



# ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 15 (191)  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА 2010

ISSN 1991-9743

СЕРИЯ

## «СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Выпуск 10

Учредитель – ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный 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;**

к.т.н., профессор **Ю.В. Максимов;**

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

ПАК Ч.Г., АБЫЗОВ В.А., БАТРАШОВ В.М. Жаростойкие фосфатные ячеистые материалы переменной плотности .....	4
ИГНАТОВА О.А., ПИМЕНОВ А.Т., ПОЛЯНСКАЯ Е.А. Применение топливосодержащих отходов для получения трещиностойких монолитных бетонов .....	6
МАШКИН Н.А., ЛЫТКИНА Е.В. Костролитовые строительные материалы с использованием композиционного магнезимального вяжущего на основе диабазы .....	8
РАДАЕВ С.С., СЕЛЕЗНЁВА О.И., РЯСНАЯ Н.З., ЗИМАКОВА М.В. Строительные материалы на основе опаловых пород .....	11
ФЁДОРОВ П.А., АНВАРОВ Б.Р., ЛАТЫПОВА Т.В., АНВАРОВ А.Р., ЛАТЫПОВ В.М. О математической зависимости, описывающей процесс нейтрализации бетона .....	13
ПРОКОПЕЦ В.С., ФИЛАТОВ С.Ф., РЫЧКОВА О.А. Гранулированная горячая асфальтобетонная смесь для ремонта дорожных покрытий .....	16
БРОВКИНА Н.Г., ОВЧАРЕНКО Г.И., БЫКОВ В.Г., ИЗОСИМОВ М.П. Влияние солей проникающей гидроизоляции на фазовый состав и пористость цементного камня .....	19
КАПУСТИН Ф.Л., РАГОЗИН Д.В., КУЗНЕЦОВ А.А., СЕМЕРИКОВ И.С., КАПУСТИН А.Ф. Влияние доменного шлака на качество цемента по ГОСТ 31108–2003 .....	22
МИХЕЕНКОВ М.А. Влияние прессования на структурные превращения фосфогипса и разработка технологии получения вяжущих материалов и строительных изделий на его основе .....	25
ФЕДОСОВ С.В., СЕРЕГИН Г.В., БУРДУН К.И. Свойства высокоглиноземистого цементного камня, модифицированного тонкомолотыми добавками и суперпластификатором МФ-АР .....	28
ШАЯХМЕТОВ Р.З., ЯКОВЛЕВ В.В. Пигменты строительного назначения из шламов водоочистки .....	31
ТРОФИМОВ Б.Я., КРАМАР Л.Я. Исследование свойств синтетических пигментов для декоративного бетона .....	36
БАТАЛИН Б.С., БЕЛОЗЁРОВА Т.А., МАХОВЕР С.Э., ГАЙДАЙ М.Ф. Кирпич сухого прессования из терриконигов Кизела .....	39
ЮНДИН А.Н., КУЧУЕВ Е.В. Поверхностное натяжение насыщенных растворов неорганических вяжущих веществ в присутствии современных пенообразователей и его влияние на кратность и стойкость получаемых пен .....	42
ПЕТРОПАВЛОВСКАЯ В.Б., НОВИЧЕНКОВА Т.Б., ДОМАНСКАЯ И.К. К вопросу упрочнения прессованных гипсовых материалов .....	46
КРАСИНИКОВА Н.М., ХОЗИН В.Г. Новый способ приготовления пенобетона .....	49
САГДАТУЛЛИН Д.Г., МОРОЗОВА Н.Н., ХОЗИН В.Г., ИЛЬЧЕВА О.М. Деформации высокопрочного композиционного гипсового вяжущего при твердении .....	51
ТРУНИЛОВА Д.С., ГАРКАВИ М.С., ШЛЕНКИНА С.С. Особенности твердения ангидрита в присутствии извести и асбеста .....	54
ГОЛОВНЕВ С.Г., БАЙБУРИН А.Х., БЕРКОВИЧ Л.А. Новый способ возведения монолитных зданий в зимнее время .....	56
<b>Сведения об авторах</b> .....	59

## CONTENTS

PAK CH.G., ABYZOV V.A., BATRASHOV V.M. Heat-resistant phosphatic cellular materials with nonuniform density .....	4
IGNATOVA O.A., PIMENOV A.T., POLYANSKAYA E.A. Application of fuel-bearing waste for obtaining crack resistant monolithic concrete .....	6
MASHKIN N.A., LYTKINA E.V. Boon cast building materials with the use of compositional magnesium oxychloride binding on the basis of diabase .....	8
RADAEV S.S., SELEZNYOVA O.I., RYASNAYA N.Z., ZIMAKOVA M.V. Opaline rock-based building materials .....	11
FYODOROV P.A., ANVAROV B.R., LATYPOVA T.V., ANVAROV A.R., LATYPOV V.M. On mathematical relation describing concrete carbonization process .....	13
PROKOPETS V.S., FILATOV S.F., RYCHKOVA O.A. Granulated hot-mixed asphalt for road carpet repairing .....	16
BROVKINA N.G., OVCHARENKO G.I., BYKOV V.G., IZOSIMOV M.P. Influence of penetrating waterproofing salts on the phase composition and spondiness of cement stone .....	19
KAPUSTIN F.L., RAGOZIN D.V., KUZNETSOV A.A., SEMERIKOV I.S., KAPUSTIN A.F. Influence of the blast-furnace slag on concrete quality (GOST 31108–2003) .....	22
MIKHEENKOV M.A. Influence of pressing on phosphogypsum structural changes and development of technologies of obtaining of matrix materials and constructional products on its basis .....	25
FEDOSOV S.V., SERYOGIN G.V., BURDUN K.I. Properties of the high-alumina cement stone modified by floured admixtures and superplasticizing admixture MF-AR .....	28
SHAYAKHMETOV R.Z., YAKOVLEV V.V. Colours of building purpose from raw sludge of wastewater purification .....	31
TROFIMOV B.Y., KRAMAR L.Y. Analysis of properties of synthetic pigments for the architectural concrete .....	36
Batalin B.S., Belozyorova T.A., Makhover S.E., Gaidai M.F. Dry-pressed brick made from Kizel waste pile .....	39
YUNDIN A.N., KUCHUEV E.V. Surface-tension of saturated solutions of the inorganic bbinding in the modern foaming agent presence and its impact on the expansion and stability of the obtained foams .....	42
PETROPAVLOVSKAYA V.B., NOVICHENKOVA T.B., DOMANSKAYA I.K. On the strengthening of the pressed binding materials .....	46
KRASINIKOVA N.M., KHOZIN V.G. New way of foamed concrete preparation .....	49
Sagdatullin D.G., Morozova N.N., Khozin V.G., Ilichyova O.M. Deformations of high-strength composition of gypseous binding during maturing .....	51
TRUNILOVA D.S., GARKAVI M.S., SHLENKINA S.S. Peculiarities of maturing of anhydrite in the lime and mountain flax presence .....	54
GOLOVNEV S.G., BAIBURIN A.H., BERKOVICH L.A. A new method of monolithic constructions building in wintertime .....	56
<b>Information about the authors</b> .....	59