

Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова

Главный редактор: д-р техн. наук, проф. Е.И. Евтушенко

Зам. главного редактора: канд. техн. наук, доц. Н.И. Алфимова

Редакционная коллегия по основным направлениям работы журнала:

академик РААСН, д-р техн. наук, проф. Баженов Ю.М.;

академик РААСН, д-р техн. наук, проф. Бондаренко В.М.;

д-р техн. наук, проф. Богданов В.С.; д-р техн. наук, проф. Борисов И.Н.;

д-р экон. наук, проф. Глаголев С.Н.; д-р техн. наук, проф. Гридчин А.М.;

д-р экон. наук, проф. Дорошенко Ю.А.;

член-корреспондент РААСН, д-р техн. наук, проф. Лесовик В.С.;

д-р техн. наук, проф. Мешерин В.С.; д-р техн. наук, проф. Павленко В.И.;

д-р техн. наук, проф. Патрик Э.И.; д-р техн. наук, проф. Пивинский Ю.Е.;

д-р техн. наук, проф. Рубанов В.Г.; Ph. D., доц. Соболев К.Г.;

д-р техн. наук, проф. Строкова В.В., н. с. Фишер Ханс-Бертрам;

д-р техн. наук, проф. Шаповалов Н.А.

Научно-теоретический журнал «Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

© Белгородский государственный
технологический университет
(БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2016

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Кожухова М.И., Кнотько А.В., Соболев К.Г., Кожухова Н.И. МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НА ГИДРОФОБИЗИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНА	6
Гридчин А.М., Азаров Д.С., Куцына Н.П. НАНОБИТ СД – ЭФФЕКТИВНАЯ СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ	10
Графкина М.В., Свиридова Е.Ю., Сдобнякова Е.Е. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	15
Ерофеев В.Т., Фомичев В.Т., Емельянов Д.В., Фишер Х.-Б., Матвиевский А.А., Коротаев С.А., Бульчев А.А. ГИПСОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ ЗАТВЕРЖДЕНИЯ	22
Дребезгова М.Ю., Чернышева Н.В., Глаголев Е.С., Герасимов А.В. АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОНОЛИТНОГО МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	28
Череватова А.В., Кожухова Н.И., Осадчая М.С., Жерновский И.В. ОСОБЕННОСТИ РЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО АЛЮМОСИЛИКАТНОГО ВЯЖУЩЕГО В ПРИСУТСТВИИ КОМПЛЕКСНЫХ МОДИФИКАТОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ	36
Загороднюк Л.Х., Лесовик В.С., Глаголев Е.С., Володченко А.А., Воронов В.В., Кучерова А.С. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	40
Ядыкина В.В., Наволокина С.Н. ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА ХОЛОДНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОНОВ	53
Агеева М.С., Шаповалов С.М., Боцман А.Н., Ищенко А.В. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВЯЖУЩИХ ВЕЩЕСТВ	58
Сулейманова Л.А., Погорелова И.А., Слепухин А.С., Плехова С.И. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ БЕТОНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУПЕРПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ ПОЛИКАРБОКСИЛАТА	63
Шаповалов Н.Н. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЧЕСТВЕ КОМПОНЕНТА КОМПОЗИЦИОННЫХ ВЯЖУЩИХ	67
Лебедев В.М., Ломтев И.А. СИСТЕМОТЕХНИКА РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И КОМПЛЕКСОВ	73
Перькова М.В., Родяшина К.Е. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В РФ: ОСНОВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	77
Панфилов А.В. КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ГОРОДА	83
Альфажр Мохамад Абдул Карим ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ОБЛИКА ЗДАНИЯ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕНОВАЦИИ ПАМЯТНИКА АРХИТЕКТУРЫ	91
Аверкова О.А., Крутикова Д.Н., Логачев И.Н., Логачев К.И., Уваров В.А. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВБЛИЗИ ЭКРАНИРОВАННОГО БОРТОВОГО ОТСОСА	96

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Ельцов М.Ю., Юрьева М.В., Анциферов С.И. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕВАТОРА ЛГНС-260 С РАЗЛИЧНЫМ СОСТАВОМ ИЗДЕЛИЯ	103
Кузнецова В.Н., Ярмович Я.В. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ОБОСНОВАНИЯ РЕСУРСА СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДРОБИЛЬНО-РАЗМОЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	109

Остановский А.А. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ И РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МЕЛЬНИЦ ДИНАМИЧЕСКОГО САМОИЗМЕЛЬЧЕНИЯ СИСТЕМЫ «МКАД»	115
Бойко А.Ф., Кудеников Е.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОБЪЕМНОГО ИЗНОСА ЭЛЕКТРОДА-ИНСТРУМЕНТА ОТ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ	122
Герасимов М.Д., Герасимов Д.М., Степанищев В.А. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ВИБРАЦИОННОГО УСТРОЙСТВА С АСИММЕТРИЧНОЙ ВЫНУЖДАЮЩЕЙ СИЛОЙ	125
Ефремов В.В., Кутовой С.С., Агошков А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА ВОССТАНОВЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ШЛИФОВАНИИ	131

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Горлов А.С., Губарев А.В., Горлов К.А. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИХРЕВОГО ПОТОКА В КОРОТКИХ ВИХРЕВЫХ КАМЕРАХ	137
Шафоростова Е.Н., Михайлюк Е. А., Ковтун Н.И., Лазарева Т.И. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ	143
Аверченков А.В., Аверченкова Е.Э. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА РЕГИОНАЛЬНУЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ	148
Зуев С.В., Диденко А.А. СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ ДЛИННОГО ВОЛНОВОГО ФРОНТА	154

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Рахимбаев Ш.М., Тольпина Н.М. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТИПА ВЯЖУЩЕГО ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ГЕТЕРОГЕННЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	159
Черкашина Н.И., Павленко А.И. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ГИДРИДА ТИТАНА ОРГАНОСИЛОКСАНОВЫМИ СТРУКТУРАМИ	164
Клименко В.Г., Павленко В.И., Гасанов С.К., Мамин С.Н. ГИПСОПЕНОПОЛИСТИРОЛЬНЫЕ КОМПОЗИТЫ СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	169
Пивинский Ю.Е., Онищук В.И., Дороганов В.А., Коробанова Е.В., Гливуц А.С., Евтушенко Е.И. ЗАВИСИМОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВЫСОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ И СТЕКОЛЬНЫХ ВЯЖУЩИХ СУСПЕНЗИЙ СЛОЖНЫХ СОСТАВОВ ОТ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ	175
Ястребинский Р.Н., Павленко З.В., Ястребинская А.В., Денисова Л.В. ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ НАНОПОЛНЕННЫХ ПОЛИАЛКАНИМИДОВ	183
Матюхин П.В., Ястребинский Р.Н., Широков А.В. ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАГНЕТИТА, ПОДВЕРГНУТОГО ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ ПРЕССОВАНИЯ	189

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдуллаева С.С-Б., Раджабова Д.А. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	196
---	-----

Старикова М.С. ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	199
Щербакова М.И., Наумов А.Е. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ НА КОММЕРЧЕСКУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ИЖС	206
Атуева Э.Б., Абдулгамидов М.А. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИПОТЕЧНЫХ ПРОГРАММ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ПАЕВОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН	212
Рамазанова З.Т., Раджабова Д.А. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	217
Данилкин И.А. НЕКОТОРЫЕ НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛОЕМКОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОЙИНДУСТРИИ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ИНТЕГРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РЫНОЧНОГО ТИПА	221
Романович М.А., Мясников А.В., Романович Л.Г., Осипцев П.И. ИНЖИНИРИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА БАЗЕ ВУЗОВ: БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ И ПРОБЛЕМЫ	227
Скрипина А.А. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ИНФОРМАЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЫНКА	232
Сыромятникова Е.В., Былин И.П., Ширина Н.В. МОНИТОРИНГ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА ПУНКТАМИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	237
Унежева В.А., Страхова А.С. МНОГОВАРИАНТНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛЫМ ФОНДОМ	242
Селиверстов Ю.И. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ЭКОНОМИКИ	251
Ширина Н.В., Саруханова Е.А., Слесаренко Я.Н. НАПОЛНЕННОСТЬ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ФОНДА ПОСЕЛЕНИЯ	257
Баклушинский В.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	261