Научно-исследовательская работа преподавателей кафедры

Научно-исследовательская деятельность кафедры

Основные направления научных исследований

- Строительная акустика. Оценка качества акустических характеристик современных звукоизолирующих материалов и систем. Оптимизация шумового режима застройки. Защита жилой застройки и отдельных зданий от городского и шума. Защита от шума рабочих мест. Звукоизоляция в зданиях.
- Естественная освещенность помещений. Выполнение проверочных инсоляционных и светотехнических расчетов при реконструкции и уплотнении существующей жилой застройки. Формирование световой среды (естественное, искусственное и совмещенное освещение) в жилых, общественных и промышленных зданиях с использованием пространственных характеристик светового поля.
- Строительная теплотехника. Энергетическая эффективность жилых домов. Обследование действительного состояния теплофизических параметров внешних ограждений гражданских и промышленных зданий. Разработка рекомендаций по обеспечению необходимых теплофизических параметров внешних ограждений. Обеспечение теплового комфорта зданий с светопрозрачными фасадными системами. Разработка новых конструктивных решений наружных ограждений, повышающих энергоэффективность зданий.
- Реконструкция зданий и сооружений. Обследование, оценка технического состояния, разработка проектных решений по усилению конструкций жилых домов. Паспортизация жилых домов. Разработка проектов реконструкции жилых домов и первых массовых серий (надстройка этажей, пристройка дополнительных объемов и др.)
- Проектирование и строительство зданий и сооружений на карстоопасных основаниях.

Направления работы кафедры

Строительная акустика (к.т.н., доц. Прищенко Н.Г., асс. Чернишева Т.А.). Акустические характеристики современных звукопоглощающих систем. Оптимизация шумового режима застройки.

Естественное освещение помещений (асс. Чернишева Т.А.) Формирование световой среды (естественное, искусственное и совместное освещение) в жилых, общественных и промышленных зданиях с использованием пространственных характеристик светового поля.

Градостроительная аэродинамика (к.т.н., доц. Лозинский Э.А.). Оценка и регулирование ветрового режима на территории застройки методами испытаний в аэродинамической трубе и численным моделированием на персональном компьютере, определение аэродинамических коэффициентов на поверхностях зданий и уточнения ветровых нагрузок. Социологическое исследование комфортности ветрового режима.

Строительная теплотехника (доц. Носаль А.Н., к.т.н., к.т.н., доц. Белоус А.Н., к.т.н., доц. Мартынова В.Б., к.т.н., доц. Васильченко Г.М.). Энергетическая эффективность жилых зданий. Обеспечение теплофизическими параметрами вентилируемых фасадных систем. Частичная теплоизоляция крупноблочных домов. Обеспечение теплового комфорта дома со светопрозрачными фасадными системами.

Реконструкция зданий и сооружений (к.т.н., доц. Прядко Н.В., к.т.н., доц. Мартынова В.Б.). Обследование, оценка технического состояния и паспортизация зданий и сооружений.

Строительство на карстоопасных основаниях (к к.т.н., доц. Прядко Н.В.).

Строительные материалы (к.т.н., доц Мартынова В.Б.)

В течение последних пяти лет аспирантами и соискателями кафедры были защищены диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата технических наук: 2013 – Лозинский Э.О., Васильченко Г.М., Сахновская С.А.

Ежегодно преподаватели кафедры принимают участие в научно-практических конференциях различных уровней.

Научные издания: