

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

Еремеева А. Ф. Принципы формирования архитектурных решений современных центров делового туризма 5

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Ведерникова А. А. Численное моделирование трубобетонных элементов конструкций круглого сечения 14

Фан Ван Фук. Напряженное состояние и прочность толстостенных бетонных сферических оболочек при равномерном внешнем давлении 19

Федосов С. В., Малбиев С. А. Структурные конструкции из полимерных материалов для покрытий зданий и сооружений с химически агрессивной средой. Часть 2. Нестационарный теплоперенос 25

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

Кобелев Е. А. Метод вариационных аппроксимаций в теории нелинейного деформирования нерегулярных пространственных систем 30

Сабитов Л. С., Кузнецов И. Л., Бадертдинов И. Р., Радайкин О. В. Исследование совместной работы стальной стойки-опоры и сборного железобетонного фундамента экспериментальным методом и с применением математического МКЭ-моделирования 37

Танг Ван Лам, Нгуен Чонг Чык, Булгаков Б. И., Александрова О. В., Ларсен О. А. Расчет состава тяжелого бетона и оценка возможности появления трещин в возводимой мостовой опоре 45

ГЕОТЕХНИКА

Чернов Ю. Т., Перовский Р. В., Волкова М. В., Зебилина М. Д.-Х. Колебания свайного фундамента с буронабивными сваями под турбоагрегат 55

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Юдина А. Ф., Тилинин Ю. И. Влияние технологии устройства дренажных систем на консолидацию намывного песчаного массива 62

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Ефремова М. А., Матвеева Л. Ю. Исследования методом оптической микроскопии высокого разрешения морфологии гидроизолирующих покрытий на основе уретанизоцианата с различными наполнителями 68

Жданок С. А., Полонина Е. Н., Леонович С. Н., Хрусталева Б. М., Коледа Е. А. Влияние пластифицирующей добавки, содержащей углеродный наноматериал, на свойства самоуплотняющегося бетона 76

Инчик В. В. Микробная деструкция и солевая коррозия кирпичной кладки 86

Черевко С. А. Применение метода Хёрста для исследования фазового портрета солевого шлака при термообработке 93

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Аверьянов В. К., Горшков А. С., Васильев Г. П. Повышение эффективности централизованного теплоснабжения существующего жилого фонда 99

Гримитлин А. М., Мартыанова А. Ю., Суханова И. И. Расчет вакуумных систем обеспыливания 112

Федосов Ю. А. Современные задачи совершенствования систем водоснабжения населенных мест 117

Черников Н. А. Пример определения необходимой степени водооборота производственных сточных вод 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)

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. Китшани, 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. Эберхардштейнер, 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

05.23.00 – строительство и архитектура

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

Ф. В. Кармазинов, д-р техн. наук, профессор, лауреат государственной премии РФ (ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»)

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. Трапуни, 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)

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. Дячок, д-р техн. наук, профессор

С. П. Заварихин, д-р архит., профессор, засл. архитектор РФ

ТРАНСПОРТНОЕ, ГОРНОЕ И СТРОИТЕЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

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
С. Н. Никифоров, д-р техн. наук, профессор
Ю. В. Пухаренко, д-р техн. наук, профессор,
лауреат премии Правительства РФ, чл.-кор. РААСН
С. В. Семенов, д-р архит., профессор
В. Д. Харлаб, д-р техн. наук, профессор
В. М. Уляшева, д-р техн. наук, профессор
В. М. Петров, д-р техн. наук, профессор (СПбГАСУ)

05.05.00 – транспортное, горное и строительное машиностроение

В. В. Верстов, д-р техн. наук, профессор,
почетный строитель России
С. В. Репин, д-р техн. наук, профессор
В. Е. Гордиенко, д-р техн. наук, профессор
С. Е. Максимов, д-р техн. наук, профессор
И. И. Воронцов, д-р техн. наук, профессор
А. Е. Пушкарев, д-р техн. наук, доцент
А. Н. Лялинов, д-р техн. наук, профессор
В. Н. Горшков, д-р техн. наук, профессор (СПбГАСУ)
П. В. Дружинин, д-р техн. наук, профессор,
засл. работник высшей школы РФ
(ВА МТО им. ген. армии А. В. Хрулева)
В. А. Кузьмичев, д-р техн. наук, профессор (СПбПУ)

05.22.00 – транспорт

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. В. Бондаренко, д-р техн. наук, профессор
А. А. Капустин, д-р техн. наук, профессор
Б. Д. Ефремов, д-р техн. наук, доцент
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 (СПбГУПТМС РФ)

08.00.00 – экономические науки

А. Н. Асаул, д-р экон. наук, профессор,
засл. строитель РФ, засл. деят. науки РФ
И. В. Дроздова, д-р экон. наук, профессор
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. П. Долгов, 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 (ОАО «Газпром-промгаз»)

Адрес учредителя и редакции: Россия, 190005,
Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., 4
Тел./факс: (812) 575-09-17, (812) 316-53-11
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.

Журнал включен ВАК РФ в Перечень
рецензируемых научных изданий, в которых
должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученых
степеней кандидата наук и доктора наук
по следующим группам специальностей:

05.23.00 – строительство и архитектура;
05.05.00 – транспортное, горное и строительное
машиностроение;
05.22.00 – транспорт;
08.00.00 – 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, 2018
© В. И. Морозов, идея обложки, 2004
© Д. Соколов, оформление обложки, 2004
© СПбГАСУ, 2018

Бардышев О. А., Дружинин П. В., Репин С. В., Филин А. Н.,
Понов В. А. Методика контроля безопасности транспортно-
технологических машин в начальный период эксплуатации
(на примере тоннельных эскалаторов) 129
Беляев А. И. Технологические коэффициенты изотропии свойств
поверхности деталей дорожно-строительных машин
и их влияние на выбор последовательности восстановления 135
Гордиенко В. Е., Абросимова А. А., Щербаков А. П., Трунова Е. В.
К вопросу проведения коррозионных испытаний конструкционных
сталей с различной исходной микроструктурой 142
Мандровский К. П., Садовникова Я. С. Техничко-экономический
анализ эффективности использования машин для распределения
противогололедных реагентов отечественного и зарубежного
производства 149
Сизиков В. С., Евтюков С. А. Рациональные режимы обогащения
мелких заполнителей бетонов методом виброобъемного воздействия.. 156
Скляров Р. А., Склярова А. А., Куракина Е. В. Комплексная
механизация работ технологии бестраншейной прокладки
инженерных коммуникаций 163

ТРАНСПОРТ

Белехов А. А. Разработка модели оценки влияния вносимых
в конструкцию транспортных средств изменений на безопасность
дорожного движения 169
Гладушевский И. С., Евтюков С. С. Метод расчета тормозного
пути, учитывающий изменение коэффициента сцепления колеса
с дорогой в зависимости от скорости 175
Граевский И. С., Черняев И. О. Механизм непрерывного контроля
соблюдения экологических требований, предъявляемых
к транспортным средствам в эксплуатации 180
Евтюков С. А., Щербакова О. В. Разработка методики решения
задач предупреждения причин складывания седельного автопоезда
и обоснования допустимого по БДД технического состояния
по факторам для пневмопривода каждого колеса седельного автопоезда..... 185
Липаткин Д. В. Оптимизация провозной способности
регулируемых пересечений по телематическим данным в режиме
реального времени 193
Плотников А. М. Методика оценки безопасности дорожного
движения на одноуровневых пересечениях дорог 201
Щербакова О. В. Обоснование расчетной схемы сил, действующих
на седельный автопоезд при его торможении, и факторы, вызывающие
несимметрию тормозных сил по бортам седельного автопоезда 208

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вишневская А. И., Коршунова Е. М. Обеспечение комплексности
при реновации застроенных территорий 214
Коцеев В. А., Цветков Ю. А. Контрактная система как механизм
цифровой трансформации строительных организаций 221
Люлин П. Б. Кросс-(мультипликативные) эффекты в инновационной
деятельности при реализации строительных проектов 229
Плетнева Н. Г., Гужва Е. Г., Чепаченко Н. В. Выбор модели
цепи поставок как способ повышения эффективности
предпринимательских структур в строительстве 236

В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

Бовтеев С. В. Применение метода анализа тенденций в контроле
сроков инвестиционно-строительного проекта 243
Казан-Розенцвейг Л. М. К истории создания технической теории
касательных напряжений в балке 250
Лисовский В. Г., Славина Т. А. Петербург: жизнь и судьба классики 259
Рефераты 267
Требования к предоставляемым материалам 283
Условия и правила оформления подписки 284