

Уральский государственный архитектурно-художественный университет им. Н.С. Алфёрова
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева



ПРОГРАММА

VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



NITAC'2024

<http://nitac.usaaa.ru>

7-8 ноября 2024 г.

Екатеринбург

7-8 ноября 2024 г. Дизайн-центр УрГАХУ, ул. Горького, 4а

7 ноября

Конференц-зал, 2 этаж

9:30 – 10:00 Приветственный кофе

10:00 – 10:10 Открытие: приветствия

Долгов А.В., ректор УрГАХУ

10:10 – 11:30

Модератор: к.т.н., доцент Алехин Владимир Николаевич

Скачков П.А.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
МБУ «Мастерская генерального плана», Екатеринбург, Россия

Чуманов А. А.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
АО «СиСофтДевелопмент» (CSoftDevelopment), Москва, Россия

Макаренко В. А., Мухина А.В.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
ЭСКИЗНЫХ ПРОЕКТОВ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
Институт информационного моделирования и архитектуры, Челябинск, Россия

Згода Ю.Н., Суханова И.И.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПО VR-ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Терентьев М.М.

ИЗУЧИ Renga И ПОБЕЖДАЙ В КОНКУРСАХ!
RengaSoftware, Екатеринбург, Россия

11:30 – 11:45 Кофе-брейк

11:45 – 13:00

Модератор к.т.н., доцент Захарова Галина Борисовна

Базилевич А.В.

СТУДЕНЧЕСКИЙ КОНКУРС ВЕТОНИТ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ МУЛЬТИКОМФОРТНЫХ ЗДАНИЙ
Сен-Гобен строительная продукция Рус, Тюмень, Россия

Бегичева А.Р.

Управление проектами в СибТехПроекте. ERP-система «Инициатор»
ООО «Сибирские технологии проектирования», Томск, Россия

Смирнова Н. А., Судариков В.В., Шейкин А.А.

КЛАССИФИКАЦИЯ ДАННЫХ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ, ВЫПУСК ВЕДОМОСТЕЙ

ОБЪЕМОМ РАБОТ И СМЕТ В СИСТЕМЕ "1С:СМЕТА ТИМ КОРП"

ООО "Эрикос-ЦСП", Екатеринбург, Россия

Адам Л.А.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАССОВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

МакКей Грэм, Перунков В.В. (Дистант)

THE PRACTICE AND PROMISE OF BIM / ПРАКТИКА И ПОТЕНЦИАЛ BIM

Wenzhou-Kean University, Wenzhou, China, Архитектурное бюро ОСА, Екатеринбург, Россия

13:00 – 14:00 Перерыв

14:00 – 17:15

Модератор к.т.н., доцент Захарова Галина Борисовна

Мазняк Е.В.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТОВ (LIM).

ООО "ПИ-2", Санкт-Петербург, Россия

Аверина Т.А., Авдеева Е.А., Серебрякова Е.А.

О КОНЦЕПЦИИ ОБЛАЧНЫХ ГОРОДОВ

Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия

Захарова Г.Б.

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ГОРОДА КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Панкина М. В.

АРХИТЕКТУРНЫЙ СКЕТЧИНГ В ЭПОХУ ИТ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Пастух О. А.

ПЕРЕДОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ:

КРЕАТИВНЫЙ КЛАСТЕР «ОКТАВА», Г. ТУЛА

СПбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Федорова М.С.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Абрукова Е.Р.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РЕСТАВРАЦИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

СПГХПА им. А.Л.Штигица, Санкт-Петербург, Россия

Чуманов А. А., Романов А.С., Кошкарлов А.А.

МОДЕЛИРОВАНИЕ УЗЛОВ ПЛОТНИЦКИХ СОЕДИНЕНИЙ РУССКОГО ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА С

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

АО «СиСофтДевелопмент», Москва; УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

ООО «Нанософт Разработка», Москва, Россия

Бавшин Т.Р., Сухов А.С., Хитров Е.Г. (Дистант)

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С МОДЕЛЯМИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ НА СНИМКАХ

ДРЕВЕСИНЫ

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Комарова М.Н. (Дистант)

АРХИТЕКТУРНОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ НАСЛЕДИЕ: ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ GOOGLE EARTH STUDIO И ФОТОГРАММЕТРИЯ
Ульяновск, Россия

Згода Ю.Н.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ ОБОЛОЧЕЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Лузенина И.Б., Заурбекова К.М., Логиновских А. А., Мозгалев Я.О., Путинцева А.А.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ «ТЕНСЕГРИТИ»-СИСТЕМЫ: КОНСТРУКЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Абдуллах Х., Алехин В.Н.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТАЛЬНЫХ КАРКАСОВ С УЧЕТОМ ЛОКАЛЬНЫХ РАЗРУШЕНИЙ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
УрФУ, Екатеринбург, Россия

8 ноября

Конференц-зал, 2 этаж

9:30 – 13:00

Модератор: м.н.с. Дар Валерия Владимировна

Колмаков А.В., Игнатьева В.О.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ БАЗЫ ДАННЫХ СОВРЕМЕННЫХ АКУСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Сербин С.А., Серегина Н.Ю., Фомин Н.И.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГАУ СО "Управление государственной экспертизы", Екатеринбург, Россия

Гущин А.Н., Дивакова М. Н.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЛАНДШАФТНЫХ АРХИТЕКТОРОВ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Спиридонова Ю.А., Тикунов Е.К.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ НА ЗАГРУЖЕННОМ УЧАСТКЕ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ В СРЕДЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ANYLOGIC
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Дар В. В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ «БОЛЬШИХ ДАННЫХ» В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Ермакова Е. В. (Дистант)

ПРЕИМУЩЕСТВА СОЗДАНИЯ ПОЭЛЕМЕНТНОГО ВИДА КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ BIM-МОДЕЛИРОВАНИЯ В СВЯЗКЕ С VR
РУДН, Москва, Россия

Борисова Т.С., Молчанова Ю.Г., Ермакова Е.В. (Дистант)

ВЗАИМОСВЯЗЬ BIM, VR И AI КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

РУДН, Москва, Россия

Кондакова Ю.В.

ЦИФРОВОЙ ЭТИКЕТ В ТВОРЧЕСКОМ ВУЗЕ: ОПЫТ РАЗРАБОТКИ НОРМ И ОГРАНИЧЕНИЙ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Киселева А.В.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Титов А. Л.

СТРУКТУРА ПРОЦЕССА КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ
В 3D-РЕДАКТОРАХ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Уморина Ж.Э.

БИОМОРФНЫЕ ТОПОЛОГИИ В ПАРМЕТРИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Шиндина П.Д., Зацепина А.И. (Дистант)

ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Кравцова О.И., Дубик А.С. (Дистант)

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ

Курский монтажный техникум, Курск, Россия

Шевченко А.О., Емельянова О.Е. (Дистант)

ОПТИМИЗАЦИЯ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ЗДАНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЛОЩАДИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

ВолгГТУ, Волгоград, Россия

Молодежная секция

8 ноября

Ауд. 313, 3 этаж, Дизайн-центр УрГАХУ, Горького 4а

9:00 – 13:00

Модератор: к.филос.н. Штифанова Евгения Вячеславовна

Нечаев Е.А.

КОНЦЕПЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧАТ-БОТА
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Фоминова В.А.

АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ИНТЕРЬЕРОВ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Бадретдинова Д.Л.

ИДЕАЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ ДИЗАЙНЕРА
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Бурлакова В.А., Седова А.Д., Мальцева И.Н., Машкин О.В.

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА
УрФУ, Екатеринбург, Россия

Быков Е.А., Уморина Ж.Э.

ВЛИЯНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Меланашвили М.М., Уморина Ж.Э.

БИОЭНЕРГЕТИКА КАК ЧАСТЬ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ЗЕЛЕННОГО ФАСАДА ЗДАНИЯ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Аверина А. С., Шагарова А.Е., Титов А.Л.,

АВТОМАТИЗАЦИЯ РУТИННЫХ ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИИ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Габдулхакова А.И., Кондакова Ю. В.

ИНТЕГРАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ «3D,4D,5D» И «МАТЕРИАЛЬНАЯ СОЗНАТЕЛЬНОСТЬ» В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Хорева Е.С., Кондакова Ю.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЭТАПАХ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОЛЛЕКЦИИ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Z
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Арефьева А.А., Пастух О. А. (Дистант)

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСФОРМАЦИИ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ТУЛЫ И ОБЛАСТИ)
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Пчелинцев О.С., Пастух О.А. (Дистант)

АРХИТЕКТУРА ГОРНОЛЫЖНЫХ КЛАСТЕРОВ: ИТ В СОЗДАНИИ БЕЗОПАСНОЙ И КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ ПРИ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИИ
СПбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Осминина А.А.

УМНЫЙ ДОМ «THE EDGE» В АМСТЕРДАМЕ: ПРИМЕР ИННОВАЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ТЕХНОЛОГИЙ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Милая А.С. (Дистант)

СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
НГАСУ (Сибстрин), Новосибирск, Россия

Шиндина П.Д., Зацепина А.И. (Дистант)

РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНЫХ РЕШЕНИЙ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Климко К.А.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОСТАВЛЕНИИ ДИАГРАММ
УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Краузе С.М., Захарова Г.Б., Романов А.С.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕРЕВЯННОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ЗДАНИЯ – КОТТЕДЖА М.В. РЕЙШЕРА

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

13:00 – 14:00 Перерыв

14:00 – 18:00

Модератор: м.н.с. Романов Андрей Сергеевич

Волкова А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ BIM В РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ С УЧЕТОМ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Чудиновских Ю.П.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА И АНАЛИЗА ДАННЫХ СОТОВЫХ ОПЕРАТОРОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Шихалев К.А.

ВОПРОСЫ ГУМАНИЗАЦИИ «МЕДИААРХИТЕКТУРЫ» В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

Жукова В.Н., Радыгина М.А.

АЭРОМОБИЛИ: ИННОВАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

УрГАХУ, Екатеринбург, Россия

ЛюЧун, СяоШотин, ЯнХао, ЧэньЯнян

СТРАТЕГИИ ОПТИМИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Сяо Шотин, Фомин Н.И., Хвостунков К.А., Ян Хао, ЛюЧун

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ В АНАЛИЗЕ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Шибанов М. В., Степанова Н.Р., Машкин О.В.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ: НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЙ

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Шибанов М.В., Степанова Н.Р., Машкин О.В.

RENGA: НА ПУТИ К ЛИДЕРСТВУ В BIM

УрФУ, Екатеринбург, Россия

Сандовал Балдеррама А.А., Мальцева И.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В ЗДАНИЯХ

УрФУ, Екатеринбург, Россия – Боливия

Деваража М.Н.С., Семенов А.А., Евсиков И.А. (Дистант)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК НА ФАСАД ЗДАНИЯ В УСЛОВИЯХ СЛОЖНОГО КЛИМАТА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ EPW В DYNAMO И REVIT

СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Кизченко А.А. (Дистант)

РАЗРАБОТКА СКРИПТА DYNAMO ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Ермолин Д.С., Семенов А.А. (Дистант)

АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ГИДРОУПРУГОСТИ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ
ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДИАГНОСТИКИ ТРУБОПРОВОДОВ
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Просвирнин Е.С. (Дистант)

ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ СОЗДАНИЯ СПЕЦИФИКАЦИЙ В AUTODESK REVIT
СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия

Колесникова К.В., Мальцева А.А. (Дистант)

ПЕРСПЕКТИВЫ И ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ
АРХИТЕКТУРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ VERAS.AI
Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Красовская В.О. (Дистант)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОСТРОЕНИЯ СЕМЕЙСТВ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ И
ЗАРУБЕЖНОМ ПО ТИМ-МОДЕЛИРОВАНИЮ СпбГАСУ, Санкт-Петербург, Россия