор (Технический университет Вильдау, Германия)

Н. В. Кожар, д-р архит., профессор (Ченстоховский политехнический университет, Польша)

Г. Кипиани, д-р техн. наук, профессор (Грузинский технический университет, Грузия)

О. В. Токмаджян, д-р техн. наук, профессор, ректор ШТУ (Шушинский технологический университет, Армения)

Ж. Эберхардттейнер, доктор, профессор (Венский университет технологий, Австрия)

С. Н. Леонович, д-р техн. наук, профессор (Белорусский государственный технический университет, Белоруссия)

Е. Ивасаки, д-р техн. наук (Геоисследовательский институт, Япония)

Т. Танака, д-р техн. наук, профессор (Токийский университет, Япония)

А. Ж. Жусупбеков, д-р техн. наук, профессор (Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Казахстан)

Редакционная коллегия

Г. В. Есаулов, д-р архит., профессор, академик РААСН (МАРХИ)

Н. И. Карпенко, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (НИИСФ РААСН)

Л. С. Ляхович, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (ТГАСУ)

В. Саркисян, д-р техн. наук, профессор (Ереванский государственный университет архитектуры и строительства, Армения)

В. И. Травуш, д-р техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии РФ и премий Правительства РФ, академик РААСН (РААСН)

В. С. Федоров, д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (МИИТ)

С. В. Федосов, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (ИВГПУ)

М. И. Алексеев, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ, засл. деят. науки РФ, академик РААСН

Г. И. Белый, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки РФ

Е. Р. Возняк, д-р архит., профессор

Т. А. Дацюк, д-р техн. наук, профессор

Б. Н. Карпов, д-р техн. наук, профессор

Л. Н. Кондратьева, д-р техн. наук, профессор

Л. П. Лавров, д-р архит., профессор, засл. архит. РФ, чл.-кор. РААСН

Р. А. Мангушев, д-р техн. наук, профессор, засл. работник высшей школы РФ, чл.-кор. РААСН
 А. М. Масленников, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки и техники РФ
 Ю. В. Пухаренко, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ, чл.-кор. РААСН
 С. В. Семенцов, д-р архит., профессор
 В. М. Уляшева, д-р техн. наук, профессор
 С. А. Евтоков, д-р техн. наук, профессор, засл. работник высшей школы РФ
 В. Н. Добромиров, д-р техн. наук, профессор
 Ю. Г. Котиков, д-р техн. наук, профессор РФ
 А. Е. Пушкарев, д-р техн. наук, профессор
 А. А. Капустин, д-р техн. наук, профессор
 Р. Н. Сафиуллин, д-р техн. наук, доцент (СПбГАСУ)
 В. С. Лукинский, д-р техн. наук, профессор (НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге)
 В. Н. Ложкин, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки РФ (СПбУГПС МЧС РФ)
 А. Н. Асаул, д-р экон. наук, профессор, засл. строитель РФ, засл. деят. науки РФ
 И. В. Дроздова, д-р экон. наук, профессор
 В. А. Коцегов, д-р экон. наук, доцент
 Г. Ф. Токунова, д-р экон. наук, профессор
 Н. Г. Плетнева, д-р экон. наук, профессор
 А. И. Солодкий, д-р экон. наук, профессор
 В. В. Асаул, д-р экон. наук, профессор (СПбГАСУ)
 Г. Ф. Щербина, д-р экон. наук, доцент, ген. директор (АО ССМО «ЛенСпецСМУ»)
 Л. М. Каплан, д-р экон. наук, профессор (Санкт-Петербургский Союз строительных компаний)
 А. А. Руденко, д-р экон. наук, профессор (ВА МТО им. Хрулева)
 Адрес учредителя и редакции: Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., 4
 Тел./факс: (812) 316-49-06
 E-mail: vestnikspb@mail.ru

Содержание и рефераты статей: <http://vestnik.spbgasu.ru>
 Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
 Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИИ № ФС77-69753 от 05.05.2017 г.
 В соответствии с распоряжением Минобрнауки России от 28 декабря 2018 г. № 90-р на основании рекомендаций Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России (далее – ВАК) с учетом заключений профильных экспертных советов ВАК, журнал считается включенным в Перечень по перечисленным ниже научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:
 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения (технические науки),
 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения (технические науки),
 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение (технические науки),
 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов (технические науки),
 2.1.5. Строительные материалы и изделия (технические науки),
 2.1.7. Технология и организация строительства (технические науки),
 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей (технические науки),
 2.1.9. Строительная механика (технические науки),
 2.1.11. Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия (архитектура),
 2.1.12. Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности (архитектура),
 2.1.13. Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов (архитектура),
 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки),
 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)
 При перепечатке ссылка на журнал «Вестник гражданских инженеров» обязательна.
 На обложке — памятник Николаю I, имя которого присвоено Институту гражданских инженеров (ныне СПбГАСУ) 17 декабря 1892 г.
 © Авторы публикаций, 2025
 © В. И. Морозов, идея обложки, 2004
 © Д. Соколов, оформление обложки, 2004
 © СПбГАСУ, 2025

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Каиштанов Д. И. Определение скорости осаждения сажистых частиц в конвективных пучках водотрубных котлов	95
Лю Сюэлян, Федоров С. В., Гурдин Р. А., Кудрявцев А. В. Расчет параметров тонкослойного модуля с помощью моделирования в ANSYS FLUENT	106
Юй Ш., Верхотуров В. П., Феофанов Ю. А., Черников Н. А. Оценка эффективности смесительной камеры в сооружениях очистки сточных вод	115

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Авсюкевич А. П., Куликова Д. Н. Анализ работы системы параллельно работающих насосов и водоводов	123
--	-----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Занемунчик Э. В. Анализ основных тенденций развития городского рынка недвижимости	131
---	-----

ХРОНИКА

Поздравляем с юбилеем!	141
Рефераты	142
Требования к предоставляемым материалам	150
Условия и правила оформления подписки	151