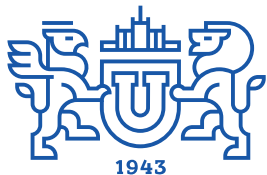


ВЕСТНИК



**ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**2019
Т. 19, № 2**

ISSN 1991-9743 (Print)
ISSN 2411-4693 (Online)

СЕРИЯ

«СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Решением ВАК России включен в Перечень рецензируемых научных изданий

Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Журнал публикует рецензированные статьи по результатам фундаментальных теоретических и прикладных исследований в области архитектуры и строительства, имеющие принципиальное научное значение, теоретическую и практическую значимость, ранее не публиковавшиеся. Разделы серии учитывают основные направления научной деятельности в области архитектуры и строительства: градостроительство и архитектура; теория расчета строительных конструкций; строительные материалы и изделия; экспертиза и оценка объектов недвижимости; технология и организация строительного производства; инженерное оборудование зданий и сооружений. Редакционная коллегия поддерживает высокий уровень публикаций, строго придерживаясь политики независимой сторонней экспертизы, выполненной специалистами в соответствующей области.

Основной целью журнала является пропаганда актуальных научных исследований и содействие формированию наиболее перспективных направлений.

Редакционная коллегия:

Ульрих Д.В., к.т.н., доцент (*гл. редактор*);
Кравченко Т.А. (*отв. секретарь*)

Редакционный совет:

Байбурин А.Х., д.т.н., проф.;
Бьянко В., PhD (Италия);
Ватин Н.И., д.т.н., проф. (г. Санкт-Петербург);
Мурашев А.К., PhD (Новая Зеландия);
Панчук К.Л., д.т.н., проф. (г. Омск);

Попов Е.В., д.т.н., проф. (г. Н. Новгород);
Потапов А.Н., д.т.н., проф.;
Рассказова Н.С., д. геогр. н., проф.;
Ротков С.И., д.т.н., проф. (г. Н. Новгород);
Сизов А.П., д.т.н., проф. (г. Москва);
Тимофеева С.С., д.т.н., проф. (г. Иркутск);
Толкынбаев Т.А., д.т.н., проф. (Республика Казахстан);
Трофимов Б.Я., д.т.н., проф.;
Тьери В., PhD (Франция)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2019



BULLETIN

OF THE SOUTH URAL
STATE UNIVERSITY

2019

Vol. 19, no. 2

SERIES

“CONSTRUCTION
ENGINEERING
AND ARCHITECTURE”

ISSN 1991-9743 (Print)
ISSN 2411-4693 (Online)

Vestnik Yuzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta.
Seriya “Stroitel'stvo i Arkhitektura”

South Ural State University

The reviewed articles based on the results of fundamental theoretical and applied research studies in the field of architecture and construction which have essential scientific, theoretical and practical importance are published in the journal. The journal sections consider the areas of scientific work in the field of architecture and construction, namely, architecture and town planning; theory of structural design; construction materials and products; examination and appraisal of real estate items; building technology and organization; plumbing and heating installations. The editorial board maintains high standards for publication, strictly following the policy of an independent third-party examination carried out by experts in a corresponding field.

The main aim of the journal is to promote topical research studies and facilitate the formation of new promising areas.

Editorial Board:

Ulrikh D.V. (*editor-in-chief*),

Cand. Sc. (Engineering);

Kravchenko T.A. (*executive secretary*)

Editorial Council:

Baiburin A.Kh., D.Sc. (Engineering), Prof.;

Bianco V., PhD (Italy);

Vatin N.I., D.Sc. (Engineering), Prof.

(St. Petersburg);

Murashev A.K., PhD (New Zealand);

Panchuk K.L., D.Sc. (Engineering), Prof.

(Omsk);

Popov E.V., D.Sc. (Engineering), Prof.

(N. Novgorod);

Potapov A.N., D.Sc. (Engineering), Prof.;

Rasskazova N.S., D.Sc. (Geography), Prof.;

Rotkov S.I., D.Sc. (Engineering), Prof.

(N. Novgorod);

Sizov A.P., D.Sc. (Engineering), Prof. (Moscow);

Timofeeva S.S., D.Sc. (Engineering), Prof.

(Irkutsk);

Tolkynbaev T.A., D.Sc. (Engineering), Prof.

(Republic of Kazakhstan);

Trofimov B.Ya., D.Sc. (Engineering), Prof.;

Thiery V., PhD (France)

СОДЕРЖАНИЕ

Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

ОСИПИК Д.А. Полномочия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации при согласовании проектов генеральных планов поселений	5
ТЕРЕШИНА О.Б., ТЕРЕШИНА Е.О. Архитектурно-дизайнерские решения оздоровительных комплексов на термальных источниках	11
ГАНИЕВА С.А., ВЕРДИЕВ С.Б. Вопросы оптимизации функционирования лазерного сканера в режиме измерения деформаций	18

Основания и фундаменты, подземные сооружения

БОРОЗЕНЕЦ Л.М., УШАКОВА Е.А. Теоретическое обоснование нелинейно-линейного вида графика зависимости осадки от нагрузки экспериментальной буровой сваи	22
---	----

Строительные конструкции, здания и сооружения

САБУРОВ В.Ф., КОЗЬМИН Н.Б., КОРЖУК Д.А. Несущая способность фрикционного стыка пояса стропильной фермы с дефектами монтажа	29
--	----

Технология и организация строительного производства

БАЙБУРИН Д.А., БАЙБУРИН А.Х. Способ управления технической эксплуатацией производственных зданий	36
--	----

Строительные материалы и изделия

РУЗАВИН А.А. Применение базовых железооксидных пигментов для получения широкого ряда оттенков декоративных бетонов	44
КОШЕЛЕВ В.А., ОРЛОВ А.А. Принципы обеспечения огнезащитных свойств материалов	50

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

КАБАНОВ О.В. Обзор технологий энергосбережения в автономных системах теплоснабжения	55
ПАНФЕРОВ С.В., ПАНФЕРОВ В.И. Об управляемости температурного режима отапливаемых зданий	62

Инженерная геометрия и компьютерная графика

ДУБАНОВ А.А. Задача преследования объекта с поверхности, расположенной над поверхностью преследуемого	67
---	----

CONTENTS

Urban Development and Planning of Rural Settlements

OSIPIK D.A. Credentials of a Supreme Governing Body of a Constituent Entity of the Russian Federation when Finalizing and Approving the Projects of Settlement Master Plans	5
TERESHINA O.B., TERESHINA E.O. Architectural and Designer Features of Thermal Spa Resorts	11
GANIYEVA S.A., VERDIYEV S.B. Issues on Optimization of the Laser Scanner Functioning in the Deformation Measurements Regime	18

Foundation Engineering and Underground Structures

BOROZENETZ L.M., USHAKOVA E.A. Theoretical Justification of Nonlinear- and -Linear Dependence Graph of Settling on the Load of an Experimental Bored Pile	22
---	----

Engineering Buildings and Structures

SABUROV V.F., KOZMIN N.B., KORZHUK D.A. Bearing Capacity of a Friction Joint of a Truss Chord with Construction Defects	29
---	----

Technology and Process of Construction Operations

BAIBURIN D.A., BAIBURIN A.Kh. Method of Controlling the Technical Operation of Industrial Buildings	36
---	----

Building Materials and Products

RUZAVIN A.A. The Use of Basic Iron-Oxide Pigments for Obtainment of a Wide Color Range of Decorative Concretes	44
KOSHELEV V.A., ORLOV A.A. Principles for Provision of Fire-Retardant Properties of Materials	50

Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning, Gas Supply and Illumination

KABANOV O.V. Overview of Energy-Saving Technologies in Autonomous Heat Supply Systems	55
PANFEROV S.V., PANFEROV V.I. On controllability of the temperature mode of heated buildings	62

Engineering Geometry and Computer Graphics

DUBANOV A.A. The Task of Pursuing an Object from the Surface Located above the Surface of the Pursued	67
---	----