

Содержание

2023
2 (97) апрель **Вестник
гражданских
инженеров**

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

АРХИТЕКТУРА, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ДИЗАЙН

Рядова М. Н. Особенности и этапы формирования архитектурно-планировочной организации дворцово-паркового ансамбля Царского Села 5

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Белый Г. И., Лобовский М. О. Устойчивость ветвей решетчатых элементов стальных конструкций..... 18

Михаськин В. В., Астахов И. В. К усилению изгибаемых элементов стальных конструкций, находящихся под нагрузкой..... 30

Плюснин М. Г., Цыбакин С. В. Армирование внецентренно сжатых элементов железобетонных конструкций в условиях воздействия знакопеременных температур 38

ГЕОТЕХНИКА

Жусупбеков А. Ж., Улицкий В. М., Дьяконов И. П., Николаева М. В. Получение физико-механических характеристик лимногляциальных отложений Санкт-Петербурга для математической модели грунта 44

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Биче-оол Х. В. Расчет задержки строительства при формировании пессимистического расписания работ в проекте комплексного освоения территории 56

Бовтеев С. В. Современное состояние и перспективы применения 4D-моделирования в российской практике строительства..... 65

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Ступак М. В. Критерии эффективности при проектировании составов сухих saniрующих смесей 75

САНИТАРНАЯ ТЕХНИКА И ЭКОЛОГИЯ

Акимов Л. И., Дмитриева К. Г. Результаты исследования ионообменной способности углеродного адсорбента, полученного из осадка сточных вод бумажной фабрики 84

Игнатчик С. Ю., Феськова А. Я., Игнатчик В. С., Кузнецова Н. В. Результаты экспериментальных исследований неравномерностей распределения по площадям интенсивностей дождей 92

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. 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 (ТТАСУ)

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

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. Евтоков, 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

И. В. Дроздова, д-р экон. наук, профессор

В. А. Коцеев, д-р экон. наук, доцент

Ф. 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

заклучений 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, 2023

© В. И. Морозов, идея обложки, 2004

© Д. Соколов, оформление обложки, 2004

© СПбГАСУ, 2023

ТРАНСПОРТ

Васильев Я. В. Методика расчета риска получения травм при реконструкции дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов 103

Никифоров О. А., Воробьев С. А. Система получения водорода из аммиака на борту транспортного средства..... 110

Носков А. А., Терентьев А. В. Генезис системы цифровой трансформации контейнерных грузовых автомобильных перевозок 116

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Барашев М. Н., Дворникова М. И., Дышеков А. А. Изменение ценообразующих факторов стоимости жилья на первичном рынке Санкт-Петербурга 121

Бондарчук М. И., Бондарчук А. Д., Субботина М. А. Венчурные инвестиции: сущность и проблемы применения в Российской Федерации 132

Бородушко И. В., Жильский Н. Н. Настоящее и будущее перехода российских компаний строительного рынка на модель устойчивого развития 139

Рефераты 150

Требования к предоставляемым материалам 158

Условия и правила оформления подписки 159