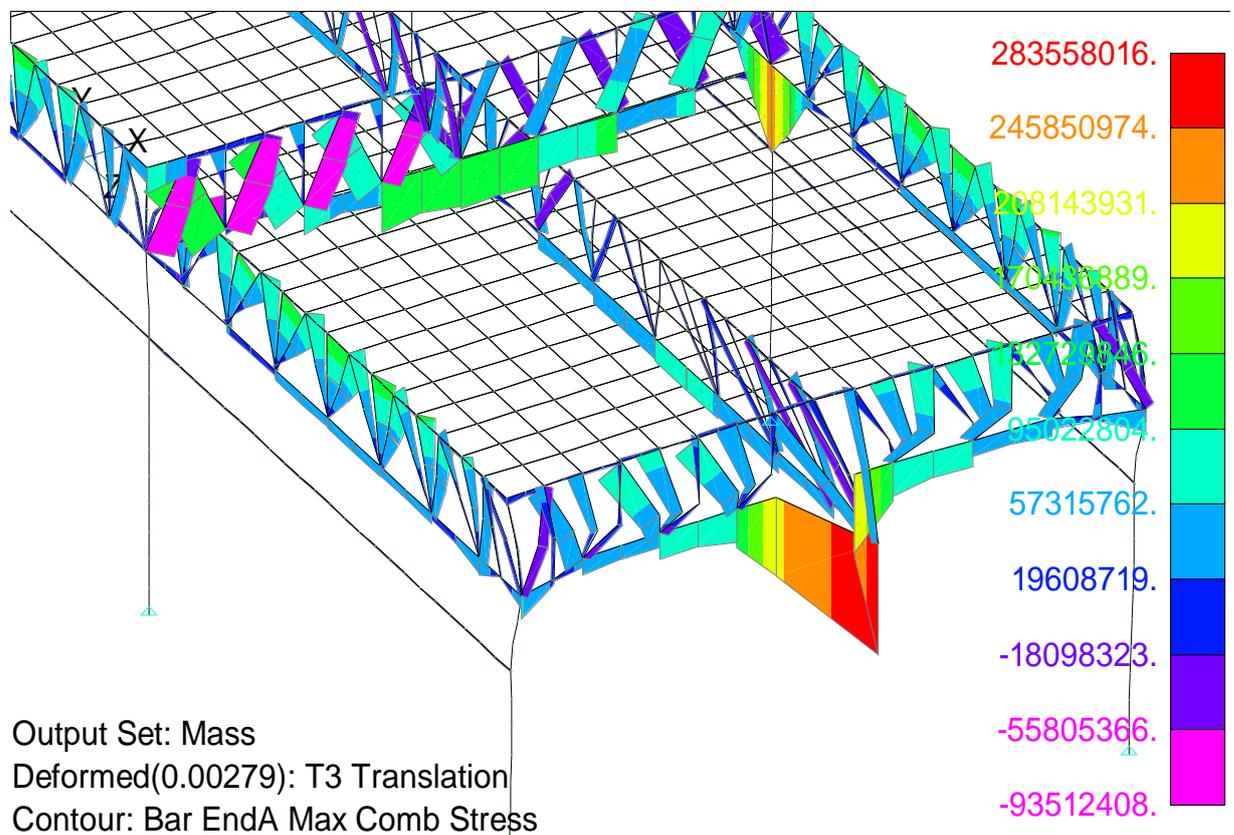


А. И. Сапожников, А. И. Мишичев

# ДИНАМИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ В САЕ - СИСТЕМЕ FEMAP - NASTRAN



Астрахань, 2015

## **Введение**

**Динамический анализ работы одноэтажных производственных зданий с мостовыми кранами, включающий исследование их пространственной работы и пространственной работы сил, вызванных торможением грузовой тележки (ГТ) и движением крана с грузом вдоль здания, сбросом нагрузки изложен впервые.**

**Анализ показал, что учет динамического характера крановой нагрузки приводит к существенному увеличению его горизонтального смещения, вращения в плане, характер деформирования колон и всего здания зависит от места расположения крана в момент торможения ГТ или вращением крана при его холостом движении вдоль здания.**

**Здание имеет близкие частоты собственных колебаний, что вызывает перекачку энергии колебаний с одних конструкций на другие, образуя их биения.**

**Сложный характер работы здания при динамическом воздействии установлен и его особенности нашли объяснение благодаря совместному теоретическому и экспериментальному его анализу.**