

# 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., к.т.н., доц. Чернышева Т.А., асс. Трускалова А.А.). Акустические характеристики современных звукопоглощающих систем. Оптимизация шумового режима застройки.

Естественное освещение помещений (к.т.н., доц. Чернышева 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., к.т.н., доц. Бутова А.П.). 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 (к.т.н., доц. Мартынова В.Б., к.т.н., доц. Оверченко М.В.). 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 (д.т.н., доц. Яркин В.В., к.т.н., доц. Прядко Н.В., к.т.н., доц. Мартынова В.Б.). Обследование, оценка технического состояния и паспортизация зданий и сооружений.

Строительство в сложных инженерно-геологических условиях (д.т.н., доц. Яркин В.В., к.т.н., доц. Прядко Н.В.).

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

В Специализированном Ученом Совете ДонНАСА в разные годы аспирантами и соискателями кафедры были защищены диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата технических наук: Виноградов В.Н., Кузнецов С.Г., Шамрина Г.В., Белоус А.Н., Сахновская С.А., Васильченко Г.М., Лозинский Э.А., Чернышева Т.А., Бутова А.П., Оверченко М.В.

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

### **Научные издания:**



