

## **Темы научно-исследовательских работ для аспирантов**

**научный руководитель к.т.н., проф. Гликин С.М.**

1. Исследование и разработка конструкций полов с антистатическими и электрорассеивающими покрытиями.

**по отделу конструктивных систем**

**научные руководители - д.т.н., проф. Кодыш Э.Н., д.т.н., проф. Трекин Н.Н.**

1. Учет нелинейности и податливости взаимодействия несущих элементов при расчете многоэтажных каркасных систем из сборного и монолитного железобетона.
2. Исследование изменения напряженно-деформированного состояния усиливаемых изгибаемых и внецентренно сжатых железобетонных элементов.
3. Влияние параметров диаграмм деформирования бетона и арматуры на расчетные значения прочности, трещиностойкости и деформативности изгибаемых элементов.
4. Усовершенствованные конструкции покрытий одноэтажных промышленных зданий пролетом 18м.
5. «Зеленое» проектирование индивидуальных жилых зданий.

**по отделу обследований зданий и сооружений**

**научный руководитель д.т.н., проф. Мамин А.Н.**

1. Влияние локальных дефектов и повреждений на устойчивость стержневых систем (на примере Шуховской башни).
2. Разработка дискретно-связевой модели для анализа трехмерного напряженно деформированного состояния массивных железобетонных конструкций.
3. Моделирование прогрессирующего обрушения на основе многоуровневой дискретизации.
4. Нелинейный расчет железобетонных оболочек с выявленными при обследовании дефектами и повреждениями (на примере купола Московского планетария).
5. Нелинейный конечно-элементный анализ несущих систем многоэтажных зданий на основе дискретно-связевой расчетной модели.

**по отделу обследований зданий и сооружений № 3**

**научный руководитель д.т.н., проф. Гиндоян А.Г.**

1. Исследование технико-экономической эффективности различных методов защиты от морозного пучения одноэтажных зданий холодильников (системы электрообогрева, жидкостного обогрева, устройство проветриваемого подполья).