ПРОГРАММА

II Национальной (всероссийской) научно-практической конференции

«Современные технологии в инженерных системах и городском хозяйстве»

24 – 28.03.2025

ул. 2-я Красноармейская, д. 4

**24.03.2025**

**Пленарное заседание**

**зал Ученого совета университета**

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| 14.10:14.20 | Приветственное слово к участникам конференции  *Королев Евгений Валерьевич, проректор по научной деятельности, профессор* (по согласованию) |
| 14.20:14.40 | Направления адаптации сетей водоотведения поверхностного стока к условиям совокупного влияния урбанизации и изменения климата  *Ковжаровская Ирина Борисовна, директор департамента Схем водоснабжения и водоотведения и гидравлического моделирования ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,*  *Игнатчик Светлана Юрьевна, д-р техн. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета* |
| 14.40:15.00 | Проектная и декларируемая точность измерений стенда СПбГАСУ  КТК-1200  *Соколов Николай Александрович, д.т.н., действительный член Метрологической академии, член корреспондент Международной академии холода, представитель РФ по обеспечению единства измерений в BIPM (Париж, 2002-2024),*  *Соколов Александр Николаевич, к.т.н., ст. преподаватель кафедры строительной физики, электроэнергетики и электротехники Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета.* |
| 15.00:15.20 | Реконструировать существующую котельную или строить новую? Перспективы развития отечественного энергосберегающего оборудования  *Новиков Олег Николаевич, генеральный директор АО НПФ "Уран-СПб"* |
| 15.20:15.40 | Современные методы автоматизированного мониторинга деформационных процессов  *Палкин Павел Олегович, продакт-менеджер по развитию направления ГНСС-мониторинга АО "ПРИН"* |
| 16.00:16.30 | **Кофе-брейк** |
| 16.30:17.00 | **Экскурсия в музей СПбГАСУ** |

**Секция: Теплогазоснабжение и вентиляция**

Председатель секции: Куц Е.В., к.т.н., доцент, зав. кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **25.03.2025, ауд.427** | |
| 10.30-10.45 | О выборе материалов для светопрозрачных ограждающих конструкций промышленных теплиц  *Иванкин К.А., Щукина Т.В., Курасов И.С.* *(Воронеж)* |
| 10.45-11.00 | Анализ энергоэффективности VRV систем и "чиллер-фанкойлы"  *Заплаткина П.А., Ямлеева Э.У. (Ульяновск)* |
| 11.00-11.15 | Расчет воздушного душирования на современном производстве  *Кольцова К.А., Марченко А.В. (Ульяновск)* |
| 11.15-11.30 | Анализ интеллектуальных систем управления микроклиматом в «умных домах»  *Кацюба А.О. (Санкт-Петербург)* |
| 11.30-11.45 | Сравнение роторных решений для охлаждения воздуха  *Зудилов Н.С.****,*** *Марченко А.В. (Ульяновск)* |
| 11.45-12.00 | Энергоэффективность вентиляционных систем: сравнительное исследование различных конструкций входной коробки вентилятора  *Громов В.Д., Пухкал В.А. (Санкт-Петербург)* |
| 12.00-12.15 | Исследование воздухораспределения в конференц-зале  *Громов В.Д., Пухкал В.А. (Санкт-Петербург)* |
| 12.15-12.30 | Влияние систем автоматизации на эффективность систем теплоснабжения  *Михайлов И.Р.* *(Екатеринбург)* |
| 12.30-12.45 | Возможности программного комплекса ANSYS Fluent для моделирования процесса образования золовых отложений на поверхности конвективных труб котлоагрегата  *Каштанов Д.И. (Санкт-Петербург)* |
| 12.45-13.00 | Анализ воздухораспределения плоскими струями через различные типы диффузоров Line  *Людвиг Д., Пухкал В.А. (Санкт-Петербург)* |
| 13.00-13.15 | Применение климатических экранов в оранжереях  *Никитина С.В. (Санкт-Петербург)* |
| 13.15-13.30 | Метод расчёта дымоудаления в реконструируемых зданиях: анализ, предложения по улучшению  *Барабаш А.И. (Москва)* |
| 13.30-13.45 | Анализ влияния энергосберегающих решений на общее энергопотребление жилого дома  *Марченко А.В.,**Козин А.С. (Ульяновск)* |
| 13.45-14.00 | Локализация и предотвращение развития пожара на складских комплексах с высотным стеллажным хранением  *Морозов А.Ю.,**Носкова А.Л. (Екатеринбург)* |
| 14.00-14.15 | Применение турбулизаторов в жаротрубных котлах  *Орлов А.С. (Санкт-Петербург)* |
| 14.15-14.30 | Схемы утилизации вторичных энергоресурсов на объектах газоснабжения  *Резник К.В. (Санкт-Петербург)* |
| 14.30-14.45 | Совершенствование воздушного режима чистых помещений фармацевтических производств  *Ильин Е.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14.45-15.00 | Исследование численного моделирования конструкции пылеулавливающего приёмника на способность сбора мелких частиц от сварки  *Джин Хенвэй (Санкт-Петербург)* |
| 15.00-15.15 | Использование современных энергоэффективных технологий в вентиляции многоквартирных домов  *Воронина А.А.,**Марченко А.В. (Ульяновск)* |
| 15.15-15.30 | Использование линейной множественной регрессии для прогнозирования параметров приточной струи воздуха  *Иванов Д.С. (Екатеринбург)* |
| 15.30-15.45 | Исследование качества воздуха и параметров микроклимата в учебных кабинетах школы  *Симонов Д.С. (Екатеринбург)* |
| 15.45-16.00 | Исследование Полуаналитическая модель стратифицированного хранилища тепловой энергии для динамического моделирования и оптимизации  *Сунь Цзяминь (Санкт-Петербург)* |
| 16.00-16.15 | Энергосберегающие технологии в теплоснабжении  *Чеботарев П.Ю. (Ульяновск)* |

**Секция: Информационные технологии и математическое моделирование**

Председатель секции: Яркова Ольга Николаевна, к.э.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой информационных систем и технологий Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **25.03.2025, аудитория 501С** | |
| 12.30-12.50 | Методы математического моделирования при исследовании метрологической надежности  *Фот Н.П. (Оренбург)* |
| 12.50-13.10 | Классификация элементов информационной модели с использованием нейросетевого алгоритма Node2Vec  *Кабайлов Д.Д., Наместников А.М. (Санкт-Петербург)* |
| 13.10-13.30 | Особенности переходного процесса систем маятникового типа  *Елсаков А.П., Смирнова В.Б. (Санкт-Петербург)* |
| 13.30-13.50 | Влияние гидравлического удара от закрытия шарового крана в системе водоснабжения квартиры на системы соседних квартир *Свиридова С.Я., Гиргидов А.А, (Санкт-Петербург)* |
| 13.50-14.10 | Обобщение больших наборов локальных объяснений простыми моделями глобального объяснения  *Баланков Н.В. (Санкт-Петербург)* |
| 14.10-14.30 | Программный инструмент для оценки рисков финансовых инвестиций в строительстве  *Савицкая М.Ю., Яркова О.Н. (Санкт-Петербург)* |
| 14.30-14.50 | Онтологическая модель, как инструмент исследования прогностического управления остаточным ресурсом строительных объектов  *Яковлев Е.В. (Москва)* |
| 14.50-15.10 | Применение гибридных подходов ИИ для разработки приложений в строительном проектировании  *Просвирнин Е.С. (Санкт-Петербург)* |
| 15.10-15.30 | Необходимость разработки программы комплексного анализа и оптимизации улично-дорожной сети  *Кланюк А.Н. (Тюмень)* |
| 15.30-15.50 | Методика оценки работы внутренних инженерных систем здания в процессе эксплуатации на основе базы данных моделей ТИМ-проектирования  *Шуляк Д.С. (Санкт-Петербург)* |
| 15.50-16.10 | Сравнительный анализ инструментов моделирования бизнес-процессов в строительстве  *Бикмурзина А.М. (Санкт-Петербург)* |
| 16.10-16.30 | Комплексный метод контроля параметров строительной 3D-печати  *Пиндур С.В. (Красноярск)* |

**Секция: Математика**

Председатель секции: Грамбовская Лариса Владимировна, к.пед.н., доцент, и. о. заведующего кафедрой математики Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **25.03.2025, аудитория 402/С** | |
| 14.10:14.20 | Фракталы в аудио и визуальных областях  *Теркина Д.А., Шеренкова Т.П. (Санкт-Петербург)* |
| 14.20:14.30 | Влияние математики на развитие искусства: анализ взаимосвязи между творчеством и наукой  *Богомазова А.К. (Санкт-Петербург)* |
| 14.30:14.40 | Влияние посещаемости занятий по математике на итоговую аттестацию  *Чжан-Ден-Шин Е.В., Баданина Л.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14.40:14.50 | Гиперболические функции  *Тараненко А.А.,* *Матрохин Е.Р. (Санкт-Петербург)* |
| Время | Доклад |
| **27.03.2025, аудитория 402/С** | |
| 14.10:14.20 | О новых геометрических характеристиках областей  *Ивочкина Н.М. (Санкт-Петербург)* |
| 14.20:14.30 | Уравнение динамики в перемещениях теории упругости с высшими инвариантами, составленное по материалам академиков Л.И.Седова и В.И.Смирнова  *Овсянников В.М.(Москва)* |
| 14.30:14.40 | Метод нелокального сведения Леонова в исследовании устойчивости механических систем  *Смирнова В.Б., Елсаков А,П. (Санкт-Петербург)* |
| 14.40:14.50 | Математические модели развития эрозии почвы  *Галимов И.А. (Уфа), Дацун Н.Н. (Пермь), Манюкова Н.В. (Нижневартовск), Уразаева Л.Ю. (Санкт-Петербург)* |
| 14.50:15.00 | Д.А. Граве и его научно-педагогическая деятельность в Петербурге  *Игнатушина И.В. (Оренбург)* |

**Секция: Геодезия, землеустройство и кадастры**

Председатель секции: Волкова Яна Александровна, канд. техн. наук, и.о. заведующего кафедрой геодезии, землеустройства и кадастров Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **26.03.2025, аудитория 517Г** | |
| 14.00-14.10 | Негативное экологическое влияние объектов инженерной инфраструктуры на среду обитания человека  *Воронецкая В.В. (Санкт-Петербург)* |
| 14.10-14.20 | Методика оценки затопления и подтопления пойменных земель дистанционными методами  *Лаврова О.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14.20-14.30 | Региональные особенности кадастровой оценки земельных участков  *Ныркова А.Е. (Санкт-Петербург)* |
| 14.30-14.40 | Практика установления границ охранных зон особо охраняемых природных территорий (на примере памятников природы регионального значения Архангельской области)  *Богданова Е.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14.40-14.50 | Эволюция требований к точности геодезического обеспечения кадастра недвижимости урбанизированных территорий  *Яковлева Н.Д. (Санкт-Петербург)* |
| 14.50-15.00 | Геоинформационное картографирование Ленинградской области на основе данных переписи населения 2010 года.  *Мила Дома Юлиеми Де Ла Каридад (Санкт-Петербург)* |
| 15.00-15.10 | Роль пространственного анализа в процедуре комплексного развития территорий.  *Меньшаева К.Д. (Санкт-Петербург)* |
| 15.10-15.20 | Кадастровая оценка земель под линейными объектами  *Бадмаева С.Э., Шевченко М.В. (Красноярск)* |
| 15.30-15.40 | Анализ актуальной практики проведения комплексных кадастровых работ  *Миронова А.С. (Санкт-Петербург)* |
| 15.40-15.50 | К вопросу об установлении границ населённых пунктов  *Городницкая А.С. (Санкт-Петербург)* |
| 15.50-16.00 | Региональные особенности при определении кадастровой стоимости земельных участков  *Подберезкий В.А. (Санкт-Петербург)* |

**Секция: Строительная физика, электроэнергетика и электротехника**

Председатель секции: Кирк Яна Геннадьевна, к.п.н., доцент, зав. кафедрой строительной физики, электроэнергетики и электротехники Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **27.03.2025 г., аудитория 504/Г** | |
| 14:05-14:15 | Анализ пользовательских характеристик ламп электроснабжения  *Епишкин А.Е., Костроминов А.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14:15-14:25 | Анализ и сравнение автоматического ввода резерва на основе реле и на основе микропроцессорного управления  *Сергеев С.А., Плуток Д.А., Яруллина А.Р. (Санкт-Петербург)* |
| 14:25-14:35 | Способы моделирования энергомодулей систем гарантированного электроснабжения критически важных объектов городской инфраструктуры  *Костиков А.А., Черемисин В.А., Михайлов В.И., Чабаненко Н.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14:35-14:45 | Обоснование и выбор метода оптимизации автономного энергомодуля системы гарантийного электроснабжения критически важного объекта городской инфраструктуры  *Черемисин В.А., Костиков А.А., Михайлов В.И., Чабаненко Н.А. (Санкт-Петербург)* |
| 14:45-14:55 | Проблемы обеспечения звукоизоляции межэтажных перекрытий в жилых зданиях  *Косицкий С.С., Заболотских М.А., Сопот В.Н. (ВСИ МТО ВС РФ Санкт-Петербург)* |

**Секция: Водопользование и экология**

Председатель секции: Федоров Святослав Викторович, к.т.н., доцент, зав. кафедрой водопользования и экологии Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Доклад |
| **28.03.2025, аудитория 501/Г** | |
| 14.15:14.30 | Проблемы рекреационного водопользования в Санкт-Петербурге  *Терещенко Е.С., Макарова С.В. (Санкт-Петербург)* |
| 14.30:14.45 | Возможность получения сорбционных материалов из нефелиновых шламов для очистки промышленных хромсодержащих сточных вод  *Бобрик А Г. (Красноярск)* |
| 14.45:15.00 | Методы регулирования в системах водоснабжения. Ограничения регулирования и критерии оценки изменения производительности насоса  *Смирнов Н.В. (Санкт-Петербург)* |
| 15.00:15.15 | Водозабор подземных вод. Определение диаметров трубопроводов для устойчивой работы скважинных насосов  *Куликова Д.Н. (Санкт-Петербург)* |
| 15.15:15.30 | Перспективы развития очистки сточных вод текстильных предприятий  *Васильев А.Л., Тарасов А.С. (Нижний Новгород)* |
| 15.30:15.45 | Определение закономерностей формирования грунтовых вод с использованием алгоритмов машинного обучения в северном гидрогеологическом бассейне (Сьего-де-Авила, Республика Куба)  *Ноа Сегура Эктор Луис, Устюгов Д.Л.; Мила Дома Ю. (Санкт-Петербург)* |
| 15.45:16.00 | Исследование по применению технологии бестраншейного ремонта методом CIPP для канализационных сетей с использованием Ansys Fluent  *Дунлян В., Терехов Л. Д. (Санкт-Петербург)* |
| 16.00:16.15 | Информационное моделирование при оценки экологической безопасности объектов многофункциональных зон дорожного сервиса транспортного туризма  *Яременко С.А., Гармонов К.В., Жерлыкина М.Н. (Воронеж)* |
| 16.15:16.30 | Получение сорбентов на основе вермикулита, исследование их сорбционных свойств  *Лазурина М.А., Акимов Л.И. (Санкт-Петербург)* |
| 16.30:16.45 | Анализ и исследование выбросов сероводорода в канализационных перепадный шахтах  *Лю Хао (Санкт-Петербург)* |
| 16.45:17.00 | WaterTechnologies – первый шаг к умному проектированию очистных сооружений  *Иванов Д.Е. (Санкт-Петербург)* |
| 17.00:17.15 | Результаты исследования предметно области по изменению гидравлической и массовых нагрузок на очистные сооружения общесплавных систем водоотведения  *Корниенко Э., Игнатчик С.Ю., Светлицкий К.В. (Санкт-Петербург)* |
| 17.15:17.30 | Анализ устойчивости движения мини-ROV в процессе исследования канализационных коллекторов  *Чжан Ифэй (Санкт-Петербург)* |
| 17.30:17.45 | Экологические аспекты урбанизации в контексте "зеленой архитектуры" и ландшафтного дизайна  *Заболотских М.А., Косицкий С.С., Руденко А.Е. (Санкт-Петербург)* |
| 17.45:18.00 | Гидротранспорт полезных ископаемых и песка  *Овсянников Владислав Михайлович, Белоусов Александр Романович (Москва)* |
| 18.00:18.15 | Перспективы применения искусственного интеллекта в системах безопасности плавательных бассейнов  *Гурдин Р.А., Сушкова Л.Е. (Санкт-Петербург)* |