

# NITAC'2019



## **ПРОГРАММА**

**II Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием**

**«Новые информационные технологии  
в архитектуре и строительстве»**

**NITAC'2019**

5 - 7 ноября 2019 г., Екатеринбург, Россия

Уральский центр развития дизайна УрГАХУ, ул. Горького, 4а

<http://nitac.usaaa.ru/>

## **Программный комитет конференции NITAC'2019**

ВИТЮК Екатерина Юрьевна, начальник НИЧ, канд. арх., доцент, УрГАХУ, Екатеринбург – сопредседатель

ЗАХАРОВА Галина Борисовна, вед.н.с. НИЧ, к.т.н., доцент, УрГАХУ, Екатеринбург – сопредседатель

БАРТОШ Илья Михайлович, начальник отдела стратегического развития в строительной отрасли Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, Екатеринбург

ЖУКОВСКИЙ Сергей Владимирович, ген. директор ИЦЗ, ген. директор российско-австралийской компании «Экосевен», к.э.н., Москва

ИМЗ Гай, Председатель правления Совета по экологическому строительству RuGBC, Москва, Великобритания

НИВЛТ Владимир, MBA, PhD, зав. кафедрой гражданского строительства, факультет технологий, Институт технологий и бизнеса в г. Ческе Будеёвице, Чехия

САГАРАДЗЕ Игорь Викторович, декан факультета очно-заочного обучения, к.ф.-м.н., доцент, УрГАХУ, Екатеринбург

СЕМЕНОВ Алексей Александрович, зав. кафедрой информационных технологий, к.т.н., доцент, СПбГАСУ, Санкт-Петербург

ТЕСЛЯ Евгений Сергеевич, ген. директор EST Group, Санкт-Петербург

ТИТОВ Сергей Сергеевич, зав. кафедрой прикладной математики и технической графики, д.ф.-м.н., профессор, УрГАХУ, Екатеринбург

ФАДЕЕВ Василий Игоревич, директор ГБУ СО «ИнЭС», Екатеринбург

## Вторник, 5 ноября 2019

### 9.30 – 10.00 регистрация

#### 10.00 – 10.15 **Открытие конференции**

*Постников С.П.* Приветственное слово ректора УрГАХУ

10.10 – 10.30 *Бартош И.М.* (Министерство строительства и развития инфраструктуры Свердловской области, Екатеринбург)  
Цифровая трансформация в органах власти

10.30 – 10.50 *Фадеев В.И.* (ГБУ СО «ИНЭС», Екатеринбург) Проект цифровизации городского хозяйства на базе комплексной системы цифрового развития городской среды Свердловской области. Матрица элементов умного города

10.50 – 11.10 *Лялин С.А.* (ООО «Энвайро-инвест», Екатеринбург) Подходы к строительству умных многоквартирных домов у системных застройщиков

11.10 – 11.30 *Шмотьев В.А., Бегичев Д.А.* (ООО «Стройтэкпроект», Екатеринбург)  
BIM or not to be

#### 11.30 – 11.55 **Чай, кофе**

11.55 – 12.15 *Птицин А.П., Ситников А.А.* (АСКОН-Урал, Екатеринбург)  
Из CAD в BIM. 100% реальный опыт проектной организации

12.15 – 12.35 *Бегичева А.Р.* (ООО «Стройтэкпроект», Екатеринбург).  
Инструменты программирования и их развитие в сфере архитектуры и строительства (Dynamo для Revit, Revit API, Forge, Refinery)

12.35 – 12.55 *А.В. Кочубей, С.В. Мисюков* (Компания «Кочубей медиа», Екатеринбург).  
Опыт разработки мультимедийных музейных проектов

12.55 – 13.05 *Партнеры конференции:* Банк Уралсиб, СКБ-банк

#### 13.05 – 14.00 **Обед**

14.00– 14.15 *Серебряков С.В.* (Москва)  
Использование данных дистанционного зондирования земли для формирования цифровых активов

14.15– 14.30 *Семенов А.А.* (СПбГАСУ, Санкт-Петербург)  
Междисциплинарный подход для подготовки BIM-специалистов

- 14.30 – 14.45 *Ю.В. Родионова* (Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств)  
Цифровая трансформация кадров в сфере BIM-проектирования и менеджмента интеллектуальной недвижимости
- 14.45 – 15.00 *Фархуллин Р.Р., К.В. Збыковский* (НПО «Сапфир», Екатеринбург)  
Безопасность в умном городе
- 15.00 – 15.15 *Терентьев М.М.* (Renga Software, Екатеринбург)  
Renga. Renga?! Renga!!
- 15.15 – 15.30 *М.Г.Спехов, Е.Т. Кувшинова* (ИЦ «СтройЭксперт», Екатеринбург)  
Revit и Renga: по ту сторону экрана
- 15.30 – 15.45 Чай, кофе**
- 15.45 – 16.00 *М.Е. Ожиганова, А.В. Ремпель* (Forma BIM & VR-studio, Екатеринбург).  
Взаимодействие Renga, Revit, Nawisworks в BIM-проектировании
- 16.00 – 16.15 *П.А. Скачков* (МБУ «Мастерская генерального плана», Екатеринбург)  
Информационное обеспечение территориального планирования
- 16.15 – 16.30 *В.В.Комоско, С.В.Серебряков, В.М.Строков* (СФТИ НИЯУ МИФИ, Снежинск, Москва, Екатеринбург) Модернизация строительной отрасли на базе использования системной «технологии 8-уровневой ответственности» и BIM-технологий для повышения эффективности управления
- 16.30 – 16.45 *Ю.В. Кондакова* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
«Цифровой слой» архитектуры и дизайна как отражение влияния виртуализации на современный социум
- 16.45 – 17.00 *В.А. Курочкин* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Объекты городского дизайна в аспекте «умный город»
- 17.00 – 18.00 Экскурсия по музею архитектуры и дизайна «Архитектура Урала 5-ти столетий»**  
(в здании дизайн-центра, ул. Горького, 4а)

### **Среда, 6 ноября 2019**

- 9.00 – 9.15 *В.И. Иванова* (Сибирский федеральный университет, Красноярск)  
Локальное внедрение IT-технологий как платформа для умного города
- 9.15 – 9.30 *И.С. Трубникова* (Сибирский федеральный университет, Красноярск)  
Умный двор

- 9.30 – 9.45 *В.И. Пахомова* (Сибирский федеральный университет, Красноярск)  
Численный анализ открытых пространств
- 9.45 – 10.00 *О.М. Шакшак, И.А. Евсиков* (СПбГАСУ, Санкт-Петербург)  
Многофункциональное VR приложение на основе цифровой модели здания
- 10.00 – 10.15 *М.Ю. Юдин* (ООО «Стройтэкпроект», Екатеринбург).  
Актуальные тенденции использования VR
- 10.15 – 10.30 *А.С. Романов* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Анализ инструментов ВР в современном проектировании
- 10.30 – 10.45 *Калашникова М.В.* (GRAPHISOFT, Москва). BIM, BEM, AR, VR, или как ориентироваться в современных трендах проектирования
- 10.45 – 11.00 Чай, кофе**
- 11.00 – 11.15 *А.В. Дерюшкин, А.А. Луппов* (Компания «Брусника», Екатеринбург)  
Интеграция BIM в бизнес-процессы жизненного цикла объекта строительства
- 11.15 – 11.30 *В.Ю. Балдин, Я.М. Щелоков* (УрФУ, Екатеринбург)  
Конечное потребление энергии как критерий развития
- 11.30 – 11.45 *С.В. Кругликов, Ю.И. Клечин* (УрФУ, Екатеринбург)  
Проблемы формирования энергоэффективной системы управления «умного города АЗРФ»
- 11.45 – 12.00 *М.Д. Швалев, И.Н. Мальцева* (УрФУ, Екатеринбург)  
Безрулонная зеленая крыша
- 12.00 – 12.15 *А.В. Колмаков* (УрГАХУ, Екатеринбург) Унификация вызова базовых команд и инструментов в графических редакторах
- 12.15 – 12.30 *Ж.Э.Уморина* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Проектирование бионической архитектуры
- 12.30 – 12.45 *Я.С.Красина* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Реализация концепции «умный город» в Уральском федеральном округе
- 12.45 – 13.00 *И.Э. Мохов* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Дигитальная архитектура в контексте современной архитектуры
- 13.00 – 14.00 Обед**
- 14.00 – 14.15 *А.В. Фёдорова, Г.Б. Захарова.* (УрФУ, Екатеринбург)  
Системы автоматизации сбора коммунальных отходов

- 14.15 – 14.30 *А.С. Самарина, Г.Б. Захарова.* (УрФУ, Екатеринбург)  
Дополненная реальность в умном городе
- 14.30 – 14.45 *Д.А. Локштейн, Г.Б. Захарова.* (УрФУ, Екатеринбург)  
Цифровой двойник города: решения и технологии
- 14.45 – 15.00 *Т.Е. Стахеева* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Влияние аддитивных технологий на образ современной архитектуры
- 15.00 – 15.15 *А.В. Киселева* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
Проблемная область биоклиматической архитектуры
- 15.15 – 15.30 *А.О. Вительская* (УрГАХУ, Екатеринбург)  
BIM технологии при реставрации памятников культурного наследия
- 15.30 – 15.45 Чай, кофе**
- 15.45 – 18.45 Автобусная экскурсия «Екатеринбург купеческий»**

## **Четверг, 7 ноября 2019**

**9.00 – 10.30 Мастер-класс\* Renga** (проводит Максим Терентьев)

**10.30 – 11.00 Чай, кофе**

**11.00 – 14.00 Воркшоп компании ГРАФИСОФТ** (проводит Мария Калашникова)

**Тема: Концепция и подача: ARCHICAD, TWINMOTION, BIMx.**

Владение ARCHICAD для участия не требуется – участвовать могут и новички.

Необходимо предварительно установить требуемое ПО на свои ноутбуки.

ПО: ARCHICAD 23, TWINMOTION, расширение AC-TW-LIVE CONNECTION, BIMx. – все ПО бесплатное (TWINMOTION необходимо зарегистрировать до 1 ноября)

Во время занятия всем участникам необходимо будет повторять действия за докладчиком, создавая BIM-проект с нуля для дальнейшей публикации, презентации в виде видеоролика и демонстрации с мобильных устройств.

**14.00 – 15.00 Обед**

**15.00 – 16.30 Мастер-класс\* REVIT** (проводит Мария Ожиганова)

\*На мастер-классы ноутбуки приносить не требуется. Лекторами будут разобраны примеры по работе в программах.

## *Заочные участники (публикация)*

- 1 *Е.Д. Базаева.* **GREEN BIM-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ АРХИТЕКТОРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ПРОЕКТА**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 2 *В. Н. Бабич, А. Г. Кремлёв* **АСПЕКТЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ BIM**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 3 *А.О. Булавина, А. А. Дубова* **GREEN BIM – ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ**  
Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», Зеленоград
- 4 *Н.Х. Гварлиани, И.П. Кириенко* **ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРАКТИВНОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА УМНОГО ГОРОДА**  
Сочинский Государственный Университет
- 5 *С.А. Григорян, И.П. Кириенко* **ИЕРАРХИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-ИСКУССТВЕННОЙ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ СРЕДЫ УМНОГО ГОРОДА**  
Сочинский государственный университет
- 6 *А.Г. Эльфимова* **ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ КАК СВЯЗЬ ПРОЕКТИРОВЩИКА И ЗАКАЗЧИКА**  
Национальный исследовательский московский государственный строительный университет
- 7 *Н.М.Зубов, Р.Я.Оржеховская, С.С.Титов.* **ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТОКИ В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СЕТИ ГОРОДА**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 8 *Т.С. Игошина* **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКИХ РЕКЛАМНЫХ И ЗРЕЛИЩНЫХ ОБЪЕКТОВ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 9 *В.Г. Карпунин, Е.А. Голубева.* **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**  
*Уральский государственный архитектурно-художественный университет*
- 10 *А.В. Коротич* **АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ ФОРМООБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 11 *А.С. Ключева, Е.А. Голубева* **АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОСТИ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 12 *Zuzana Kramářova,* **MENTAL MAPS AS A TOOL FOR IDENTIFYING PUBLIC SPACE LOCATIONS SUITABLE FOR REVITALIZATION**  
Institute of Technology and Business in České Budějovice, České Budějovice, Czech Republic

- 13 *Н.В. Ламехова* **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЕТСКОГО САДА**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 14 *Е.А. Мальцева<sup>1</sup>, В.Ю. Пиирайнен<sup>2</sup>* **ИЛЛЮЗИОНИСТИЧЕСКОЕ ГРАФФИТИ В ДИЗАЙНЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВО МАРШРУТНОЙ НАВИГАЦИИ**  
<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет», <sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»
- 15 *Р.Я. Оржиховская, Н.М.Зубов* **МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ МЕТОДАМИ ТЕОРИИ ГРАФОВ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 16 *С.В. Плотников, А.И.Кривоногов* **О ПРОБЛЕМЕ ПРОДОЛЖЕНИЯ КОМИТЕТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЗАДАЧАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**  
Уральский федеральный университет
- 17 *Н.Р. Проничкин* **КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФЕРМЫ ПЛАВАТЕЛЬНОГО БАСЕЙНА В СОЧИ**  
Уральский федеральный университет
- 18 *М.А. Полюхова* **ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ REVIT API**  
ООО «Стройтэкпроект»
- 19 *О.Ю. Роднова* **ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИИ НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ**  
Уральский федеральный университет
- 20 *О.С. Сотникова, И.П. Кириенко* **СИНТЕЗ МИРА ИСКУССТВА И МИРА НАУКИ ПОСРЕДСТВОМ ЭКСПЕРИМЕНТА С СИНТЕТИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ**  
Сочинский государственный университет
- 21 *М.С. Солонин, А.А. Дубова* **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УРБАНИСТИЧЕКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**  
НИУ МИЭТ, Москва, Зеленоград
- 22 *И. Г. Садыкова, Т. О. Махова.* **ОБЗОР ЭКОЛОГИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ И ДИЗАЙНЕ ЛАНДШАФТА**  
Сочинский Государственный Университет
- 23 *С.С.Титов, Л.П.Холодова* **РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВА В МАНХЭТТЕНСКОЙ МОДЕЛИ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 24 *К.А. Фомина* **АРХИТЕКТУРА КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «ZEROWASTE»**  
ННГАСУ, Нижний Новгород
- 25 *В.В. Черкашин* **ПАРАМЕТРИКА В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет
- 26 *Д. М. Шишкина* **ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ – ЧЕЛОВЕК И РОБОТЫ**  
ННГАСУ, Нижний Новгород



- 27 *М.М. Шулева* **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ**  
Стройтекпроект, Екатеринбург
- 28 *Д.З. Хусаинов, Г.В.Хусаинова, И.В. Сагарадзе* **МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ В РЕДАКТОРЕ REVIT С ПОМОЩЬЮ АДАПТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ**  
Уральский государственный архитектурно-художественный университет

