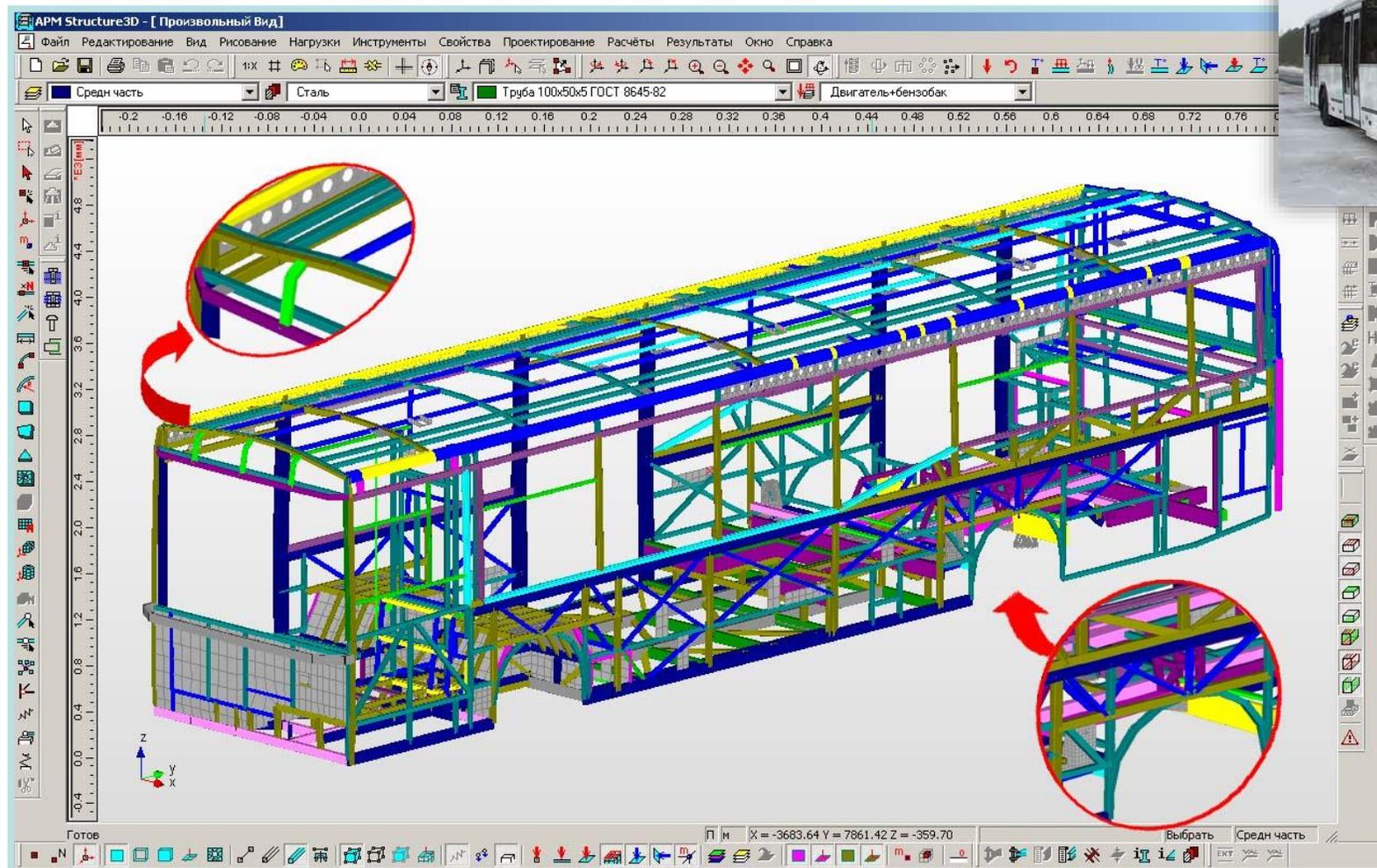
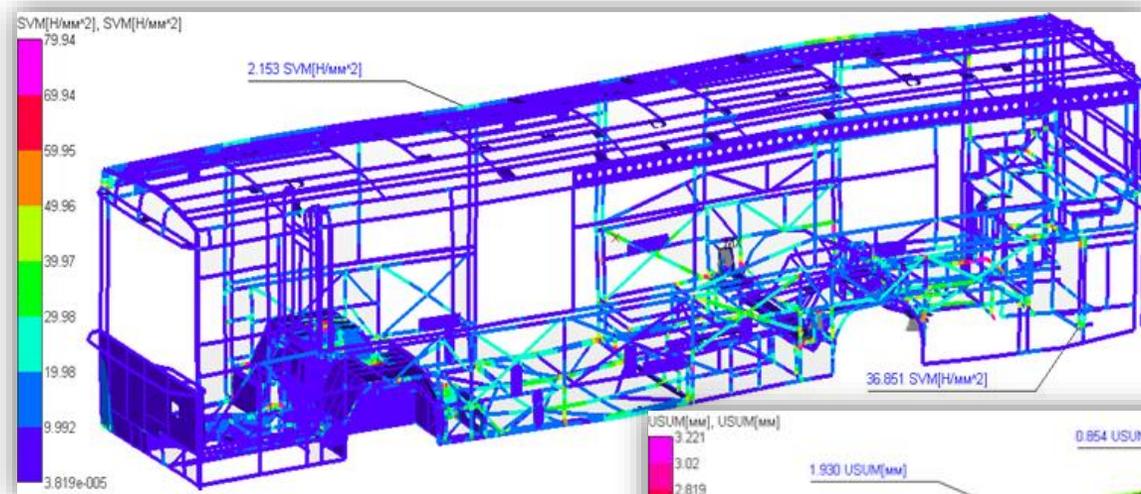
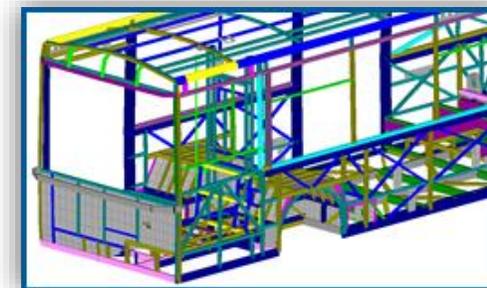
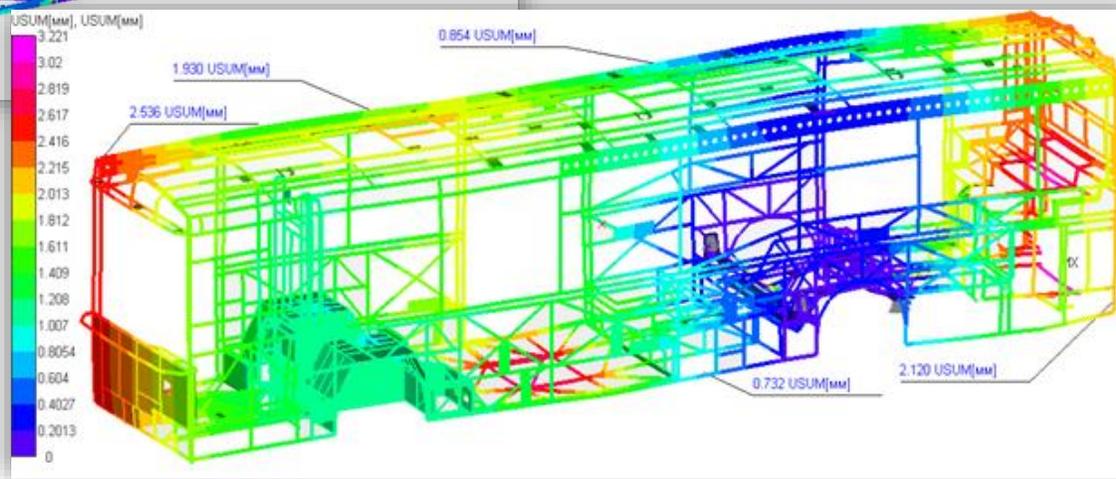




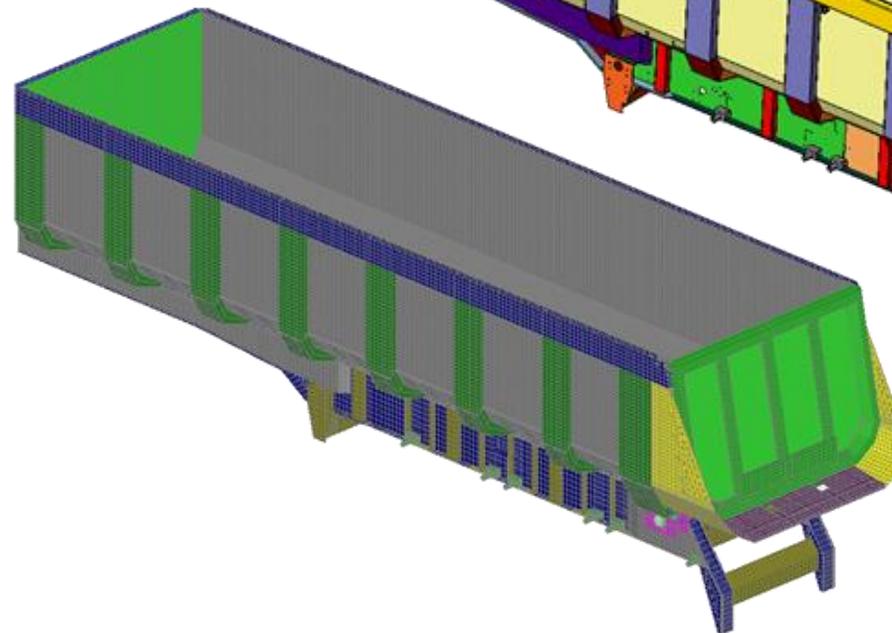
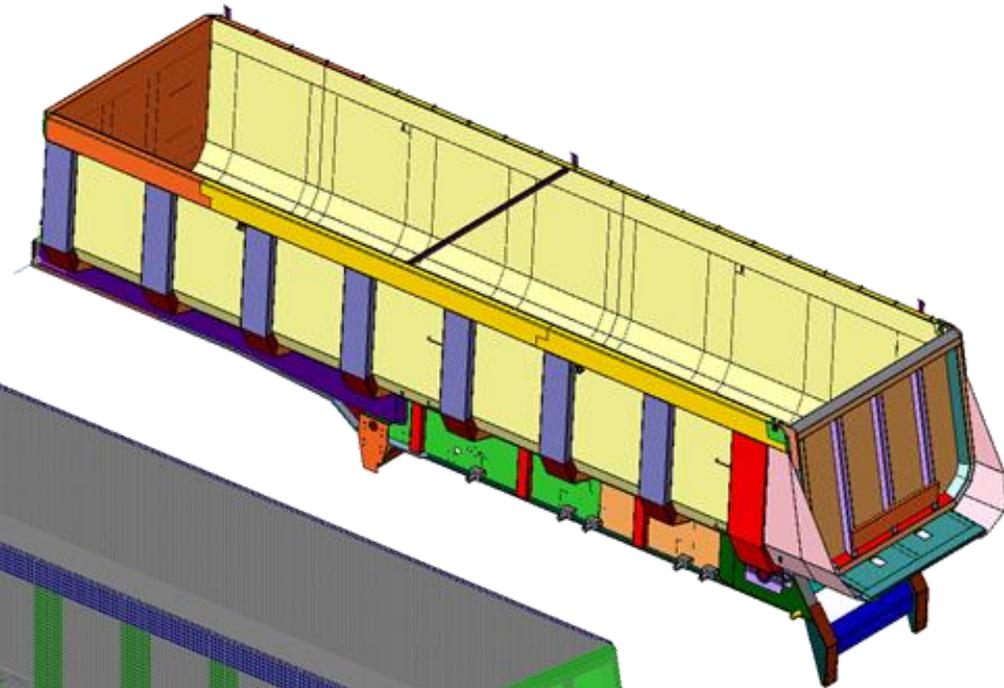
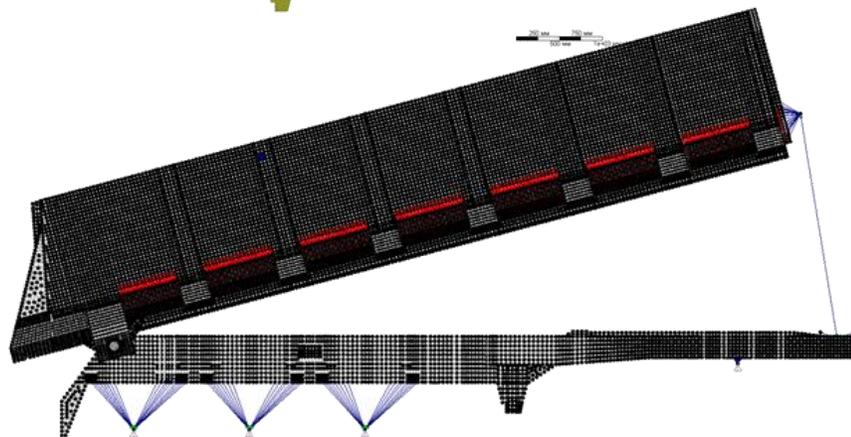
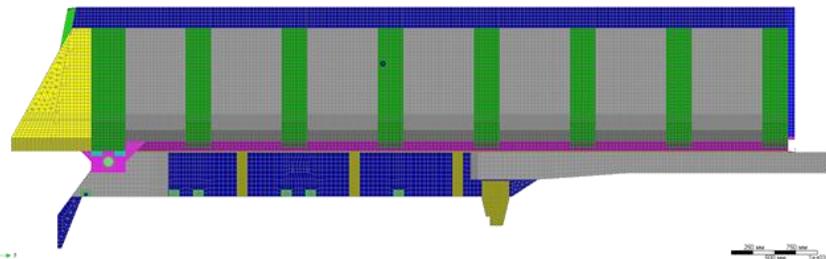
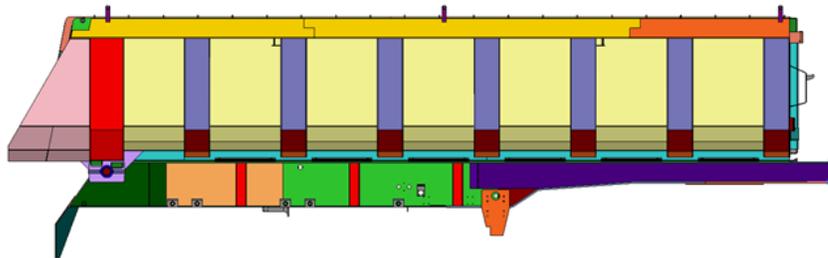
**ПРИМЕРЫ
промышленного применения
CAE-систем от НТЦ «АПМ»**

ОАО «Нефтекамский автозавод» Пассажирский автобус

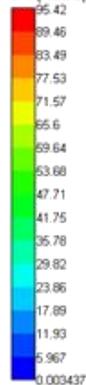


ОАО «Нефтекамский автозавод»
Пассажирский автобусРаспределение
напряженийРаспределение
перемещений

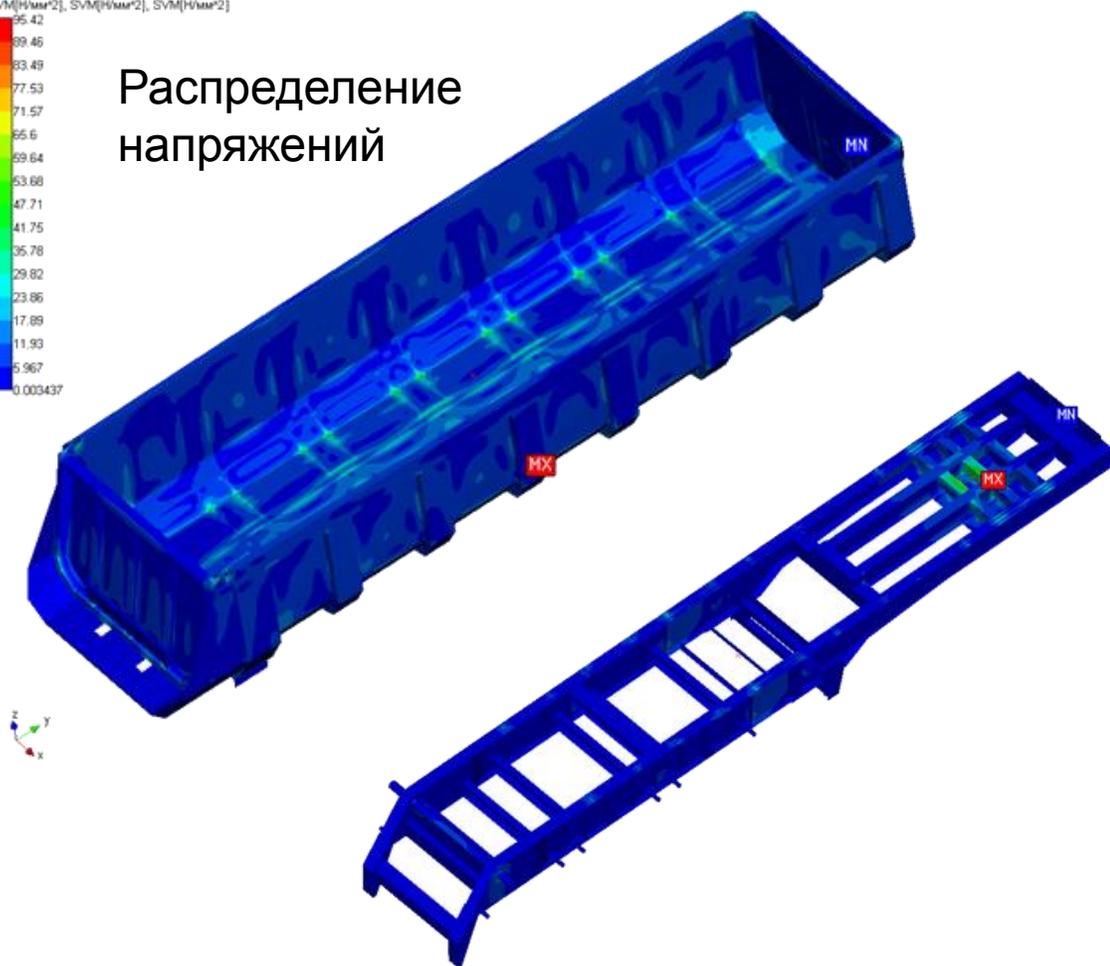
ОАО «Нефтекамский автозавод» Кузов самосвала



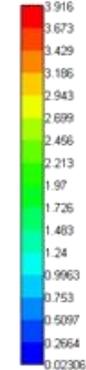
ОАО «Нефтекамский автозавод» Кузов самосвала

SVM[N/mm²], SVM[N/mm²], SVM[N/mm²]

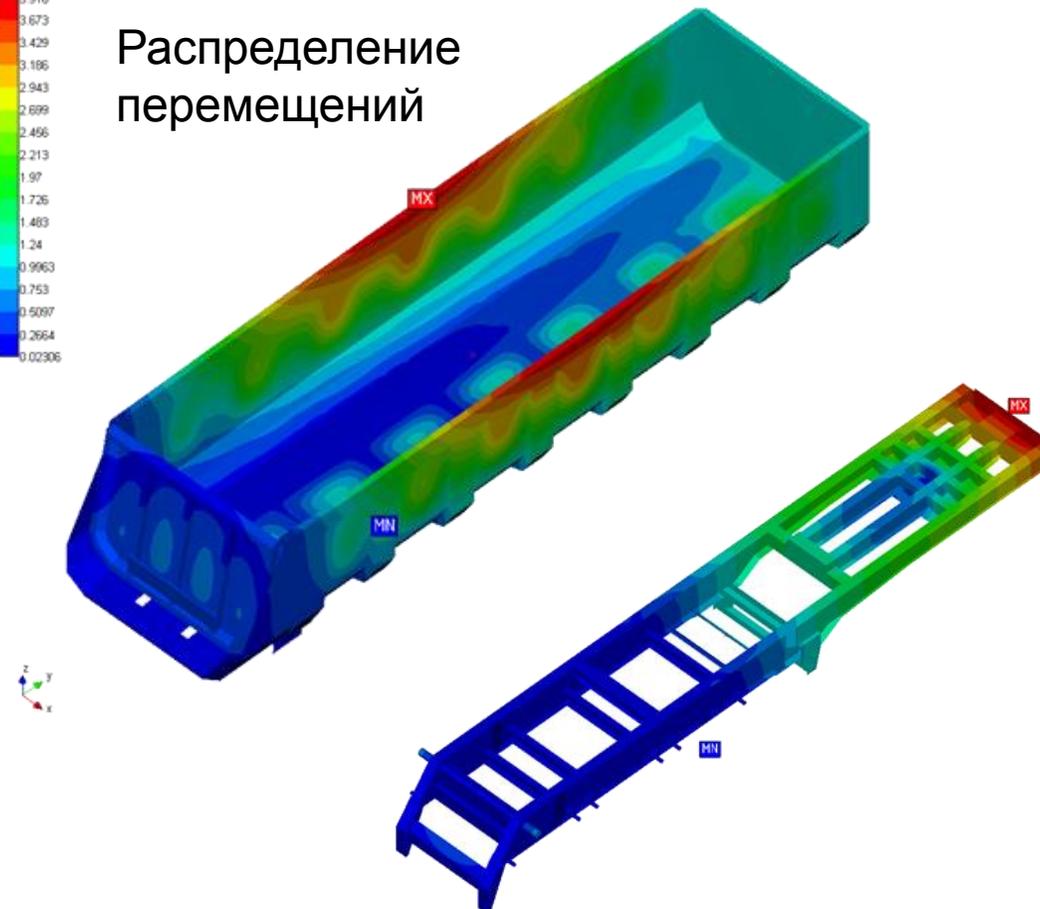
Распределение
напряжений



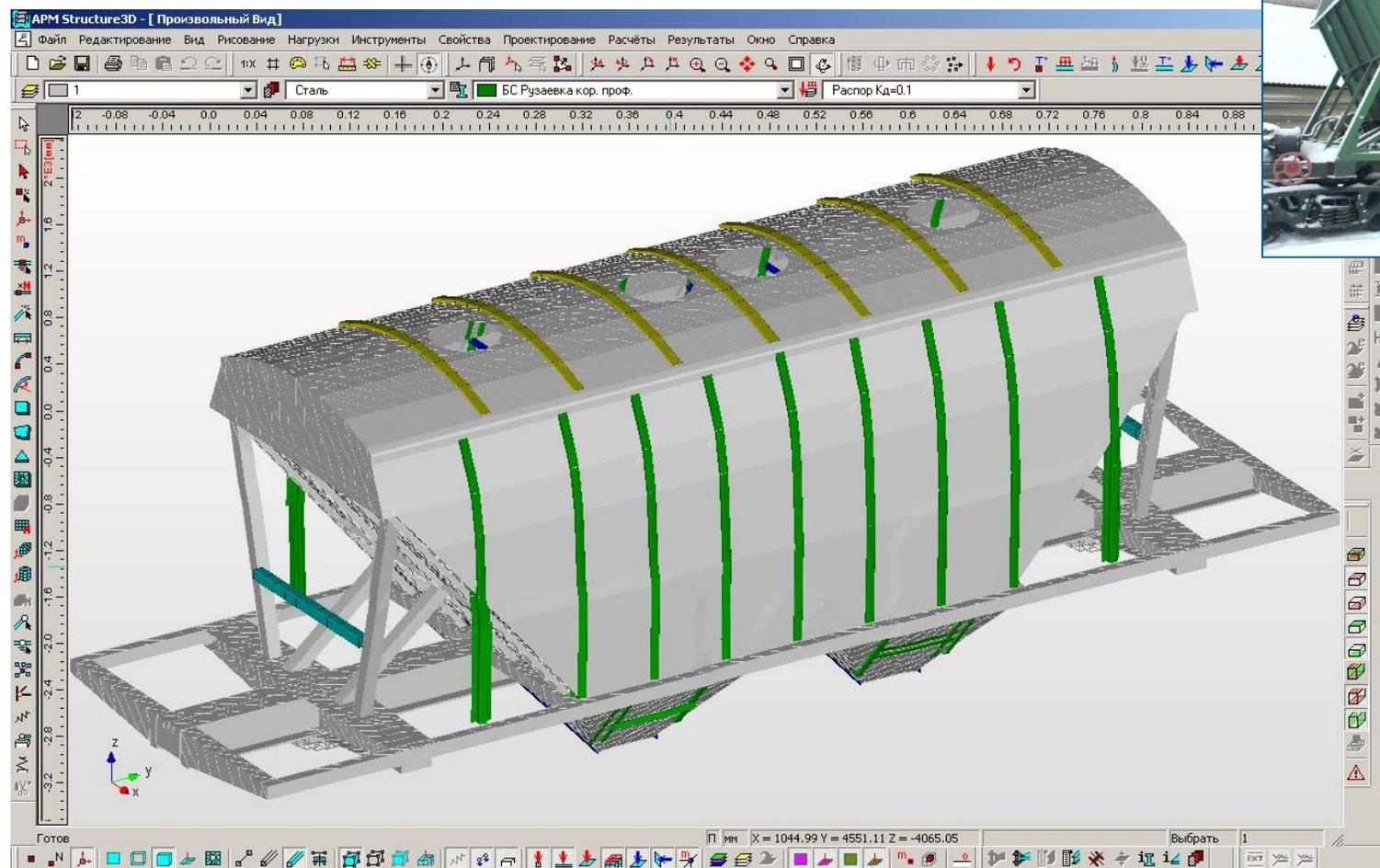
USUM[mm], USUM[mm], USUM[mm]



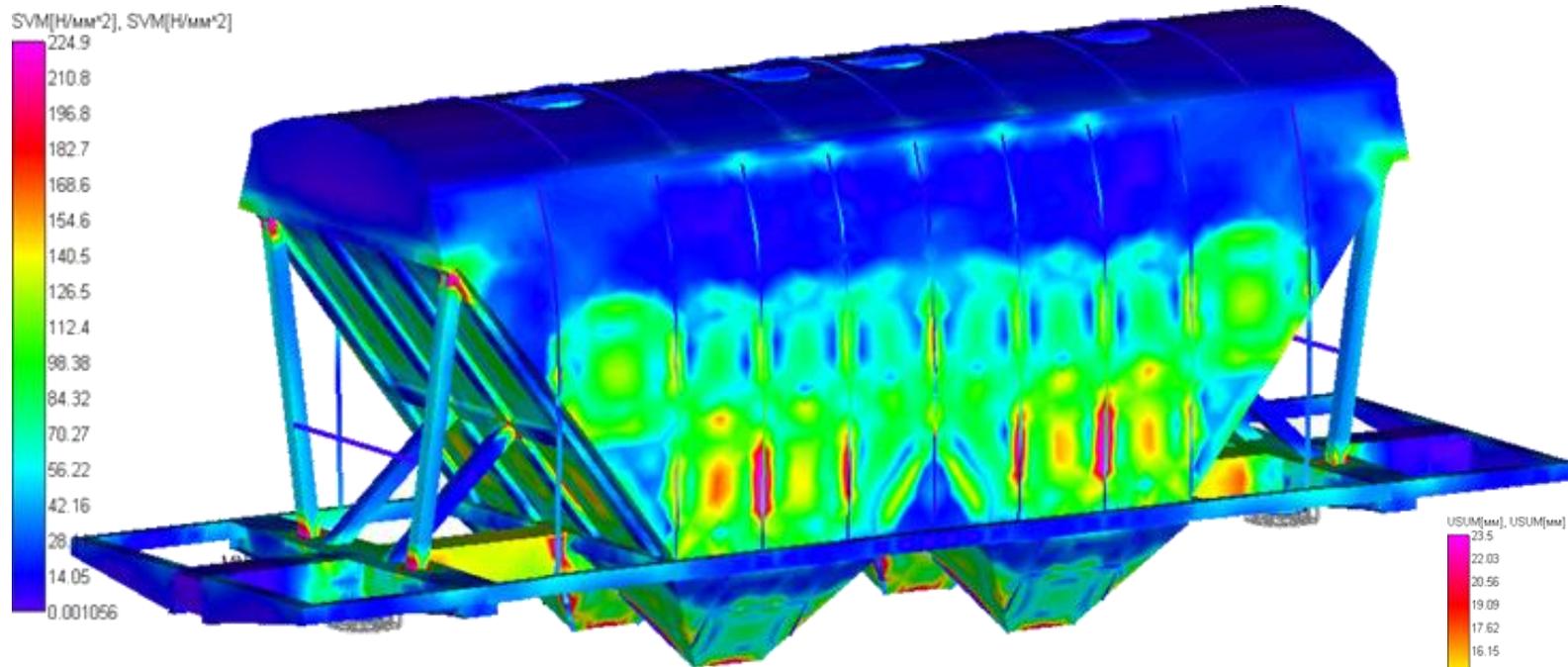
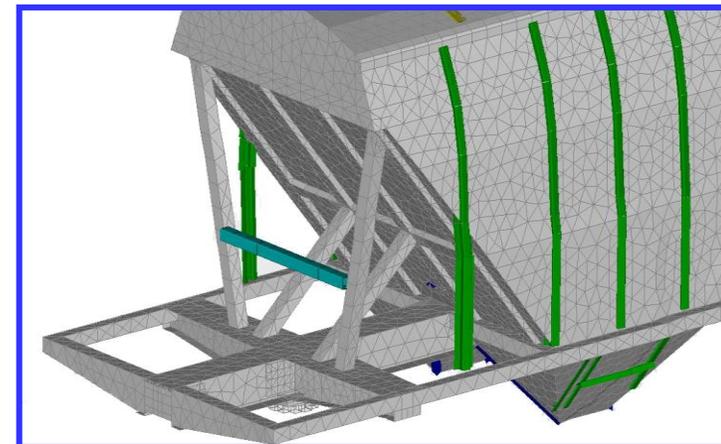
Распределение
перемещений



ОАО «НИИ вагоностроения» Вагон-хоппер для цемента

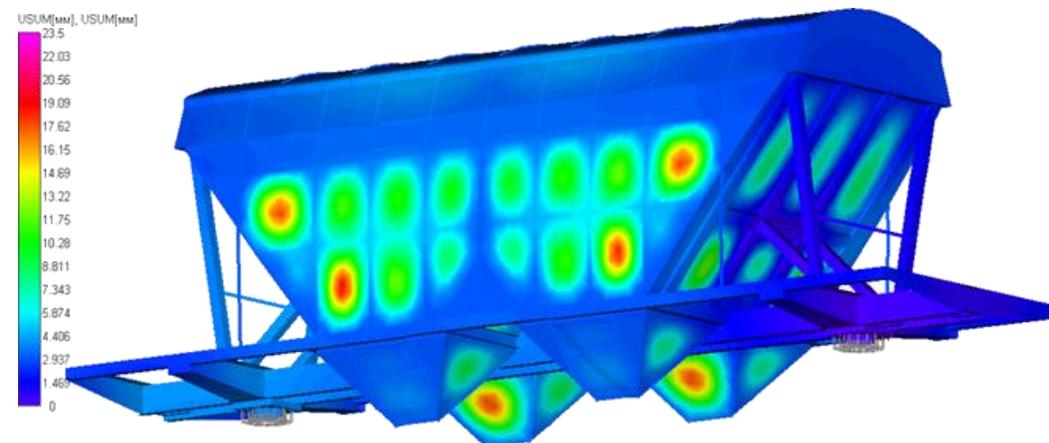


ОАО «НИИ вагоностроения» Вагон-хоппер для цемента

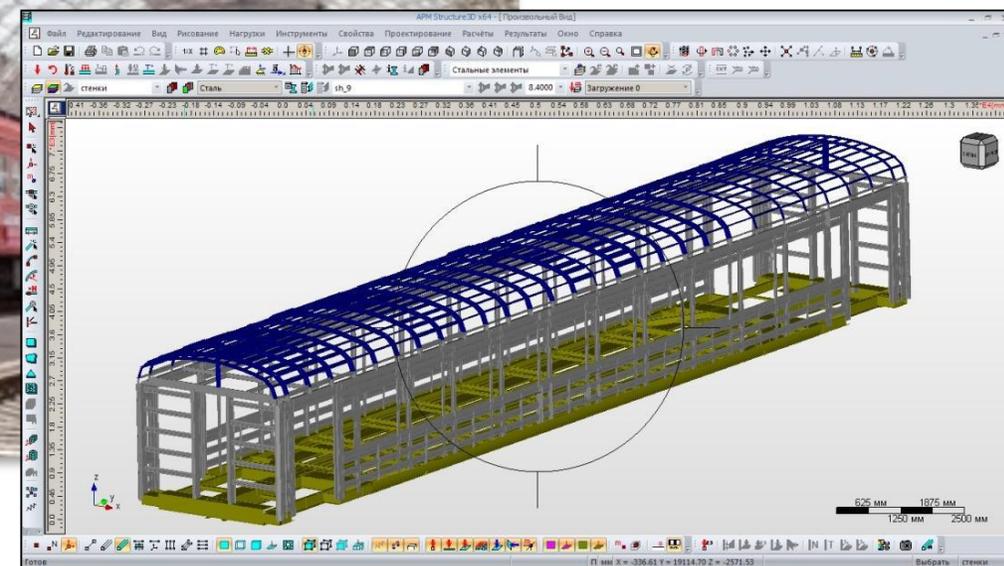
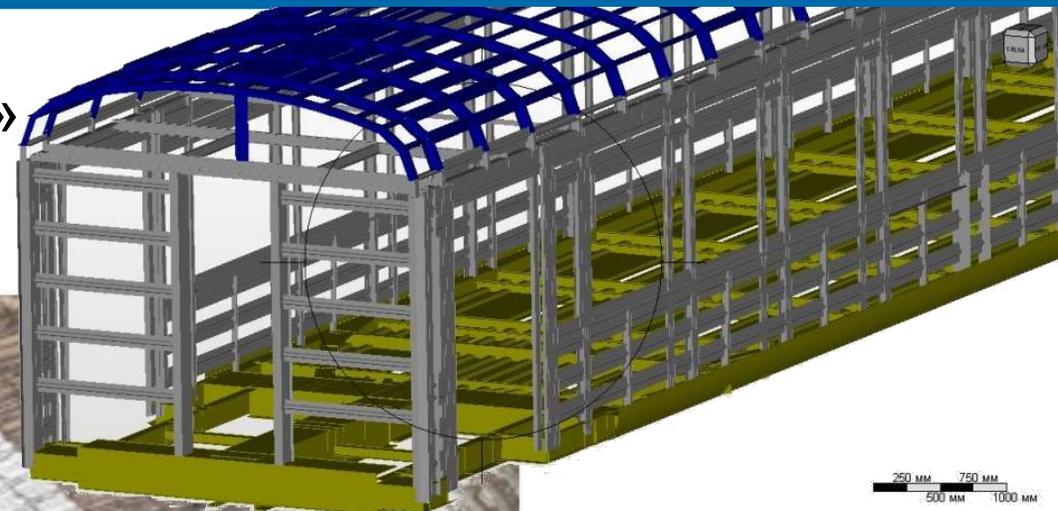


Распределение напряжений

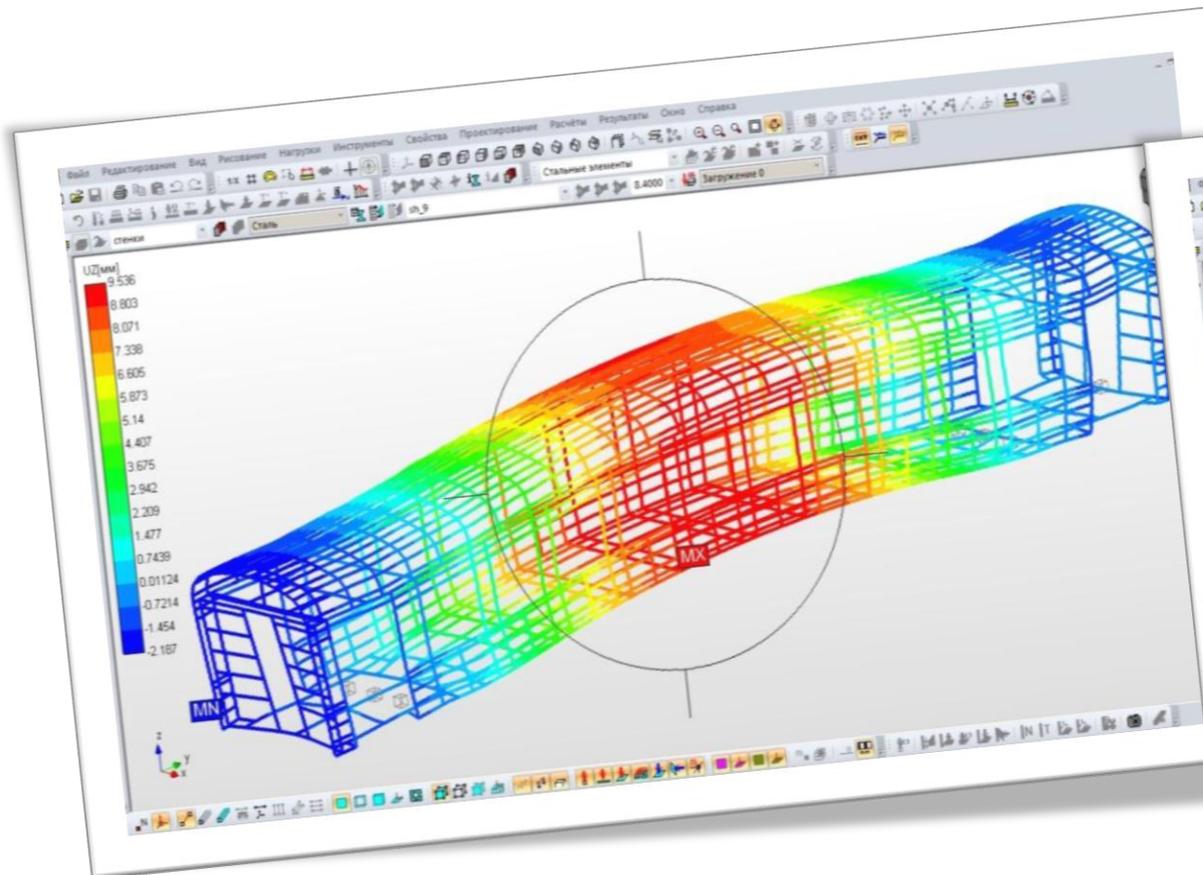
Распределение перемещений



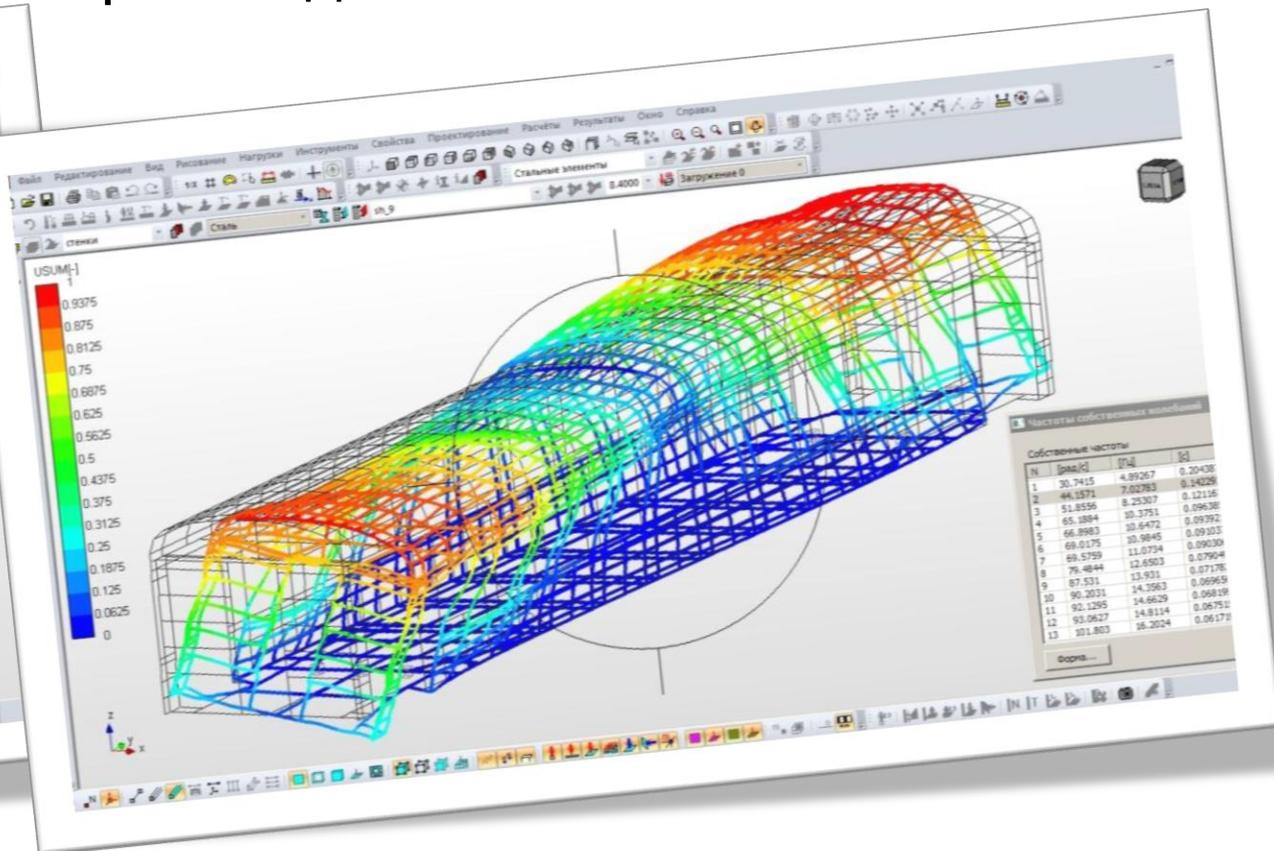
ОАО «Демиховский машиностроительный завод» Вагон электропоезда



ОАО «Демиховский машиностроительный завод» Вагон электропоезда

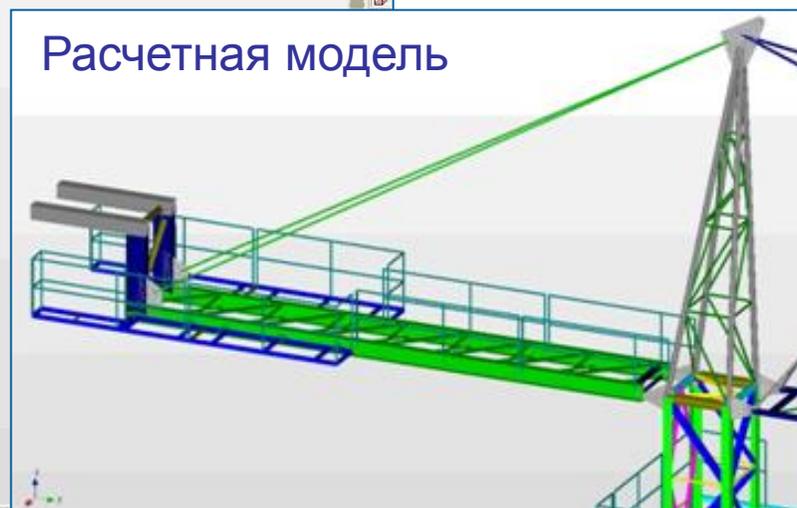
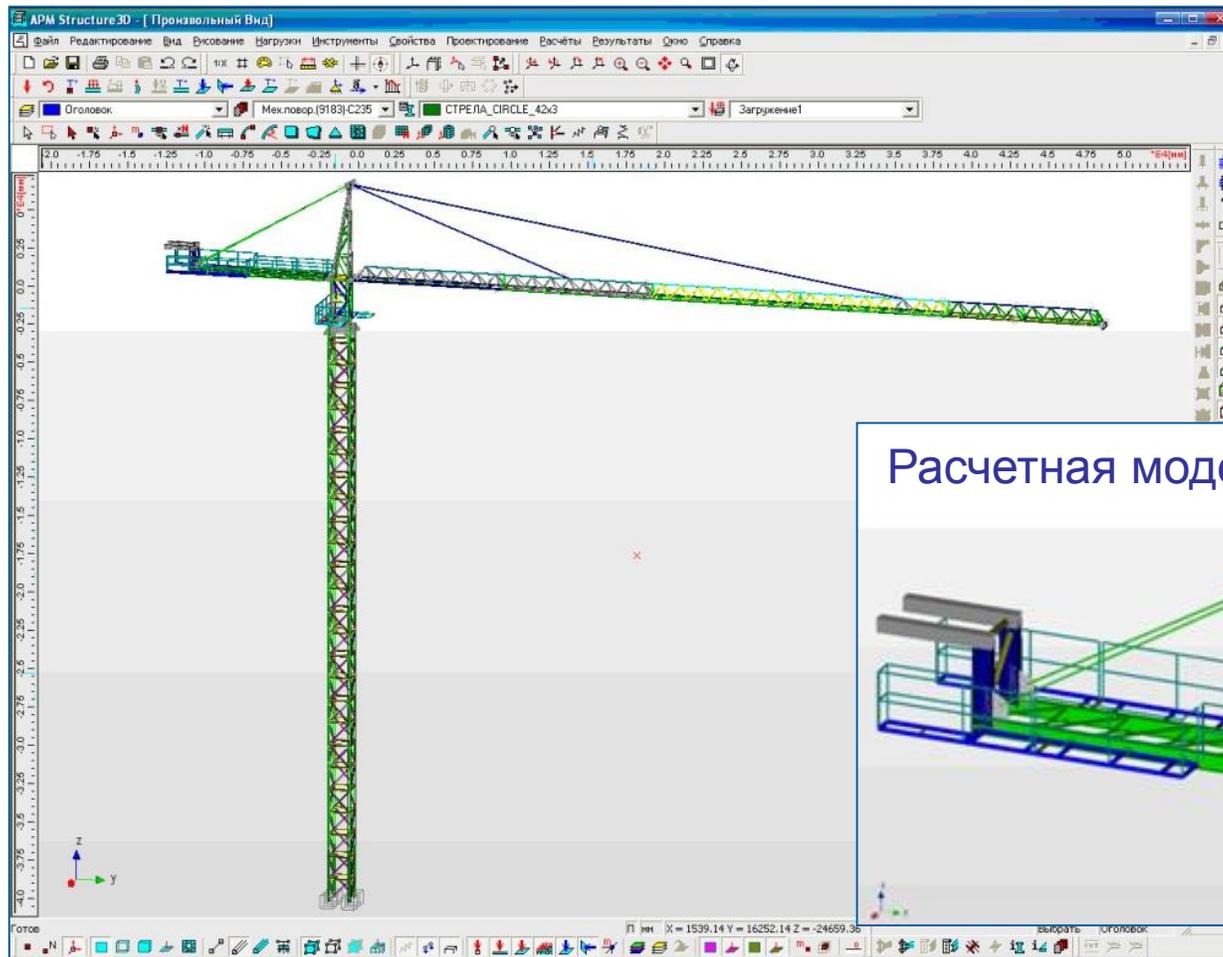


Распределение перемещений

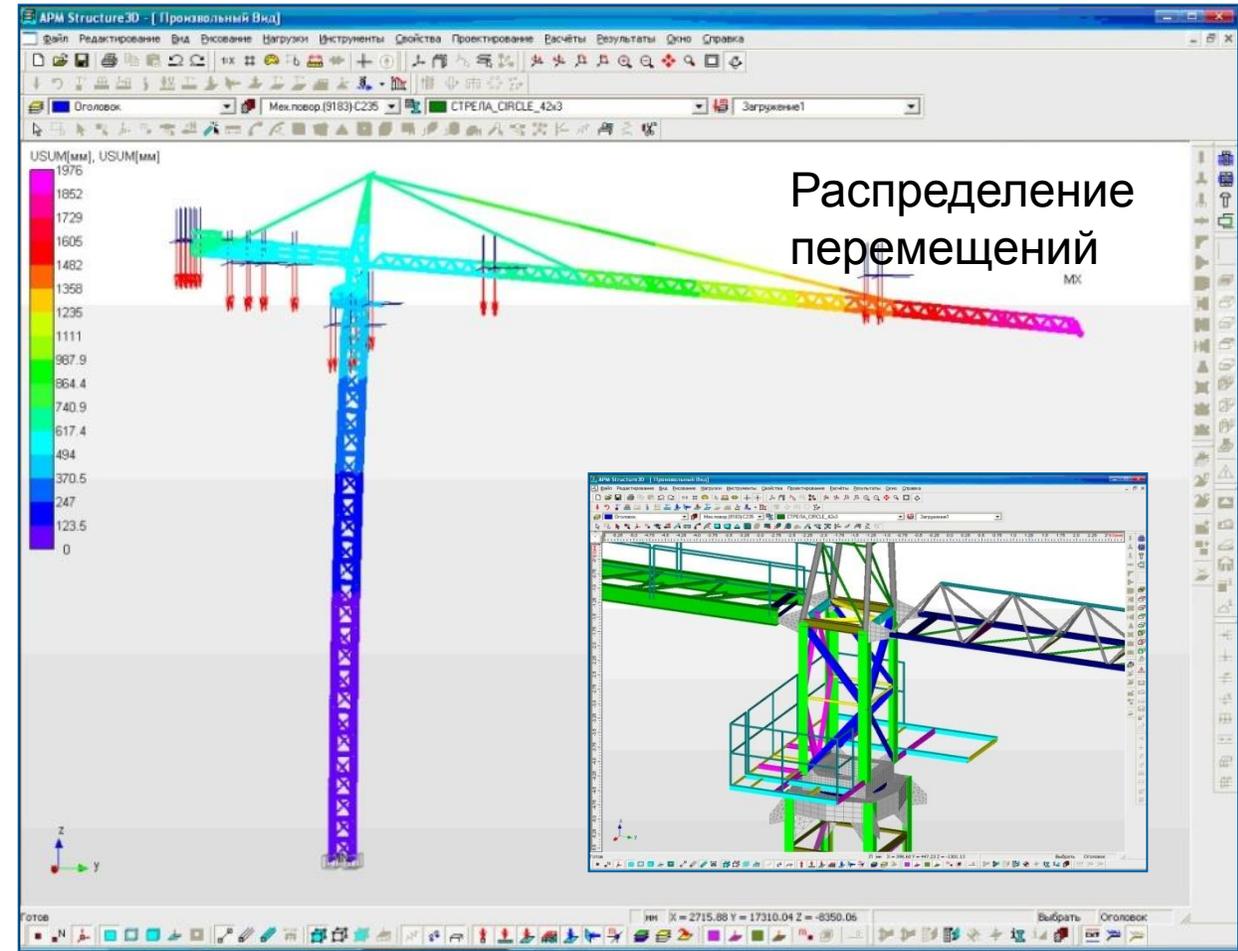
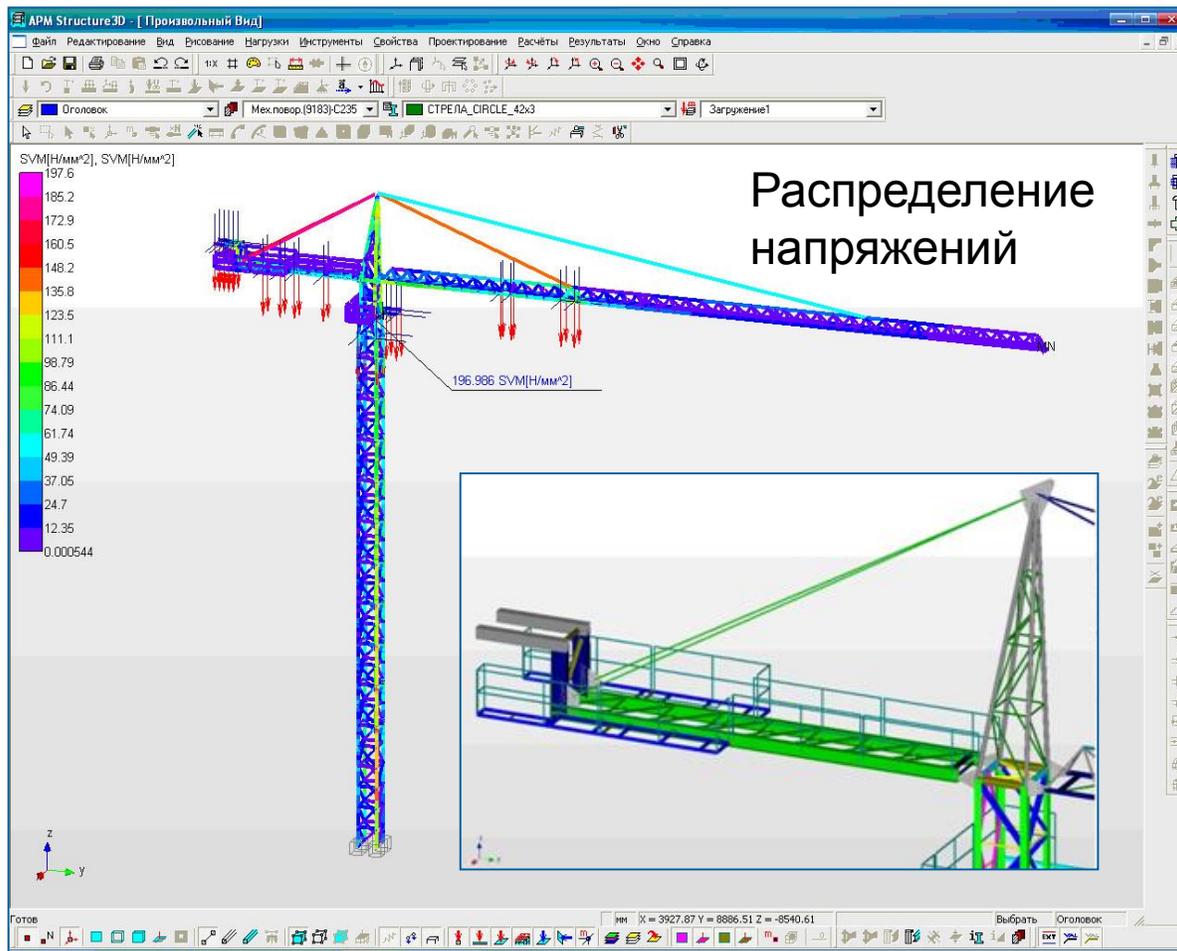


Вторая собственная форма каркаса вагона

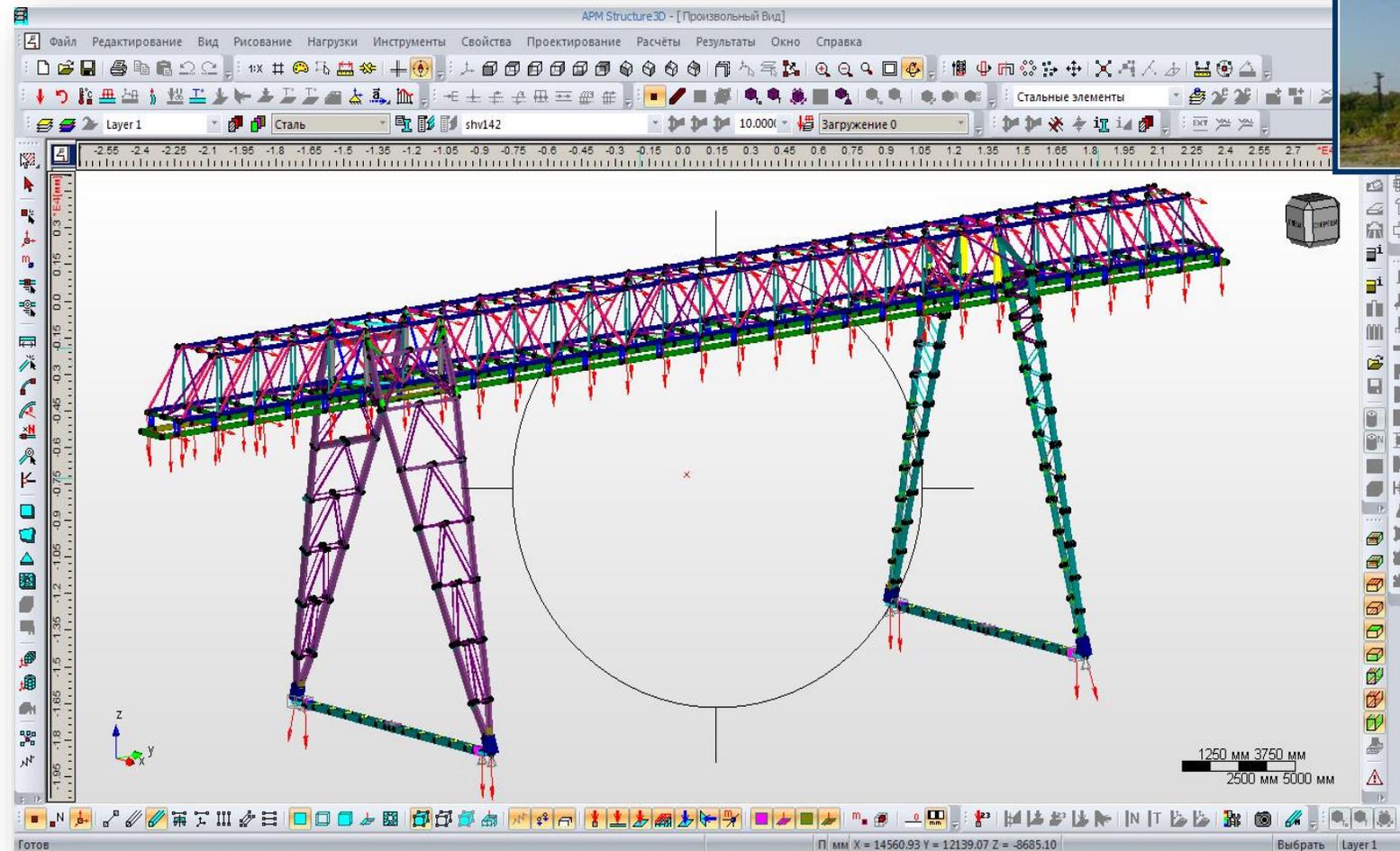
ТОО «Центрэнергомеханизация» Башенный кран



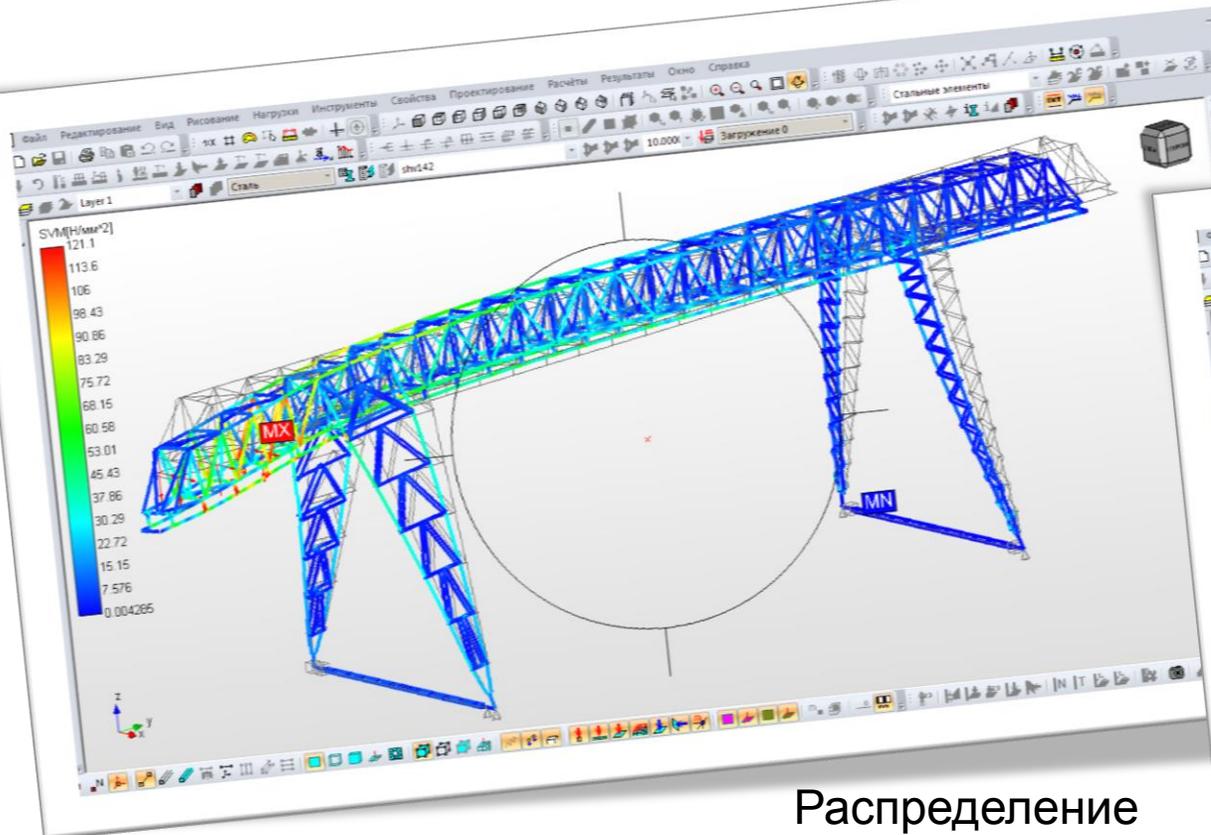
ТОО «Центрэнергомеханизация» Башенный кран



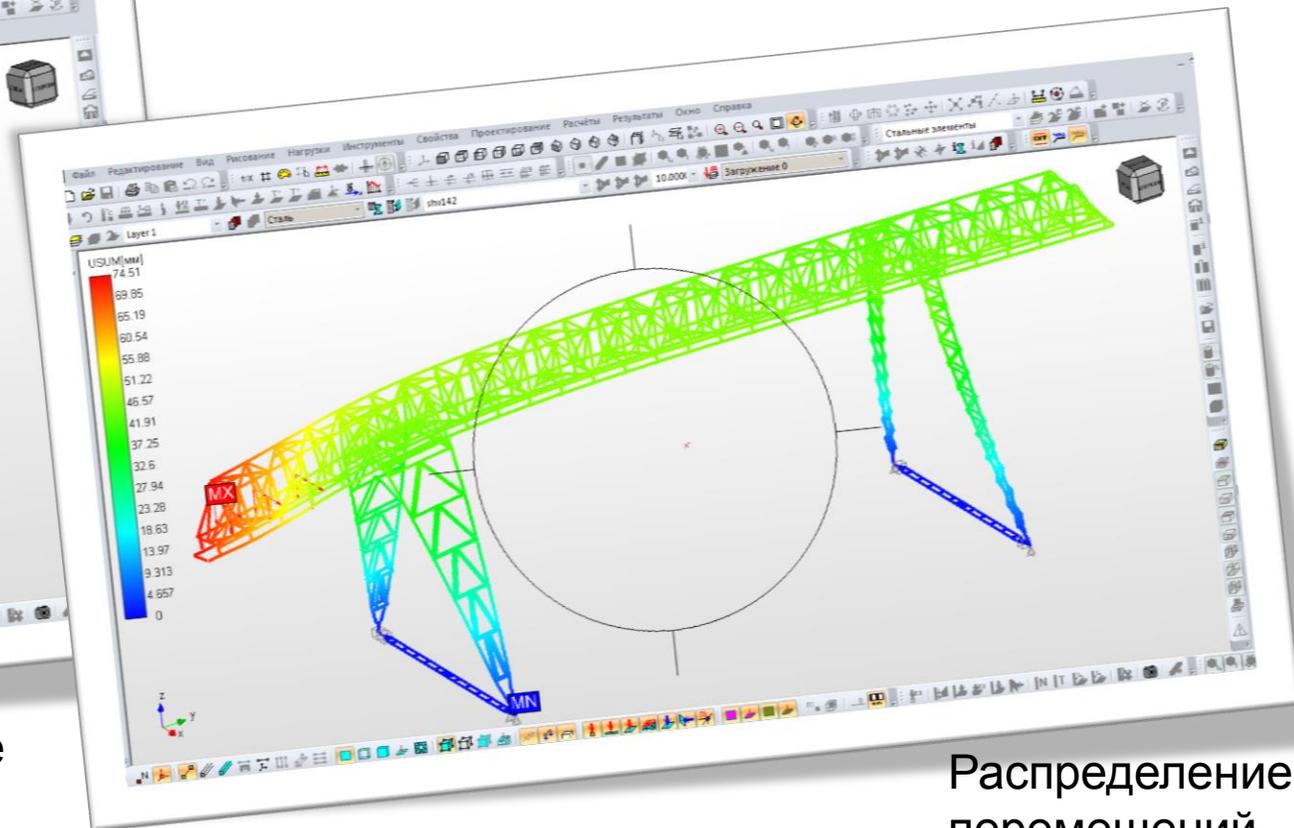
НПФ «РЕКРАН» Козловой кран



НПФ «РЕКРАН» Козловой кран

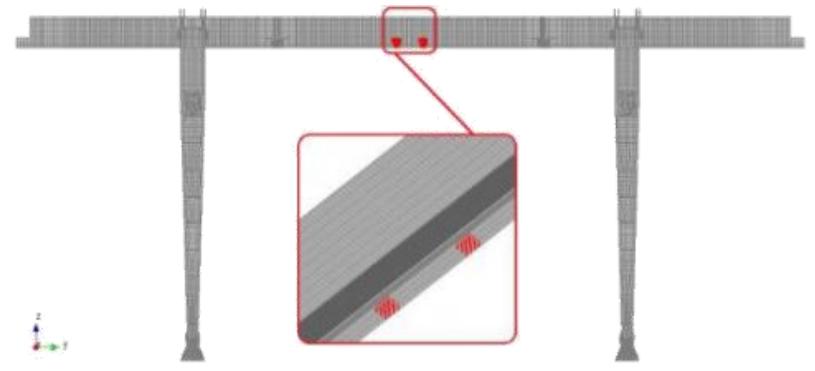
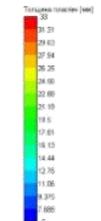
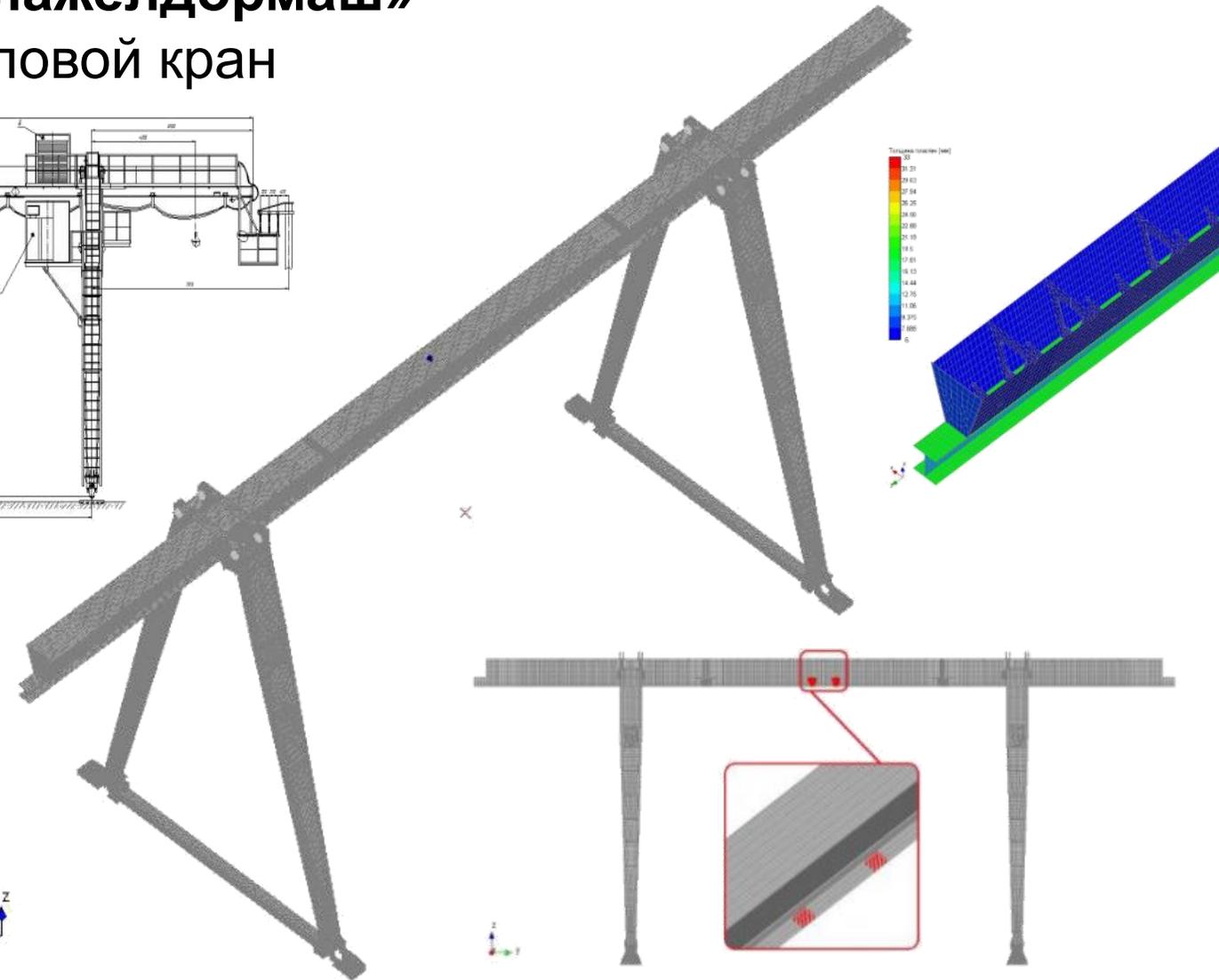
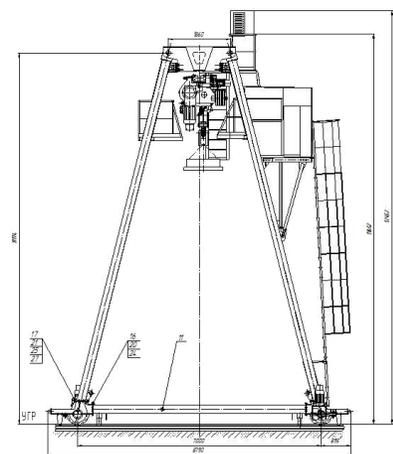
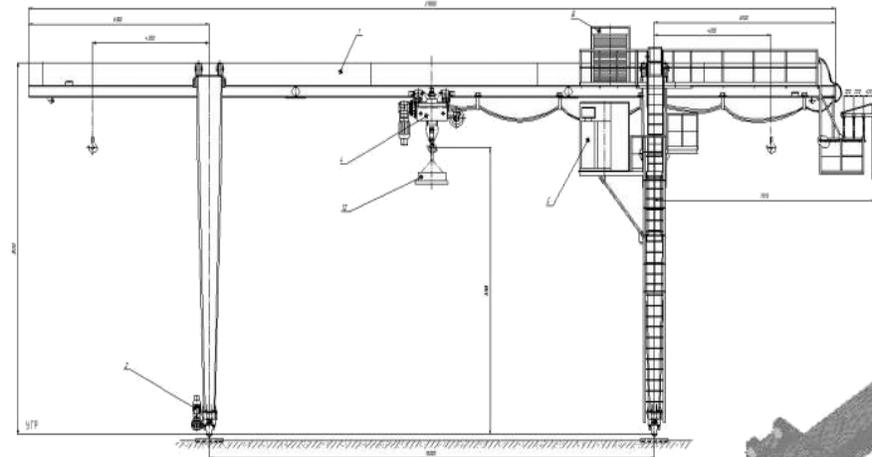
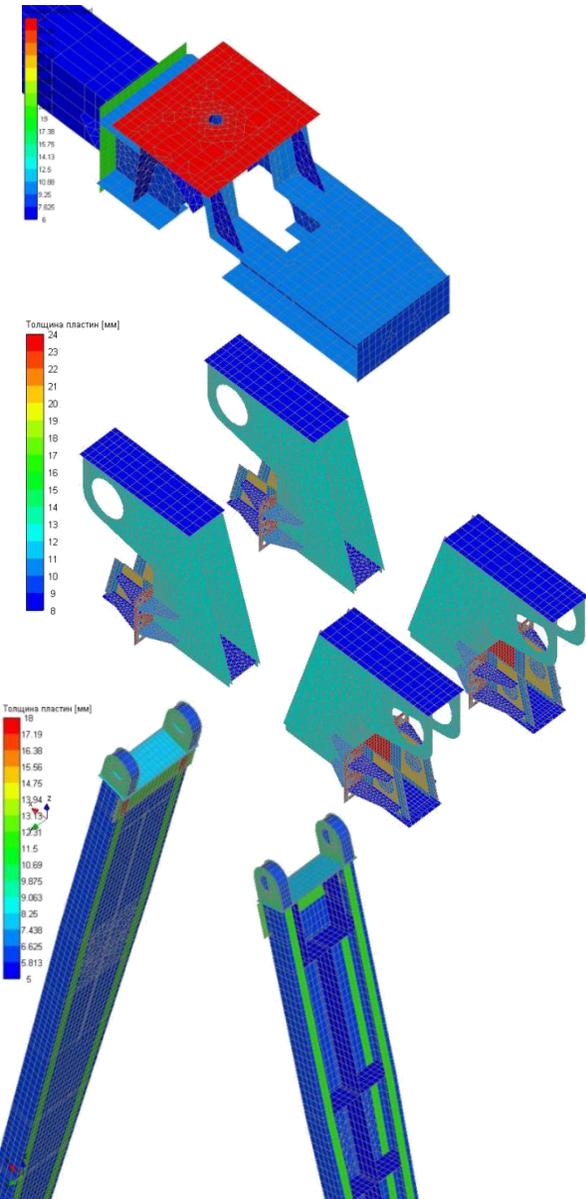


Распределение
напряжений

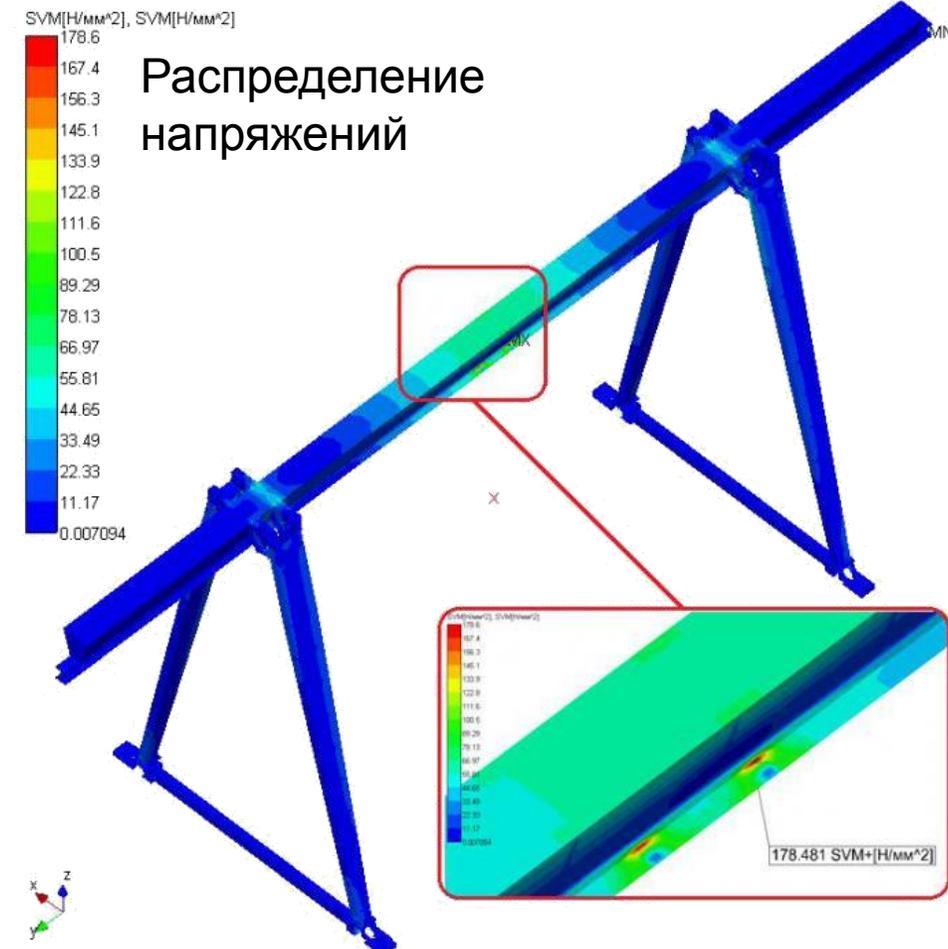
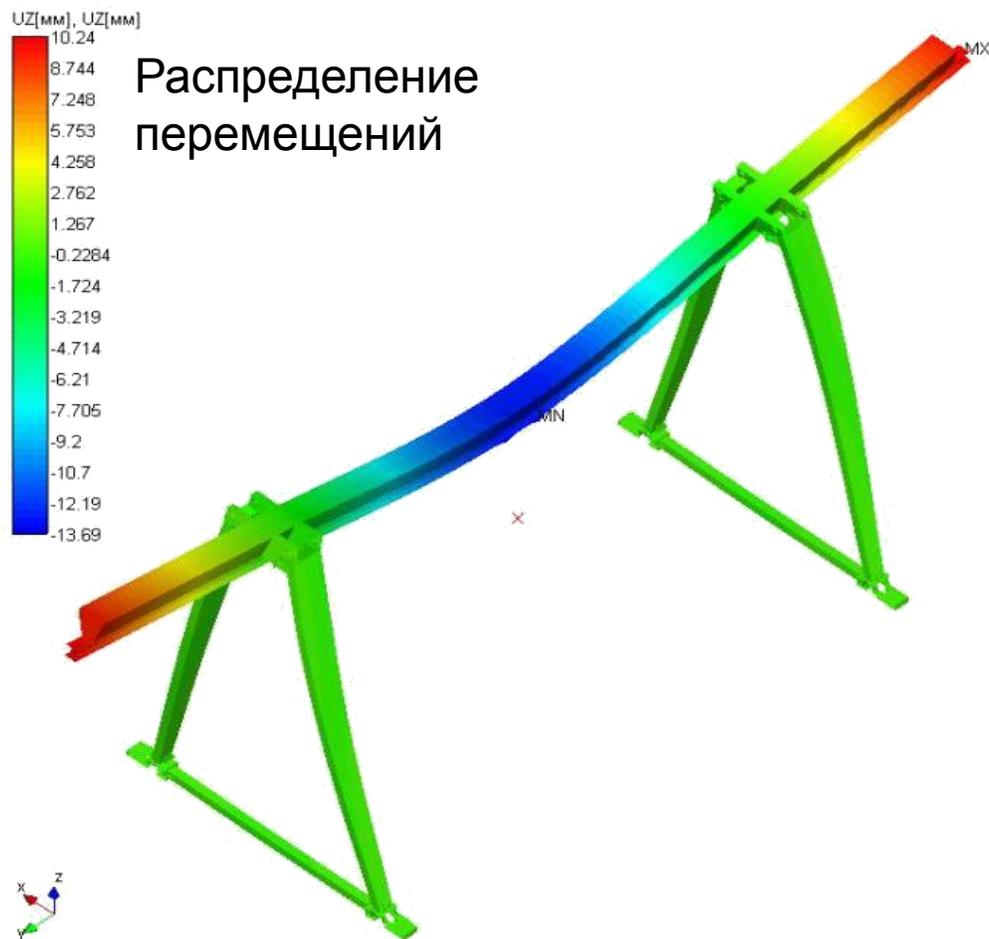


Распределение
перемещений

ЗАО «Тулажелдормаш» Козловой кран

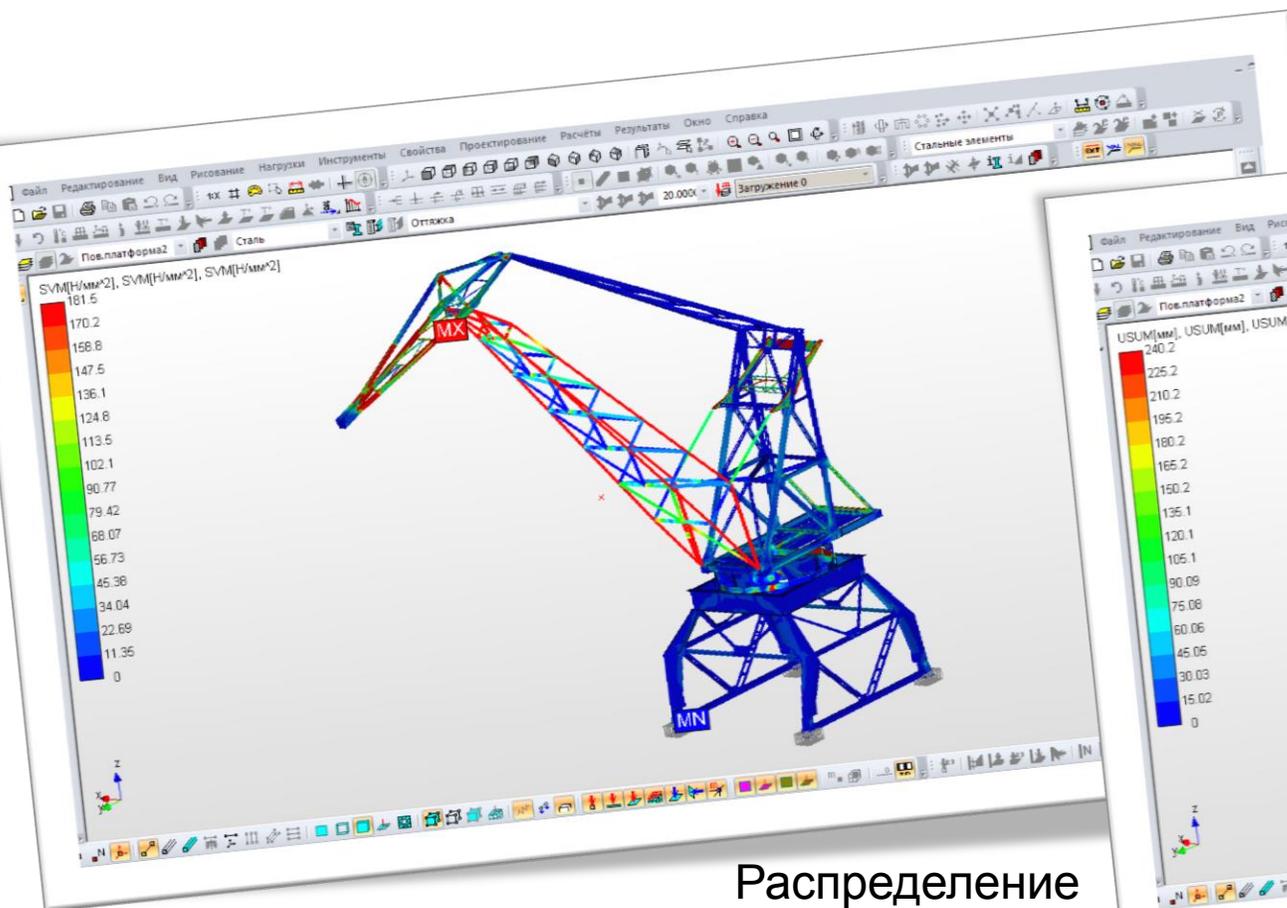


ЗАО «Тулажелдормаш» Козловой кран

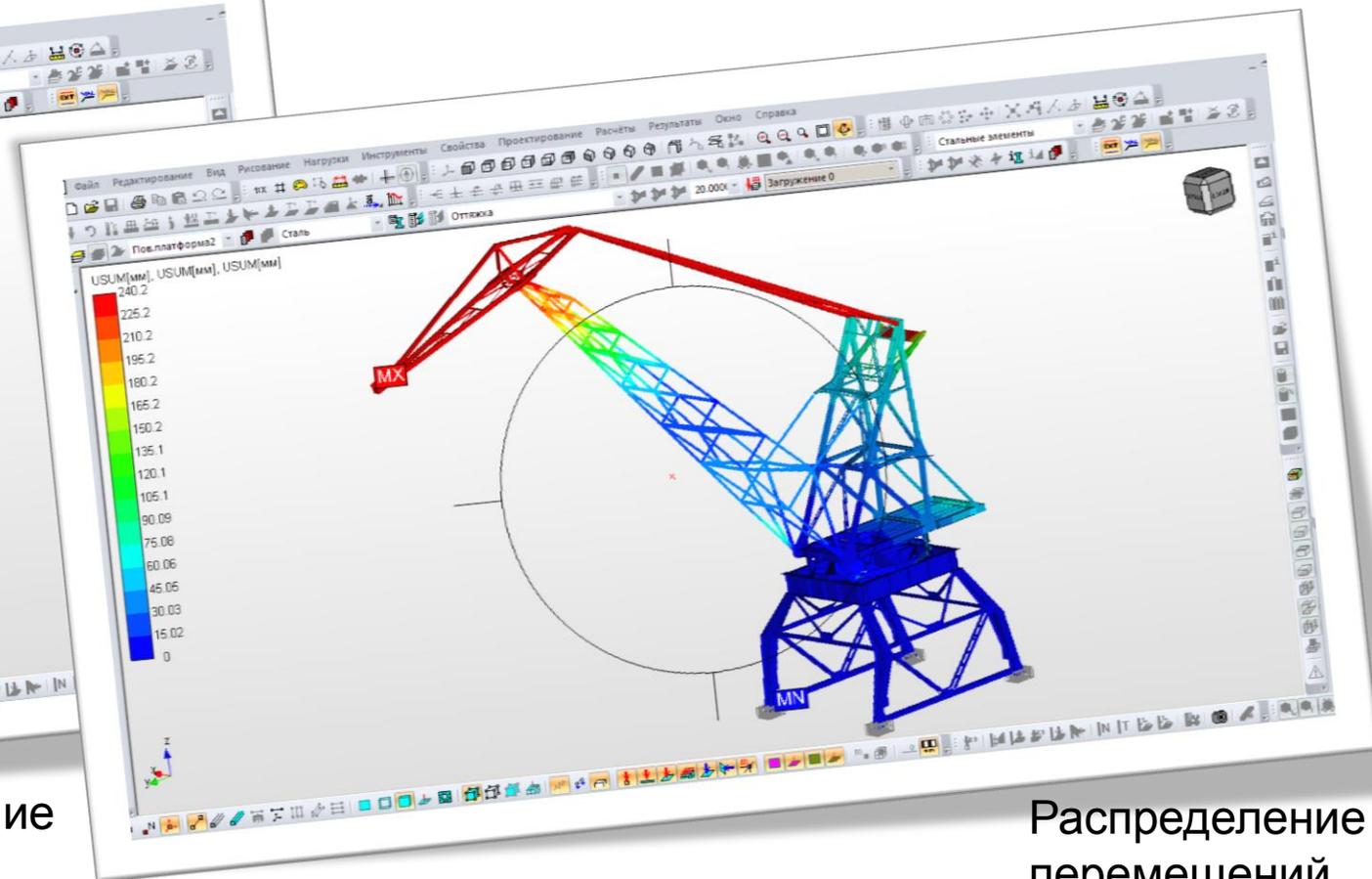


МГАВТ

Анализ прочностных характеристик порталного крана

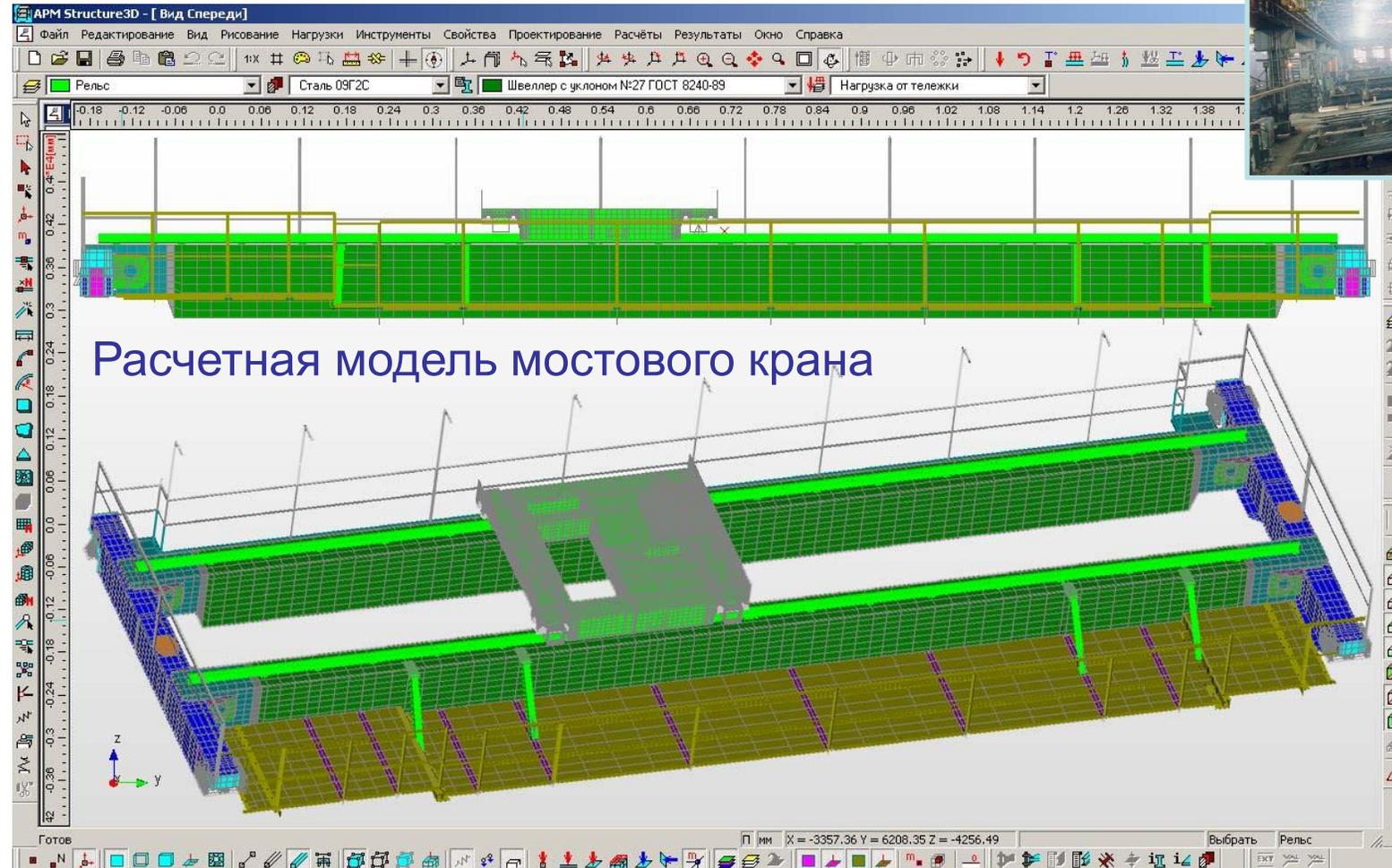


Распределение напряжений

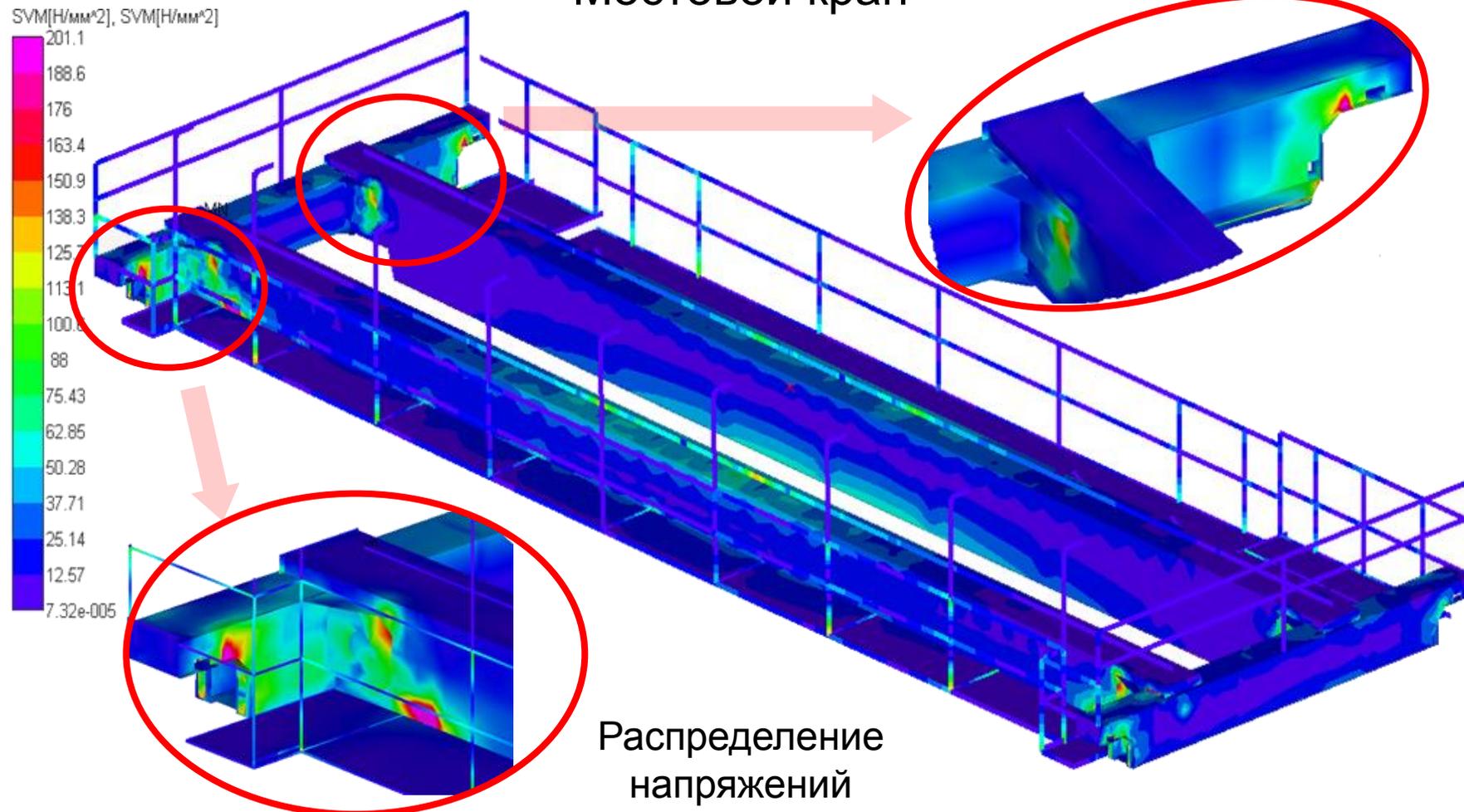


Распределение перемещений

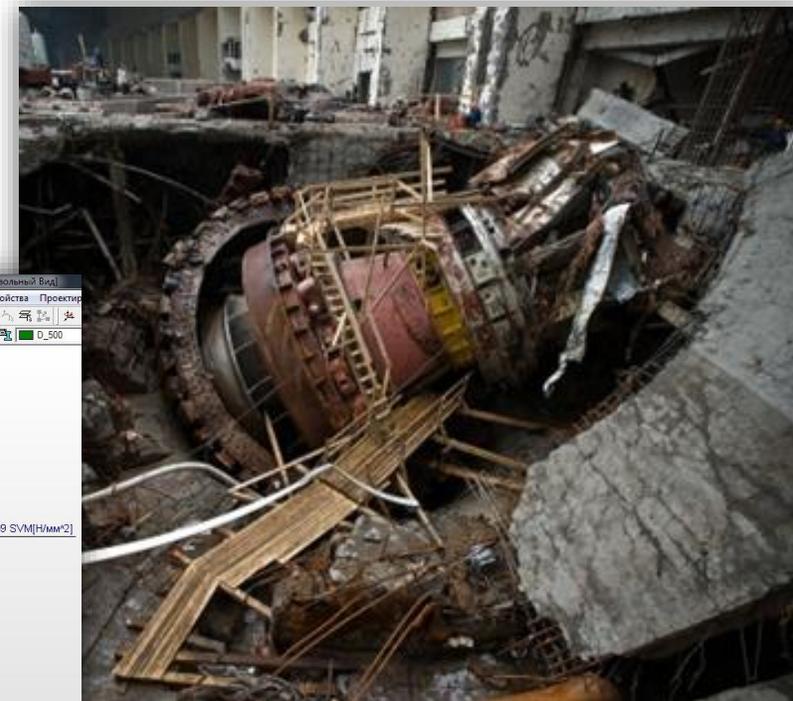
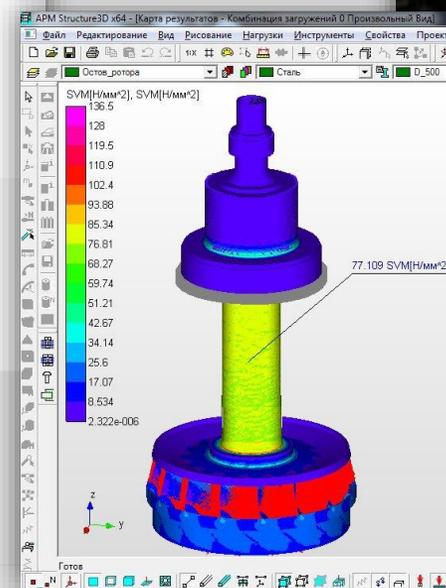
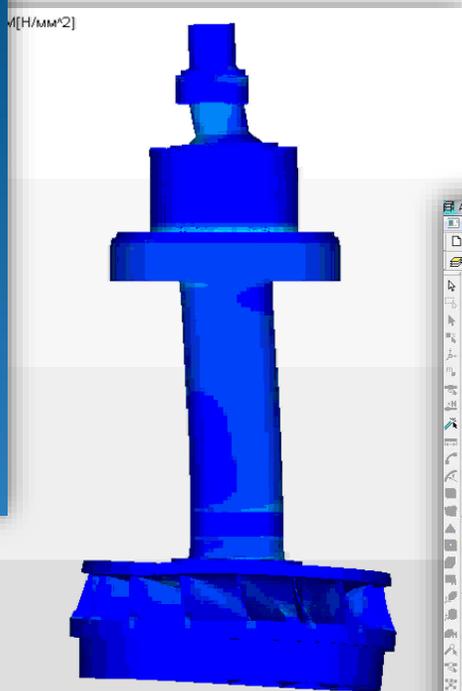
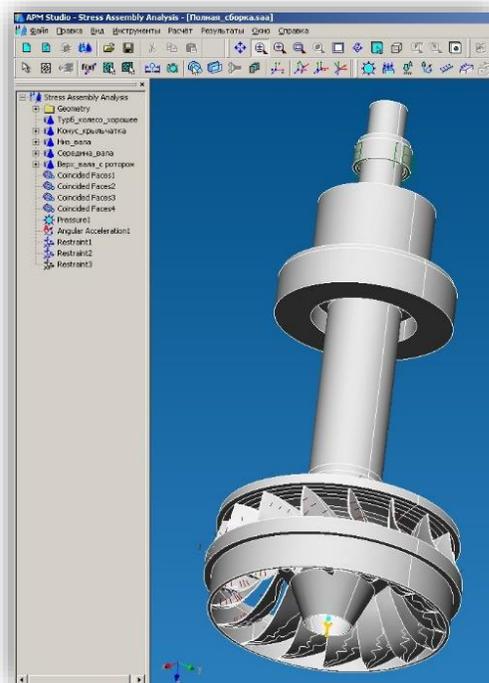
ООО «КРАН СЕРВИС ПЛЮС» Мостовой кран



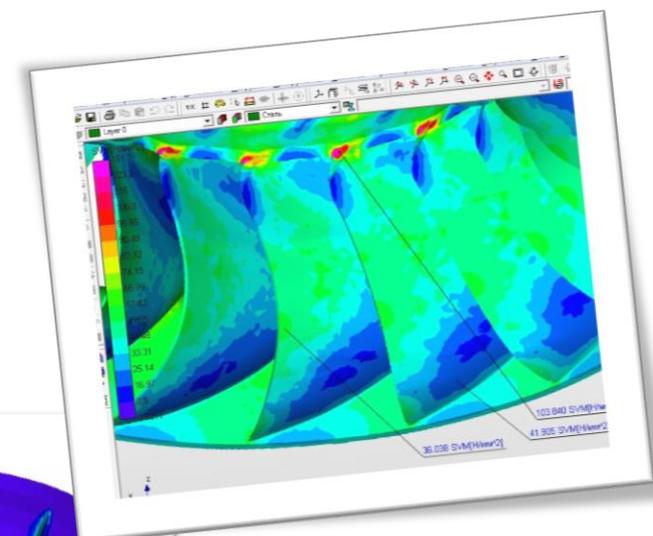
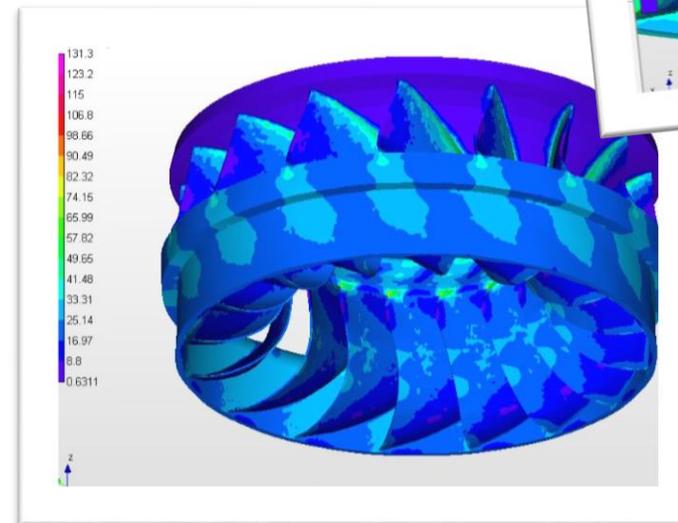
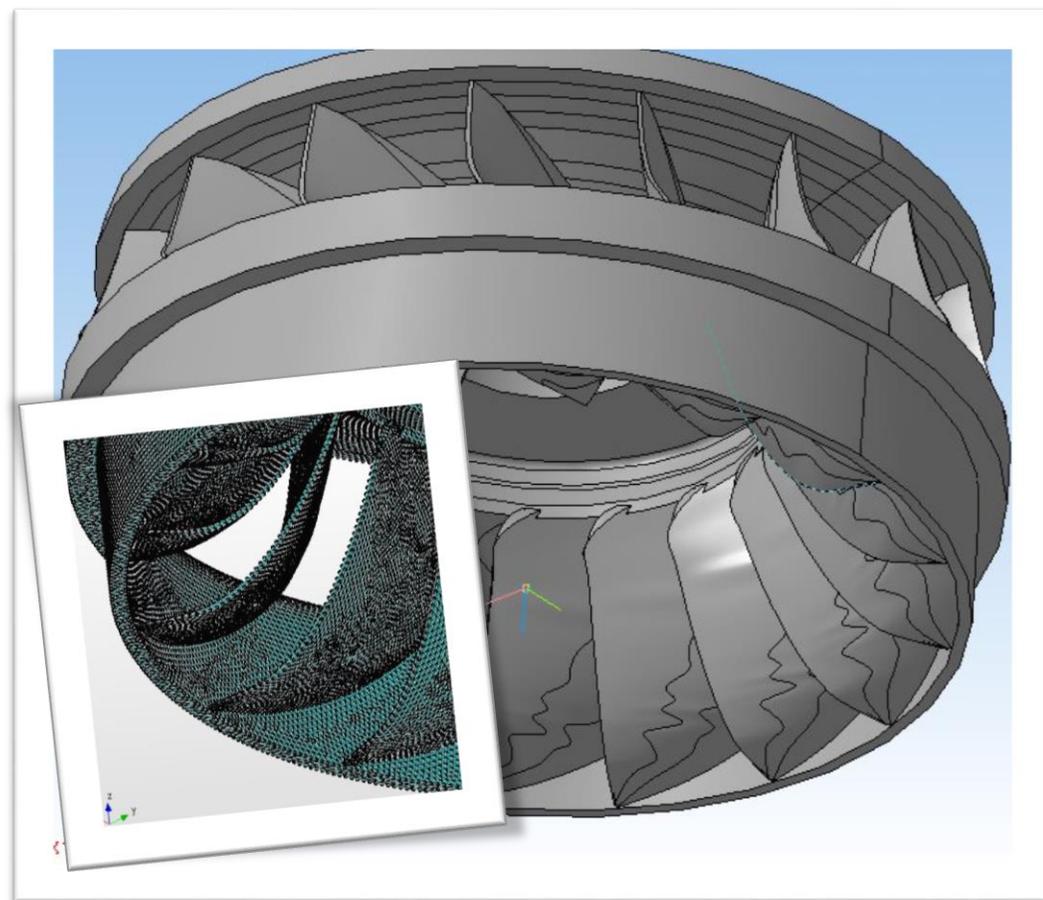
ООО «КРАН СЕРВИС ПЛЮС» Мостовой кран



Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС Анализ прочности ротора гидроагрегата

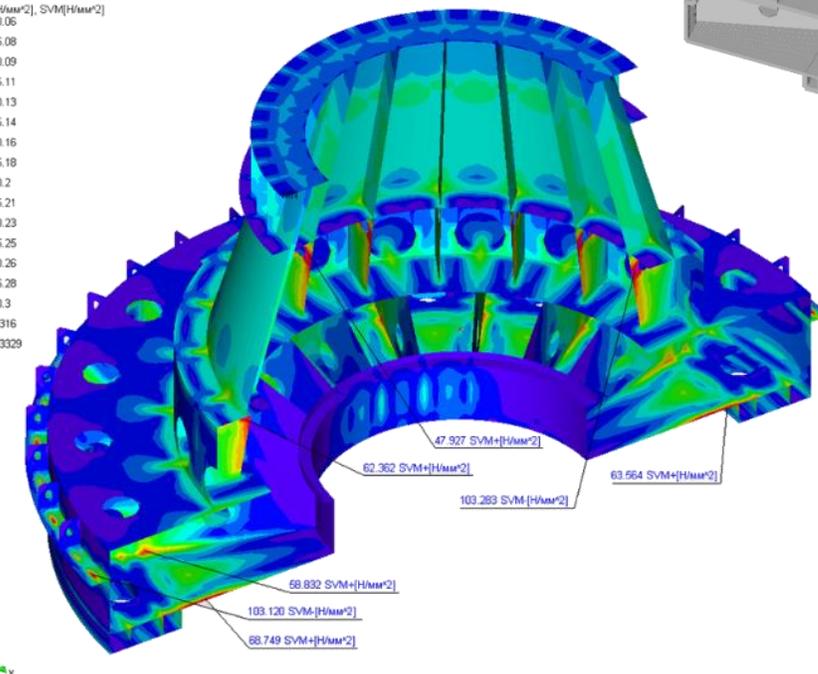
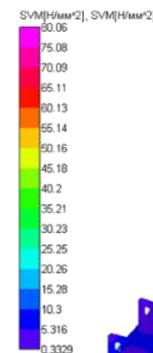
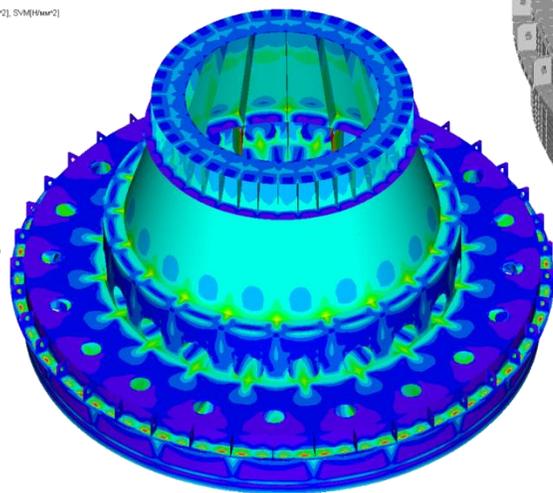
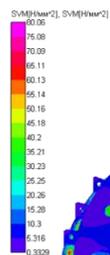
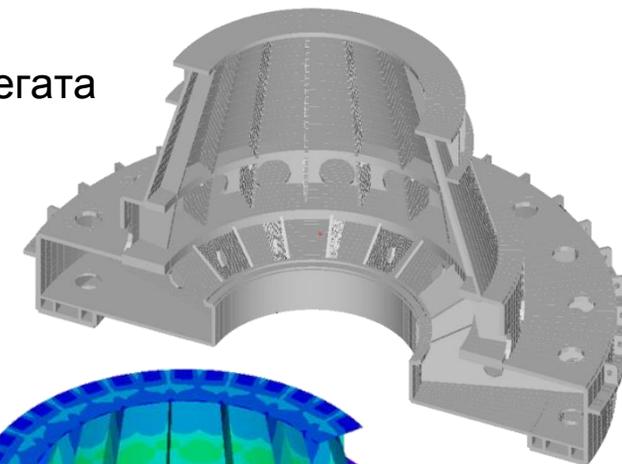
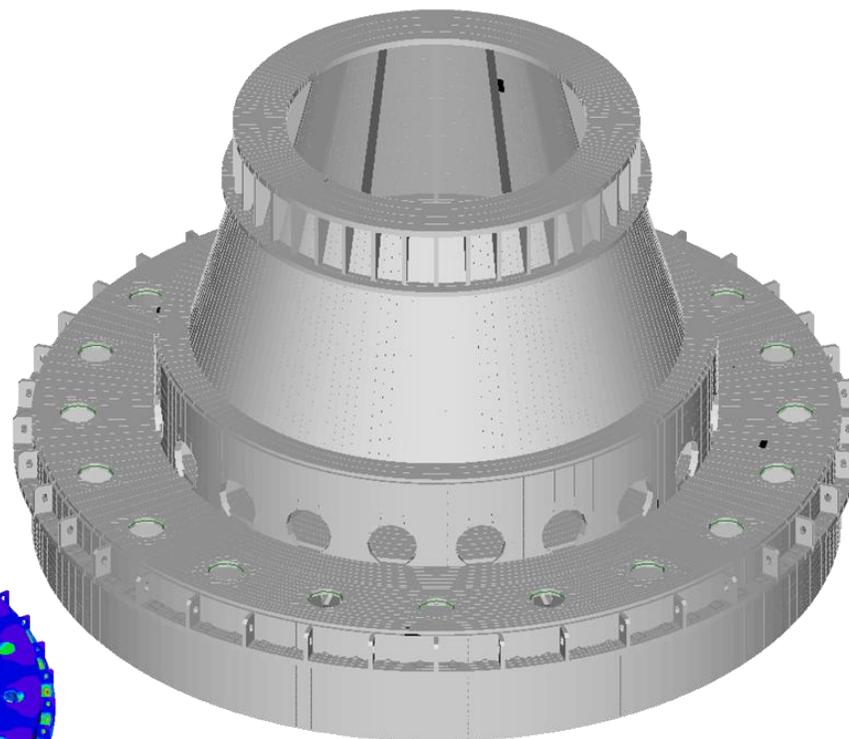


Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС Анализ прочности колеса гидроагрегата



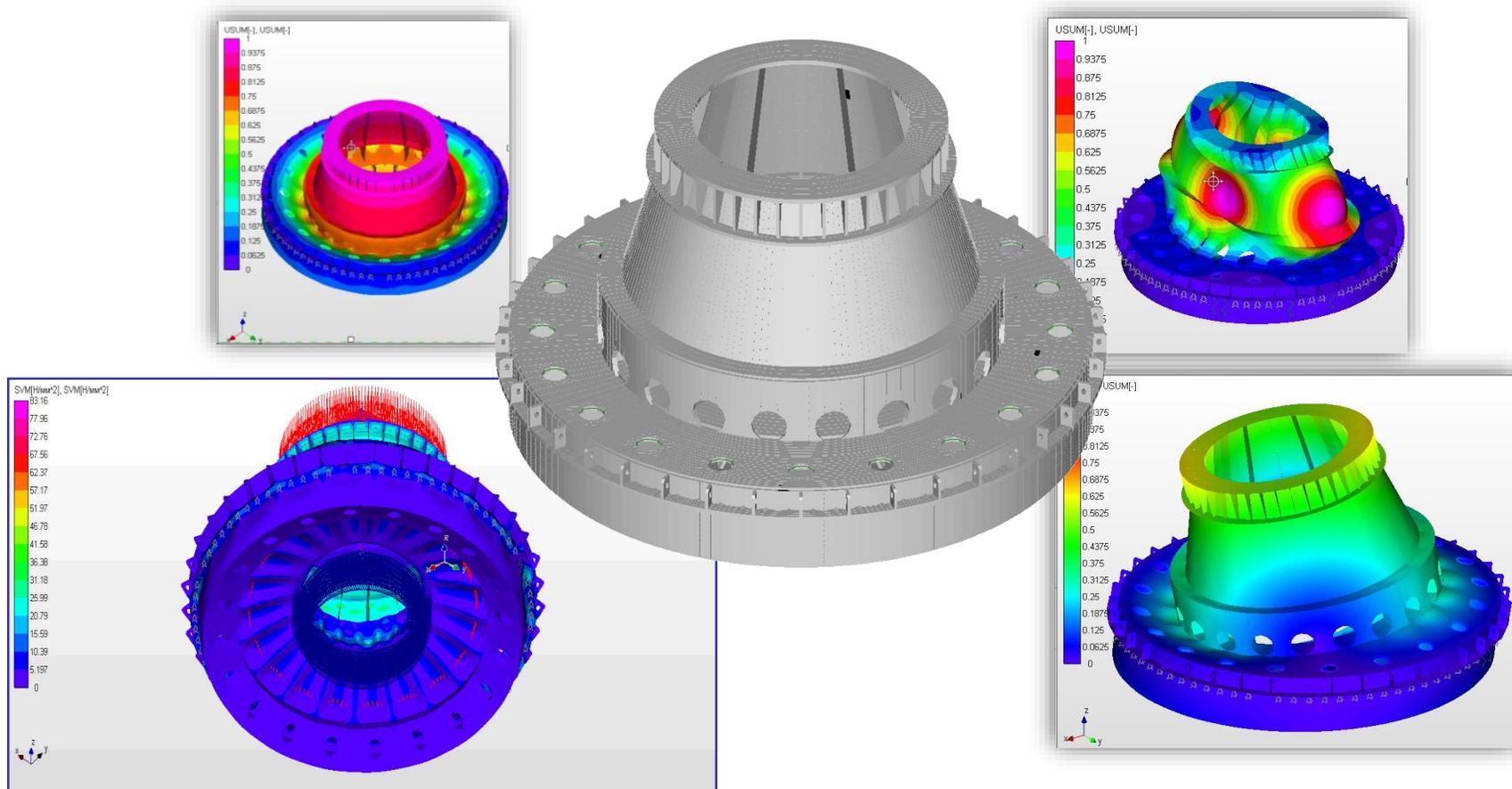
Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС

Частотный и прочностной анализ крышки турбины гидроагрегата



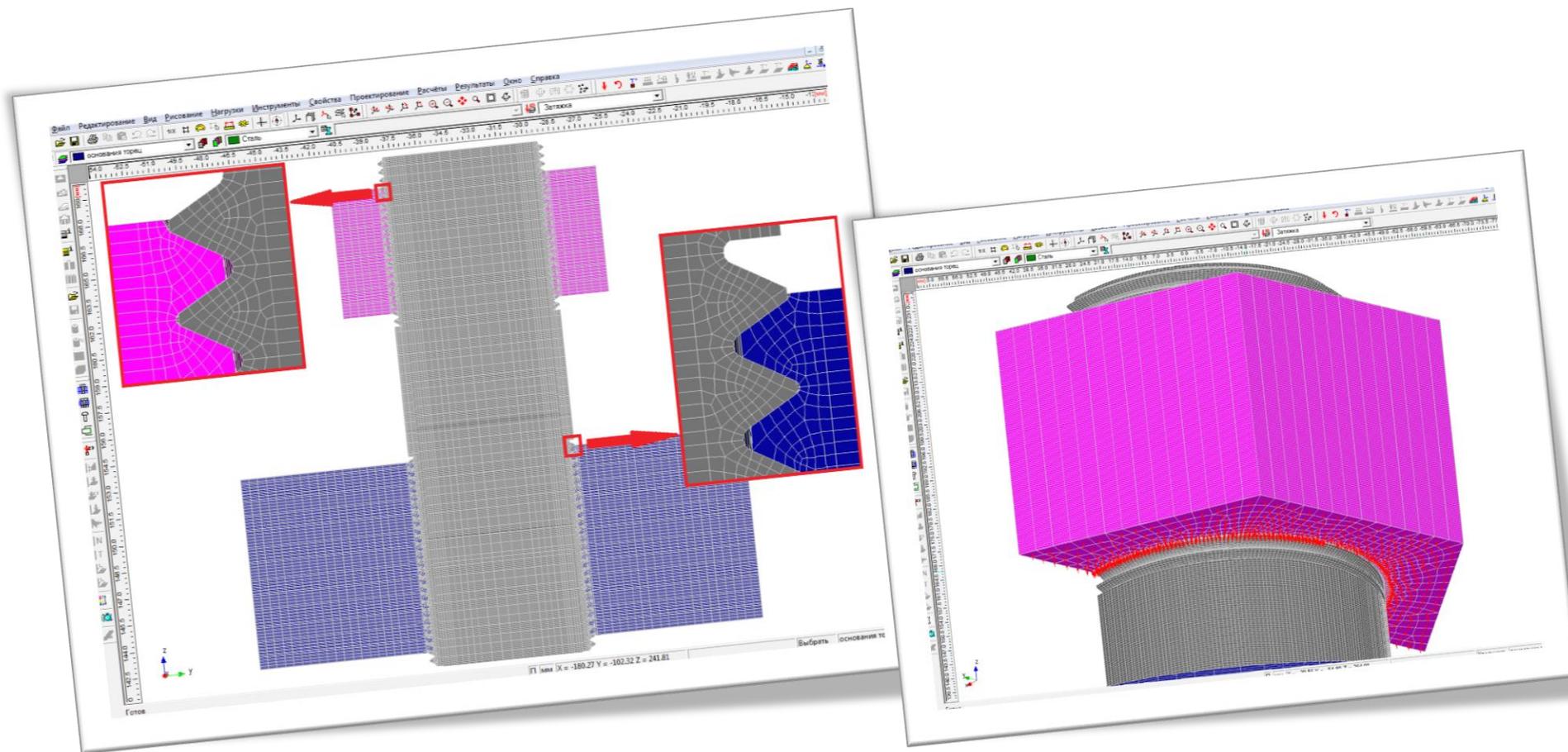
Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС

Частотный и прочностной анализ крышки турбины гидроагрегата



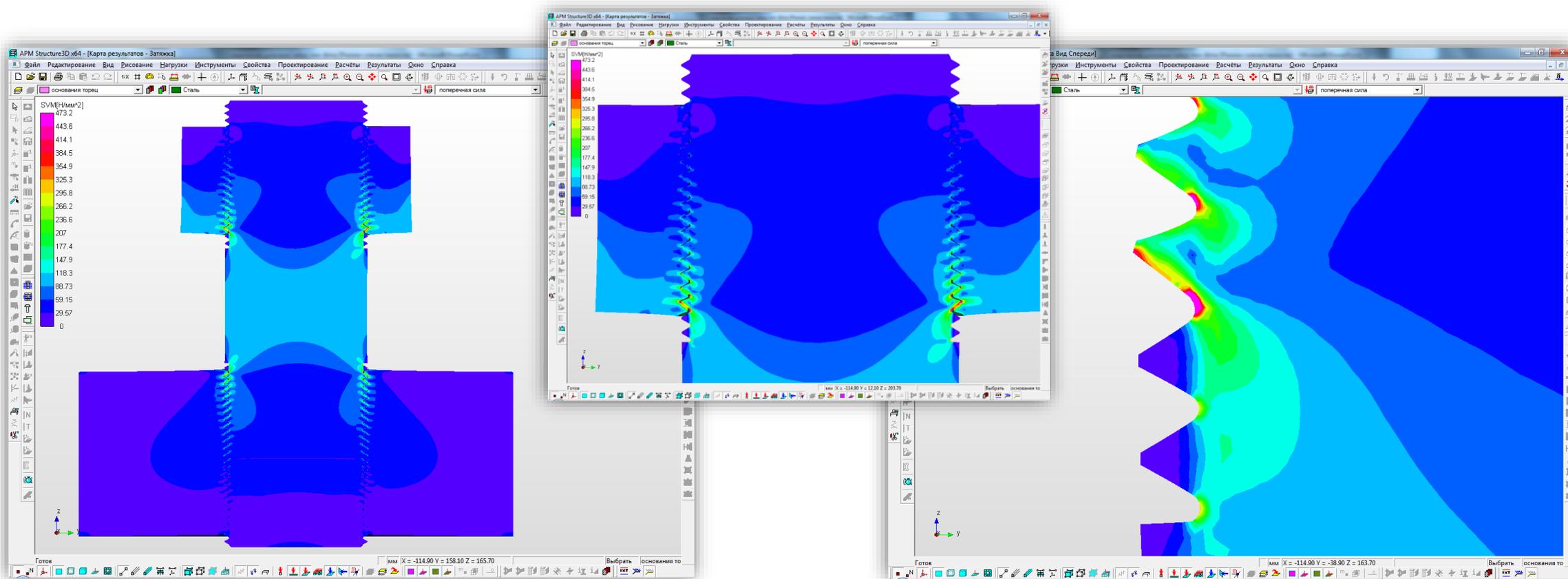
Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС

Частотный и прочностной анализ шпильки, удерживающей крышку гидроагрегата



Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС

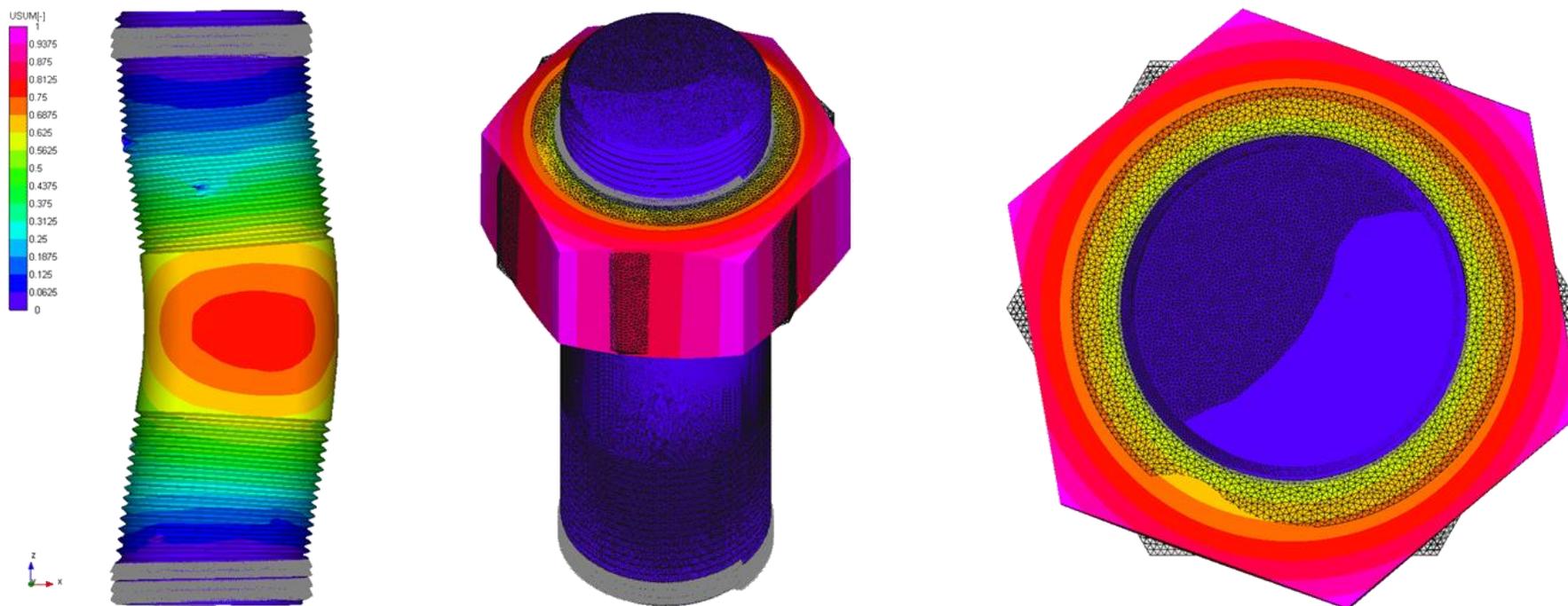
Частотный и прочностной анализ шпильки, удерживающей крышку гидроагрегата



Результаты статического расчета резьбового соединения

Экспертиза разрушения гидроагрегата Саяно-Шушенской ГЭС

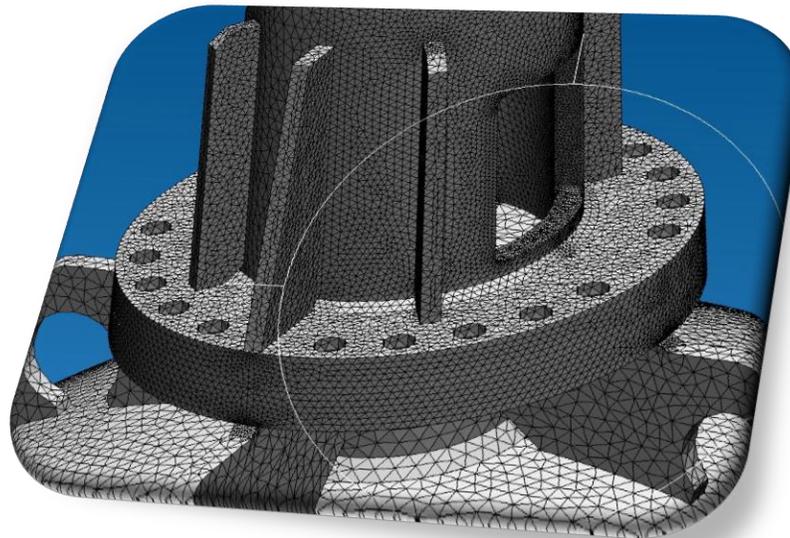
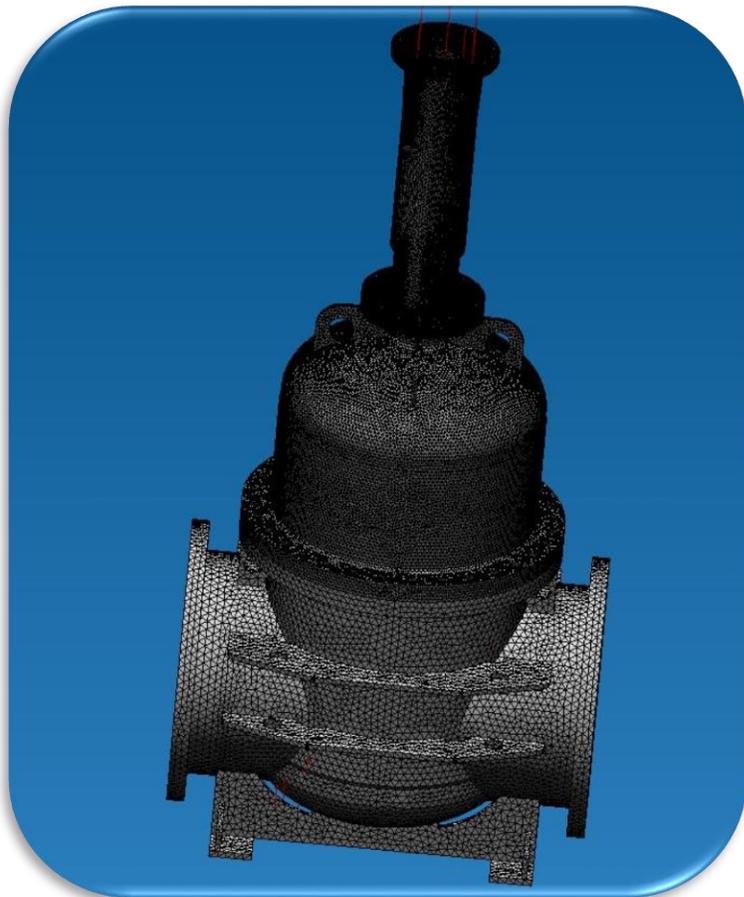
Частотный и прочностной анализ шпильки, удерживающей крышку гидроагрегата



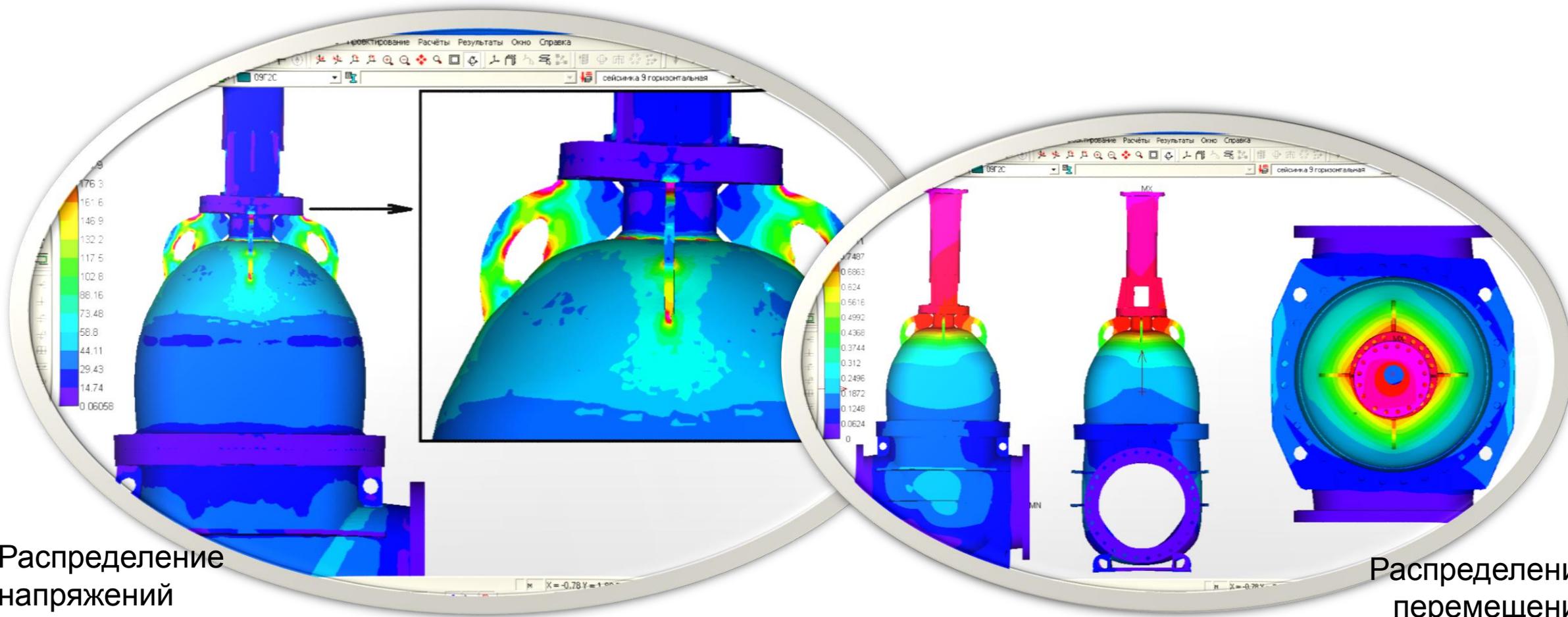
1-я собственная форма

Результаты расчета собственных частот резьбового соединения

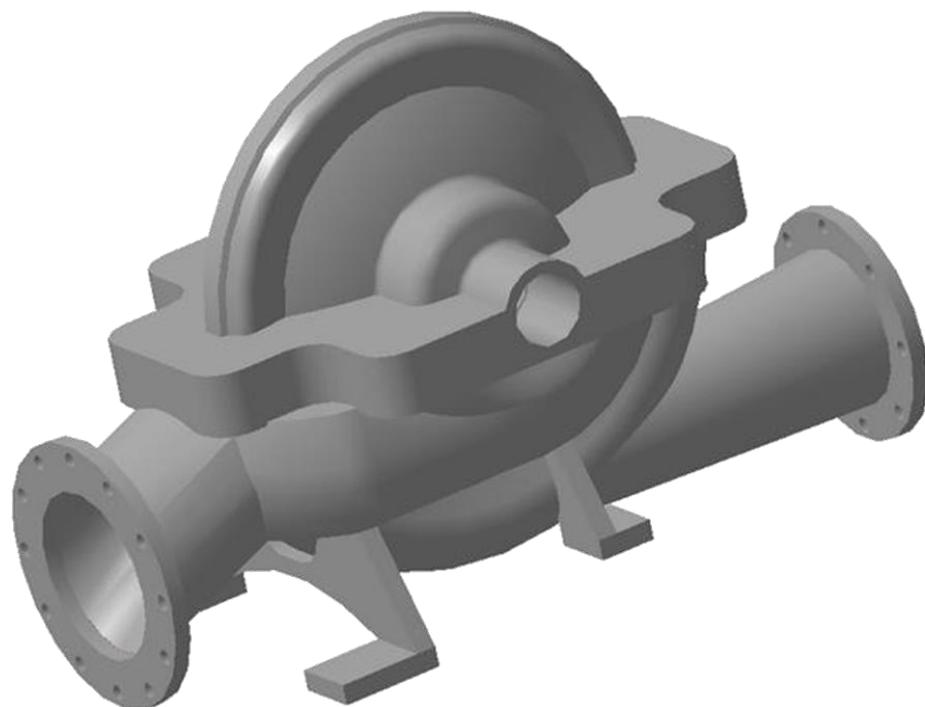
Усть-Каменогорский арматурный завод Задвижка клиновая



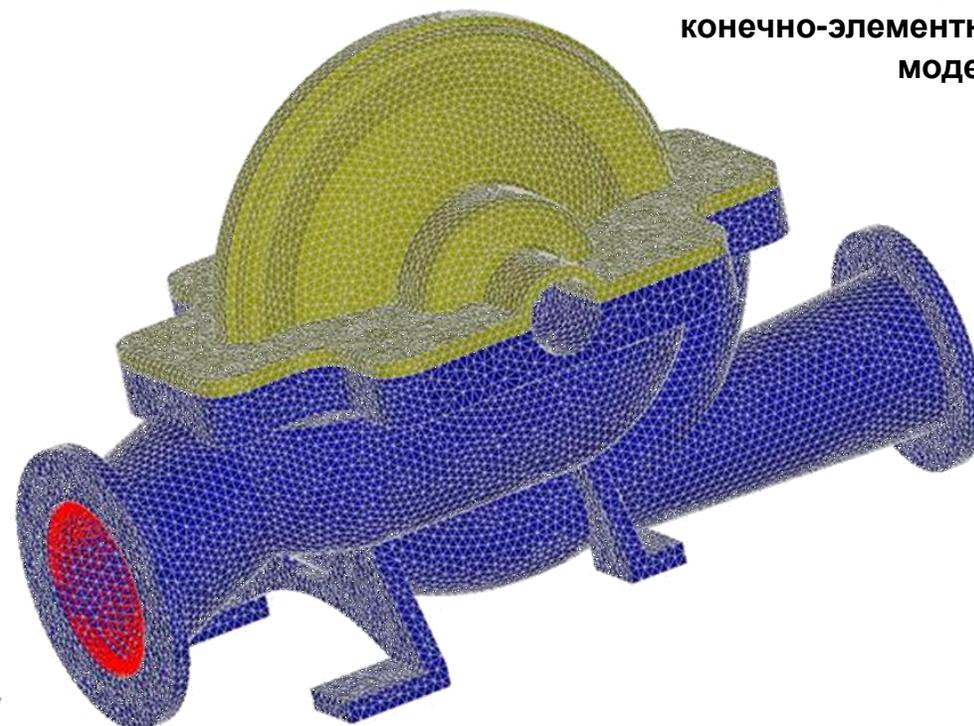
Усть-Каменогорский арматурный завод Задвижка клиновая



Насосы и насосное оборудование

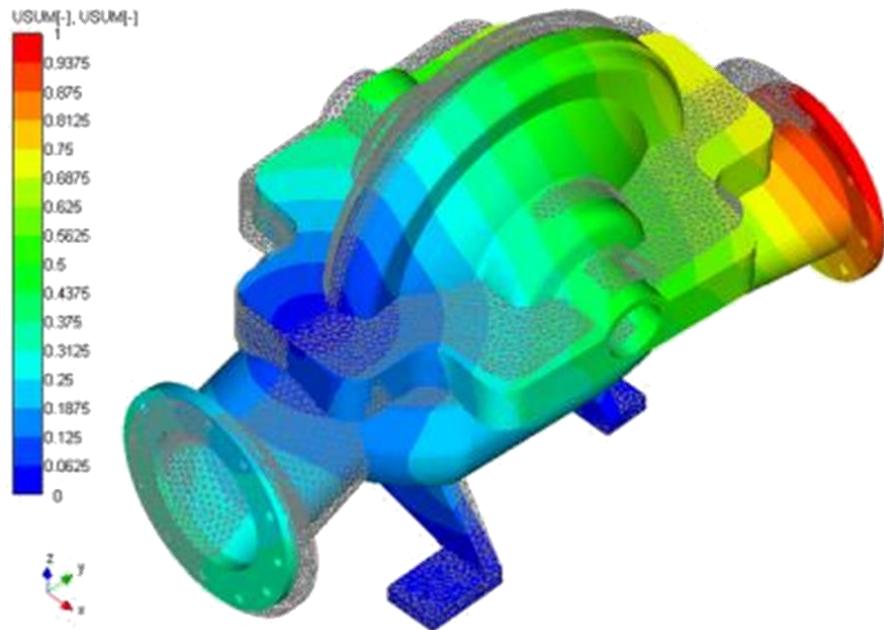


3D-модель
корпуса насоса

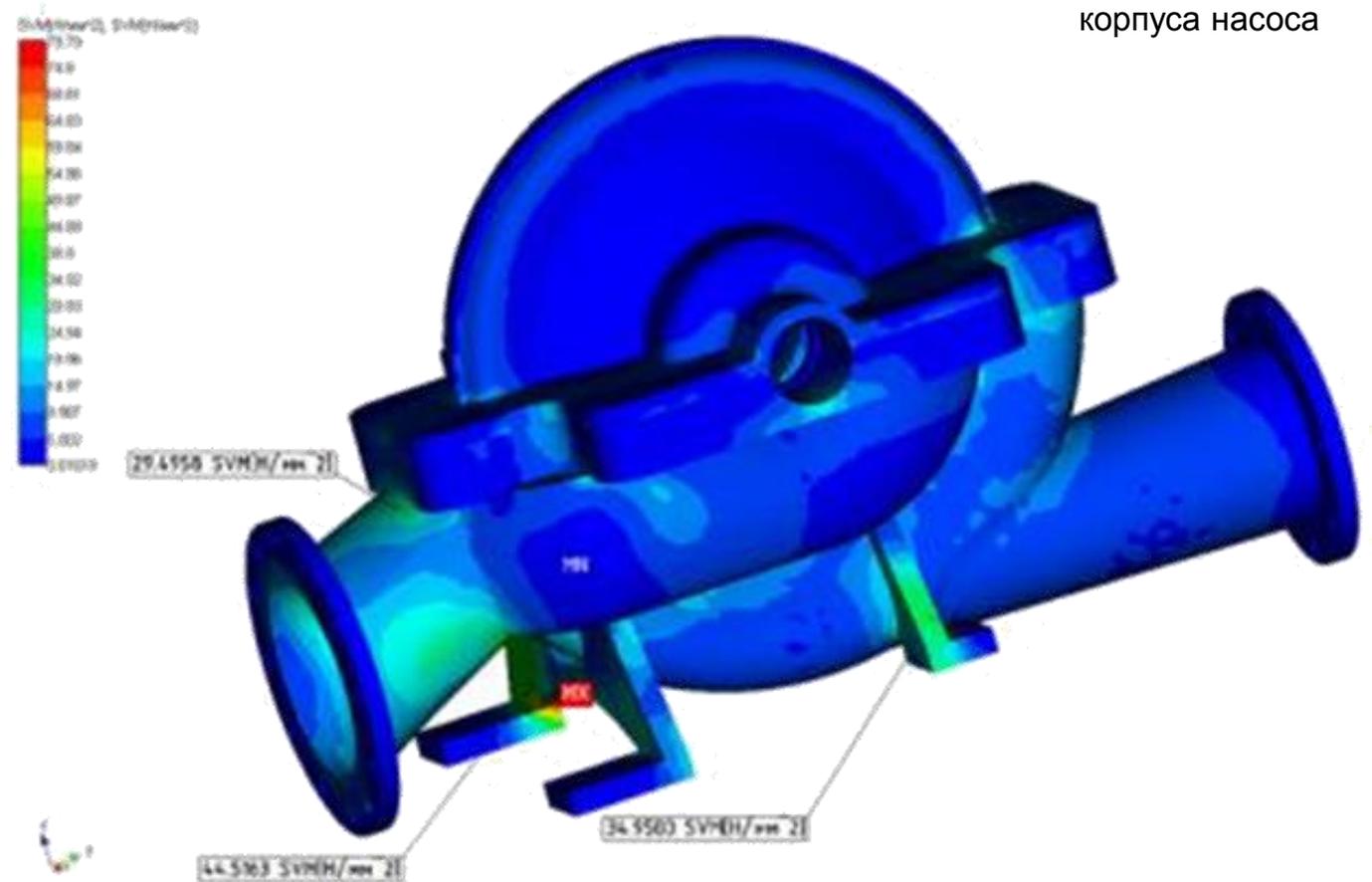


Расчетная
конечно-элементная
модель

Насосы и насосное оборудование



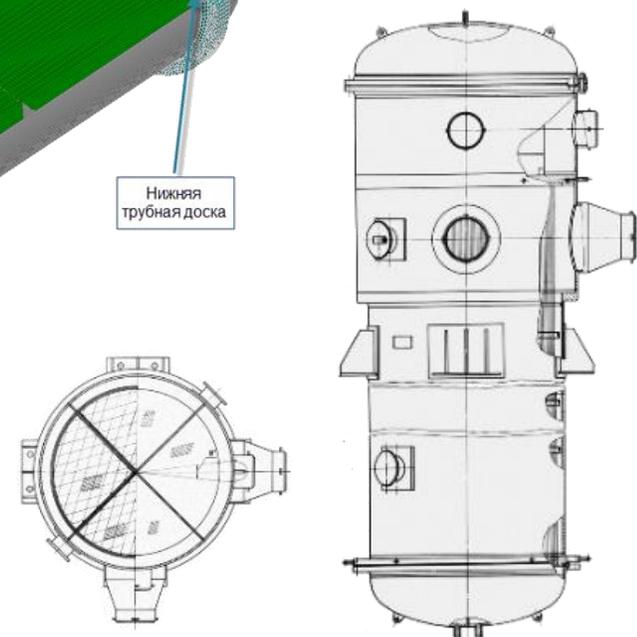
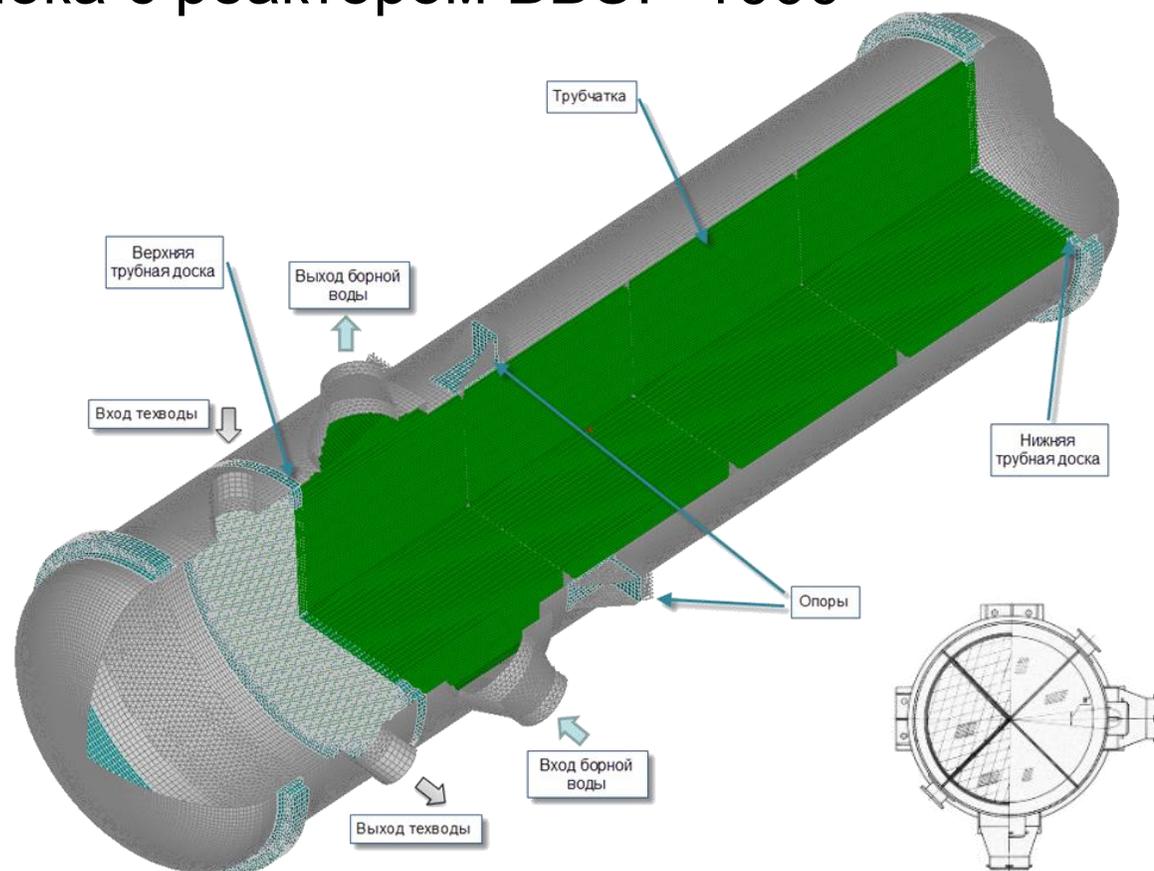
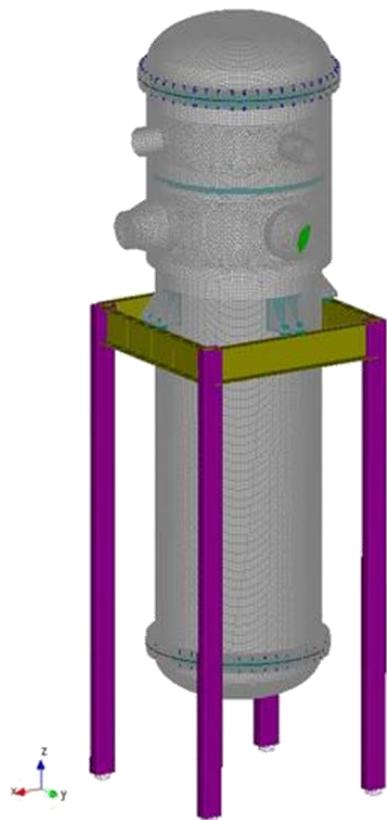
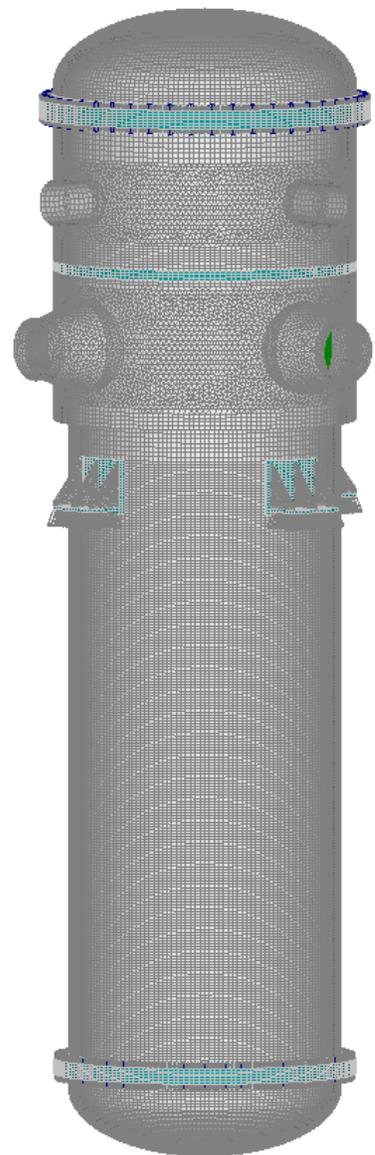
Первая собственная форма
корпуса насоса



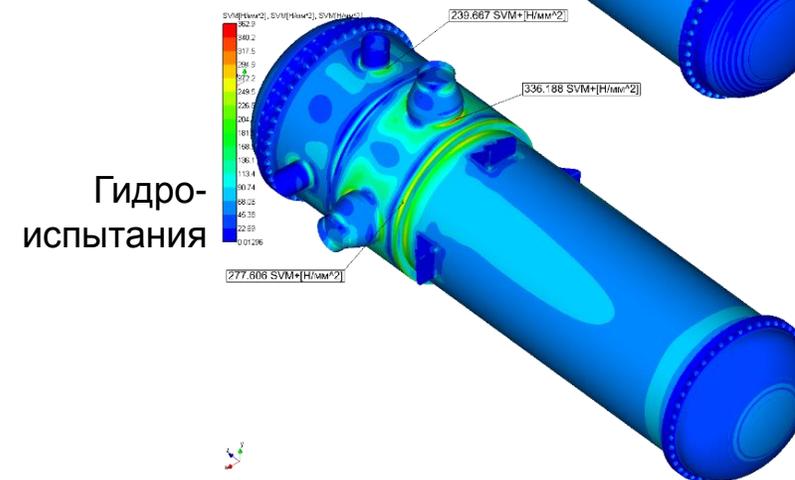
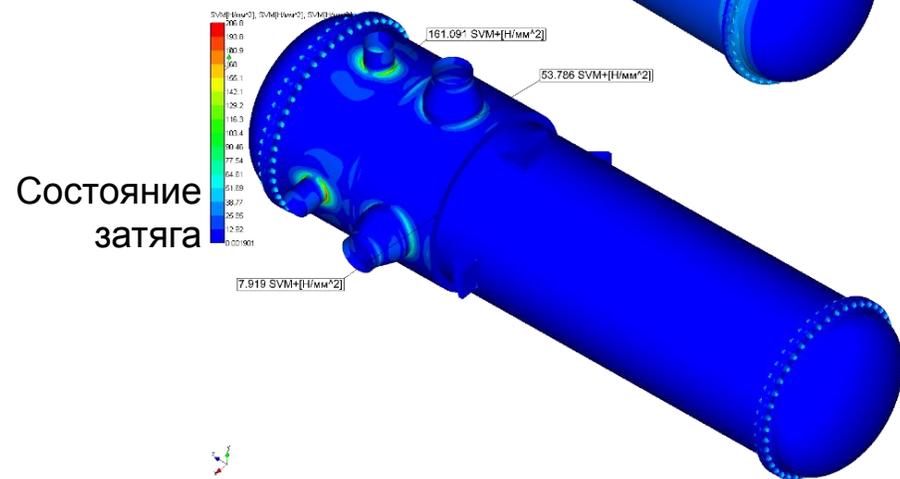
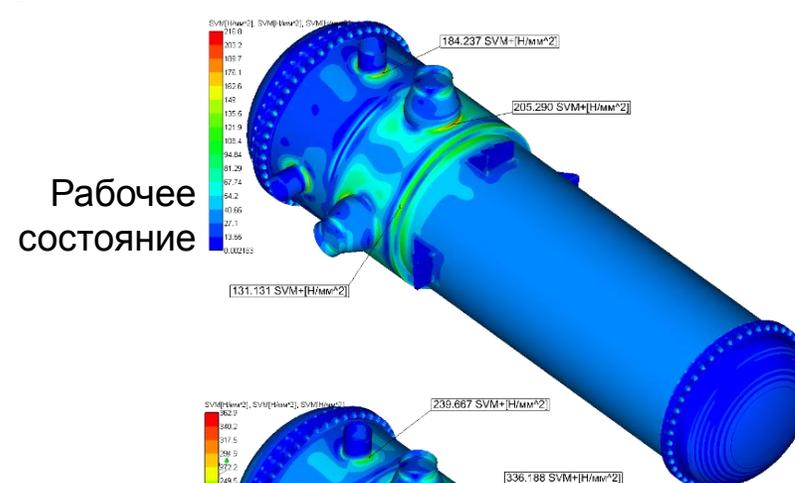
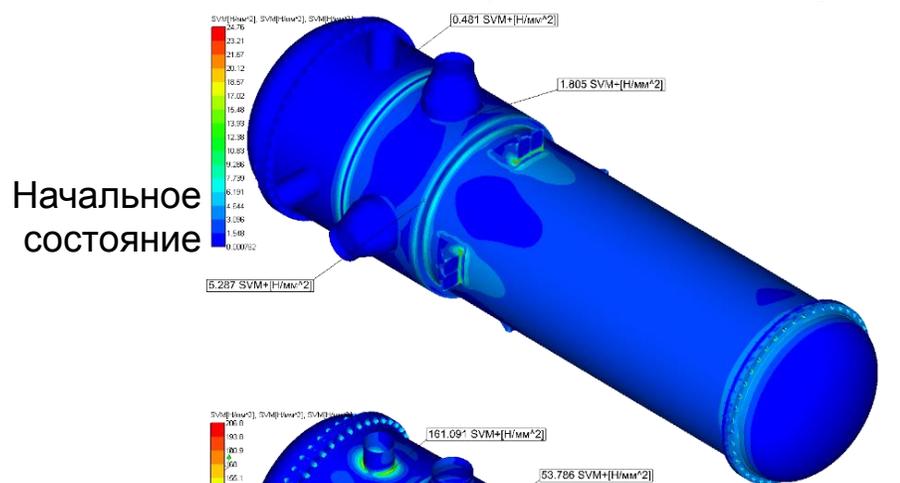
Карта напряженного состояния
корпуса насоса

ГНИЦ СКАР, Украина

Теплообменник охлаждения бассейна выдержки энергоблока с реактором ВВЭР-1000



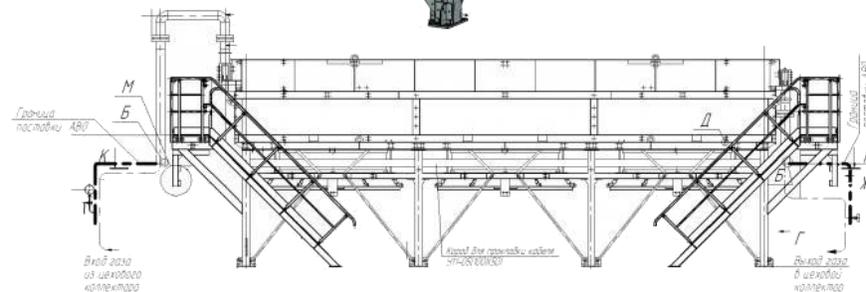
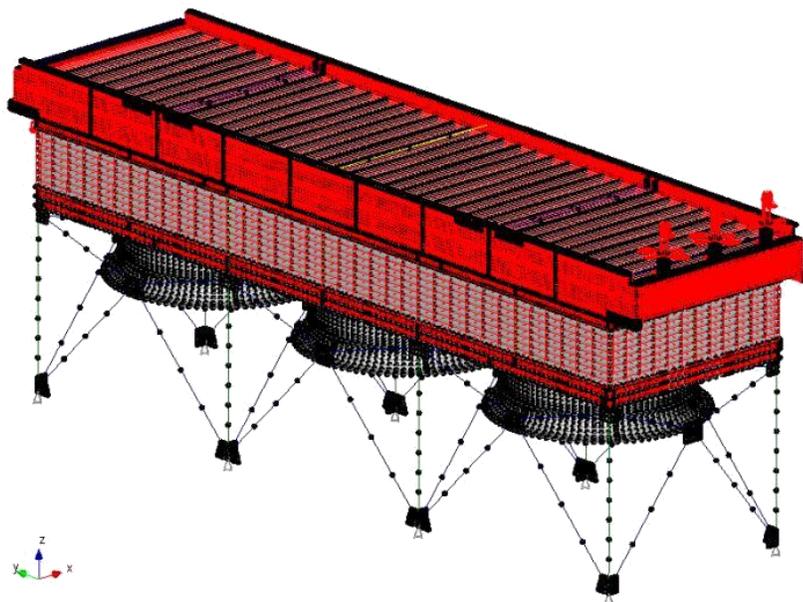
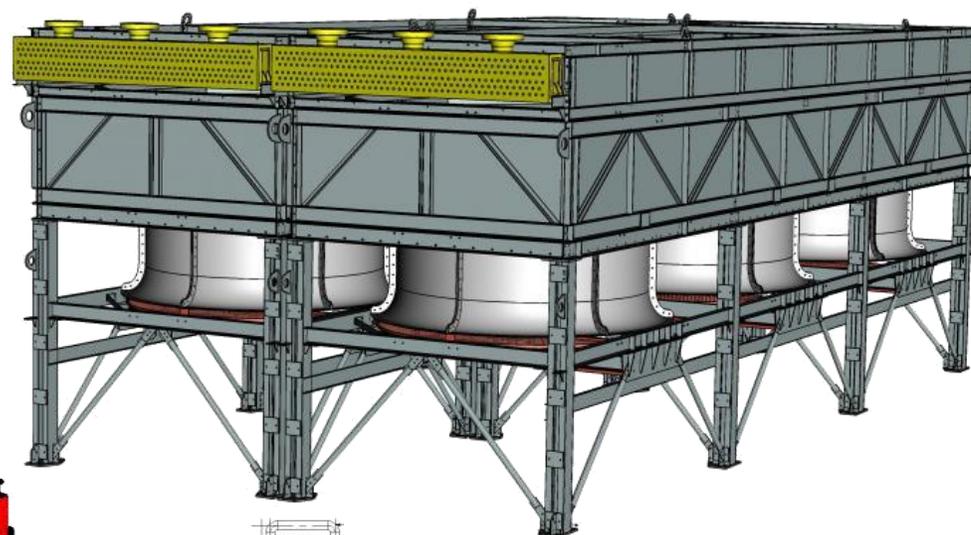
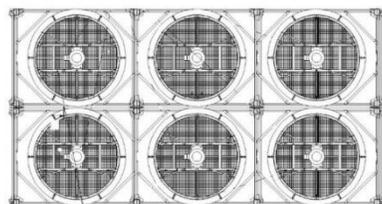
ГНИЦ СКАР, Украина Теплообменник охлаждения бассейна выдержки энергодблока с реактором ВВЭР-1000



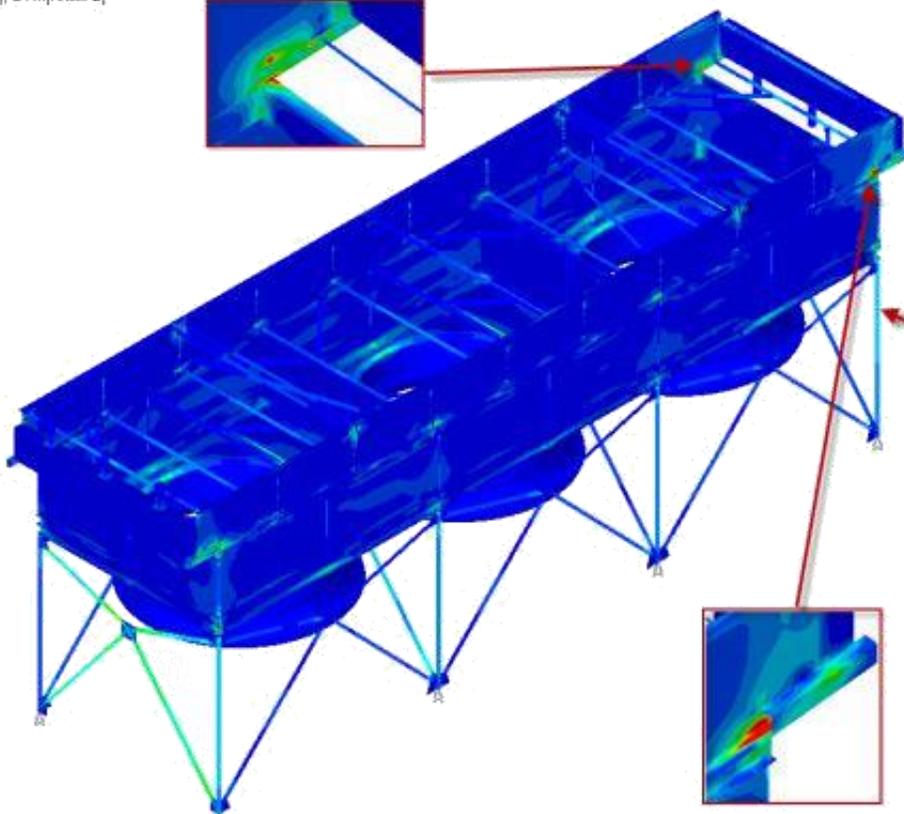
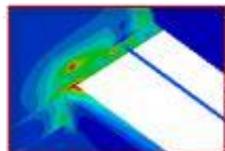
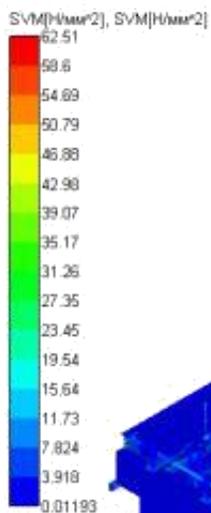
ОАО «Борхиммаш»

Аппарат воздушного охлаждения

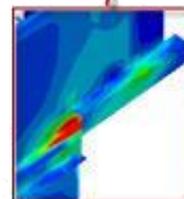
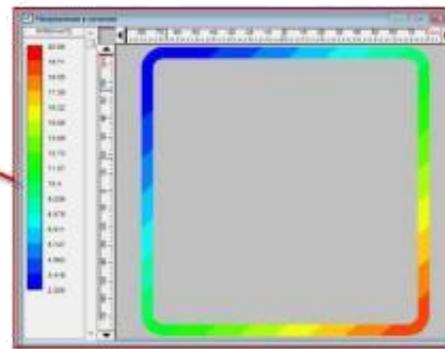
Россия, г. Анапа (Газопровод "Южный поток", КС "Русская")



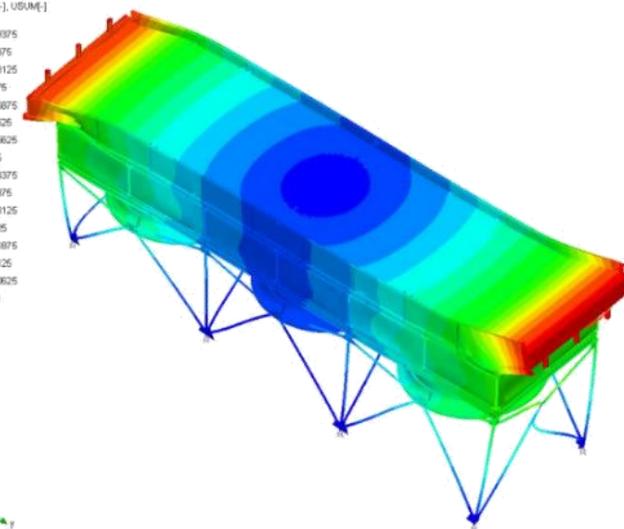
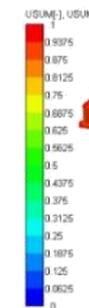
ОАО «Борхиммаш» Аппарат воздушного охлаждения Россия, г. Анапа (Газопровод "Южный поток", КС "Русская")



Распределение напряжений по сечению стойки

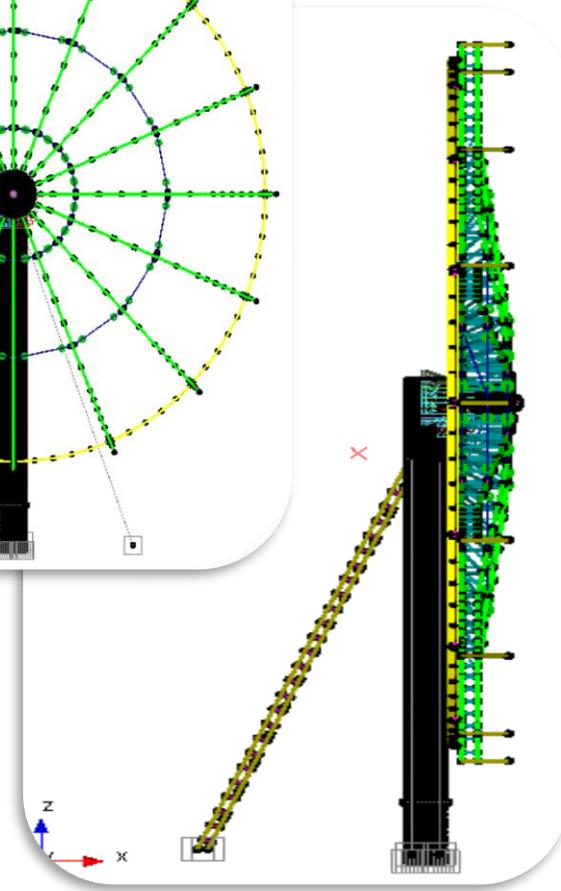
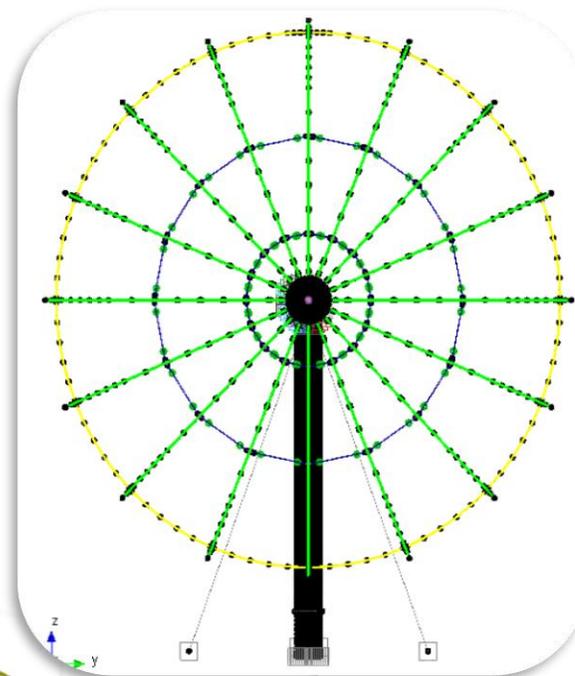
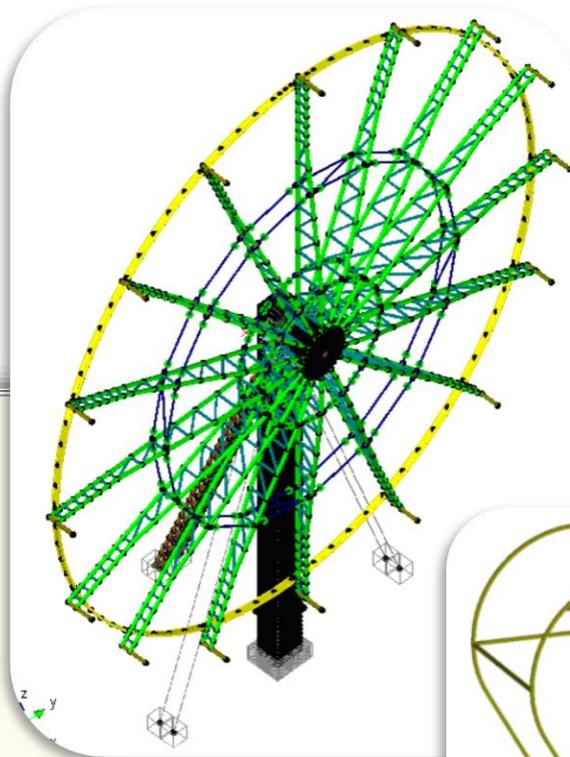
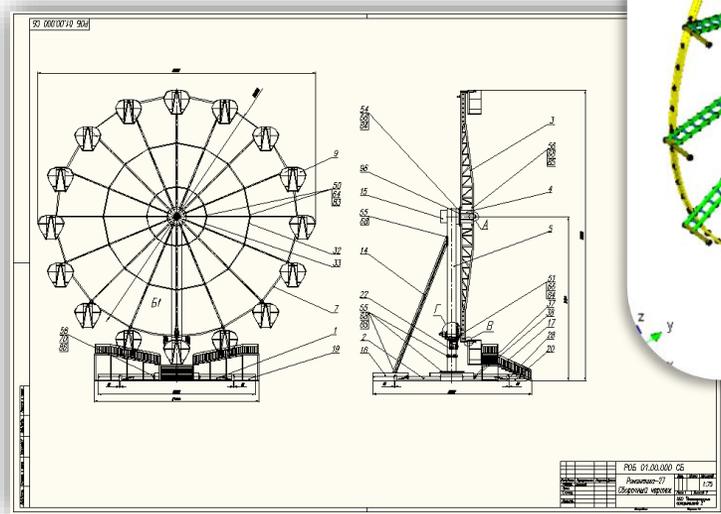


Карта распределения напряжений

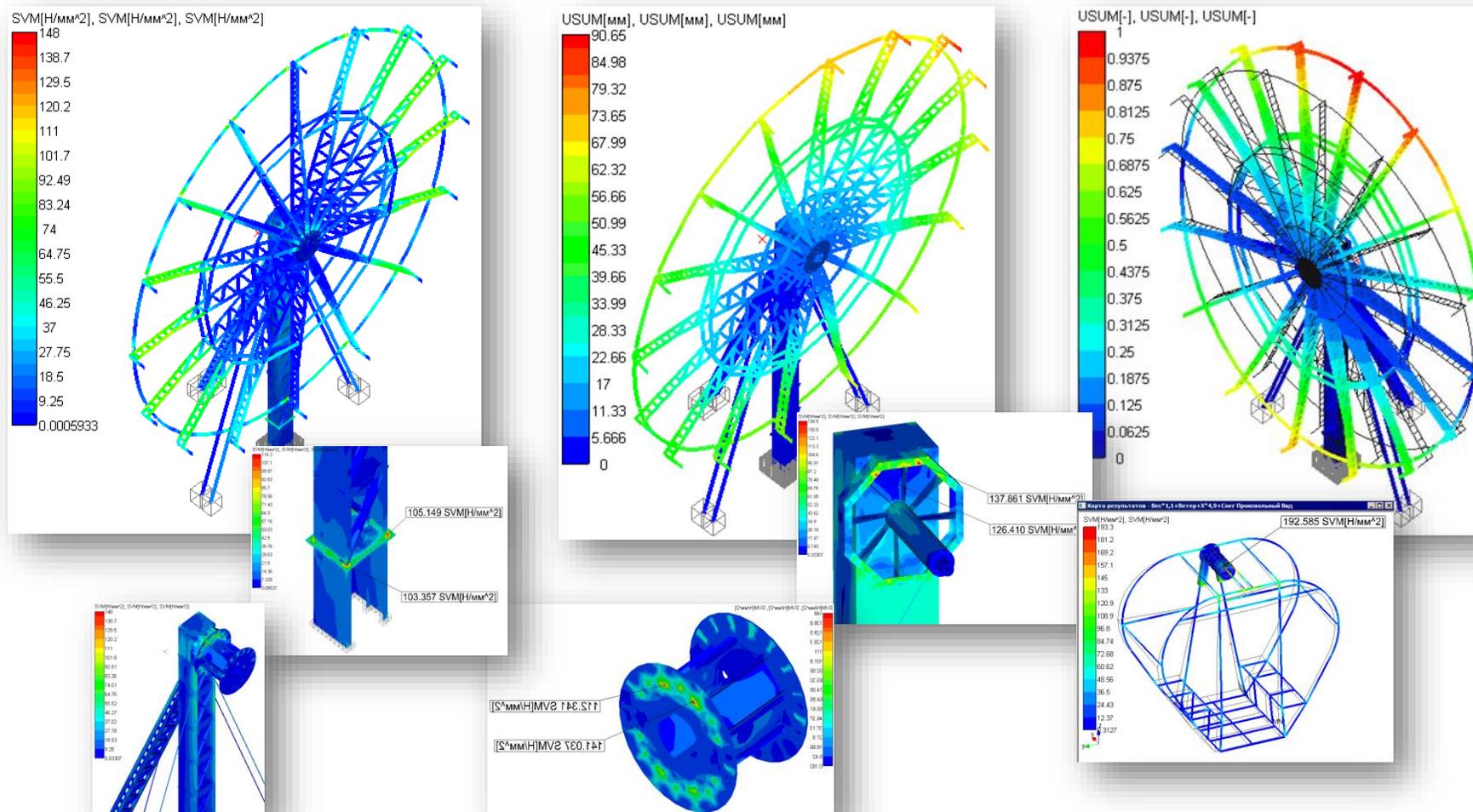


Первая форма
собственных колебаний

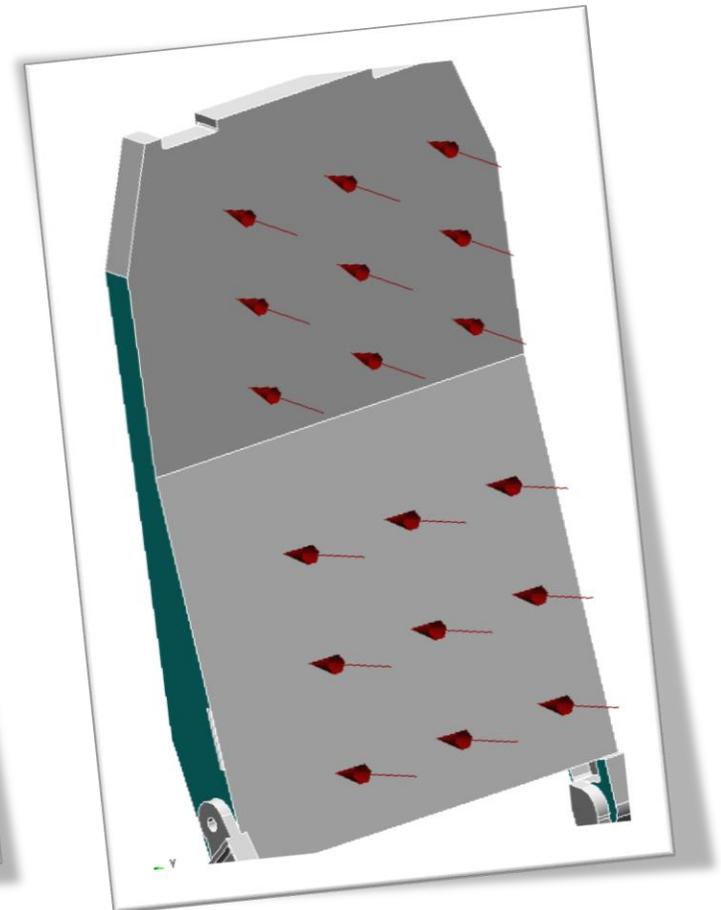
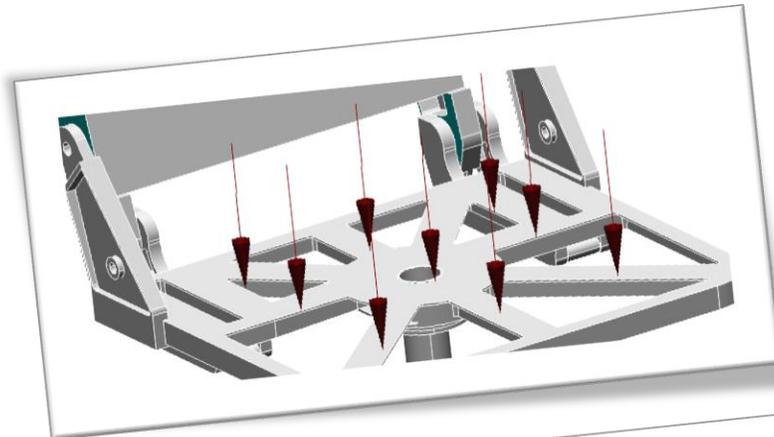
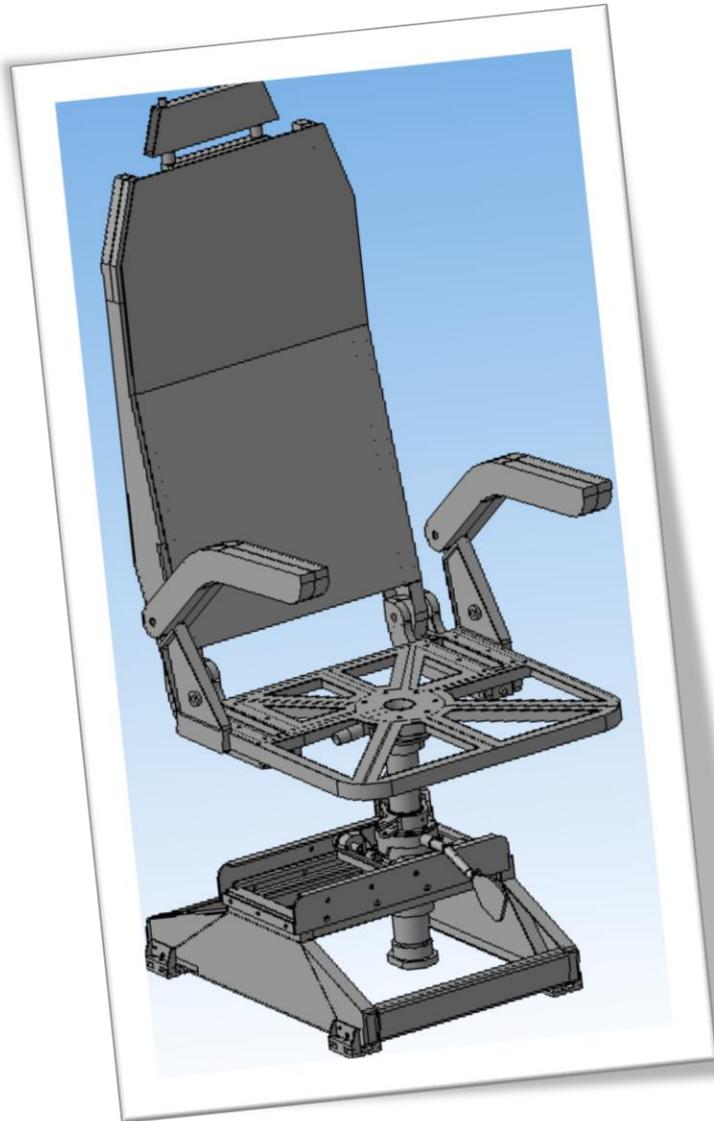
Анализ прочности колеса обозрения «Романтика 27» г. Волгоград



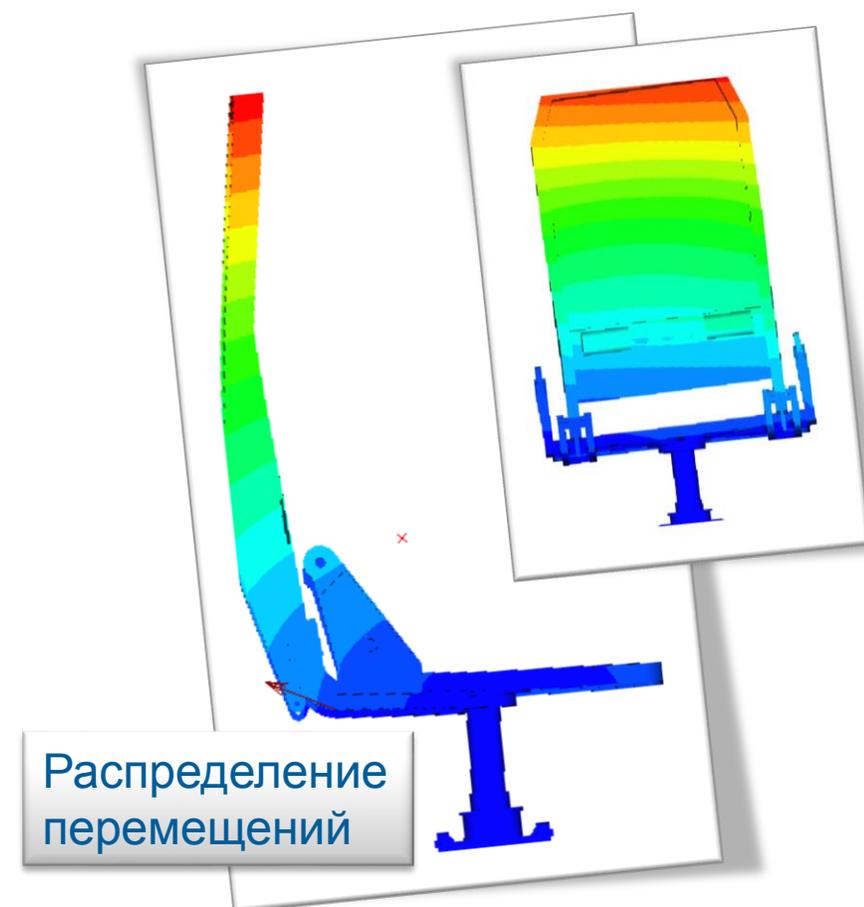
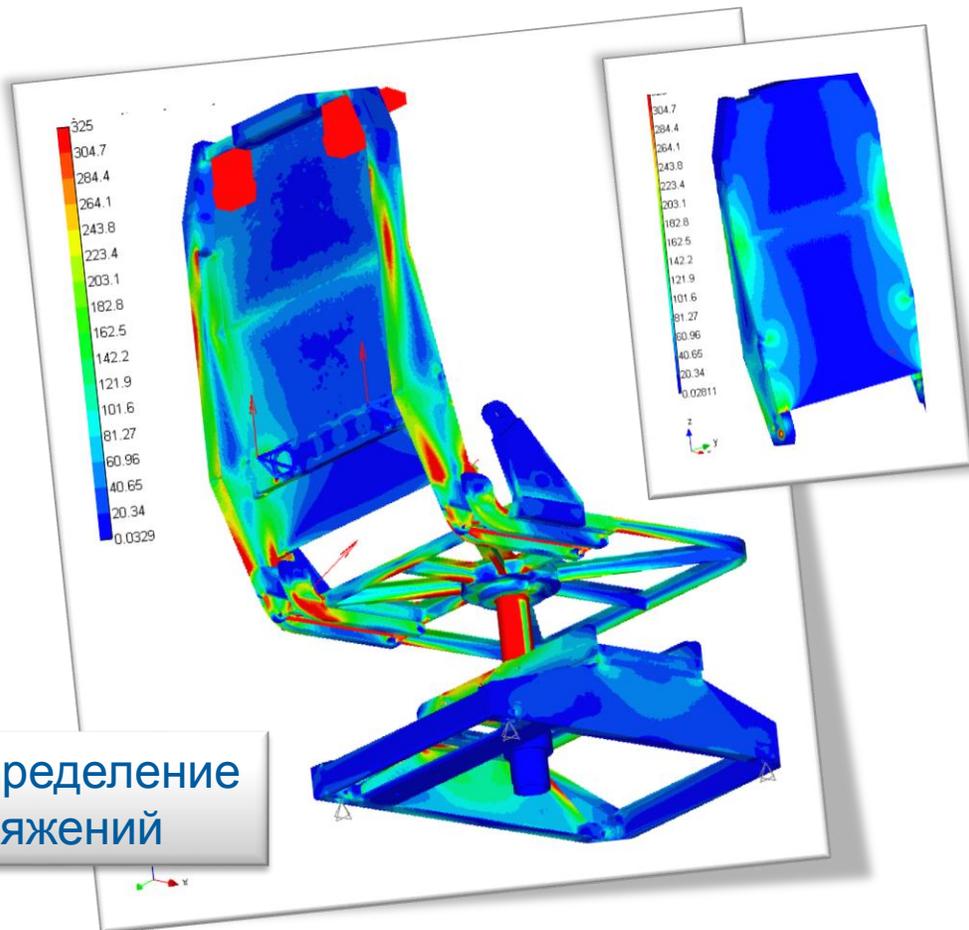
Анализ прочности колеса обозрения «Романтика 27» г. Волгоград



ООО «СП Автоматика» Анализ прочности кресла пилота

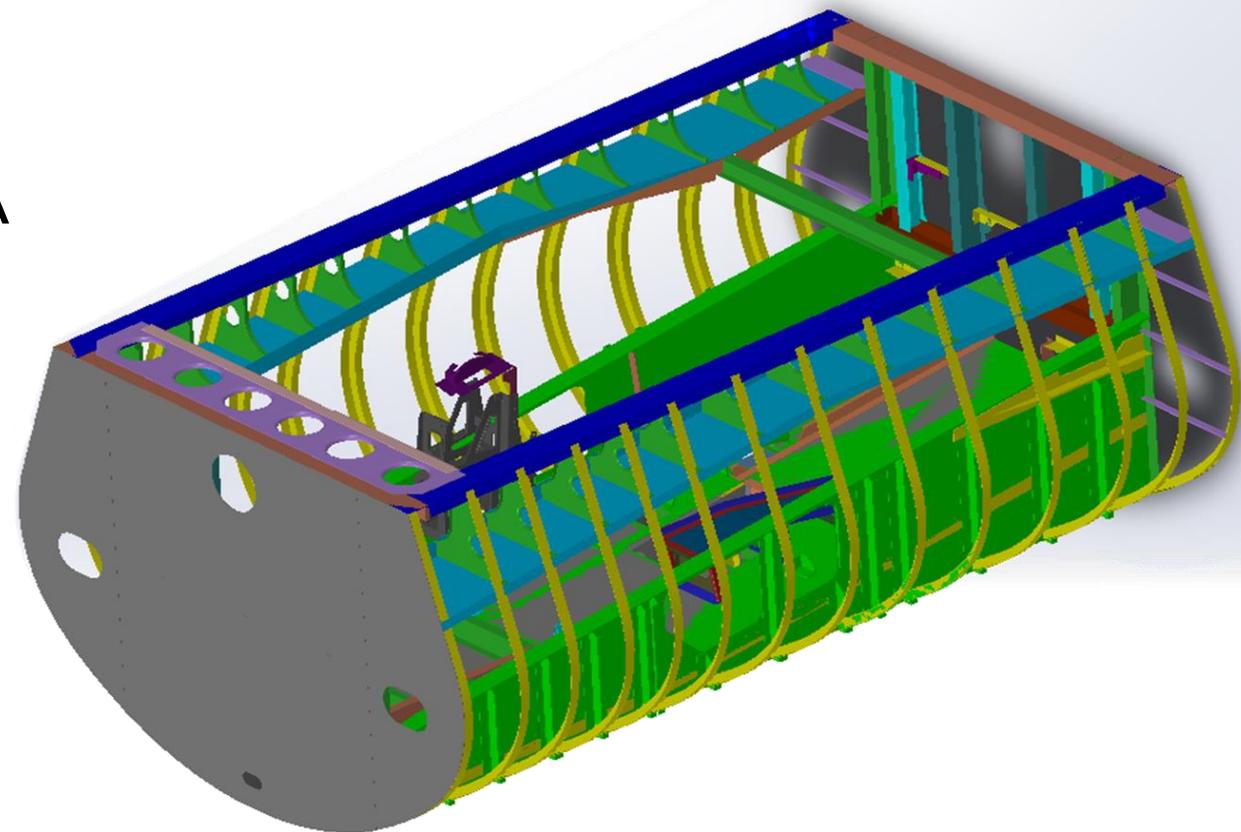
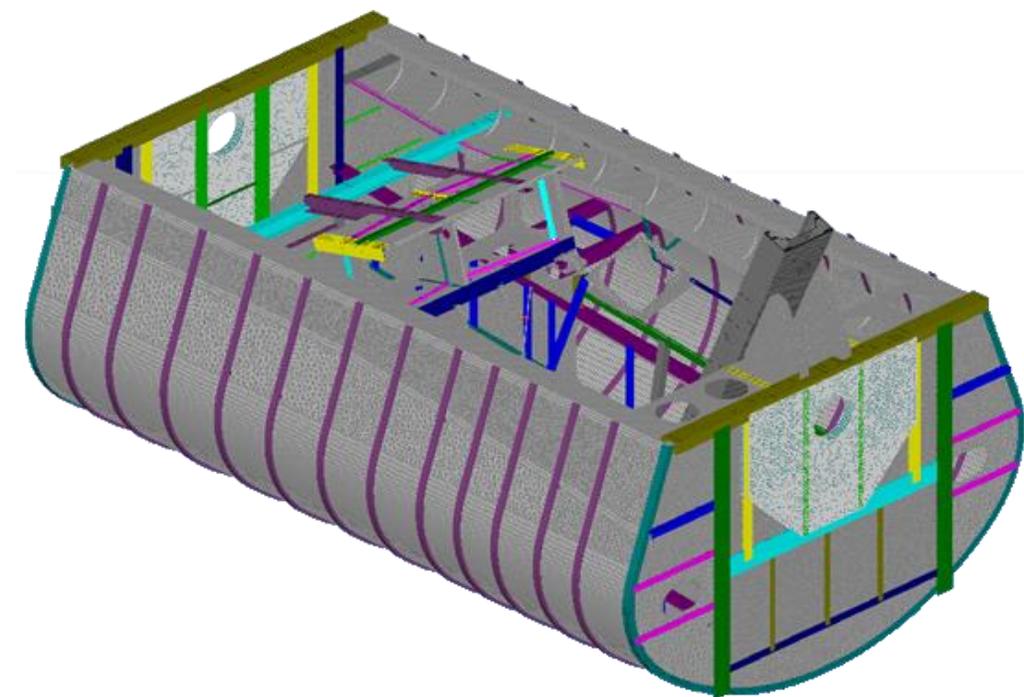


ООО «СП Автоматика»
Анализ прочности кресла пилота



«Медэкоэргоцентр»

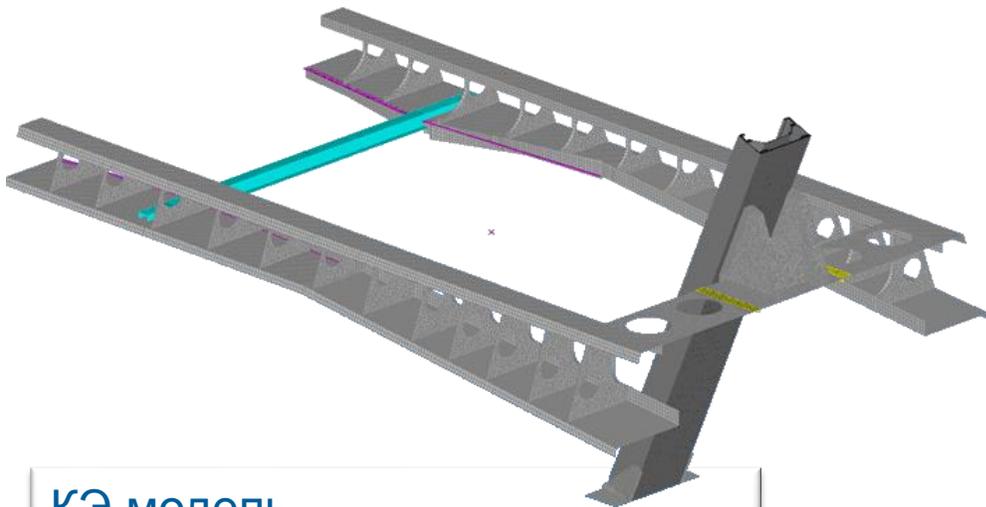
Прочностной анализ макета кабины ЛА
под действием перегрузок



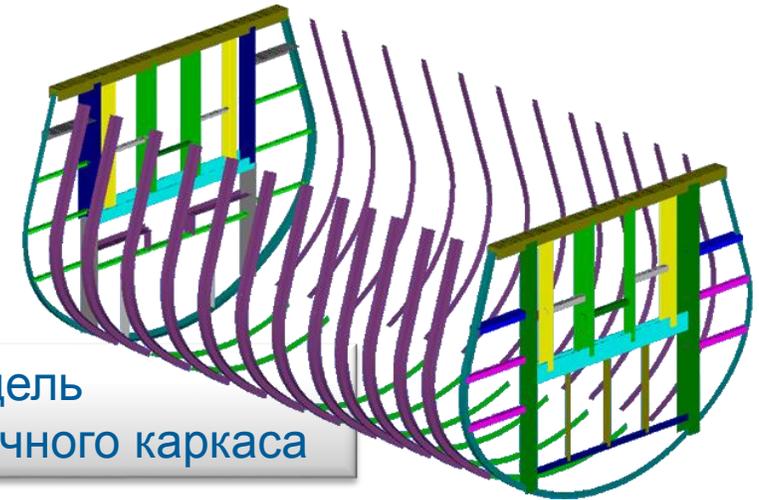
Конечно-элементная модель макета кабины

«Медэкоэргоцентр»

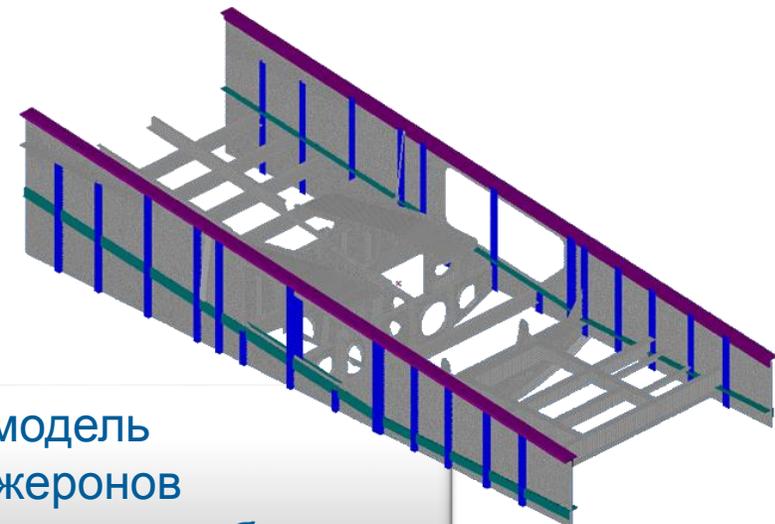
Прочностной анализ макета кабины ЛА
под действием перегрузок



КЭ модель
верхних продольных балок
и рельса катапультного кресла

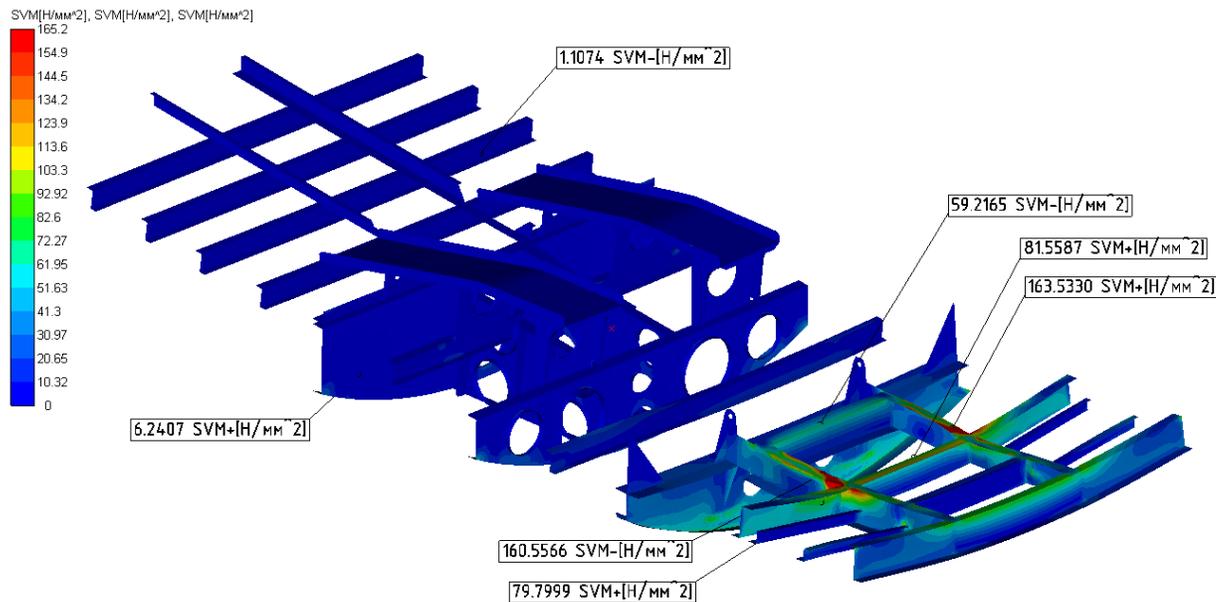


КЭ модель
поперечного каркаса

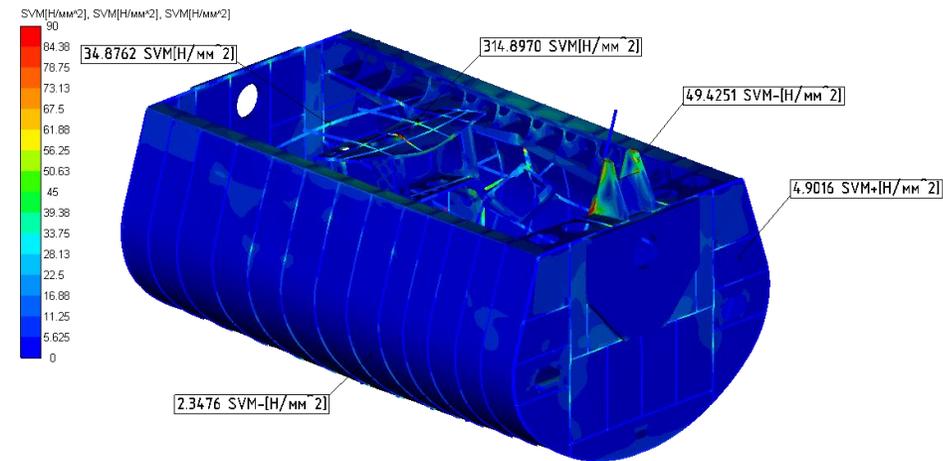


КЭ модель
лонжеронов
и поперечных балок

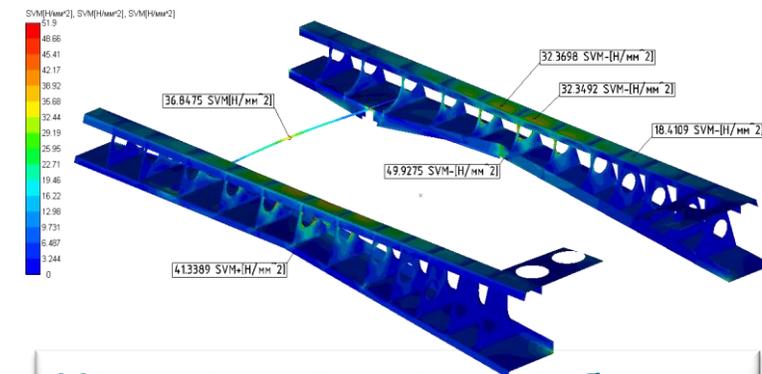
«Медэкоэргоцентр» Прочностной анализ макета кабины ЛА под действием перегрузок



Напряжения в конструкции пола



Карта напряжений в конструкции кабины



Напряжения в верхних балках

Спасибо за внимание!

**Компания НТЦ «АПМ»
(научно-технический центр)
Московская область, г. Королев
Октябрьский бульвар, д. 14, офис 6
Тел.: (495) 120-58-10, (495) 514-84-19
Internet: www.apm.ru, www.cae.apm.ru
E-mail: com@apm.ru**