

## Численное решение обратной задачи динамики взаимодействия рабочего тела и объекта контроля для оценки его свойств

*четверг, 14 марта 2024 г. 11:40 (20 минут)*

В контексте взаимодействия рабочего тела и объекта контроля, численное решение обратной задачи динамики играет важную роль. Оно позволяет оценить свойства объекта контроля, такие как масса, сила и другие параметры, на основе известных данных о движении и воздействиях. Для решения обратной задачи используются физические и математические модели. С их помощью описываются физические процессы в объекте контроля, учитывая свойства материала, его геометрические параметры и граничные условия. Результатом моделирования являются теоретические диагностические сигналы неразрушающего контроля, которые могли бы быть получены в реальных условиях при заданных параметрах.

### Научный руководитель

д.т.н, профессор, Бехер Сергей Алексеевич, behers@mail.ru, СГУПС, Новосибирск

### Секция

Молодежная секция

**Основные авторы:** БЕХЕР, Сергей Алексеевич (Сибирский государственный университет путей сообщения); ВЫПЛАВЕНЬ, Владимир Сергеевич

**Докладчик:** ВЫПЛАВЕНЬ, Владимир Сергеевич

**Классификация сессии:** Молодежная секция. Стендовые доклады.

**Классификация трека:** Опыт практического применения физических методов и средств контроля.