

## 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. Мещерин 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, 2017

# СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

<b>Дребезгова М.Ю., Чернышева Н.В.</b> КИНЕТИКА ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ ПРИ ГИДРАТАЦИИ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИПСОВЫХ ВЯЖУЩИХ (ЧАСТЬ 2)	6
<b>Кочергин Ю.С., Золотарева В.В., Григоренко Т.И.</b> ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНО-КАУЧУКОВЫХ ПОЛИМЕРОВ	10
<b>Алфимова Н.И., Пириева С.Ю., Федоренко А.В., Шейченко М.С., Вишневская Я.Ю.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ	20
<b>Рыбникова И.А., Рыбников А.М.</b> ОПЫТ УСТРОЙСТВА ЗАГЛУБЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ СПОСОБОМ СВАЙНАЯ «СТЕНА В ГРУНТЕ»	26
<b>Иванченко В.Т., Басов Е.В.</b> ОБРАЗОВАНИЕ КОНДЕНСАТА НА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЯХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	32
<b>Тарасенко В. Н., Черныш Н. Д.</b> СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО АКУСТИЧЕСКОГО РЕЖИМА В УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ОЦЕНКИ МИКРОКЛИМАТА ПОМЕЩЕНИЯ	36
<b>Лебедев В.М., Кряж А.А.</b> ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	41
<b>Иванченко В.Т., Гражданкин А.А.</b> УТОЧНЕНИЕ СОЛНЕЧНОГО КЛИМАТА Г. КРАСНОДАРА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ	47
<b>Делова М.И.</b> К РАСЧЕТУ ИЗГИБАЕМЫХ КЛЕЁНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ПЕРВОЙ ГРУППЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ	52
<b>Обернихин Д.В., Никулин А.И.</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФОРМАТИВНОСТИ ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ	56
<b>Рудакова О.Н.</b> ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОСВОЕНИЕ БЕРЕГОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ, КАК КОНТАКТНЫХ ЗОН УРБАНИЗИРОВАННОГО И ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРИДНЕСТРОВСКОГО ПРИРЕЧЬЯ)	60

# ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

<b>Андронов С.Ю.</b> ТЕХНОЛОГИЯ ДИСПЕРСНО-АРМИРОВАННОГО КОМПОЗИЦИОННОГО ХОЛОДНОГО ШЕБЁНОЧНО-МАСТИЧНОГО АСФАЛЬТА	67
<b>Задирака А.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ КОМПОЗИТНЫХ СОСТАВОВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ОСНОВАНИЙ И/ИЛИ ПОКРЫТИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	72

# МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

<b>Семикопенко И.А., Воронов В.П., Юрченко А.С.</b> ОПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ МАТЕРИАЛА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БРОНЕПЛИТ КЛАССИФИЦИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЕЗИНТЕГРАТОРА	76
<b>Теличенко В.И., Васильев В.Г.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРА ИМПУЛЬСОВ В БЕТОННОЙ СМЕСИ ПРИ УДАРНО-ВИБРАЦИОННОМ ФОРМОВАНИИ	80
<b>Герасимов М.Д.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ПОВЫШЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА АСИММЕТРИИ ВЫНУЖДАЮЩЕЙ СИЛЫ МНОГООУПЕЧАТОГО ВИБРАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА НАПРАВЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ	86

<b>Липчанская Ю.Г.</b> ДВИЖЕНИЕ ДВУХФАЗНОГО ПОТОКА В ОБЪЕМЕ УСТРОЙСТВА ВОЗВРАТА КЛИНКЕРНОЙ ПЫЛИ В ХОЛОДИЛЬНИК	92
<b>Шрубченко И.В., Хуртасенко А.В., Гончаров М.С.</b> КОНТАКТНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА РЕЗАНИЯ ПРИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ БАНДАЖЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БАРАБАНОВ	95
<b>Богданов В.С., Богданов Н.Э., Ельцов М.Ю., Александрова Е.Б., Гаврунов А.Ю., Карагодина К.И.</b> РАСЧЕТ МОЩНОСТИ, ЗАТРАЧИВАЕМОЙ НА РАБОТУ ВИБРОВРАЩАТЕЛЬНОЙ МЕЛЬНИЦЫ	101
<b>Колесник В.В., Рубанов Ю.К., Токач Ю.Е., Лимаренко М.В.</b> СОЗДАНИЕ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ ПОКРЫТИЙ РАЗЛИЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	110
<b>Семикопенко И.А., Воронов В.П., Юрченко А.С.</b> ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ЧАСТИЦ УДАРОМ В ЗОНЕ УСТАНОВКИ БРОНЕПЛИТ КЛАССИФИЦИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЕЗИНТЕГРАТОРА	115
<b>Макаров А.Н.</b> ИСКУССТВЕННАЯ НЕЙРОННАЯ СЕТЬ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ	117

## ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<b>Горлов А.С., Савотченко С.Е., Петрашев В.И., Горлов К.А.</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГАЗОВЫЙ ПОТОК В ВИХРЕ-АКУСТИЧЕСКОМ ДИСПЕРГАТОРЕ	123
<b>Щербинина О.А., Щербинин И.А.</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННО ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СБОРА ДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЕЙ «ВЗЛЕТ, ЛОГИКА И КМ-5» НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНЫХ КОРПУСОВ ФГБОУ ВО БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА	127
<b>Шаптала В.Г., Шатала В.В.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ОЧИСТКИ ГАЗОВ В ПЫЛЕОСАДИТЕЛЬНЫХ КАМЕРАХ ЦЕМЕНТНЫХ ПЕЧЕЙ	132
<b>Янчуковский В.Н.</b> СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕННОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ С ОДНОРОДНЫМИ ПРИЗНАКАМИ – МОДЕЛЬ И РЕАЛИЗАЦИЯ	138
<b>Латкин М.А., Нестерова Н.В., Шаптала В.Г., Радоуцкий В.Ю.</b> ВЫБОР МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА ТЕХНОГЕННЫЕ РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЯ	145
<b>Девятилова Е.М.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ ДИНАМИКИ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ НА ОПОРАХ КОЛЬЦА С НЕРАСТЯЖИМОЙ СРЕДНЕЙ ЛИНИЕЙ	150
<b>Гвоздевский И.Н.</b> МЕТОДЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ ОНТОЛОГИЙ	155

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Карамышев А.Н., Казаева М.С., Абросимова Е.В., Федоров Д.Ф.</b> АНАЛИЗ ПРОЦЕССНОЙ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ «ШЕСТЬ СИГМ»	160
<b>Митрофанов С.В., Данилова Т.В., Митрофанова Л.А., Северин Н.Н., Радоуцкий В.Ю.</b> ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА	164
<b>Сулейманова А.В.</b> МЕХАНИЗМ ВЗИМАНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОД УФА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	172

---

<b>Зенин А.Ю., Калач А.В., Калач Е.В.</b> ОЦЕНКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФНЫХ СТАВОК ПО ПРОТИВОПОЖАРНОМУ СТРАХОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	178
<b>Малыхина И.О., Брежнев А.Н.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ РЕГИОНА НА ПРИНЦИПАХ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ	184
<b>Брянцева Т.А., Шевченко М.В.</b> НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	188
<b>Щегинина Е.Д., Овчарова Н.В.</b> ИНСТРУМЕНТАРИЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	193
<b>Винник А.Е., Прядко С.Н.</b> ИСТОЧНИКИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ	199
<b>Герасименко О.А., Авилова Ж.Н.</b> ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ КОНТРАКТОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КАК ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕГИОНЕ	203
<b>Безуглый Э.А., Кутергин Н.Б., Алексеев Н.А., Ковалева Е.Г.</b> ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЭМИССИЯ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ	209
<b>Ткаченко Ю.А., Вяткина Е.О.</b> ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ФИЛИАЛАХ СТРОИТЕЛЬНОГО ВУЗА	213