

Содержание

2020 **Вестник**
5 (82) **гражданских**
октябрь **инженеров**

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

- Возняк Е. Р., Головина С. Г., Пухаренко Ю. В.* Трансформация исторических зданий в Санкт-Петербурге и сохранение архитектурных и конструктивных элементов различных периодов.... 5
- Лавров Л. П., Молоткова Е. Г.* Развитие объемно-пространственного планировочного каркаса на южном берегу Невы 12
- Тиунов О. В., Шашкин А. Г.* Преображенская церковь в Кижях и Парфенон: консервативная реставрация 20
- Шалыгина Д. Н., Ерохин Г. П.* Развитие жилищного строительства в крупнейшем региональном центре в постсоветский период (на примере Новосибирска) 33
- Штиглиц М. С., Пухаренко Ю. В.* Сооружения газовых заводов в Санкт-Петербурге — образцы «кирпичного стиля» и конструктивных решений XIX – начала XX в. 41
- Янковская Ю. С., Лебедева Е. Н., Лобанов Ю. Н.* Природно-климатические и экологические аспекты в архитектурно-градостроительном проектировании и исследовании жилой среды..... 49

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

- Денисова А. Д.* Расчет усилия обжатия при проектировании усиления железобетонных конструкций внешним армированием с предварительным напряжением..... 59
- Мамедов Ш. М., Шабикова Е. Г., Нижегородцев Д. В., Казакевич Т. Н.* Методика расчета панелей из перекрестно клееной древесины 66
- Чан Куок Фонг.* Анализ различных моделей разрушения соединений «сталь – дерево» с самонарезающими нагелями..... 72
- Черных А. Г., Пухаренко Ю. В., Корольков Д. И., Белов В. В.* Определение коэффициента A в уравнении оценки остаточного ресурса по возрасту строительных конструкций 82

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

- Гарипов А. И.* Численное исследование заkritической работы стержней кольцевого поперечного сечения при внецентренном сжатии 87
- Островская Н. В., Бондарев Д. Е.* Критерии оптимизации параметров демпфирования в сейсмоизолированных сооружениях..... 94
- Рутман Ю. Л., Иванов А. Ю.* Методика расчета числа землетрясений на площадке строительства за жизненный цикл здания..... 101
- Чепилко С. О.* Нелинейная ползучесть в сталежелезобетонной балке.... 108

ГЕОТЕХНИКА

- Скворцов К. Д., Осокин А. И.* Оптимизация формулы расчетного сопротивления грунта..... 117

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Казаков Ю. Н., Тимошук О. А., Попова К. С.* Усовершенствование технологии монтажа солнечных панелей на крышах зданий методом автоматического соединения их фиксаторов с пазами каркаса и устройства ребер 123

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)
И. В. Дроздова, д-р экон. наук, профессор (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. Унвари, доктор, профессор (Технический университет Вильядау, 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 ГИУА (Государственный инженерный университет Армении, 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. науки РФ, академик РААСН (НИИСФ РААСН)
Л. С. Ляхович, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (ТПАСУ)
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. науки РФ, академик РААСН (ИВГПУ)
Е. М. Чернышов, д-р техн. наук, профессор, засл. деят. науки РФ, академик РААСН (ВГАСУ)
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
Т. А. Дацюк, д-р техн. наук, профессор
Б. Н. Картов, 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-рarchit., профессор
 В. Д. Харлаб, д-р техн. наук, 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. Пуцкарев, 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
 Г. Ф. Токунова, д-р экон. наук, профессор
 А. А. Петров, 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)
 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 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:
 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта,
 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения,
 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения,
 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение,
 05.23.04 – Водоснабжение канализация, строительные системы охраны водных ресурсов,
 05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
 05.23.08 – Технология и организация строительства,
 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей,
 05.23.17 – Строительная механика (технические науки);
 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия,
 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности,
 05.23.22 – Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов (архитектура);
 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, 2020
 © В. И. Морозов, идея обложки, 2004
 © Д. Соколов, оформление обложки, 2004
 © СПбГАСУ, 2020

Лазарева Н. В., Зиновьев А. Ю. Влияние жизненного цикла на распределение задач строительной-технической экспертизы..... 130
 Тонакян М. М. Исследование факторов негеометрического характера, влияющих на изготовление и монтаж стальных конструкций 141

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Дорф В. А., Красновский Р. О., Капустин Д. Е., Султыгова П. С., Туркин В. В., Травкин П. В. Влияние плотности цементно-песчаной матрицы и вида стальной фибры на плотность и модуль упругости сталефибробетонов при нагреве в процессе пожара..... 147
 Хирхасова В. И. Влияние наноцеллюлозы на процесс гидратации портландцемента и свойства бетона 155

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Коноплев Т. Ф. Методика оценки качества управления энергосбережением и повышением энергоэффективности предприятия газовой отрасли 161

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Телятникова А. М., Федоров С. В., Алексеев М. И. Мониторинг санитарно-экологической обстановки на канализационной сети.... 173

ТРАНСПОРТ

Евтюков С. С., Гладушевский И. С. Тормозные испытания шин на сухом асфальтобетонном покрытии в летний период 181
 Захаров Д. А., Фадюшин А. А. Изменение подвижности населения при развитии в городах инфраструктуры для общественного транспорта, велосипедистов и пешеходов 187
 Иванов И. А., Терентьев А. В. Аналитическая модель формирования автобусных маршрутов в цифровой транспортной экосистеме 194
 Пузаков А. В. Инструментальный контроль зарядного баланса транспортных средств 199

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асаул В. В., Рыбнов Е. И., Куралов С. П. Цифровая модернизация города: опыт проектов «умных городов» в Германии..... 206
 Леонтьева М. В. Инновационный стиль менеджмента как организационно-управленческий компонент предпринимательства на современном этапе..... 216
 Кришталь В. В., Асаул В. В., Коцеев В. А., Петухова Ж. Г. Государственно-частное партнерство как механизм привлечения инфраструктурных инвестиций: проблемы внедрения и снижение рисков 223
 Щербина Г. Ф., Гужва Е. Г., Скидан А. А. Повышение региональной инновационной привлекательности предпринимательских структур в строительстве..... 233

ХРОНИКА

Памяти Л. М. Кагана-Розенцвейга239
 Рефераты.....240
 Требования к предоставляемым материалам.....253
 Условия и правила оформления подписки.....254