



# ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 35 (252)  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА 2011

ISSN 1991-9743

СЕРИЯ

## «СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Выпуск 13

Решением ВАК России включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий

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

### Редакционная коллегия серии:

д.т.н, профессор **В.М. Асташкин**

(отв. редактор);

**Т.А. Кравченко** (отв. секретарь);

д.т.н, профессор **С.Г. Головнев;**

д.т.н. **С.Е. Денисов;**

д.т.н, профессор **В.И. Панферов;**

д.т.н., профессор **А.Н. Потапов;**

к.т.н., профессор **В.В. Спасибожко;**

д.т.н., профессор **Б.Я. Трофимов**

Серия основана в 2001 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455  
выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по  
надзору за соблюдением законодательства в сфере  
массовых коммуникаций и охране культурного на-  
следия.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы  
данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно  
публикуются в международной справочной системе  
по периодическим и продолжающимся изданиям  
«Ulrich's Periodicals Directory».

Решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии Министерства образования и науки Рос-  
сийской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6 жур-  
нал включен в «Перечень ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий, в которых должны  
быть опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученых степеней доктора и  
кандидата наук».

Подписной индекс 29563 в объединенном каталоге  
«Пресса России».

Периодичность выхода – 2 номера в год.

## СОДЕРЖАНИЕ

К 10-летию издания журнала «Вестник Южно-Уральского государственного университета». Серия «Строительство и архитектура» .....	4
<b>Градостроительство и архитектура</b>	
РЯБОВА Е.К. Архитектурные школы Европы и США. Специфика формирования зданий и комплексов .....	6
<b>Теория расчета строительных конструкций</b>	
УФИМЦЕВ Е.М. Определение усилий в стрелках фермы в процессе колебаний .....	11
КАРЯКИН А.А., СОНИН С.А., ДЕРБЕНЦЕВ И.С., БЕЛЬДЕЙКО И.А. Экспериментальные исследования вертикальных шпоночных стыков железобетонных стеновых панелей с петлевыми гибкими связями .....	16
ЕМЕЛЬЯНОВ О.В., ПЕЛИПЕНКО М.П. Влияние перегрузок на скорость роста усталостных трещин .....	21
<b>Строительные материалы, изделия и конструкции</b>	
ЗИМИЧ В.В., КРАМАР Л.Я., ЧЕРНЫХ Т.Н., ПУДОВИКОВ В.Н., ПЕРМИНОВ А.В. Особенности влияния добавки золя гидроксида железа на структуру и свойства магнетиального камня .....	25
ОРЛОВ А.А., ТРОФИМОВ Б.Я., ЧЕРНЫХ Т.Н., КРАМАР Л.Я., ЗИМИЧ В.В. Комплексная система для внутренней отделки магнетиальными материалами .....	33
АБЫЗОВ В.А., КЛИНОВ О.А. Жаростойкий фосфатный газобетон с добавками отходов огнеупорного волокна .....	38
<b>Экспертиза и оценка объектов недвижимости</b>	
БАЙБУРИН А.Х. Надежность монтажа панельных зданий по параметрам качества продукции .....	40
КАТКОВА Д.Ю. Исследование по применению высокоточного электронного тахеометра Sokkia NET 1200 при съемке пространственного положения строительных конструкций зданий и сооружений .....	44
<b>Научно-методический раздел</b>	
ХЕЙФЕЦ А.Л. 3D-модель «черного ящика» в задаче совмещения коники с квадрикой ....	48
КОРОТКИЙ В.А. Графоаналитический способ построения коробовой линии кривых второго порядка .....	54
<b>Сведения об авторах</b> .....	59

## CONTENTS

For the 10 <sup>th</sup> anniversary edition of “Vestnik of South Ural State University”. Series “Construction and Architecture” .....	4
--	---

### Urban development and architecture

RYABOVA E.K. Architecture schools in Europe and the USA. Specificity of buildings and complexes formation .....	6
---	---

### Calculating theory of building constructions

UFIMTSEV E.M. Estimation of the efforts in trusses in the process of vibrations .....	11
KARYAKIN A.A., SONIN S.A., DERBENTSEV I.S., BELDEIKO I.A. Experimental research of vertical keyed joints of concrete wall panels with flexible loops .....	16
EMELIYANOV O.V. The influence of overloading on the rate of increase of fatigue cracks ...	21

### Building materials, products and constructions

ZIMICH V.V., KRAMAR L.Y., CHERNICH T.N., PUDOVNIKOV V.N., PERMINOV A.V. Peculiar features of influence of admixture of iron hydroxide sol on the structure and properties of magnesia stone .....	25
ORLOV A.A., TROFIMOV B.Y., CHERNICH T.N., KRAMAR L.Y., ZIMICH V.V. A complete system for interior with Mg materials .....	33
ABYZOV V.A., KLINOV O.A. Heat-resistant phosphoric expanded concrete with the addition of waste heat-resisting fiber .....	38

### Expertize, estimation of real estate units

BAYBURIN A.K. Reliability of assembling of bearing-wall structures by the product quality factors .....	40
KATKOVA D.Y. Study on the application of highly precise electronic tachometer Sokkia NET 1200 with the survey of spatial construction of buildings and facilities .....	44

### Scientific-methods section

KHEYFETS A.L. 3D-model of “black box” in the problem of combination conic with a quadric .....	48
KOROTKIY V.A. Graphical analytical method of construction of spacial curves of the second order .....	54

Information about the authors .....	59
-------------------------------------	----