

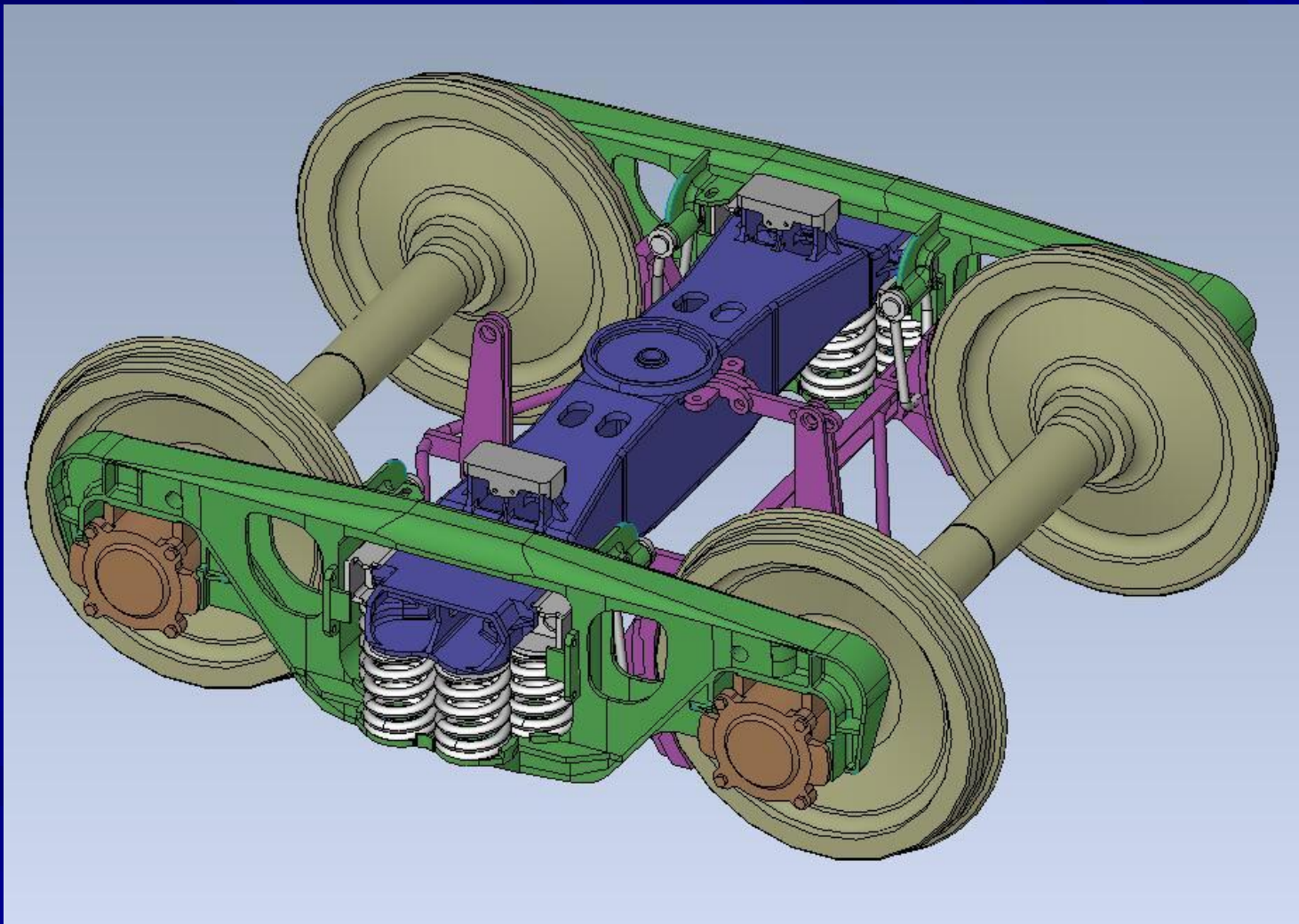
# Математические модели в САПР

Последовательность  
операций при использовании  
метода конечных элементов.

# Последовательность операций

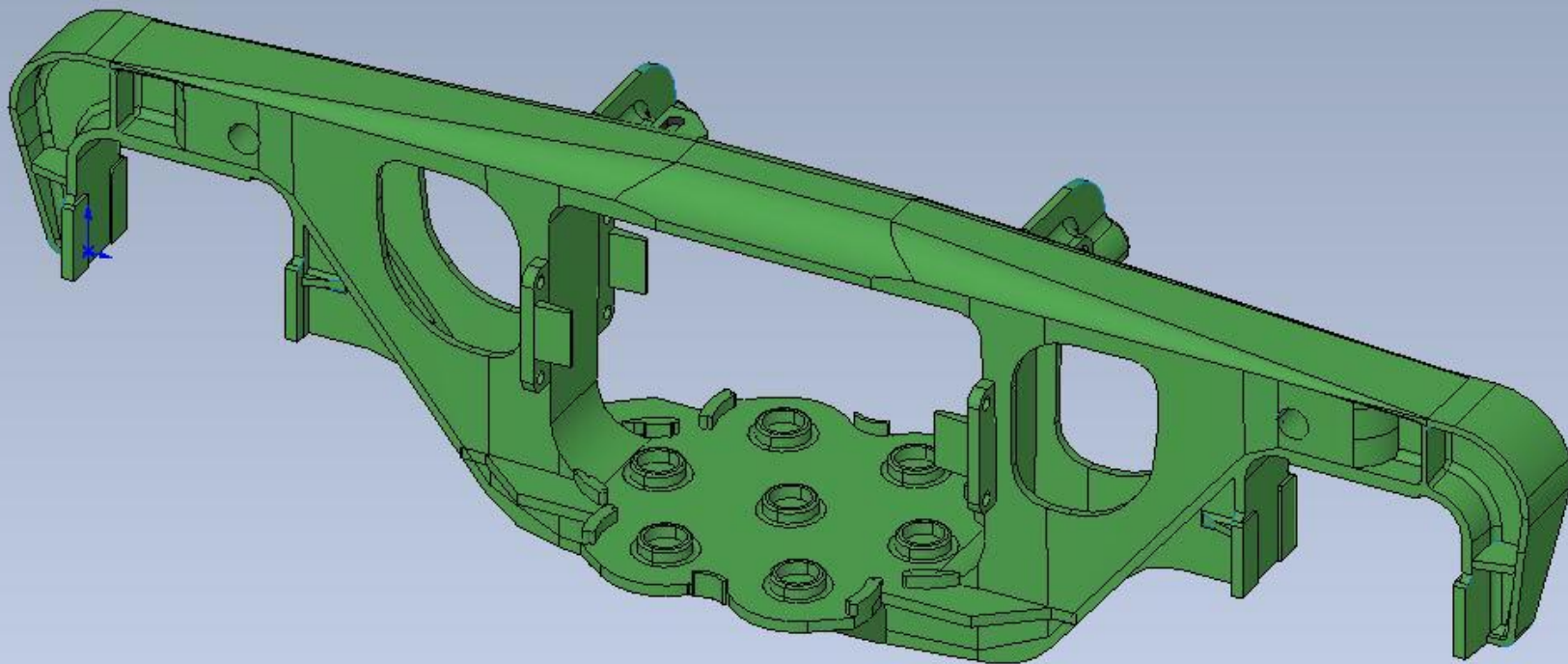
- **Изучение подготавливаемой к расчету конструкции**  
*(Особенности конструкции, Условия нагружения, возможные варианты упрощения расчетной схемы).*
- **Создание геометрической модели**  
*(Задание координат узлов, соединение их конечными элементами, задание параметров КЭ)*
- **Задание граничных условий**  
*(Приложение нагрузок и ограничение степеней свободы)*
- **Проведение расчета**  
*(При правильно заданных параметрах выполняется процессорным модулем без участия пользователя)*
- **Анализ результатов расчета**

# Изучение конструкции *тележка мод. 18-100*

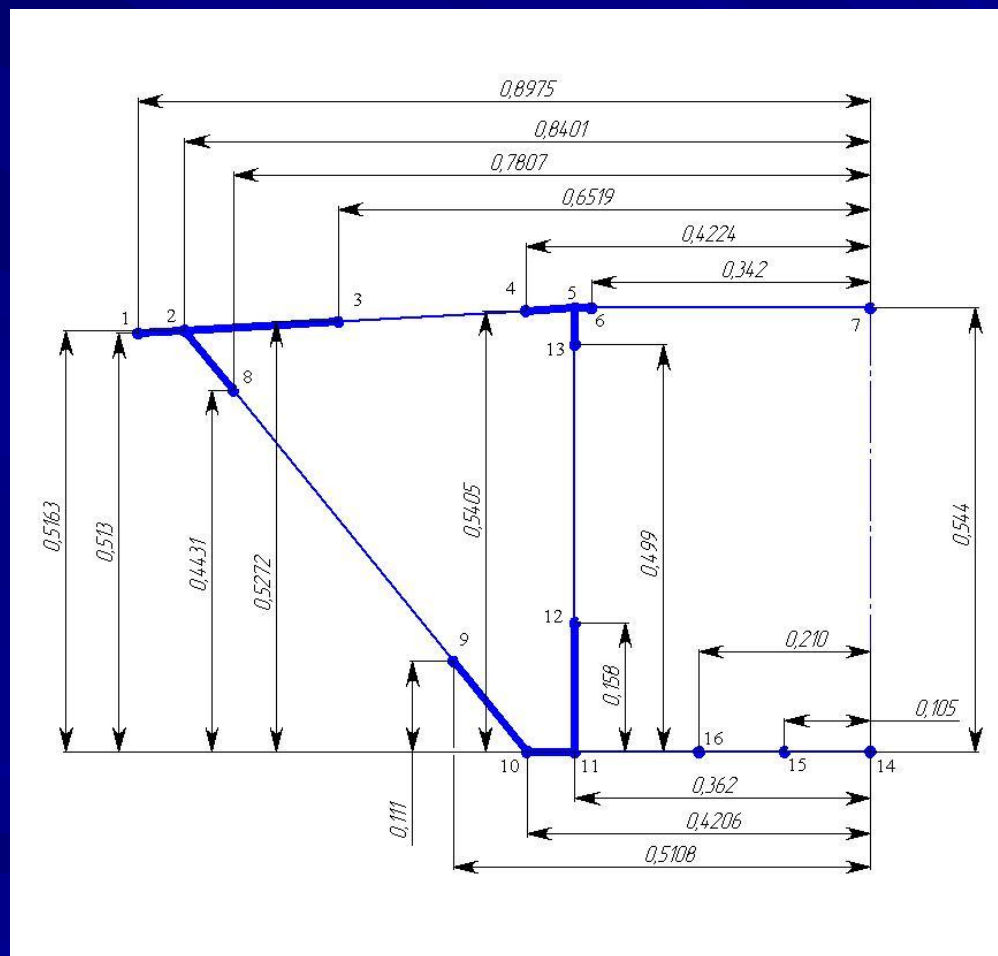


# Изучение конструкции

## *Боковая рама тележки мод. 18-100*

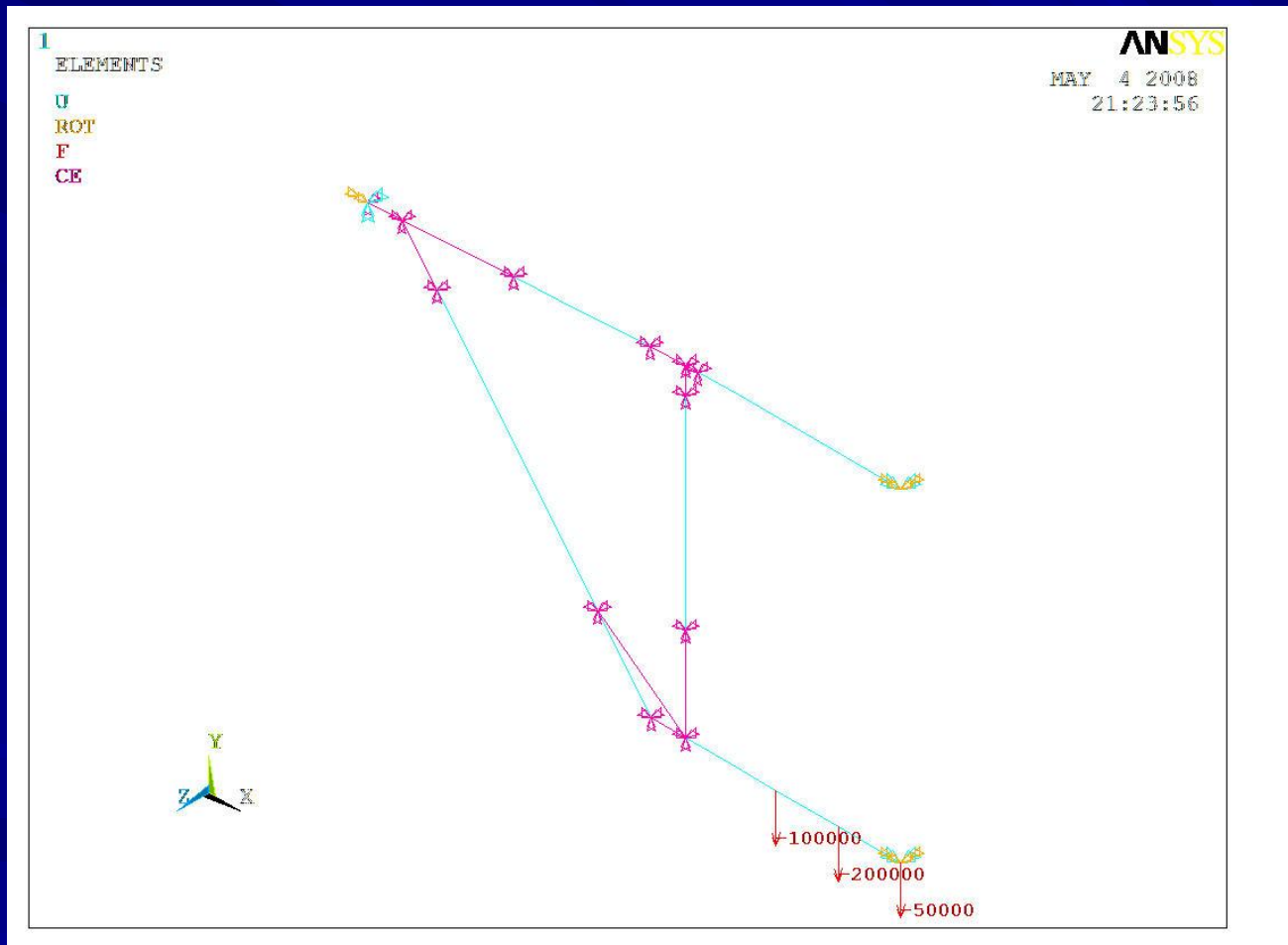


# Создание геометрической модели



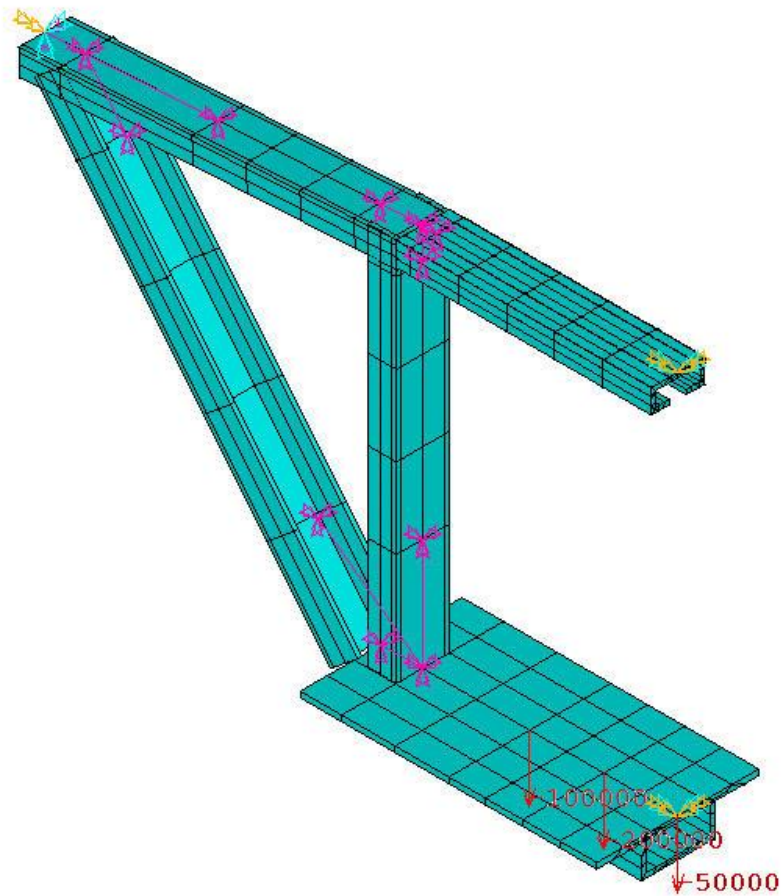
# Задание граничных условий

## Расчетная схема



# Задание граничных условий

## Объемная модель



# Анализ результатов расчета Действующие эквивалентные напряжения

1

NODAL SOLUTION

STEP=1

SUB =1

TIME=1

SEQV (AVG)

DMX =.001536

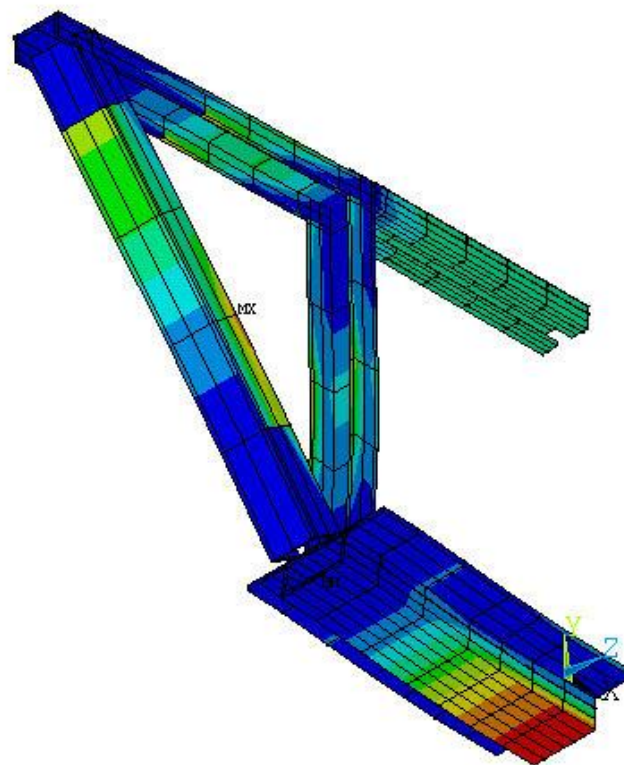
SMX =.232E+09

ANSYS

FEB 22 2005

12:09:25

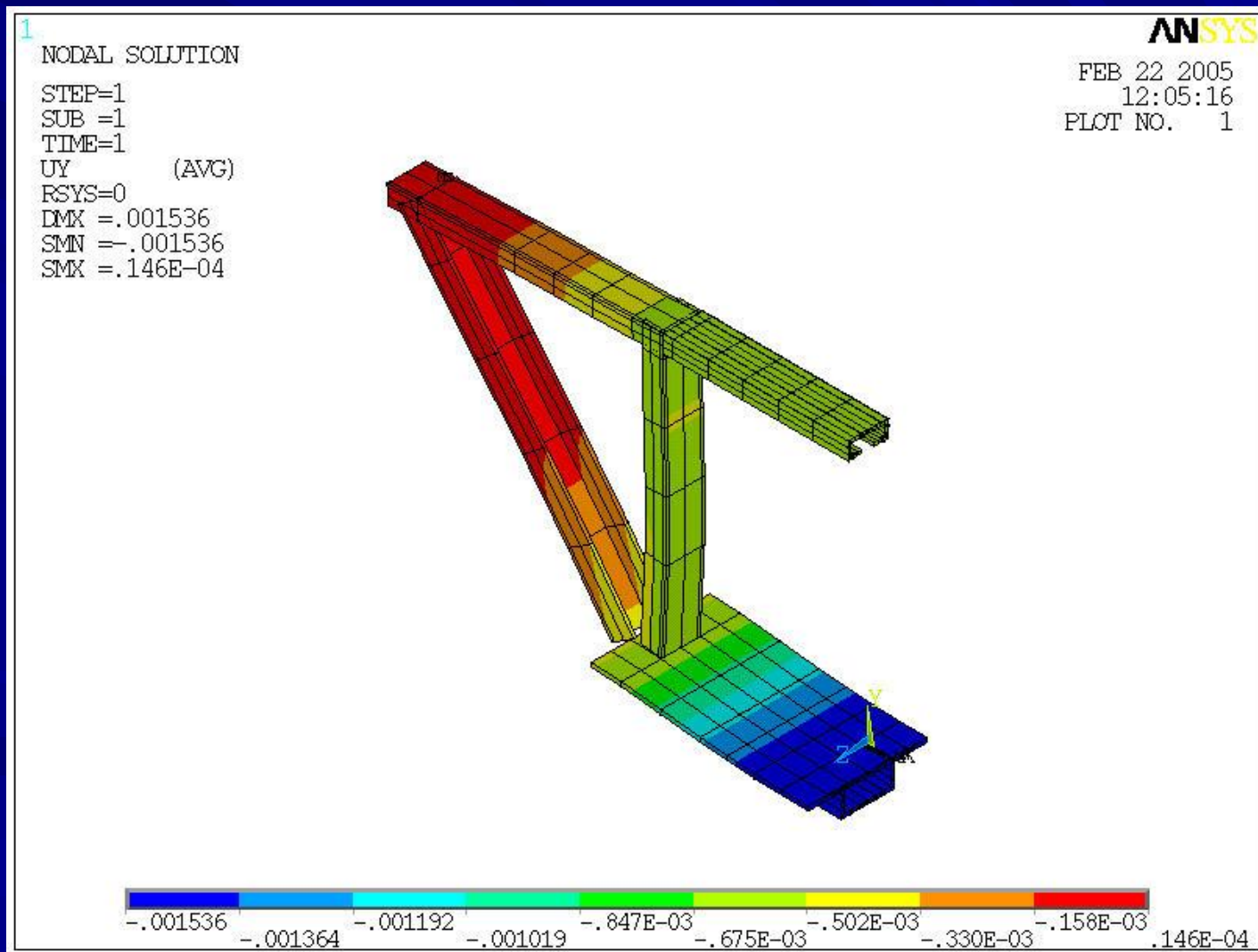
PLOT NO. 1



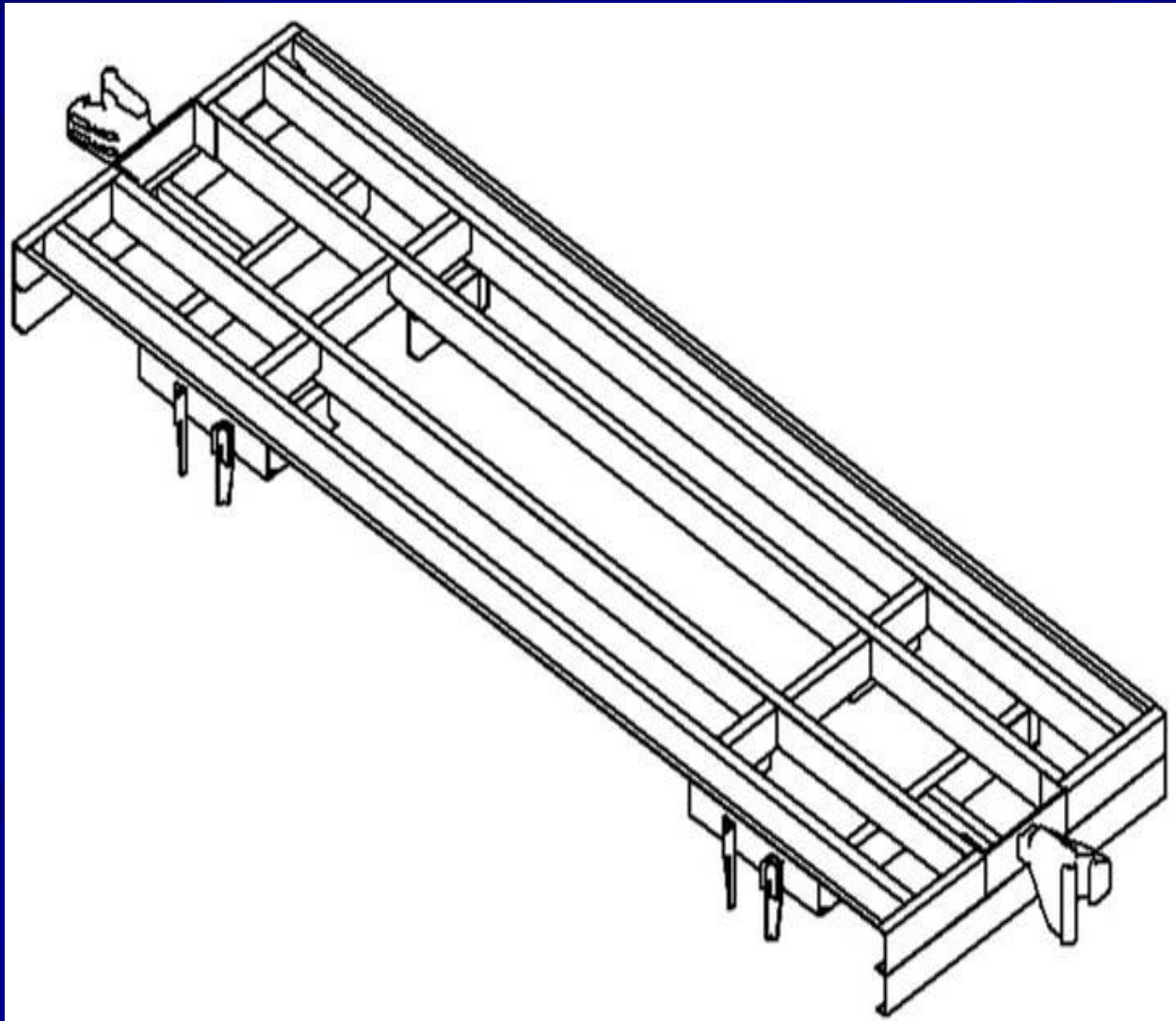


# Анализ результатов расчета

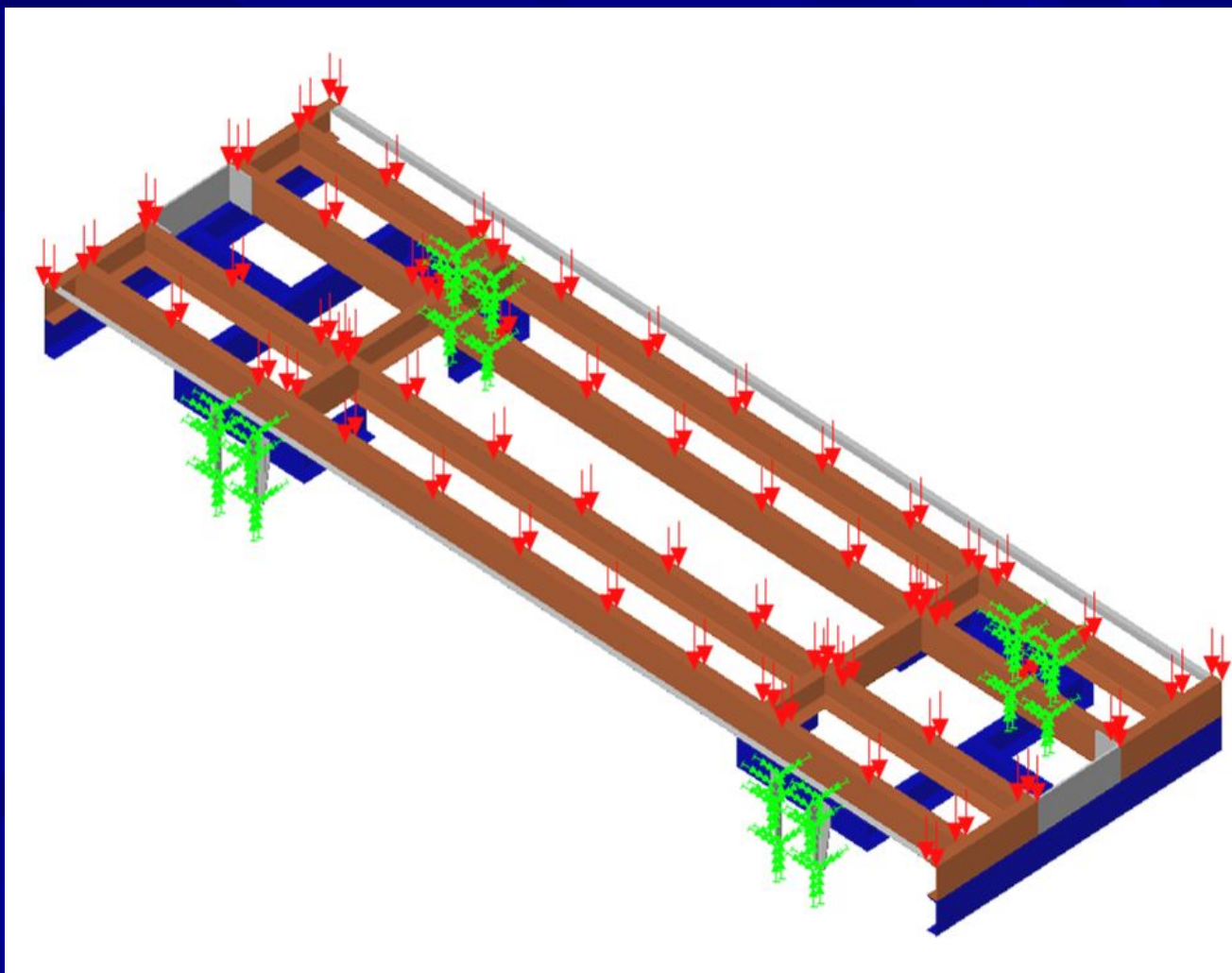
## Вывод поля перемещений



# Расчет на прочность рамы МОТОВОЗА



# *Задание кинематических и граничных условий*



# Вывод поля эквивалентных напряжений

