

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Российская академия архитектуры и строительных наук
(РААСН)
Ассоциация строительных вузов (АСВ)
Международная ассоциация автомобильного
и дорожного образования (МААДО)
Администрация Брянской области
Брянская государственная инженерно-технологическая академия
(БГИТА)**

**Проблемы инновационного биосферно-совместимого
социально-экономического развития в строительном,
жилищно-коммунальном и дорожном комплексах**

МАТЕРИАЛЫ

**1-й международной научно-практической конференции
8-9 октября 2009г., г.Брянск**

Том 1

Брянск 2009

УДК 69.003:65.011.1:504

Проблемы инновационного биосферно-совместимого социально-экономического развития в строительном, жилищно-коммунальном и дорожном комплексах: материалы 1-й междунар. науч.-практ. конф. (8-9 окт. 2009г., г.Брянск) в 2-х томах. Т.1/ Брян. гос. инженер.-технол. акад. и др.; под ред. М.В.Будановой, А.В.Городкова, И.А.Кузовлевой, Н.П.Лукутцовой, З.А.Мевлидинова, М.А.Сенющенкова. – Брянск, 2009. –321с.

ISBN

В двухтомном сборнике представлены 134 научных доклада более 200 авторов из сорока организаций России, Беларуси и Молдовы с участием ученых Украины, Польши, Болгарии и Израиля. Несомненно, такой широкий обмен информацией взаимно обогатил всех участников конференции, послужил укреплению горизонтальных связей и интеграции вертикальных структур, отвечающих за решение актуальных проблем экономики России.

Представленные учеными, инженерами и руководителями региона доклады достаточно полно отражают состояние социально-экономического развития в строительном, жилищно-коммунальном и дорожном комплексах Брянской области за последние 3 года, а знакомство с опытом решения научных и производственных проблем в других регионах по достоинству оценено администрацией Брянской области.

Большинство докладов поступило из вузов, но в тоже время охвачен полный спектр всех участников инновационного развития вышеназванных комплексов, включая производителей, проектировщиков, экономистов, экологов, управленцев. Большинство докладов имеют четкую практическую направленность или сделаны по материалам внедрения.

Предназначается для широкого круга научных работников, преподавателей, аспирантов, докторантов и студентов вузов строительных направлений, экономистов, инженерно-технических работников и руководителей строительных, дорожных, коммунальных и проектных организаций.

ISBN

© Брянская государственная инженерно-технологическая академия, 2009

Содержание тома 1

Пленарные доклады		6
0.1	Шилин А.А. (Союз строителей Брянской области) Строительный комплекс Брянщины в условиях финансово – экономического кризиса	6
0.2	Сухарев О.С. (ИЭ РАН, Москва) Структурные проблемы развития экономики России	10
0.3	Кузовлева И.А. (БГИТА, Брянск) Организационно-экономические аспекты управления инновационными процессами в регионе	25
0.4	Филатов Е.Ф., Михутов А.Н. (Управление архитектуры и градостроительства Брянской области), Чистобаев А.И. (Спб ГУ) Состояние территориального планирования на территории Брянской области	33
0.5	Интегрированная система менеджмента качества – комплексный инструмент решения проблем биосферно-совместимого социально-экономического развития Мирошников В.В. (БГТУ)	47
0.6	Лукутцова Н.П. (БГИТА, Брянск) Нанотехнологии в строительном материаловедении	53
0.7	Яшутина Е.Г. (МГУП "Мосводоканал", Москва) Внедрение интегрированной системы менеджмента качества и экологического менеджмента на предприятии ЖКХ	57
0.8	Яковлев Ю.М., Горячев М.Г. (МАДИ (ГТУ), Москва) Особенности подготовки бакалавров на кафедре «Строительство и эксплуатация дорог» МАДИ (ГТУ)	60
0.9	Тамразян А.Г. (МГСУ, Москва) Принципы и методы обеспечения безопасности и надёжности подземных сооружений при аварийных воздействиях	67
0.10	Ахременко С.А., Архипов А.А. (БГИТА, Брянск) Применение современных инженерных решений для снижения теплопотерь на магистральных трубопроводах	72
1.	Актуальные проблемы строительного комплекса: строительные материалы и технологии	77
1.1.	Алфимова Н.И., Вишневская Я.Ю., Наваретте Велос Ф.А., Трунов П.В. (БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород) Повышение эффективности использования техногенного сырья при производстве композиционных вяжущих	77
1.2.	Васюнина С.В. (БГИТА, Брянск) Повышение эффективности арболита	80
1.3.	Гегерь В.Я., Федоренко Е.А. (БГИТА, Брянск) Менеджмент качества теплофизических свойств ограждающих элементов для сборно-монолитного керамзитобетона	83
1.4.	Горностаева Е.Ю., Лукутцова Н.П. (БГИТА, Брянск) Использование древесных отходов для получения строительных материалов	87
1.5.	Королева Е.Л. (БГИТА, Брянск) Мелкоштучные стеновые изделия на основе песка обогащения брянского фосфоритного за- вода	92
1.6.	Котенева И.В., Котлярова И.А. (МГСУ, Москва) Нанотехнологии в создании защитных покрытий на древесине	95
1.7.	Ласман И.А., Дуда В.В. (БГИТА, Брянск) Применение отходов теплоэлектростанций в производстве силикатного кирпича	99
1.8.	Лукутцова Н.П., Лукашов С.В., Матвеева Е.Г. (БГИТА, Брянск) Особенности формирования структуры мелкозернистого бетона, модифицированного нано- добавками	104
1.9.	Матвеева Е.Г. (БГИТА, Брянск) Эффективные композиты на основе отходов растительного происхождения	110
1.10	Плотников В.В. (БГИТА, Брянск) Модифицирование цемента активированными наноструктурами, полученными на основе нефелинового шлама	112

1.11.	Плотников В.В., Ботаговский М.В., Леонова М.Е., Тарасова Н.В. (БГИТА, Брянск)	117
	Ячеистые бетоны на основе промышленных отходов для устройства ограждающих конструкций зданий с повышенной теплозащитой	
1.12.	Плотников В.В. (БГИТА, Брянск), Кривобородов Ю.Р. (РХТУ им.Д.И.Менделеева, Москва)	122
	Влияние активированных наноструктур на синтез и качество клинкеров	
1.13.	Пыкин А.А. (БГИТА, Брянск)	129
	Модификация мелкозернистого бетона наноструктурным шунгитовым наполнителем	
1.14.	Пыкин А.А., Грибанов В.Н. (БГИТА, Брянск)	134
	Использование золы в ячеистых бетонах	
1.15.	Строкова В.В., Шамшуров А.В. (БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород)	137
	Энергосберегающая технология производства строительных материалов на основе кварцевого сырья	
1.16.	Тарасова Н.В. (БГИТА, Брянск)	141
	Образование криогенной фазы и ее влияние на теплофизические свойства строительных материалов ограждающих конструкций	
1.17.	Федоренко Е.А., Грибанов В.Н. (БГИТА, Брянск)	147
	Тепловая изоляция из жаростойкого бетона	
1.18.	Чудакова О.А., Фокин Д.Е. (БГИТА, Брянск)	151
	Исследование сухих строительных растворных смесей на основе гипсосодержащих отходов	
1.19.	Ястребова И.А. (БГИТА, Брянск)	155
	Использование золошлаковых отходов Брянской ГРЭС в производстве силикатных материалов	
2	Актуальные проблемы строительного комплекса: строительные машины и оборудование	161
2.1.	Григорьев С.А. (ИВЭПТ РНЦКИ, Москва), Фокин Ю.И. (БГТУ, Брянск), Янченко В.С. (БГИТА, Брянск)	161
	Повышение энергосбережения и экологической безопасности при применении водородной энергетики для строительных и дорожных машин	
2.2.	Захаров В.М., Григорьева А.В. (БГИТА, Брянск)	167
	Влияние скорости деформирования на закономерности деформирования материала корпусов цементных печей	
2.3.	Кисель Ю.Е. (БГИТА, Брянск), Гурьянов Г.В., Годунов С.С., Кисель П.Е. (БГСХА, Брянская обл., с. Кокино)	170
	Повышение износостойкости деталей машин композициями на основе железа	
2.4.	Круль Казимеж (Радомский политехнический университет им.Казимежа Пулаского), Лех Марек (ремонтный завод железнодорожного транспорта ZNTK, г.Радом, Польша)	172
	К способам уравнивания кривошипно-шатунного механизма	
2.5.	Моисеев Г.Д. (БГИТА, Брянск)	175
	Оптимизация размеров коробчатого сечения с накладками	
2.6.	Романович А.А. (БГТУ им. В.Г.Шухова, Белгород)	180
	Помольный комплекс для переработки техногенных материалов	
2.7.	Романович А.А., Алёхин П.В. (БГТУ им. В.Г.Шухова, Белгород)	186
	Эффективное оборудование для получения тонкодисперстных материалов	
2.8.	Рудницкий В.Н. (БГИТА, Брянск)	189
	Исследование влияния геометрических параметров колес на возбуждения динамических нагрузок в передачах с внутренним зацеплением	
2.9.	Фатьков Э.А. (БГТУ, Брянск)	194
	Разработка программного комплекса для исследования динамики транспортных экипажей	
3	Актуальные проблемы строительного комплекса: архитектура, строительные конструкции, строительная механика	197
3.1.	Алексейцев А.В., Серпик И.Н. (БГИТА, Брянск)	197
	Оптимизация статически неопределимых арок с учетом многовариантности нагружения	
3.2.	Амелин А.А., Отлева Т.И. (БГИТА, Брянск)	200
	Анализ технико-экономических показателей малоэтажной жилой застройки территории коттеджного поселка при различных вариантах объемно-планировочного решения	
3.3.	Жердева С.А., Коваленко Г.В. (БрГУ, Братск)	204
	Анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований напряженно-деформированного состояния несущих стеновых панелей	

3.4.	Ильичев В.А., Мощенков В.Е. (БГИТА, Брянск)	209
	Практическое определение безопасного расстояния забивки свай от существующих зданий и сооружений внутри плотной городской застройки	
3.5.	Кононова М.С. Петухов М.В. (ВГАСУ, Воронеж)	212
	Влияние некоторых геометрических параметров зданий на их теплозащитные свойства	
3.6.	Кузменко И.М. (БРУ, Могилев, Беларусь), Фридкин В.М. (МИИТ, Москва), Марков С.Н. (РУП «Мостострой», Минск, Беларусь), Леоненко О.В., Подымако М.Э., Медведев В.Н. (БРУ, Могилев, Беларусь)	216
	Возможности использования композитных несущих элементов строительных конструкций для проектов строительного и дорожного комплексов	
3.7.	Лелетко А.А. (ООО «Столичный строитель»), Серпик И.Н. (БГИТА, Брянск)	220
	Препроцессор оптимизационных расчетов конструкций в программном комплексе конечно-элементного анализа VGITAFEM	
3.8.	Лунев Л.А., Брылёв Д.В. (СТИ МИСИС, Старый Оскол)	224
	Алгоритм расчета двухъярусной трубчатой балочной конструкции с консольными пространственными опорами в нижнем ярусе	
3.9.	Лунев Л.А., Выхристюк Д. Г. (СТИ МИСИС, Старый Оскол)	228
	Расчет металлических трубчатых балочных двухъярусных конструкций с консольными пространственными опорами, расположенными в верхнем ярусе	
3.10	Меньщикова Н.С., Дудина И.В. (БрГУ, Братск)	232
	Реализация программы расчета конструкций со смешанным армированием на основе деформационной модели	
3.11.	Никулин А.И., Сотников Д.Ю., Казаков Д.В., Поляков А.В. (ОрёлГТУ, Орёл)	237
	Влияние старения бетона на трещиностойкость и прочность изгибаемых железобетонных элементов	
3.12.	Парфенов С.Г., Прокуров М.Ю., Пикин Д.Ю. (БГИТА, Брянск)	243
	Методика экспериментального исследования модели пространственной складчатой системы	
3.13.	Попков Ю.В., Гринёв В.В. (ПГУ, Новополоцк, Беларусь)	247
	Прочность сжатых сборно-монолитных конструкций на основе бетонных вибропресованных пустотных камней	
3.14.	Прокуров М.Ю., Баранов В.С. (БГИТА, Брянск)	253
	К оценке влияния продольной арматуры на несущую способность наклонных сечений изгибаемых железобетонных элементов при восприятии поперечных сил	
3.15.	Прокуров М.Ю., Шульгин Д.С. (БГИТА, Брянск)	259
	Исследование равновесного состояния откосов грунтовых сооружений при производстве строительных работ	
3.16.	Сенющенко М.А., Цыганков А.П., Марченков П.А. (БГИТА, Брянск)	267
	Разработка архитектурно-конструктивной системы многофункционального физкультурно-спортивного корпуса с футбольным манежем 60х126м на основе поперечной рамы с ферменным трехпролетным неразрезным ригелем	
3.17.	Сенющенко М.А., Цыганков А.П., Швачко С.Н., Горбачевский В.В. (БГИТА, Брянск)	278
	Расчетная экспертиза несущих стальных конструкций покрытия спортивного легкоатлетического манежа ФСО Локомотив ст. Брянск-2 и разработка рекомендаций по их усилению	
3.18.	Сенющенкова И.М. (МГСУ, Москва)	291
	Влияние природного рельефа на формирование композиции города	
3.19.	Сенющенкова И.М. (МГСУ, Москва)	296
	Современные вопросы градостроительной планировки овражно-балочных территорий	
3.20.	Серпик И.Н. (БГИТА), Лелетко А.А. (ООО «Столичный строитель», Брянск)	300
	Регулирование расположения неподвижной нагрузки для стальных плоских рам с учетом анализа работы конструкций по методу предельного равновесия	
3.21.	Сморчков А.А., Орлов Д.А. (КурскГТУ)	305
	Влияние различных факторов на прочность древесины	
3.22.	Сморчков А.А., Потапова И.В., Жиров Ю.В. (КурскГТУ, Курск)	307
	К вопросу конструктивной безопасности клефанерных конструкций	
3.23.	Тамразян А.Г. (МГСУ, Москва), Ильичева С.И., Парфенова А.С. (БГИТА, Брянск)	313
	К оптимальному армированию железобетонной конструкции типа «стена в грунте», работающей в условиях активных и пассивных давлений грунта	
3.24.	Цыганков В.В. (БГИТА), Поляков В.И. (БФ МАБиУ, Брянск), Цыганков С.Ю. (БГИТА, Брянск), Винников Ю.А. (МАБиУ, Москва)	318
	Расчет акустической эффективности проектируемых шумозащитных зеленых насаждений в межцеховых пространствах	