

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Архитектурно-строительный институт

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

ТРУДЫ II ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

8–10 октября 2019 г.

Новокузнецк
2019 г.

УДК 69+624/628+66/67+72

А 437

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук., доцент Столбоушкин А.Ю.,

канд. техн. наук., доцент Алешина Е.А.,

доцент Матехина О.В.,

канд. архитектуры, доцент Благиных Е.А.

А 437 Актуальные вопросы современного строительства промышленных регионов России : труды научно-практической конференции / М-во науки и высш. образования Российской Федерации, Сиб. гос. индустр. ун-т, Архитектурно-строительный институт ; под общей редакцией А.Ю. Столбоушкина, Е.А. Алешиной, О.В. Матехиной, Е.А. Благиных, – Новокузнецк, Изд. Центр СибГИУ, 2019. – 352 с.

ISBN 978-5-7806-0530-0

Представлены материалы докладов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы современного строительства промышленных регионов России», состоявшейся в Сибирском государственном индустриальном университете 8–10 октября 2019 г. Доклады отражают результаты работ по трем основным направлениям конференции: «Архитектура и градостроительство промышленных регионов России»; «Новые материалы, конструкции и инновационные технологии в строительстве»; «Новые концептуальные подходы в проектировании и реконструкции инженерных систем жизнеобеспечения».

Издание предназначено для научных и инженерно-технических работников в области архитектуры и строительства, а также для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых.

УДК 69+624/628+66/67+72

ISBN 978-5-7806-0530-0

© Сибирский государственный
индустриальный университет, 2019

КОНЦЕПЦИЯ ГЛОБАЛИЗМА И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТВОРЧЕСТВА В ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ершова Д.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» (СибГИУ),
г. Новокузнецк, Россия*

Аннотация: рассмотрены проблемы глобализма и национальной идентификации архитектуры в практике работы над выпускными квалификационными работами по направлению обучения «архитектура», бакалавриат. Факторы психологического, интеллектуального характера и их влияние на архитектурное творчество во время обучения. Особенности развития творческих навыков во время работы над выпускным проектом.

Ключевые слова: глобализм в архитектуре, национальная идентификация в архитектуре, психология творчества, подготовка архитектурных кадров, выпускная квалификационная работа архитектора, бакалавриат.

Концепция глобализма в архитектуре предполагает универсальный образный язык, понимаемый в любой точке мира. В этой связи современная архитектура регионов постоянно сталкивается с противоречием: с культурным феноменом космополитизма с одной стороны и потребностью сохранить национальные черты в архитектуре – с другой.

Неоднократно о необходимости сохранения национальной самобытности в архитектуре говорилось многими экспертами в области архитектуры и культуры в целом [1]. Однако, кроме декларативности, в таких трудах относительно мало конкретных предложений для внедрения в практику проектирования. Так, например, поиск и восстановление национальных культурных традиций в современной отечественной архитектуре мало и неэффективно используется. Безусловно, для этого существует целый ряд причин экономического и культурного характера. В связи с этим возникает вопрос, каким образом следует соотносить проблему сохранения национального характера архитектуры с условиями развития современного мира и его глобальными тенденциями? В особенности, когда речь идет о профессиональном архитектурном образовании.

Современная архитектура основана на создании новой художественной образности на базе использования технических возможностей стройиндустрии, инновационных и научных достижений. Поэтому, современные реалии проектирования ориентируют стремление выпускников-архитекторов на использование актуальных способов создания эффектных образов в духе параметризма.

Работая с крупными общественными зданиями в качестве темы проектов для выпускной работы (ВКР), на бакалавриате, обучающийся стремится выразить не только свои эстетические предпочтения, сформированные в течение обучения, но и приобрести навыки использования последних тенденций в современной архитектуре, как правило, в стилистике глобализма. Поскольку ВКР бакалавра носит квалификационный характер, то студент чаще всего, выбирает наиболее привлекательную для себя тему, которая дает ему возможность продемонстрировать свои художественно-практические навыки как архитектора. В этой связи основу образности крупных общественных зданий, составляют интернациональные мотивы. Свободная пластика, бионические объемно-пространственные структуры таких зданий позволяют студенту использовать современные конструктивные системы с широким спектром формообразования. Возможности параметрической архитектуры и BIM позволяют создавать уникальные концептуальные образы, приближая общественные здания по степени эмоционального воздействия к арт-объектам. Таким образом, реализуется программа «устремленности в будущее» нового поколения архитектурных кадров.

Национальная идентичность в архитектуре чаще всего предусматривает более сдержанные по формообразованию и масштабам здания, но богатые по выразительности. Работа

в этом направлении более сложна для студента и выпускника архитектурного института, т. к. она предполагает глубокое знание исторических корней формирования и развития национальной архитектуры. Но, самое главное, требует наличия навыков использования ее элементов в создании новых объектов архитектуры с национальной идентичностью, где поддерживается преемственность старого и нового. Такая задача оказывается чрезвычайно сложной в качестве основы для дипломного проектирования, поскольку должна осуществляться в непосредственном сотрудничестве с профессионалом. Однако такое сотрудничество не вписывается в рамки руководства ВКР бакалавра, как недостаточное по времени и рамкам учебной нагрузки. Поэтому архитектурные проекты ВКР в большей степени определены стилистикой глобальных архитектурных концепций.



Рисунок 1 – Культурно-развлекательный центр на набережной, г. Новокузнецк. Фрагмент ВКР, бакалавр Бгавиной А.С., руководитель к.т.н., доц. Ершова Д.В.

Архитектурное образование в своей основе направлено, прежде всего, на формирование и развитие творческих способностей обучающегося. Качество выпускной работы студента во многом зависит от ряда факторов психологического и интеллектуального характера. Как известно, последовательность творческого процесса в архитектуре на проектной стадии делят на несколько этапов: психология выбора источника художественного образа и его трансформации в ходе проектирования; создание архитектурной концепции на основе сопоставления вариантов; использование метафор и гиперболизации. [2]

За 12 летний срок наблюдений за формированием креативных навыков выпускников архитектурного направления обучения СибГИУ, в процессе выполнения ВКР, можно выделить следующие характерные особенности:

- студент выбирает руководителя ВКР в зависимости от психологических предпочтений, желания получить новый опыт работы с непривычными для него подходами к проектированию, либо, напротив, родственными взглядами;
- на выбор темы ВКР студента оказывает влияние собственная точка зрения, предпочтения и влияние (точка зрения), руководителя;
- уровень креативности студента выпускного курса во многом совпадает с уровнем креативности руководителя ВКР, что обеспечивает взаимопонимание на всех этапах выполнения проекта;
- высокий интеллектуальный уровень выпускника, обеспечивает выполнение сложных и многоуровневых проектов, включающих разработку не только концептуального, планировочного решения зданий, но и обширного участка градостроительной ситуации и генплана территории здания (рисунок 1);
- основу образности подавляющего количества объектов проектирования ВКР составляет параметризм глобальных мировых архитектурных концепций.

Библиографический список

1. Красильников В.Д. Глобализация культуры и выживание нашей архитектуры / В.Д. Красильников // Academia. Архитектура и строительство. – 2012. – № 4. – С. 5 – 7.
2. Ткачев В.И. Психология творческого процесса в архитектуре и дизайне / Проблемы образования в высшей строительной школе. – ISSN 1997-0935. Вестник МГСУ, 2013. – №5. – С. 239 – 246.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Алешина Е.А., Матехина О.В. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СИБГИУ СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ, СТРОИМ БУДУЩЕЕ	5
Секция 1. АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ	10
Благиных Е.А., Чередниченко Ж.М. АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ ЗЕМЛИ КУЗНЕЦКОЙ	10
Журавков Ю.М., Благиных Е.А. СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЙ ГОРОД. НАЧАЛО	16
Магель В.И. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСА УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ СибГИУ В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ	21
Нарыжная В.В., Григорьева Т.И. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА ГОРОДА ПРОКОПЬЕВСК С УЧЁТОМ ПРОГРАММЫ «ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»	28
Благиных Е.А., Дрожжин Р.А. АРХИТЕКТУРНАЯ РЕНОВАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА	33
Матехина О.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ СТАРОГО ЖИЛОГО ФОНДА	37
Ершова Д.В. ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ ИНТЕРЬЕРОВ ПОТОЧНОЙ АУДИТОРИИ СИБГИУ – АРХИТЕКТУРНАЯ АКУСТИКА И СТИЛЬ	42
Назаренко И.К., Шевченко В.В., Матехина О.В. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕКЛАМНОГО КОМПЛЕКСА В СОСТАВЕ КАМПУСА СИБГИУ	48
Назаренко И.К., Матехина О.В., Шевченко В.В. РЕНОВАЦИЯ ВОСТОЧНОГО СКВЕРА В СОСТАВЕ КАМПУСА СИБГИУ	50
Варлакова Е.С., Благиных Е.А. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ	52
Абраменков Д.Э., Ксендзова Л.А. К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ КРЕПЛЕНИЯ НАВЕСНЫХ ФАСАДОВ	56
Незавитина Е.И.; Панов С.А.; Панова В.Ф. ПРОЕКТ ЖИЛОГО ВЫСОТНОГО ДОМА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КАРКАСОМ В СЕЙСМИЧЕСКОМ РАЙОНЕ	59
Ершова Д.В. КОНЦЕПЦИЯ ГЛОБАЛИЗМА И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТВОРЧЕСТВА В ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	62
Осипов Ю.К. РЕФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ПРОБЛЕМЫ И РЕАЛЬНОСТЬ	64
Иванова Л.М., Бельков А.В. ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАВОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»	67
Иванова Л.М., Бельков А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА, ПРОВЕДЕННОГО В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАВОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»	69
Секция 2. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КОНСТРУКЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	72
Столбоушкин А.Ю. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ В КУЗБАССЕ	72

Стороженко Г.И., Казанцева Л.К., Гритчин Г.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННОГО ПЕНОСТЕКЛА НА ОСНОВЕ КРЕМНЕЗЕМИСТЫХ ПОРОД ЮЖНОГО УРАЛА.....	76
Пичугин А.П., Христанков В.Ф., Пичугин М.А., Матус Е.П. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ БЕТОНОВ С ДИСПЕРСНЫМИ И ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩИМИ ДОБАВКАМИ.....	80
Козлова В.К., Кудяков А.И., Карпова Ю.В., Кастюрин А.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТОВ НА ЦЕМЕНТНЫХ ЗАВОДАХ СИБИРИ	83
Скрипникова Н.К., Семеновых М.А., Григорьевская Д.К. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕТОНОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	86
Волокитин Г.Г., Алексеев А.А., Глотов С.А. ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	89
Котляр А.В., Терёхина Ю.В., Котляр В.Д. К ВОПРОСУ ОБ ИСПЫТАНИЯХ НА МОРОЗОСТОЙКОСТЬ ДОРОЖНОГО КЛИНКЕРНОГО КИРПИЧА.....	94
Панов С.А., Карпачева А.А., Панова В.Ф. НОВЫЕ ВИДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОТДЕЛКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	98
Пичугин А.П., Языков И.К., Чесноков Р.А., Бобыльская В.А. ГРУНТОБЕТОНЫ С ДИСПЕРСНЫМ И ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩИМ АРМИРОВАНИЕМ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	103
Касымова М.Т., Дыйканбаева Н.А., Орузбаева Г.Т. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НЕАВТОКЛАВНОГО ГАЗОБЕТОНА ИЗ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ КЫРГЫЗСТАНА	106
Станевич В.Т., Нуркина М.Н., Кудрышова Б.Ч., Вышарь О.В. ЦЕМЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	110
Хадбаатар А., Машкин Н.А., Молчанов В.С. ПРИМЕНЕНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ ТЭЦ МОНГОЛИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	115
Моргун Л.В., Богатина А.Ю., Моргун В.Н., Костыленко К.И. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ФИБРОПЕНОБЕТОНА В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ.....	119
Фомина О.А., Столбоушкин А.Ю. АПРОБАЦИЯ МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕХОДНОГО СЛОЯ ЯДРО–ОБОЛОЧКА КЕРАМИЧЕСКИХ МАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ПРИМЕРЕ УГЛЕОТХОДОВ	123
Пичугин А.П., Шаталов А.А., Смирнова О.Е. ПОЛИМЕРСИЛИКАТНЫЕ СОСТАВЫ С НАНОРАЗМЕРНЫМИ ДОБАВКАМИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	127
Шахов С.А., Николаев Н.Ю. ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ЗОЛОГЛИНЯНОЙ ШИХТЕ, МОДИФИЦИРОВАННОЙ ФИЛЬТРАТОМ ОСАДКА ВОДООЧИСТКИ	130
Пичугин А.П., Смирнова О.Е. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ С ДОБАВКАМИ НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ	135
Кара-сал Б.К., Чюдюк С.А., Иргит Б.Б. ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД УГЛЕДОБЫЧИ НА СТРУКТУРУ КЕРАМИЧЕСКИХ СТЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ	137

Плетнев П.М., Семанцова Е.С. ПОЛУЧЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОГО КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ $Al_2O_3-ZrO_2$ (3 мол.% Y_2O_3) С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕКУРСОРА ЦИРКОНАТА СТРОНЦИЯ	141
Шевченко В.В. СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЯЧЕИСТЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ПЛАСТИЧЕСКОГО И ПОЛУСУХОГО ПРЕССОВАНИЯ	145
Панова В.Ф., Спиридонова И.В., Панов С.А. МЕТОДИКА РАСЧЕТА СОСТАВА МНОГОФРАКЦИОННОЙ СМЕСИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИИ .	148
Женжурист И.А., Мусия И.Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОГЕННОГО АМОРФНОГО КРЕМНЕЗЕМА В КАЧЕСТВЕ АКТИВАТОРА СПЕКАНИЯ ПОЛИМИНЕРАЛЬНОГО ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ	152
Бурученко А.Е., Харук Г.Н., Непомнящих С.И., Сергеев А.А. ФОРМИРОВАНИЕ АНОРТИТО-ВОЛЛАСТОНИТОВОЙ СТРУКТУРЫ КЕРАМИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ И ТУГОПЛАВКИХ ГЛИН.....	156
Ивашенко Ю.Г., Мамешов Р.Т. ГРУНТОБЕТОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ КРЕМНИСТО-ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ И ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ СВЯЗУЮЩИХ	161
Костин В.В., Раков М.А., Климова Е.А. ДЕКОРАТИВНЫЕ ПЛИТКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	166
Козлова В.К., Саркисов Ю.С., Божок Е.В., Маноха А.М., Логвиненко В.В. ВВЕДЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ЗОЛОСОДЕРЖАЩИХ ДОБАВОК – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СИЛИКАТНОГО КИРПИЧА	169
Лыткина Е.В. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАГНЕЗИАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ ПРИРОДНЫХ СИЛИКАТОВ МАГНИЯ.....	172
Низина Т.А., Балыков А.С., Володин В.В., Коровкин Д.И., Карабанов М.О. КИНЕТИКА РАННИХ СТАДИЙ ТВЕРДЕНИЯ ЦЕМЕНТНЫХ СИСТЕМ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ И КОМПЛЕКСНЫМИ ДОБАВКАМИ НА ОСНОВЕ ТЕРМОАКТИВИРОВАННЫХ ПОЛИМИНЕРАЛЬНЫХ ГЛИН, КАРБОНАТНЫХ ПОРОД И ПОЛИКАРБОКСИЛАТНОГО СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРА.....	174
Ильина Л.В., Семенова М.М. ВЛИЯНИЕ МИКРОДИСПЕРСНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ КРЕМНЕЗЕМА НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СУХОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ СМЕСИ НА ЦЕМЕНТНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ 3D ПЕЧАТИ.....	179
Баранов Е.В., Шелковникова Т.И., Баранова Е.Н. ВЛИЯНИЕ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРОВ НА КИНЕТИКУ ТВЕРДЕНИЯ БЕЛОГО ПОРЛАНДЦЕМЕНТА	183
Тацки Л.Н., Ильина Л.В., Харитонов М.А., Филин Н.С. ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ГЛИНИСТОЙ ПОРОДЫ КАМЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....	187
Золотухина Н.В., Лукутцова Н.П., Боровик Е. Г. БЕТОН С КАРБОНАТНЫМ МИКРОНАПОЛНИТЕЛЕМ.....	189
Игнатова О.А., Екименко М.А. НЕАВТОКЛАВНЫЙ ГАЗОБЕТОН С НИЗКОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ	193
Маметьев П.А., Шоева Т.Е. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ГЛИНЫ КАМЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	196
Овчаренко Г.И., Волобуева А.Ю., Хукаленко М.В. ВЛИЯНИЕ ХЛОРИДОВ НА ПРОЧНОСТЬ ЦЕМЕНТОВ С РАЗНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ АЛЮМИНАТОВ.....	199

Овчаренко Г.И., Бобринюк В.А., Мальцев В.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК НА ПРОЧНОСТЬ ПРЕССОВАННОГО ГИДРАТИРОВАННОГО ЦЕМЕНТА.....	202
Овчаренко Г.И., Лобанова О.В., Сухенко А.К., Лаврут А.С. БЕЗУСАДОЧНЫЕ БЕТОНЫ ИЗ ВЫСОКОПОДВИЖНЫХ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОКАЛЬЦИЕВОЙ ЗОЛЫ ТЭЦ	206
Овчаренко Г.И., Мальцев В.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАНОДОБАВОК SiC и SiO₂ НА ПРОЧНОСТЬ ЦЕМЕНТА	210
Смирнова О.Е., Отточко С.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ШЛАКА НА СВОЙСТВА БЕТОНА.....	214
Корнеева Е.В. БЕСЦЕМЕНТНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ ШЛАКОВ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	217
Ильина Л.В., Вологжанина С.А. МОДИФИЦИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ НА ОСНОВЕ ЦЕМЕНТА МИКРОДИСПЕРСНЫМИ ДОБАВКАМИ	223
Божко Ю. А. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА НА ОСНОВЕ ОПОКОВИДНЫХ ПОРОД ПО ТЕХНОЛОГИИ МЯГКОГО ФОРМОВАНИЯ	227
Волокитин Г.Г., Глотов С.А., Алексеев А.А. РАСТВОРЕНИЕ НАТРИЕВОЙ СИЛИКАТ-ГЛЫБЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ	231
Гайшун Е.С. КЕРАМИЧЕСКИЕ КАМНИ ИЗ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ УГОЛЬНОГО РЯДА	235
Наумов А.А. ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ПРИРОДНЫХ КАМНЕЙ	237
Корнеев В.А. ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНОГО КАМНЯ ЭКСПРЕСС-МЕТОДОМ.....	240
Платонова С.В. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИ ВЫБОРЕ ФУНДАМЕНТА	244
Житушкин В.Г., Казанцев В.Э. РАСЧЕТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЖЕСТКОГО ЗАЩЕМЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННОЙ КОЛОННЫ В ФУНДАМЕНТ.....	247
Мельникова К.А., Гурьева В.А. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ УСИЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ	250
Васильева Д.Е., Алешина Е.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАСЧЕТА ВНЕЦЕНТРЕННО СЖАТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ КАМЕННОЙ КЛАДКИ	253
Каиркенов Х.К., Алешина Е.А., Аминова Л.Р. ТЕОРИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	259
Екимова В.С., Разливин Д.А., Алешина Е.А., Алешин Д.Н. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ МОНОЛИТНЫХ КУПОЛОВ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТНЫХ МОДЕЛЕЙ.....	262
Матвеев А.А. ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСЧЕТНЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ	266
Поправка И.А., Алешин Д.Н., Алешина Е.А., Столбоушкин А.Ю. НЕСОВЕРШЕНСТВО КОНСТРУКЦИЙ ИЛИ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ КАК ПРИЧИНЫ ДЕФЕКТОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	268

Матвеев А.А. ВЫБОР СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	272
Боброва Е.Е., Музыченко Л.Н. ЛЕГКИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ В КАРКАСАХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	275
Буцук И.Н., Музыченко Л.Н., Бараксанова Д.А. РАМНЫЕ, СВЯЗЕВЫЕ И РАМНО-СВЯЗЕВЫЕ СИСТЕМЫ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ	277
Нагих Ю.В., Панов С.А., Панова В.Ф. ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПЯТИЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА В СЕЙСМИЧЕСКОМ РАЙОНЕ	283
Музыченко Л.Н., Буцук И.Н. КУПОЛЬНЫЕ ДОМА В СОВРЕМЕННОМ ИНДИВИДУАЛЬНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	285
Зимин А.В., Буцук И.Н., Семин А.П., Музыченко Л.Н. ПРОЦЕСС ОПТИМАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНОВ ЗАСТРОЙКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ СИБИРИ	290
Поправка И.А., Стакин В.Н., Исаев И.П. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	293
Секция № 3 НОВЫЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ	295
Рафальская Т.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОТЫ ТЕПЛООВОГО ПУНКТА ПРИ ПОМОЩИ ПЕРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛООБМЕННИКОВ.....	295
Оленников А.А., Бабич А.В., Смирнова Е.В. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗАЩИТЕ ДАННЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ	300
Чапаев Д.Б., Чапаева С.Г. УТОЧНЕНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ИНТЕНСИВНОСТИ ВНУТРЕННЕЙ КИСЛОРОДНОЙ КОРРОЗИИ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.	304
Чапаева С.Г., Чапаев Д.Б. ПРОВЕРКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕГАЗАЦИОННЫХ ТРУБ ЗАО НПП «АЛТИК» В УСЛОВИЯХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ..	308
Ланге Л.Р. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОДОПОДГОТОВКИ.....	312
Ланге Л.Р. ФИЛЬТРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ШАХТНЫХ ВОД	315
Башкова М.Н., Савенко О.Ю. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	318
Усольцев И.Е., Белозерова И.Л., А.П. Семин ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ	320
Башкова М.Н., Кузьмин А.В. АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ГАЗОМЕХАНИКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗВЕСТИ	323
Збродько П.В., Баклушина И.В. СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ НА БОРТУ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ.....	324
Сержантов Т.А., Баклушина И.В. СИСТЕМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ ВОДЫ НА БОРТУ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ	326
SUMMARY	328
АВТОРСКИЙ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	345

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

ТРУДЫ II ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

8–10 октября 2019 г.

Под общей редакцией

Столбоушкин А.Ю.

Алешина Е.А.

Матехина О.В.

Благиных Е.А.

Техническое редактирование
и компьютерная верстка

Матехиной О.В.

Напечатано в авторской редакции в соответствии с представленным оригиналом

Подписано в печать 31.10.2019 г.

Формат бумаги 60 x 84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 20,70 Уч.-изд. л. 22,38 Тираж 300 экз. Заказ 264

Сибирский государственный индустриальный университет
654007 г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42
Издательский центр СибГИУ