

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, 2016

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Лесовик В.С., Загороднюк Л.Х., Глаголев Е.С., Магомедов З.Г., Воронов В.В., Канева Е.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ СТРУКТУР СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ	6
Ястребинский Р.Н., Павленко В.И. СИНТЕЗ БОРСОДЕРЖАЩИХ НАНОТРУБЧАТЫХ СЕРПЕНТИНОВ ДЛЯ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИТОВ	12
Лукутцова Н.П., Пыкин А.А., Головин С.Н., Боровик Е.Г. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАНОМОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК ДЛЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	16
Бессмертный В.С., Бондаренко Н.И., Соколова О.Н., Бондаренко Д.О., Слабинская И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТХОДОВ ОБОГАЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗИСТЫХ КВАРЦИТОВ КМА НА ДООБЖИГОВЫЕ СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	21
Юракова Т.Г., Черноситова Е.С., Юраков Н.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИСКУССТВЕННЫХ ПИГМЕНТНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ	28
Загороднюк Л.Х., Лесовик В.С., Воронов В.В., Чулкова И.Л., Куприна А.А., Павленко О.А. ОСОБЕННОСТИ ТВЕРДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ НА ОСНОВЕ СУХИХ СМЕСЕЙ	32
Чернышева Н.В., Дребезгова М.Ю., Глаголев Е.С. КОНСТРУКЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ВЯЖУЩИХ ДЛЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	37
Лесовик Р.В., Сопин Д.М., Митрохин А.А. КРУПНОПОРИСТЫЙ БЕТОН ДЛЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА КОМПОЗИЦИОННЫХ ВЯЖУЩИХ	45
Косухин М.М., Шарапов О.Н., Богачева М.А., Косухин А.М. ВОПРОСЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, МОДЕРНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА	51
Сулейманова Л.А., Малюкова М.В., Погорелова И.А., Корякина А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ КОЛОРИСТИКИ	62
Шерстнев А.К., Ляпидевская О.Б. ПОВЫШЕНИЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ГОТОВЫХ БЛОКОВ С БАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВОЙ ФУТЕРОВКОЙ	67
Лебедев В.М., Волков А.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМОКВАНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	72
Тарарушкин Е.В. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ	77
Фролов Н.В., Полоз М.А., Колесникова Е.Г. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗЦОВ АРМОБЕТОННЫХ БАЛОК С ДВУХРЯДНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ В РАСТЯНУТОЙ ЗОНЕ СТЕРЖНЕЙ СТАЛЬНОЙ И СТЕКЛОПЛАСТИКОВОЙ АРМАТУРЫ	83
Родяшина К.Е. АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЖИЛЫХ ДОМОВ МАССОВЫХ СЕРИЙ	89
Альфажр Мохамад Абдул Карим НОВЫЕ АСПЕКТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ РЕСТАВРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА	95
Даниленко Е.П., Кутник В.В. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМНЫХ И РЕЖИМООБРАЗУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ НА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА БЕЛГОРОД	99
Калачук Т.Г., Затолокина Н.М., Былин И.П. УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ПРОСЛОЕК СЛАБОГО ГРУНТА, ПРОРЕЗАЕМЫХ СВАЕЙ, НА ЕЕ НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ	105

Аверкова О.А., Крутикова Д.Н., Логачев И. Н., Логачев К.И., Уваров В.А. РАСЧЕТ ТЕЧЕНИЯ В СПЕКТРЕ ДЕЙСТВИЯ БОРТОВОГО МЕСТНОГО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОТСОСА	109
Суслов Д.Ю., Выродов Г.К. ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ГАЗОВЫХ СЕТЕЙ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ САПР	114
Логачев И.Н., Попов Е.Н. ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПИСАНИЮ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОЛЛЕКТИВА ПАДАЮЩИХ ЧАСТИЦ С ВОЗДУХОМ	120

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Трофимченко В.Н., Воронов В.П., Мордовская О.С., Ханин С.И. РАСЧЕТ СКОРОСТИ СХОДА ЧАСТИЦЫ С ВРАЩАЮЩЕГОСЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ДИСКА СЕПАРАТОРА	124
Семикопенко И.А., Воронов В.П., Трофимов И.О. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦЫ МАТЕРИАЛА В МЕЖДУРЯДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЕЗИНТЕГРАТОРА С ПЕРЕМЕННЫМ МЕЖДУРЯДНЫМ РАССТОЯНИЕМ	130
Остановский А.А., Дровников А.Н., Осипенко Л.А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КИНЕМАТИЧЕСКОГО НЕСООТВЕТСТВИЯ ВЕТВЕЙ ЗАМКНУТОГО КОНТУРА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В МЕЛЬНИЦАХ СИСТЕМЫ «МКАД»	133
Бойко А.Ф., Лойко А.М., Переверзев С.С., Шинкарев И.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОФАКТОРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ПРОШИВКИ МИКРООТВЕРСТИЙ	143

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Корытов М.С., Щербаков В.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГАШЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛЕБАНИЙ ГРУЗА ПУТЕМ УМЕНЬШЕНИЯ НЕУПРАВЛЯЕМОГО СМЕЩЕНИЯ ТОЧКИ ПОДВЕСА	150
---	-----

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Медведев Е.Ф., Минько Н.И. ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА В ВОДНОЙ СРЕДЕ СИЛИКАТНЫХ И БОРОСИЛИКАТНЫХ СТЕКЛОМАТЕРИАЛОВ	156
Черкашина Н.И., Павленко З.В., Демченко О.В. СОЗДАНИЕ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ДРОБИ ГИДРИДА ТИТАНА	166
Убаськина Ю.А., Коростелева Ю.А. АДСОРБЦИЯ КАТИОНОВ И АНИОНОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ДИАТОМИТА	172
Галимова Р.З., Шайхиев И.Г., Алмазова Г.А., Свергузова С.В. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ПРОЦЕССОВ АДСОРБЦИИ ФЕНОЛА ОТХОДАМИ ВАЛЯЛЬНО-ВОЙЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	179
Павленко В.И., Черкашина Н.И., Иваницкий Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ СИНТЕЗА И МОДИФИЦИРОВАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО НАПОЛНИТЕЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ	185
Шахова Л.Д., Черноситова Е.С., Березина Н.М., Данилин А.А. КОМПОЗИЦИОННЫЕ РАЗЖИЖИТЕЛИ СЫРЬЕВЫХ ШЛАМОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА	191
Косухин М.М., Богачева М.А., Косухин А.М., Чайкина Е.Е. ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОДИФИКАТОРА СБ-7 В МИНЕРАЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЯХ НА ОСНОВЕ ТОНКОМОЛОТЫХ ЦЕМЕНТОВ	197

Ястребинский Р.Н., Матюхин П.В., Ястребинская А.В., Карнаухов А.А. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗООКСИДНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННОЙ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ АТОМНЫХ РЕАКТОРОВ	209
---	-----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Трунова Е.В. КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПО КР НА ПРЕДПРИЯТИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	214
Данилкин И.А., Авилова И.П., Наумов А.Е., Щенятская М.А. БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ХНИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОЙИНДУСТРИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	220
Васильева О.В., Нгуен В.Х. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ОБНОВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЭКОНОМИКИ ВЬЕТНАМА	226
Даниленко Е.П., Коробейник В.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТЕРРИТОРИЕЙ Г. ШЕБЕКИНО	230
Третьякова Л.А., Целютина Т.В., Авилова Ж.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА УЧАСТИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНА	237
Лазаренко В.Е. РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА ТРУДА И УЧАСТИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЫНКАХ РАБОЧЕЙ СИЛЫ: ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ	244
Чижов С.Ф., Чижова Е.Н., Акимова Г.З., Даюб А.Н. ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАНА ГОЭЛРО КАК ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТОВ	250
Герасименко О.А., Авилова Ж.Н. СУЩНОСТЬ, ПРИЗНАКИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ	260
Селиверстов Ю.И., Ватулин А.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ И МЕТОДОВ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	267
Шилькова В.В., Никифорова Е.П. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ	274
Габибов М.А., Махмудов М.Н., Отто В.С., Павлова К.М. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ В СФЕРЕ КРУПНОГО БИЗНЕСА	281