

Подсекция III-8. Проблемы оптимизации, идентификации и надежности
Устные доклады

23 августа (среда)

Председатель: Баничук Николай Владимирович

14.00-14.20 **Н.В. Баничук, С.Ю. Иванова, В.С. Афанасьев.** О применении методов многокритериальной оптимизации к решению задач повышения стабильности продольного движения материалов

14.20-14.40 **О.В. Явруян, Д.П. Моргачева.** Об одной схеме идентификации свойств неоднородного трансверсально-изотропного слоя

14.40-15.00 **Э.Б. Завойчинская, А.С. Плотников.** О методе определения неоднородных остаточных напряжений по компонентам вектора перемещений при пошаговом сверлении отверстий

15.00-15.20 **М.Ю. Филимонов, Н.А. Ваганова, А.Н. Шенин, Я.К. Леопольд.** Прогнозирование изменения несущей способности свайного фундамента жилого здания в городе Салехард

15.20-15.40 **К.В. Кукуджанов, А.Л. Левитин, А.В. Ченцов, В.В. Химуля.** О залечивании мезотрещин в металле под воздействием импульсного высокоэнергетического электромагнитного поля

15.40-16.00 **Ю.С. Селиванов, К.А. Матвеев.** Применение простейшей нейронной сети к задаче топологической оптимизации

24 августа (четверг)

Председатель: Осипенко Кирилл Юрьевич

14.00-14.20 **Д.В. Бузлаев, В.О. Березин, А.А. Ефимов, Э.Д. Загитов.** Применение методов планирования эксперимента и инженерной оптимизации к проектированию железнодорожного пути

14.20-14.40 **Н.М. Якупов.** Диагностика конструкций сложной геометрии неоднородной структуры

14.40-15.00 **А.Н. Миронихин.** Использование метода «горячих точек» для анализа надёжности и оптимального проектирования типовой многослойной оболочки, подверженной термосиловому нагружению, с учётом статистических разбросов физико-механических свойств материалов слоёв

15.00-15.20 **Д.В. Авдонюшкин, А.И. Матвеева, А.Д. Новокшенов.** Двухэтапная нейронная сеть для решения задачи топологической оптимизации

15.20-15.40 **В.А. Суворов, Б.Е. Мельников, Р.В. Васильев.** Оптимальное проектирование стержневой конструкции грузоподъемных механизмов из полимерных композиционных материалов

15.40-16.00 **И.П. Кузнецов, А.А. Алексеева, А.Д. Новокшенов.** Метод оптимизации стержневых конструкций из углеволокна, намотанного на ребра жесткости, с применением машинного обучения для оценки устойчивости стержней

Перерыв

- 17.00-17.20 **В.П. Матвеевко, Г.С. Сероваев, Н.А. Кошелева.** Использование волоконно-оптических датчиков для измерения градиентных полей деформаций
- 17.20-17.40 **Н.В. Баничук, С.Ю. Иванова, Д.С. Лисовенко, К.Ю. Осипенко.** Экспериментальное исследование по пробиванию хрупких слоистых и ячеистых преград
- 17.40-18.00 **К.Ю. Осипенко.** Плоское движение тела вращения в сопротивляющейся среде

Стендовые доклады

23 августа (среда)

1. **Д.Д. Мельниченко, Д.П. Левин, С.А. Люшнин.** Моделирование поведения локализованных групп людей в условиях сложной окружающей обстановки
2. **С.И. Дубинский.** Цифровые двойники подвижного состава, железнодорожного пути и мостов на базе суперэлементов для использования в системах мониторинга и самодиагностики
3. **Н.И. Бенькович, Ю.В. Бабков, Ю.И. Клименко.** Система управления надежностью. Моделирование проектной надежности тягового подвижного состава
4. **В.Ф. Павлов, В.П. Сазанов, В.С. Вакулюк, Д.С. Чуриков.** Оценка влияния упрочняющей обработки на предел выносливости образцов с концентраторами напряжений
5. **А.О. Ватульян, В.В. Дударев, Р.М. Мнухин.** К определению двумерного закона изменения плотности упругого изотропного материала
6. **Д.А. Чернуха, А.В. Шипилов.** Сравнительный анализ подходов к оценке надежности гидротехнических сооружений в процессе проектирования и эксплуатации