

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

### АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

<i>Ивина М. С.</i> Приемы экоархитектуры в современном зарубежном храмоостроении.....	5
<i>Лисовский В. Г., Пухаренко Ю. В.</i> Национальный романтизм начала XX века в двух архитектурных школах Петербурга .....	13
<i>Молоткова Е. Г.</i> Механизм формирования регулярной городской среды (на примере ансамблей Санкт-Петербурга в первой трети XIX века) .....	25
<i>Савина И. И., Перов Ф. В., Болотин С. А.</i> Основные факторы, влияющие на формирование типологии комплексов инновационного назначения .....	39

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

<i>Белый Г. И.</i> «Обратный» метод расчета усиливаемых под нагрузкой стержневых элементов стальных конструкций путем увеличения сечений .....	46
<i>Миронова С. И., Митракова А. В.</i> Строительные конструкции в памятниках деревянного зодчества (на примере терема в с. Асташово) .....	56
<i>Морозов В. И., Отбул Э. К., Попов В. М., Петров А. Н., Фан Ван Фук.</i> Напряженное состояние толстых осесимметричных железобетонных плит, опертых по наклонной поверхности.....	61
<i>Москалев М. Б., Горюнов М. В.</i> К вопросу о регулировании НДС конструкций с учетом прогрессирующего обрушения .....	70
<i>Хегай А. О., Кирилин Н. М., Хегай Т. С., Хегай О. Н.</i> Экспериментальные исследования деформативных свойств сталефибробетона повышенных классов .....	77
<i>Черных А. Г., Головина С. Г., Клеван В. И.</i> Проблемы ограниченного применения металлодеревянных конструкций .....	83
<i>Широков В. С., Гордеева Т. Е.</i> Исследование жесткости узла соединения ригеля со стойкой модульного здания .....	90

### СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА И РАСЧЕТ СООРУЖЕНИЙ

<i>Кравчук В. А.</i> Свободные колебания стальных балок, предварительно напряженных вытяжкой стенки .....	97
<i>Назарова Ш. Ш.</i> Некоторые принципы нормирования многоуровневого проектирования сооружения с заданными параметрами предельных состояний .....	104
<i>Семенов А. А., Москаленко Л. П., Карпов В. В., Сухотерин М. В.</i> Устойчивость цилиндрических панелей, подкрепленных ортогональной сеткой ребер .....	117

### ГЕОТЕХНИКА

<i>Акулова Ю. Н., Сахаров И. И., Лушников В. В.</i> Усиление слабых грунтов основания щебеночными сваями.....	126
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

<i>Казаков Ю. Н., Тимошук О. А., Соковиков Е. Д.</i> Совершенствование технологии монтажа зданий из объемных блоков со стальным каркасом методом автоматического соединения с помощью вертикальных стержней и горизонтальных пластин .....	132
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

**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 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 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

*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. 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. Семенов, 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. Пушкарёв, 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. Шербина, 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](mailto: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

заклучений 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

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Гришина А. Н., Королев Е. В., Михеев А. В., Гладких В. А.

Влажностные деформации бетона, подверженного щелочной коррозии. Экспериментальные результаты .....140

Манакова Н. К., Суворова О. В. Получение теплоизоляционных материалов на основе кремнеземсодержащих отходов

с добавлением доломита .....149

Петрова Т. М., Беленцов Ю. А., Лейкин А. П., Тихонов Ю. М.

Особенности проектирования и контроля качества деревянных конструкций с учетом класса древесины по прочности..... 156

## САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Алексеев М. И., Верхотуров В. П., Кудрявцев А. В.

Оценка объемов поступления инфильтрационных вод в централизованные системы водоотведения .....160

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Таурит В. Р., Суханова И. И., Колосницын А. Н. Исследование численным методом повышения эффективности ниспадающих вентиляционных струй для канальной компактной системы кондиционирования.....164

Яковлев В. А., Гилев И. Ю., Юрченко В. Н., Кочева М. А. Оценка методики теплового расчета паровых котлоагрегатов ДКВр-10-13, работающих на жидком топливе .....171

## ТРАНСПОРТ

Андронов Р. В., Леверенц Е. Э., Гензе Д. А., Легостаева Е. Н.

Влияние организации движения на регулируемом пересечении на равномерность пропускной способности .....179

Евтюков С. А., Брылев И. С., Блиндер М. М. Факторы, влияющие на формирование установившегося замедления двухколесных транспортных средств.....186

Котиков Ю. Г. Использование свойств транспортных средств в концепте всесреднего мультимодального квантомобиля .....195

Морозов Е. В. Методика и алгоритмы формирования телематической автоматизированной системы управления контроля движения транспортных средств .....206

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асаул В. В., Таранов А. И. Конкурентная разведка как инструмент повышения конкурентоспособности организации .....214

Виленский М. Ю. Политика использования веб-технологий в сфере градостроительного управления в крупнейших городах России .....220

Ершова С. А., Орловская Т. Н. Методологические подходы к управлению территориальным развитием города в условиях цифровизации.....231

Чепаченко Н. В., Юденко М. Н., Николихина С. А., Половникова Н. А. Потенциальные направления развития методов измерения и оценки эффективности деятельности строительных организаций 238

## ХРОНИКА

Страницы памяти .....246

Рефераты .....250

Требования к предоставляемым материалам.....265

Условия и правила оформления подписки.....266