

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

Козлов К. В. Формирование архитектурно-планировочной структуры фитнес-центров на основании фитнес-юнитов..... 5

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Белый Г. И., Гарипов А. И. Запредельные напряженно-деформированные состояния в поперечных сечениях элементов стальных конструкций 16

Бурцев В. М., Хегай Е. О. Анализ результатов расчета железобетонных плит с дисперсным армированием при упругой и неупругой работе нормальных сечений 31

Сенькин Н. А. Учет прогрессирующего обрушения при проектировании опор воздушных линий электропередачи 37

Темнов В. Г. Конструктивная оптимизация форм и структур архитектурно-функциональных пространств объектов среды обитания средствами САПР 47

Темнов В. Г. Конструктивная оптимизация форм и структур архитектурно-функциональных пространств объектов среды обитания средствами САПР 47

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

Смирнов В. И., Майер С. С. Влияние формы внутренней поперечной трещины на усталостную прочность балки при циклическом изгибе 58

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Болотин С. А., Биче-оол Х. В., Бохан Х. А., Хурейни Н. К. Р. Прикладные аспекты энтропийного показателя оценки актуального графика строительства 65

Мотылев Р. В., Карпушкин А. С. Проблематика календарного планирования при строительстве объектов с привлечением бюджетных средств 73

Мотылев Р. В., Карпушкин А. С. Проблематика календарного планирования при строительстве объектов с привлечением бюджетных средств 73

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Верхотуров В. П. Отведение поверхностного стока с территории котельных 82

Дмитриева К. Г. Исследование адсорбционной активности углеродного адсорбента для очистки воды, получаемого термохимической деструкцией осадка сточных вод бумажной фабрики 89

Мионов В. В., Ерофеев Е. А. Экспериментальные исследования эффективности прямого преобразования гидравлической энергии в пневматическую 96

Новосёлов М. Г., Ульрих Д. В., Белканова М. Ю., Ницкая С. Г. Расчет рассекателя потока жидкости аэратора подземных вод 102

Феськова А. Я. Актуальные проблемы гидравлических расчетов транспортных сооружений систем отведения поверхностного стока 108

Феськова А. Я. Актуальные проблемы гидравлических расчетов транспортных сооружений систем отведения поверхностного стока 108

Феськова А. Я. Актуальные проблемы гидравлических расчетов транспортных сооружений систем отведения поверхностного стока 108

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аверьянов В. К., Блинов А. Н., Тверской И. В. Пути улучшения экологических показателей мегаполисов за счет использования СПГ в качестве резервного топлива 115

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)

В. И. Морозов, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ, чл.-кор. РААСН (СПбГАСУ) (ответственный редактор)

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. Китиани, 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 (ТТАСУ)

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

В. И. Травуш, д-р техн. наук, профессор, лауреат премии 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

Б. Г. Вагер, д-р физ.-мат. наук, профессор, засл. работник высшей школы РФ

Е. Р. Возняк, д-р архит., профессор

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

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

Л. Н. Кондратова, 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. Семенов, д-р архит., профессор

В. М. Уляшева, д-р техн. наук, профессор

С. А. Евтюков, д-р техн. наук, профессор, засл. работник высшей школы РФ

П. А. Кравченко, 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

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. Коцеев, 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

Е. Г. Гужва, 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)

Р. А. Фалтинский, д-р экон. наук, профессор,

советник ген. директора (ПАО «Ленэнерго»)

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 ПИ № 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),

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством

(по отраслям и сферам деятельности) (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, 2022

© В. И. Морозов, идея обложки, 2004

© Д. Соколов, оформление обложки, 2004

© СПбГАСУ, 2022

Шкаровский А. Л., Гримитлин А. М., Таурит В. Р.

Совершенствование использования твердого топлива

при слоевом способе сжигания 125

ТРАНСПОРТ

Гергенов С. М., Федотов А. И., Дарханов Ж. В. Процесс взаимодействия эластичной шины с опорной поверхностью дороги, покрытой противогололедным материалом на основе технической соли 132

Голов Е. В., Сорокина Е. В., Евтюков С. С. Проблемные вопросы использования спутниковой навигации при оценке состояния факторов «дорога» и «среда» в системе ВАДС 141

Пузаков А. В. Исследование факторов, влияющих на внутреннее сопротивление автомобильных аккумуляторных батарей 151

Хатьков В. Ю. Анализ стратегических проблем и перспектив развития газомоторного рынка в условиях различных сценариев «зеленого перехода» энергетики в России и за рубежом 161

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Федосеев И. В., Юденко М. Н., Васильев А. Н. Индустрия 4.0

в череде технологических укладов и промышленных революций: трансформация строительной индустрии 172

Рефераты 180

Требования к предоставляемым материалам 191

Условия и правила оформления подписки 192