

Основные возможности КОМПАС-3D

Транспортное
машиностроение



Вагоностроение



Авиастроение



Судостроение



Сельскохозяйственное
машиностроение



Станкостроение



Горнодобывающая
промышленность



Подъёмно-транспортное
машиностроение



КОМПАС-3D



Металлургия



Строительное
машиностроение



Нефтегазовое
машиностроение



Химическое
машиностроение



Приборостроение



Товары народного
потребления

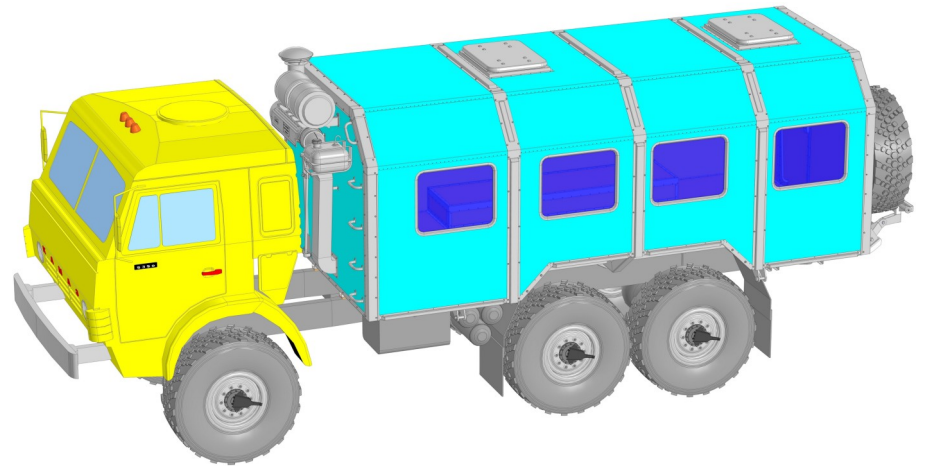


Энергетическое
машиностроение

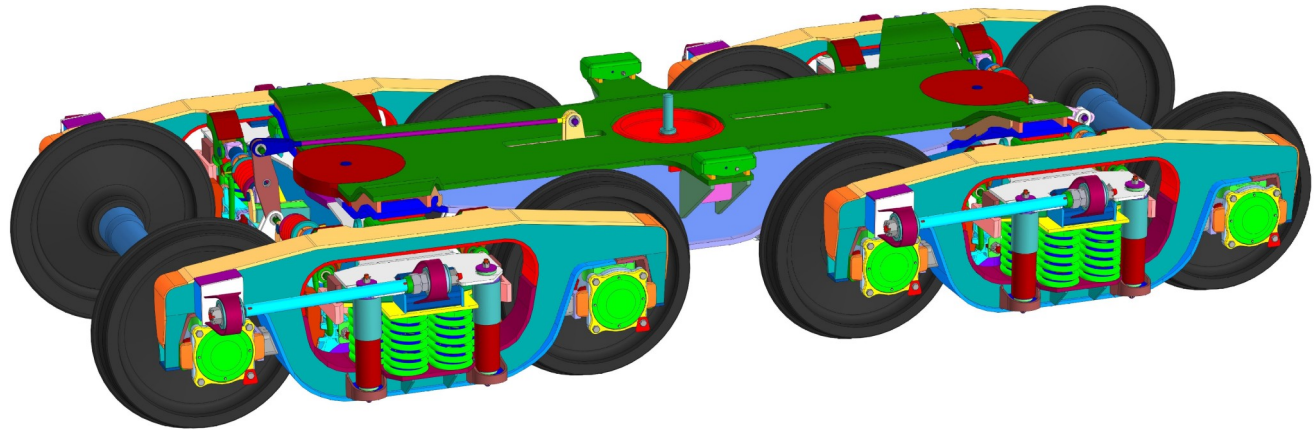
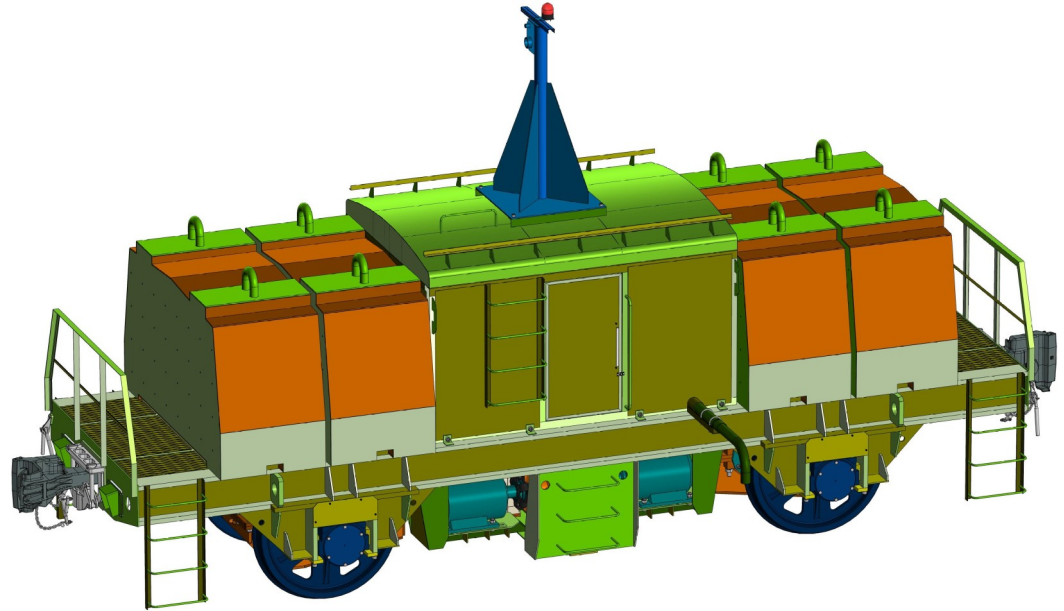
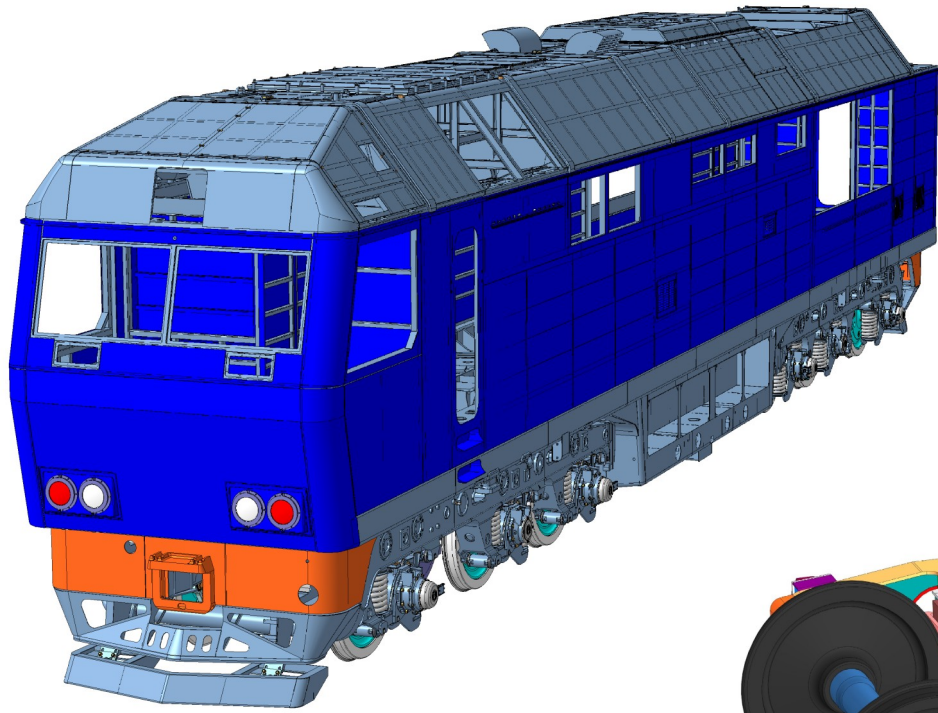


Оснастка и
инструмент

Транспортное машиностроение



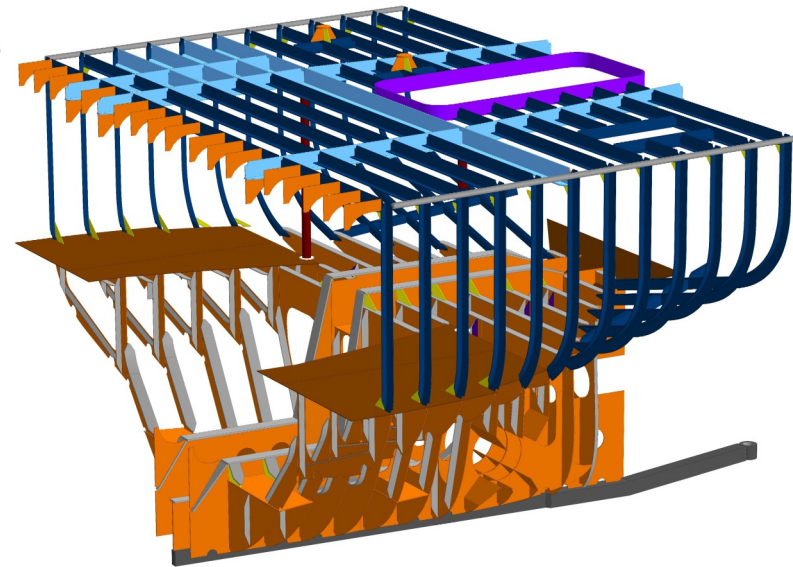
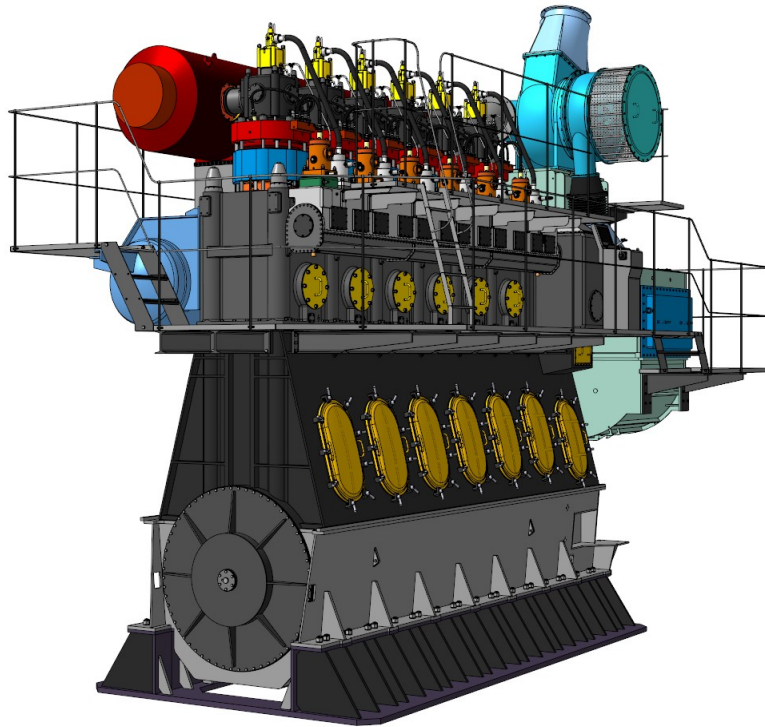
Вагоностроение



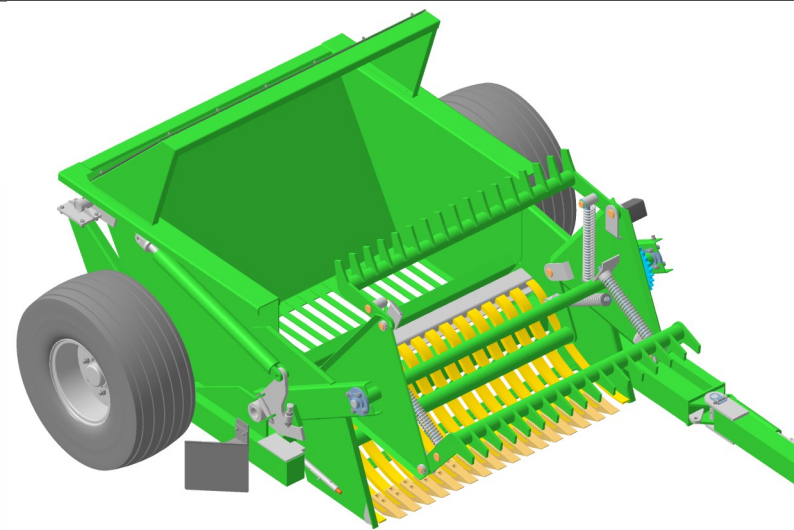
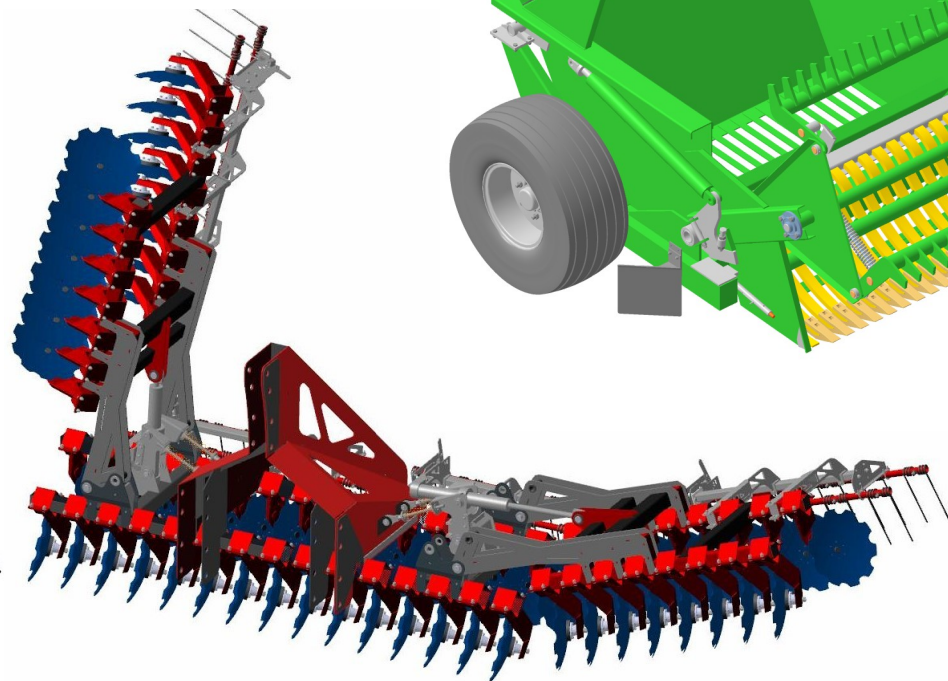
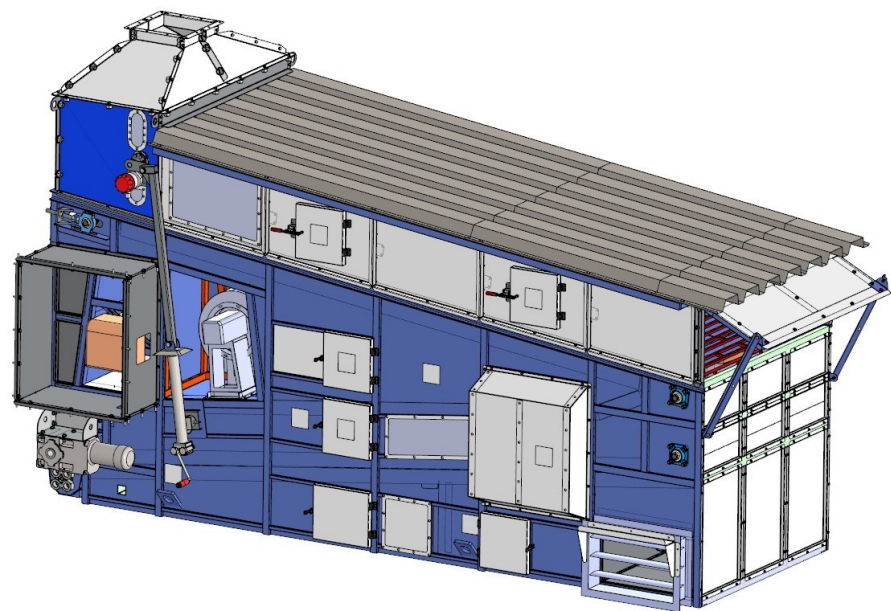
Авиастроение



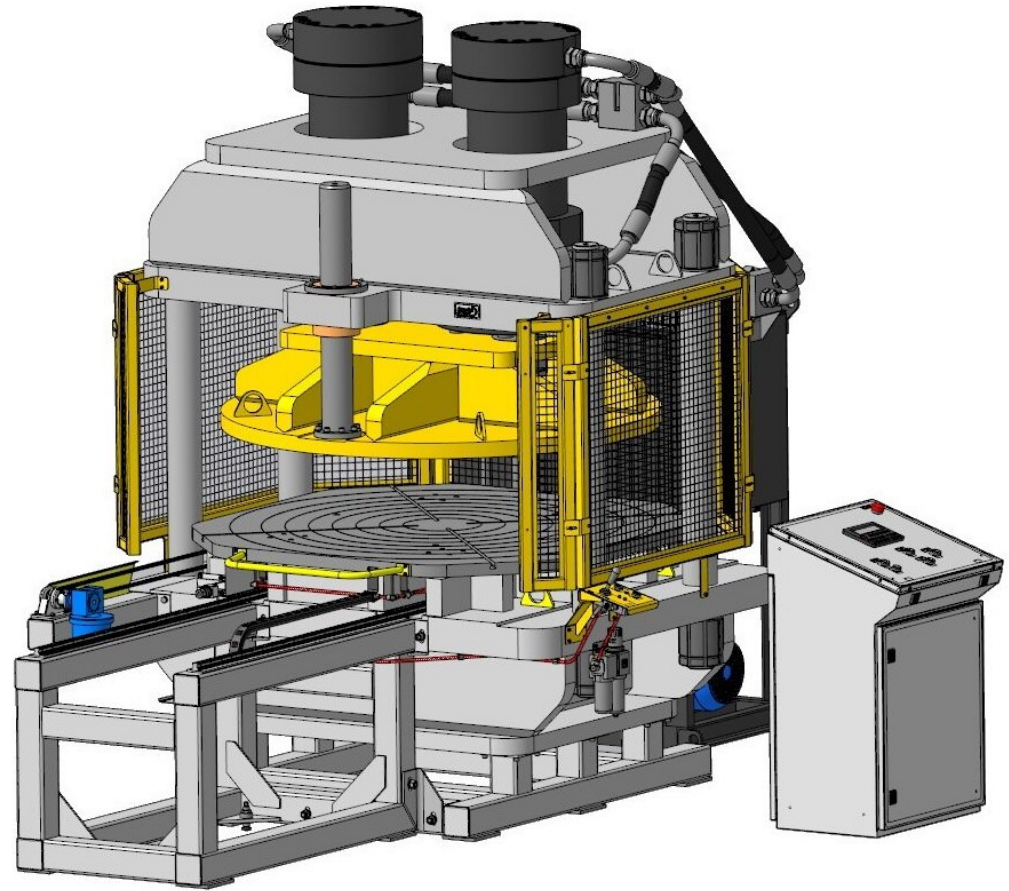
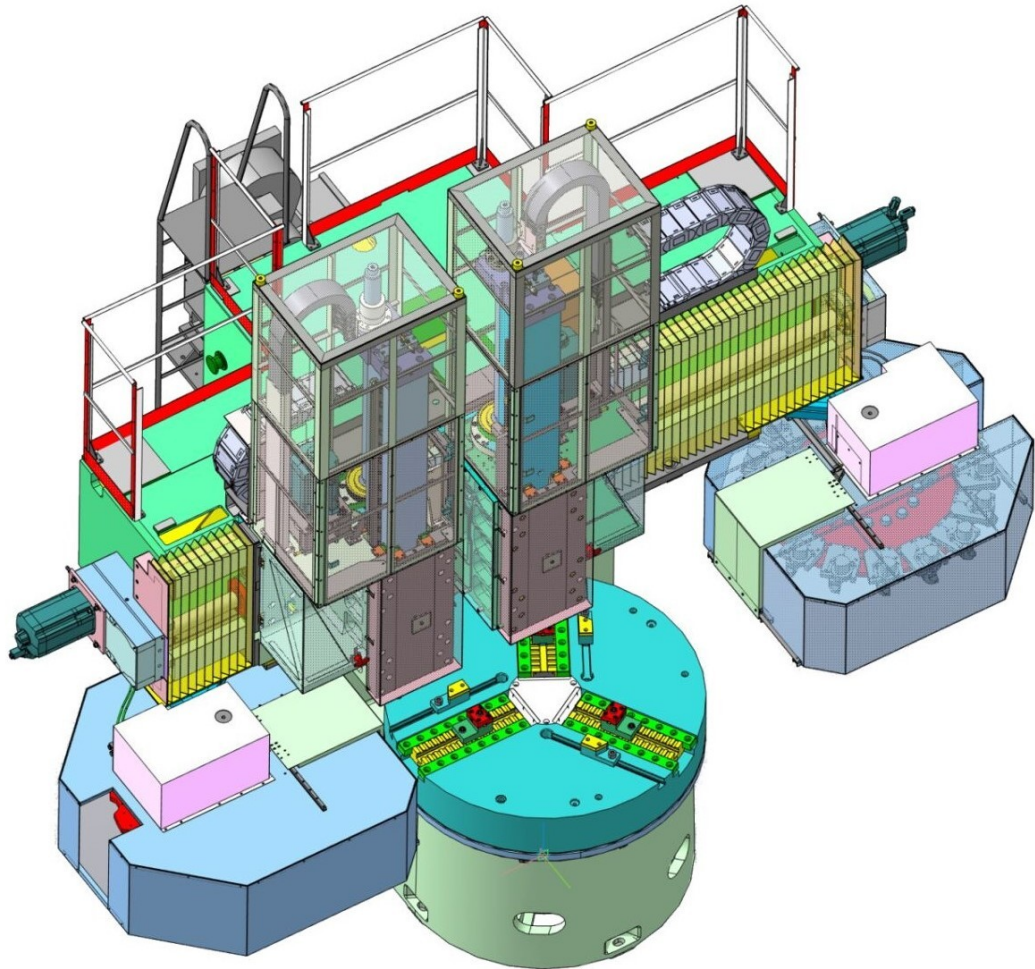
Судостроение



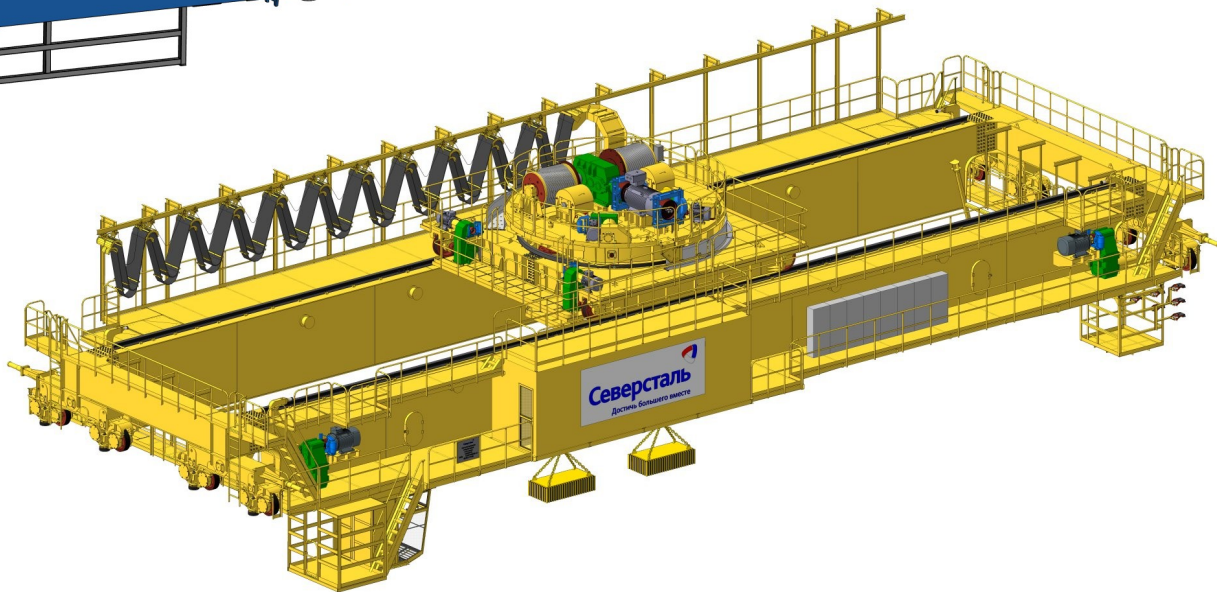
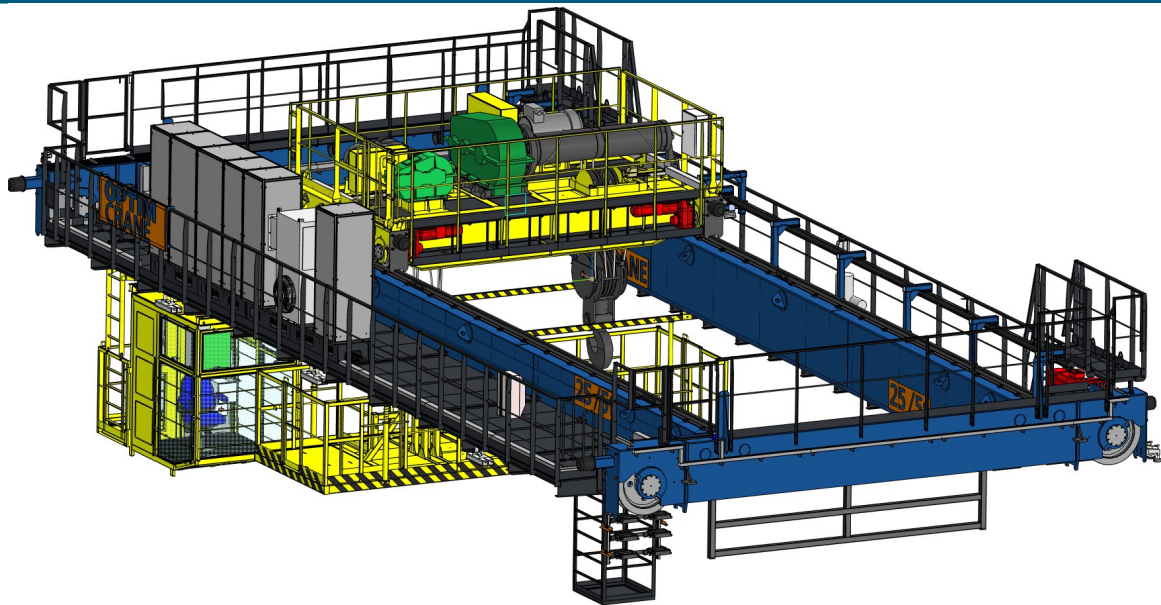
Сельскохозяйственное машиностроение



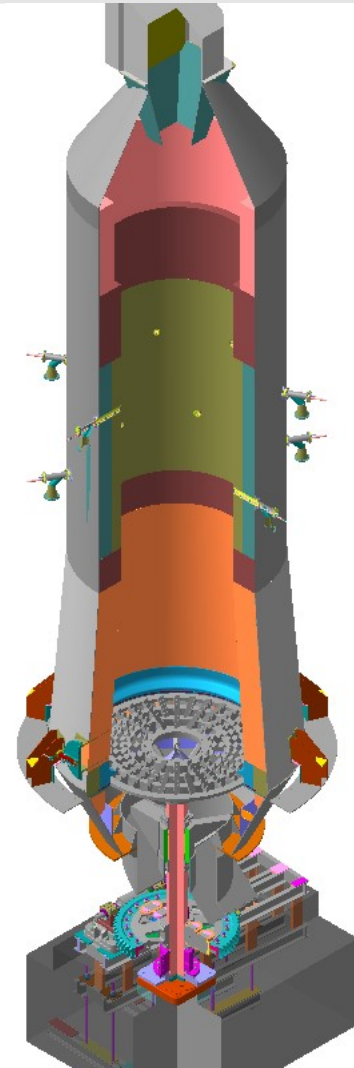
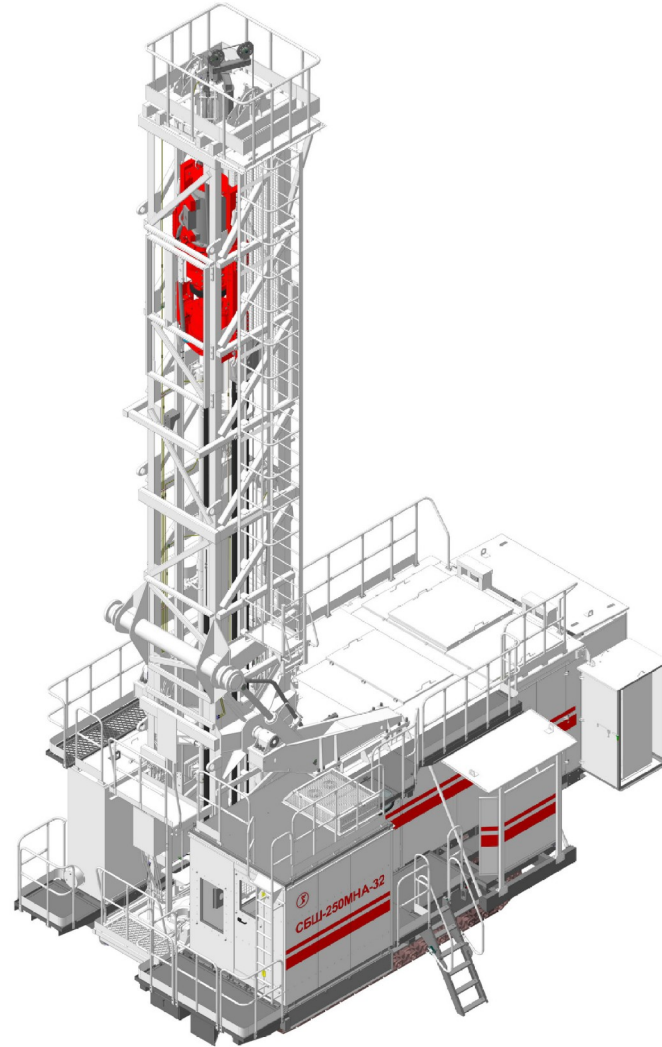
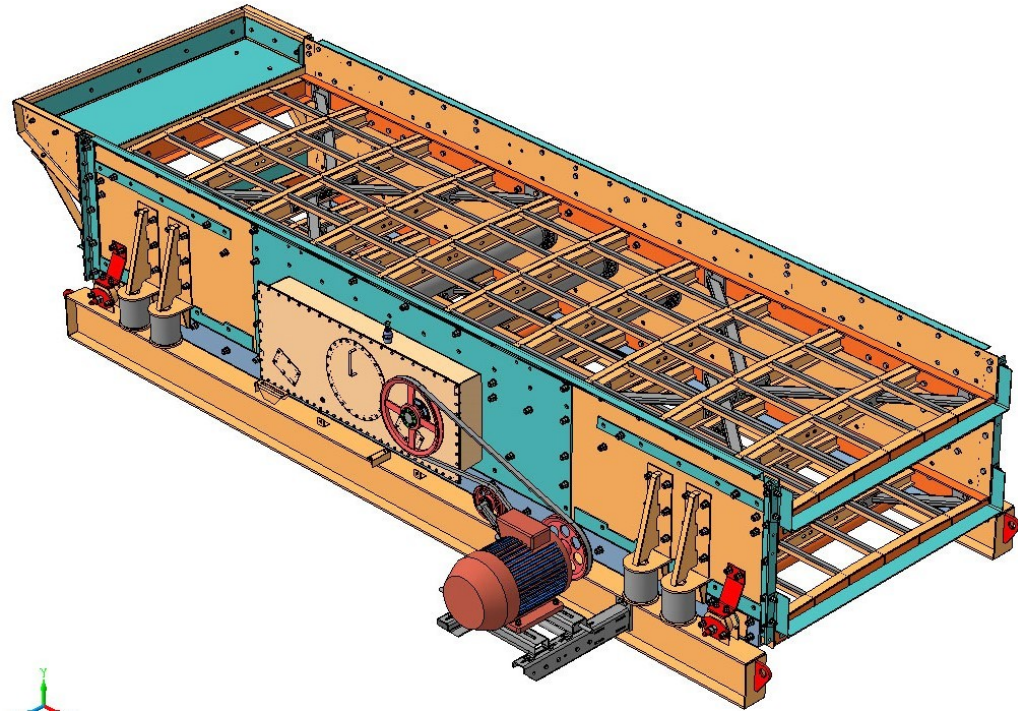
Станкостроение



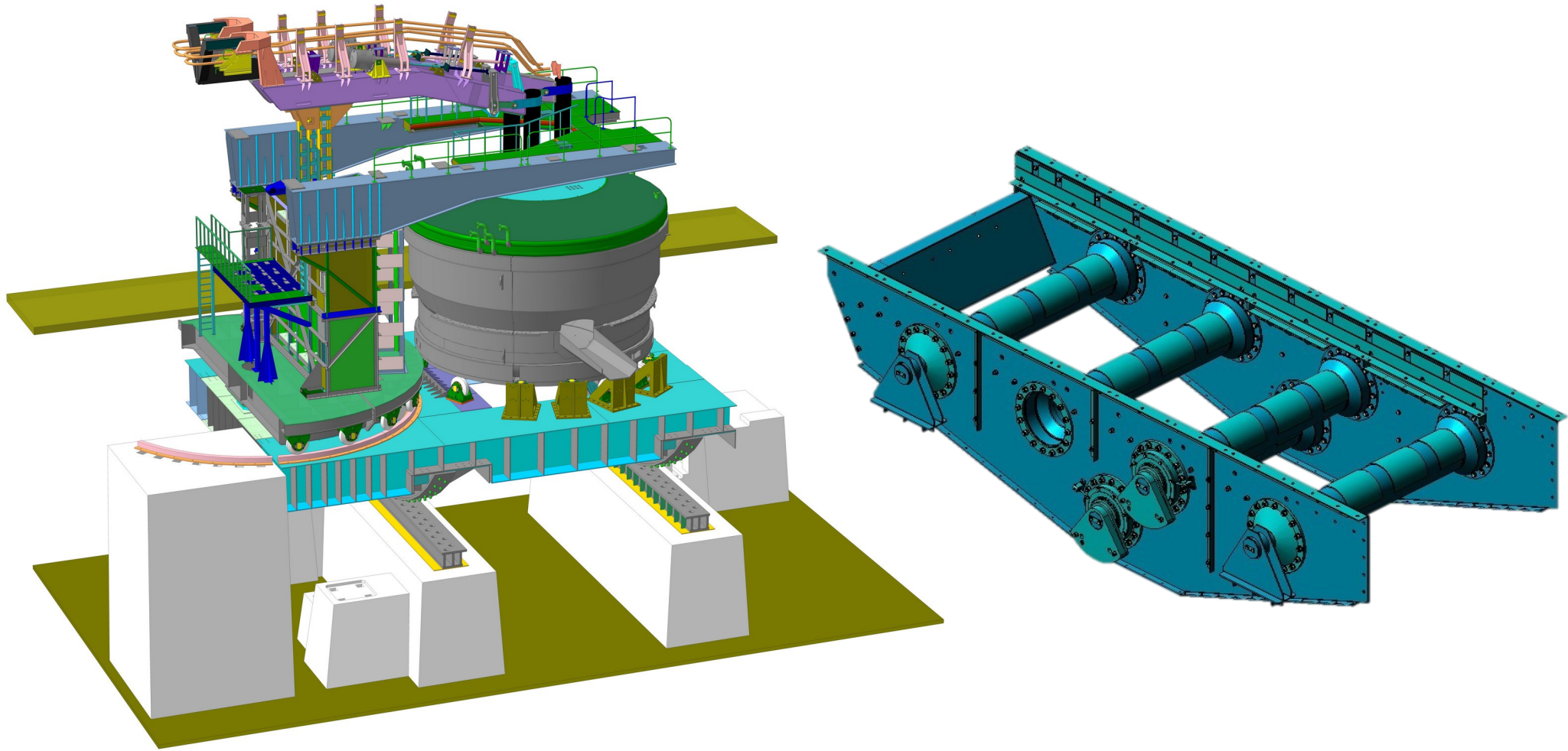
Подъёмно-транспортное машиностроение



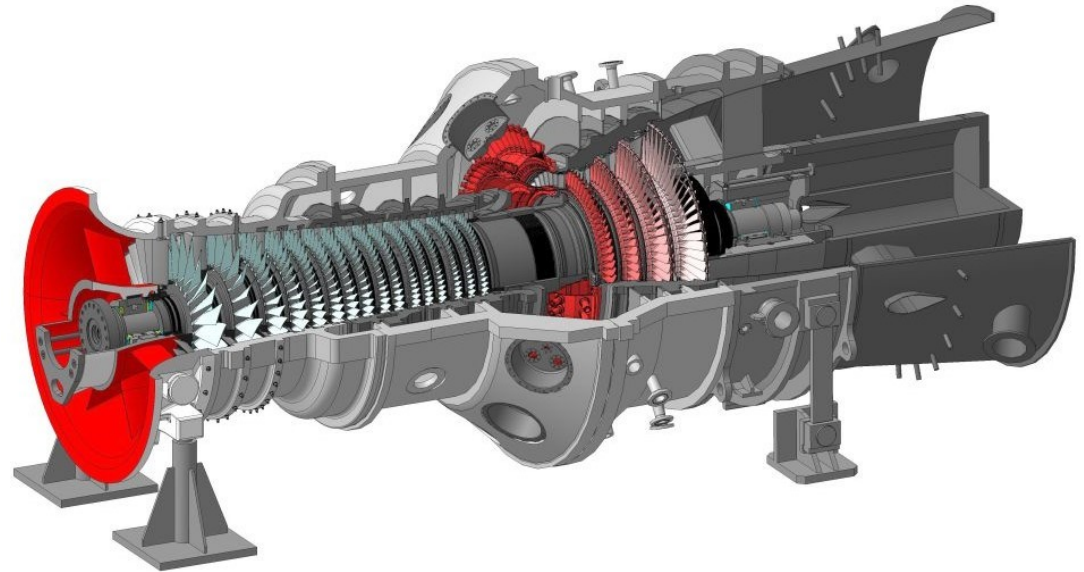
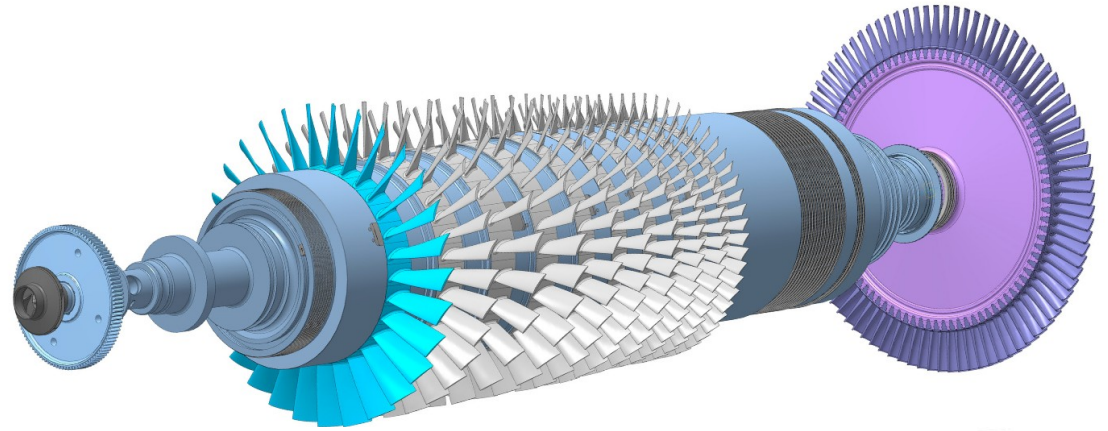
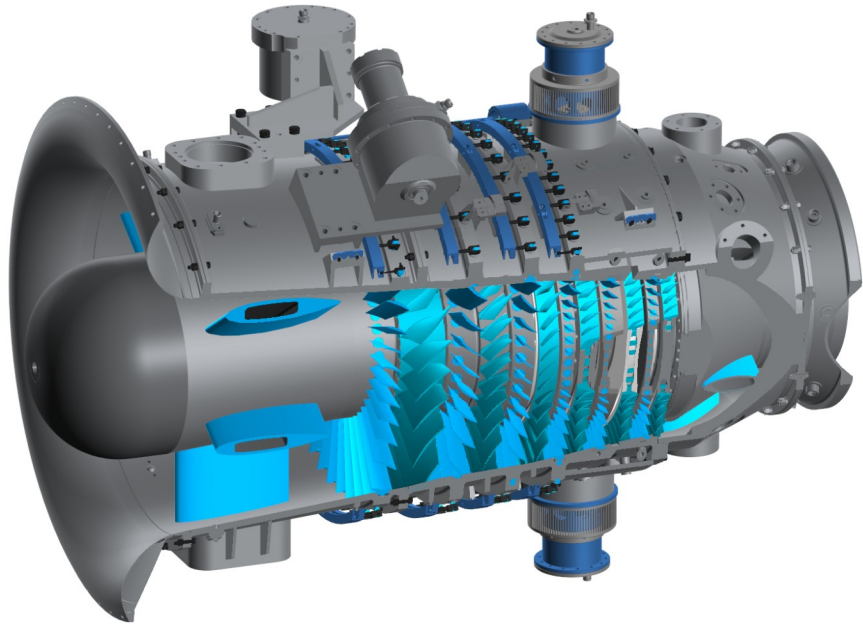
Горнодобывающая промышленность



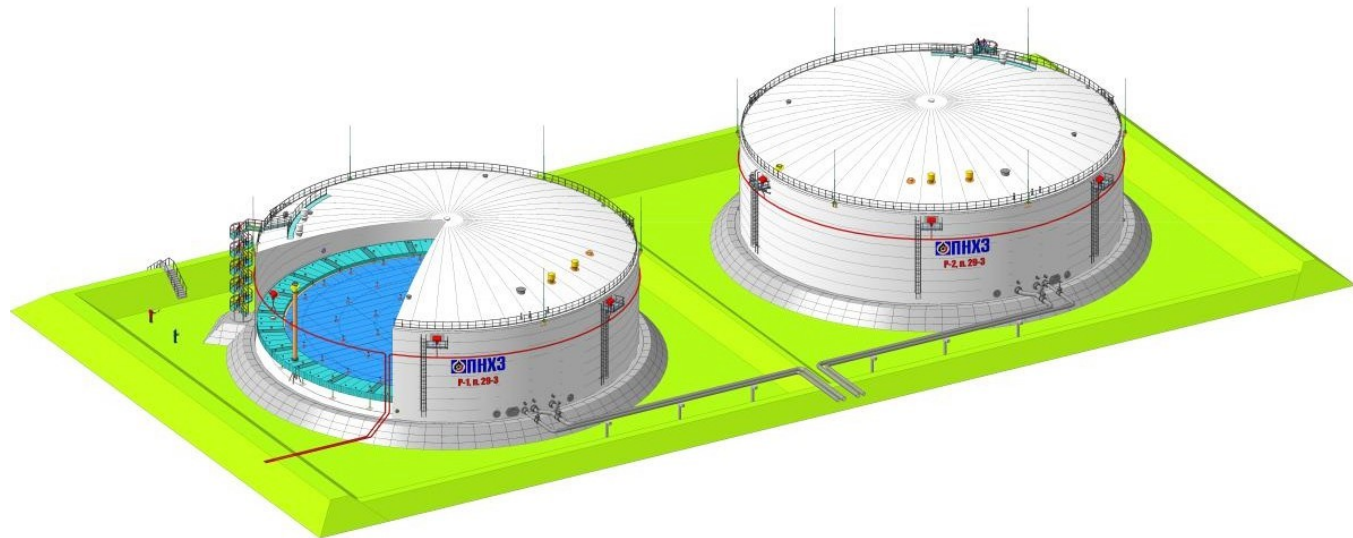
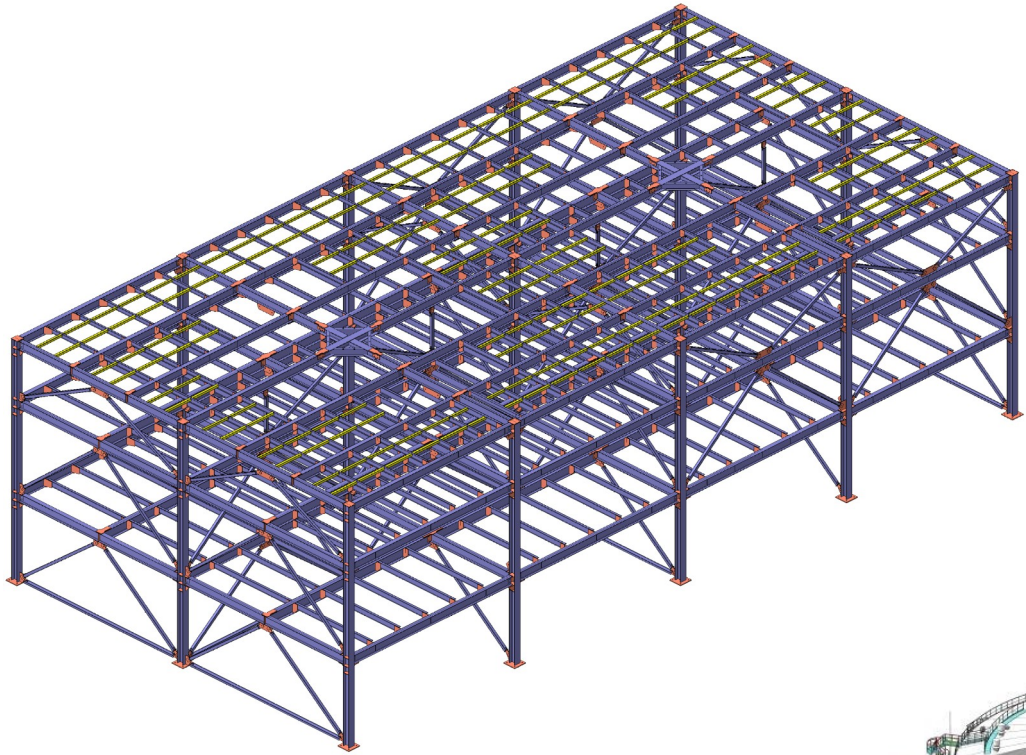
Металлургия



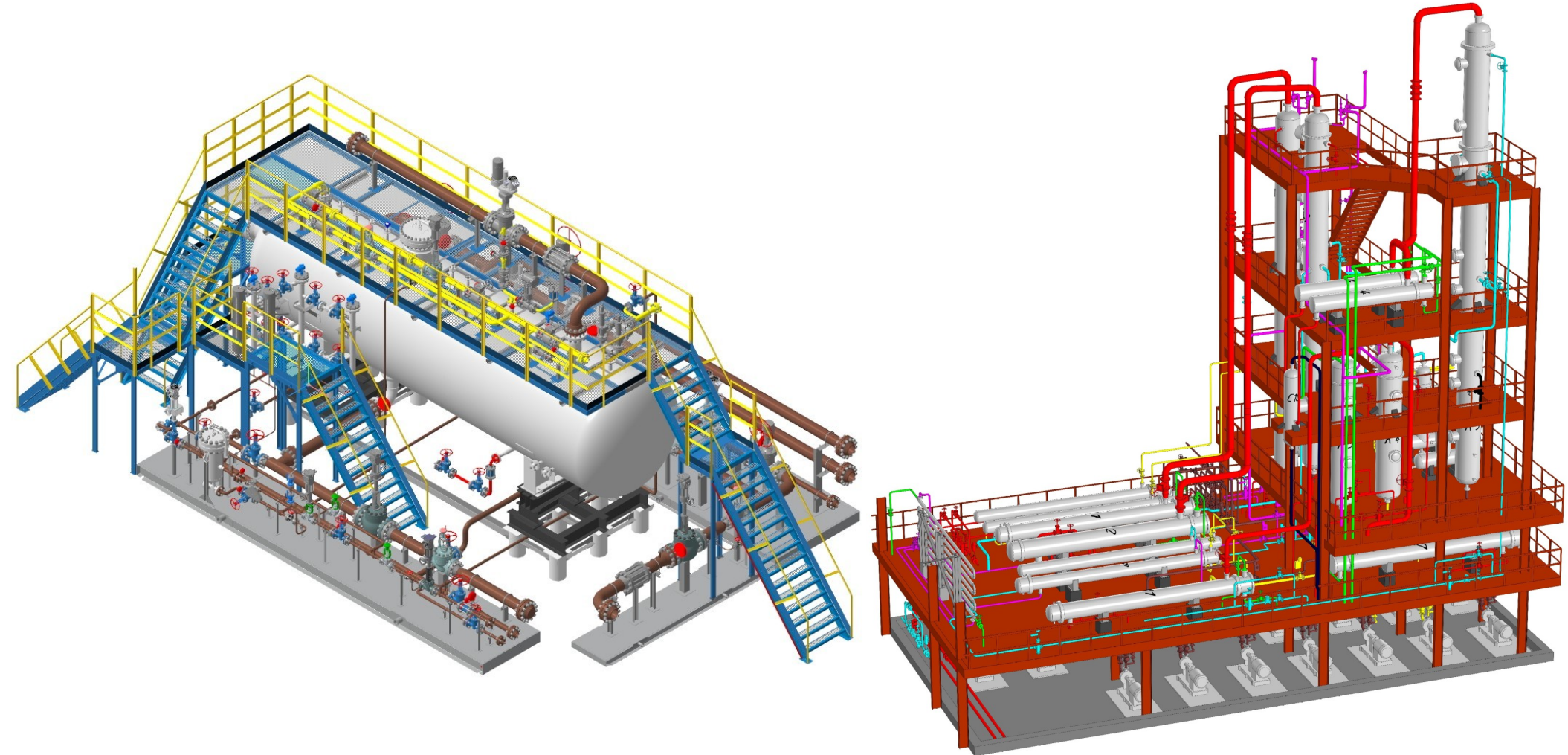
Энергетическое машиностроение



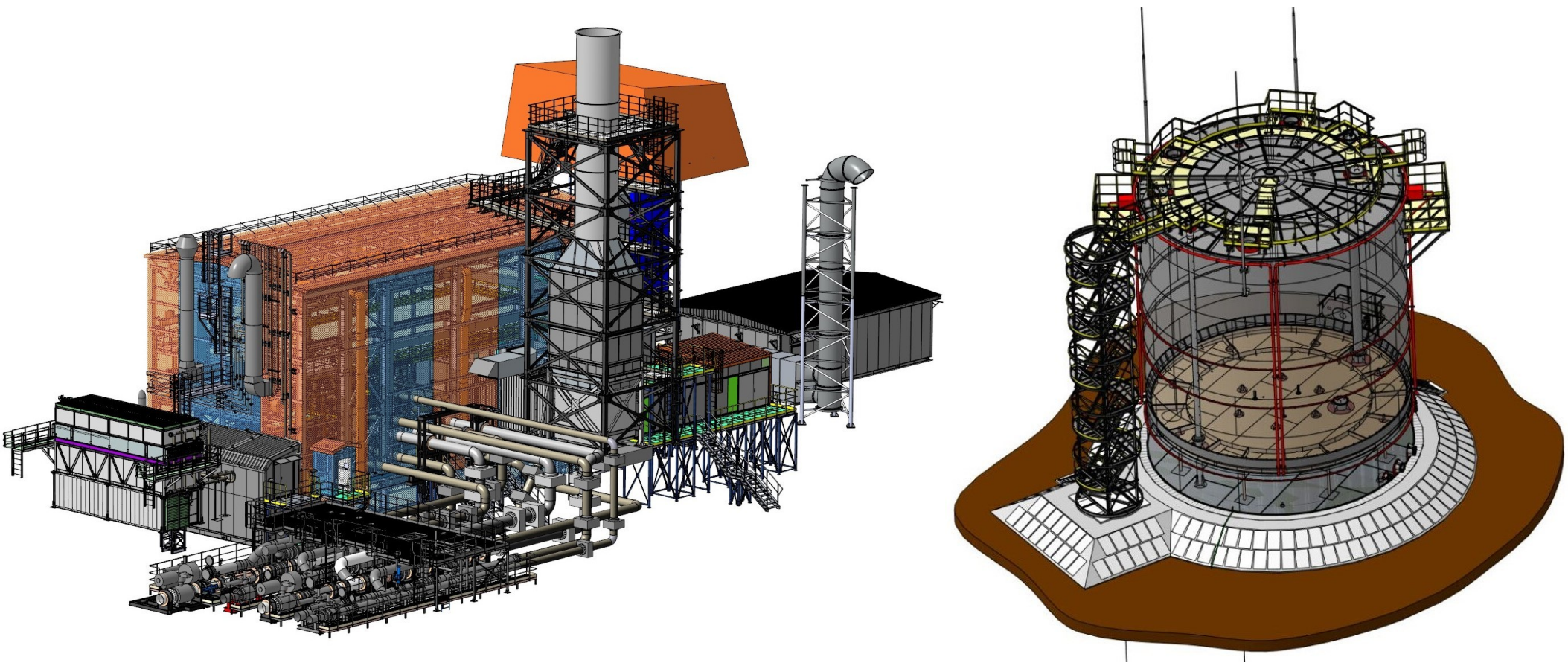
Строительное машиностроение



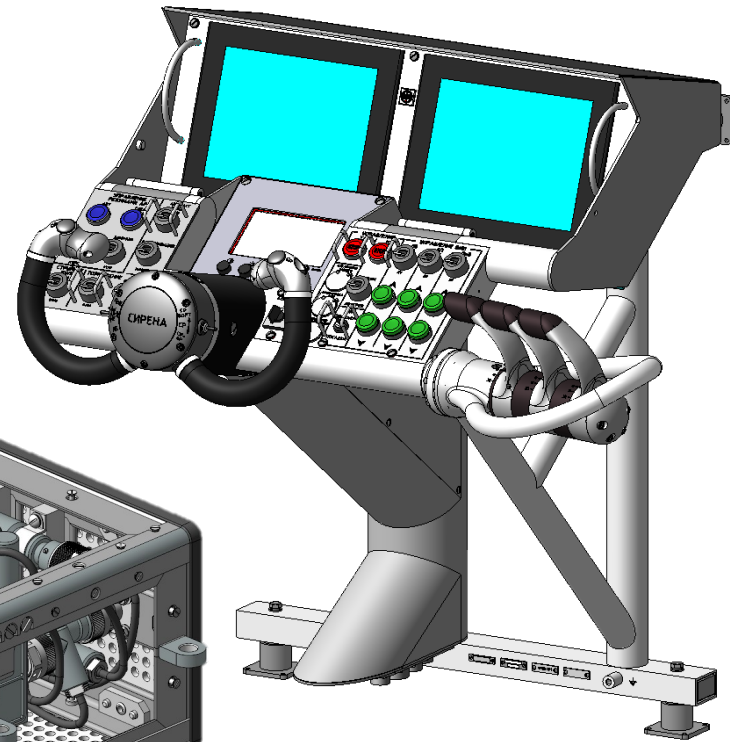
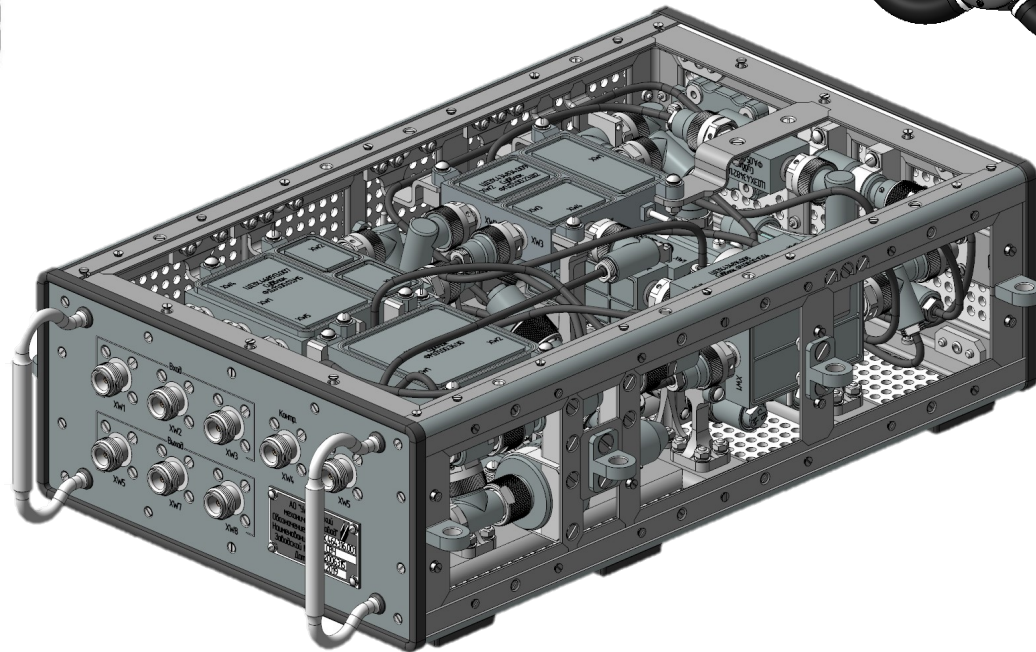
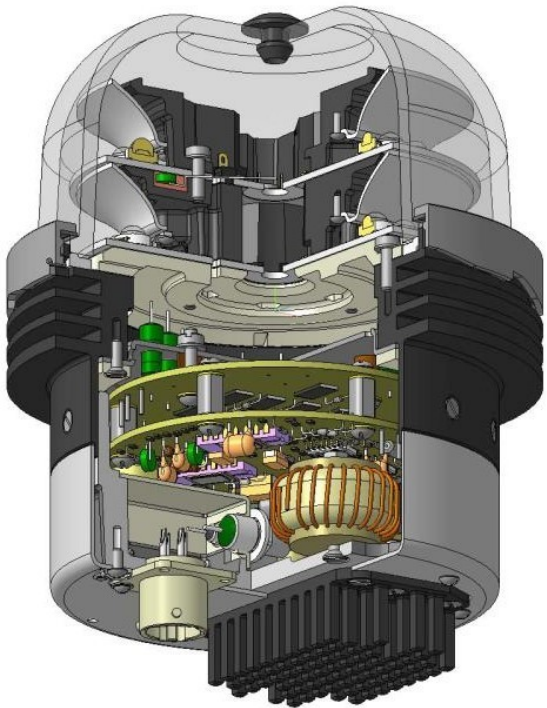
Нефтегазовое машиностроение



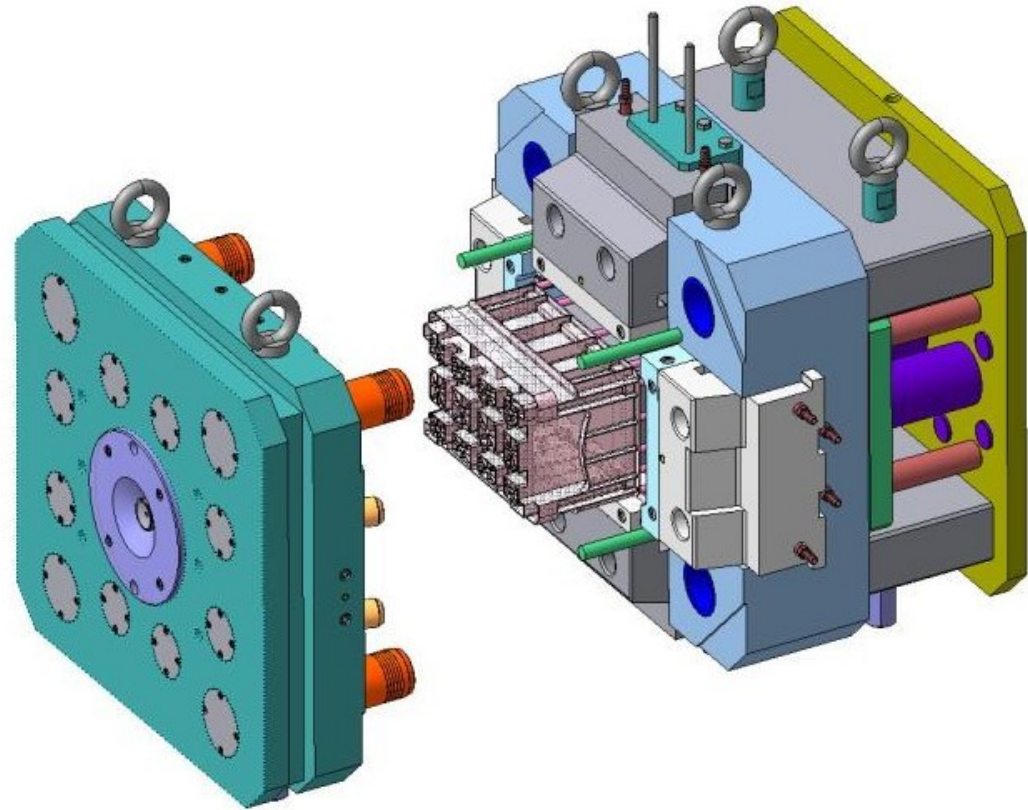
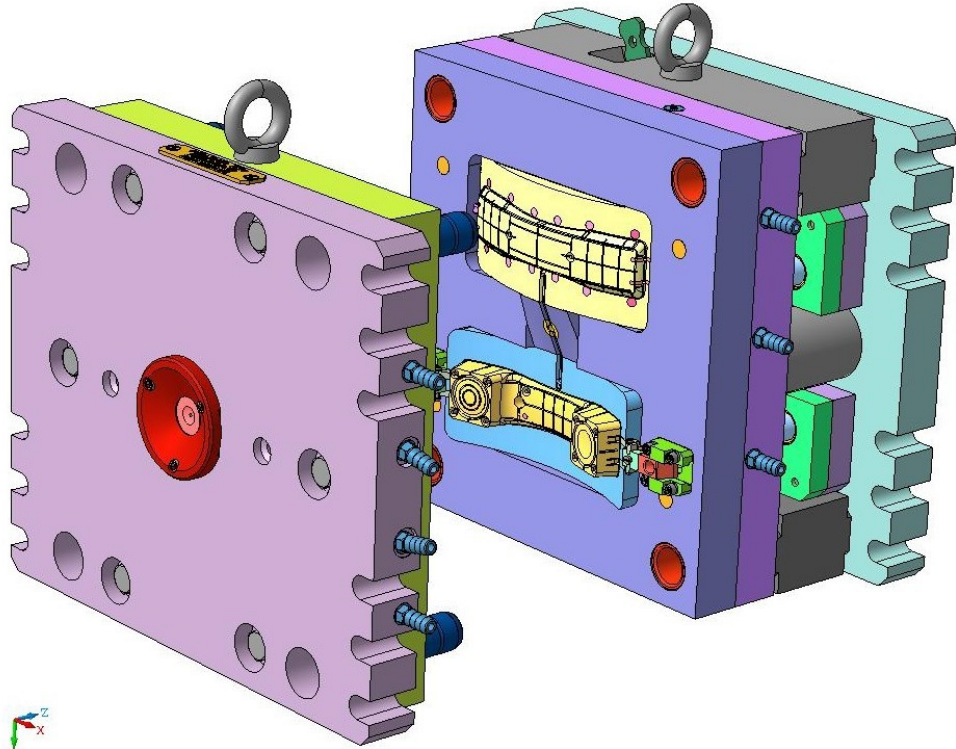
Химическое машиностроение



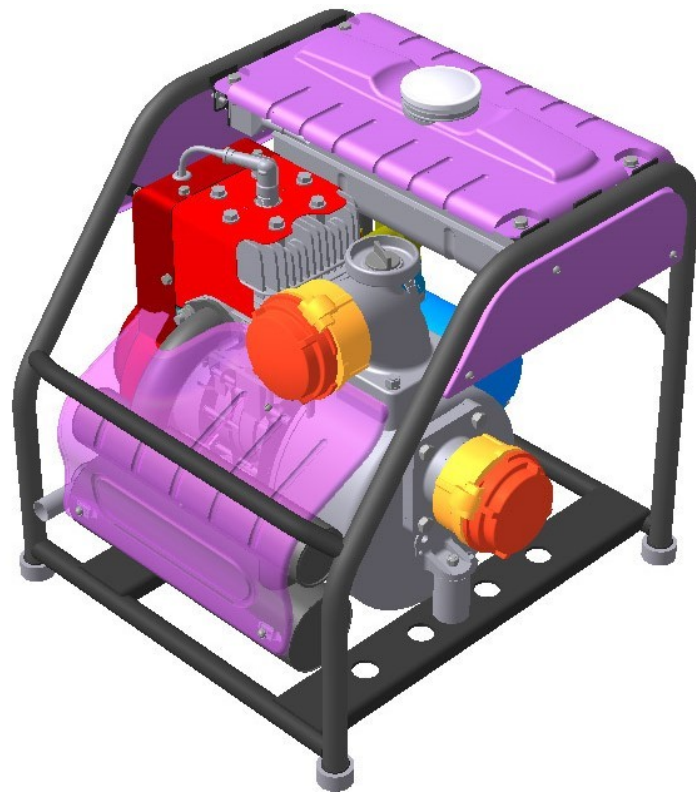
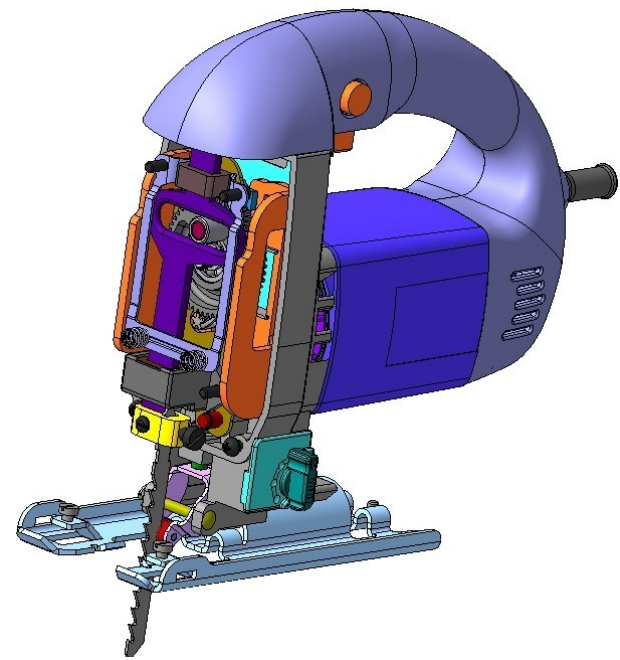
Приборостроение



Технологическая оснастка



Товары народного потребления



Конкурс асов 3D-моделирования



XVI Конкурс
асов 3D-моделирования

[Главная](#)

[О конкурсе](#)

[Галерея](#)

[Для учебных заведений](#)

[Личный кабинет](#)



ОТРАСЛЬ ▾

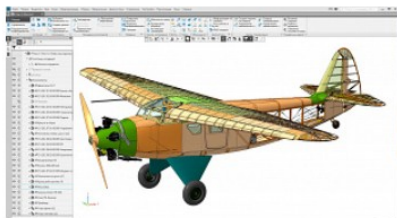
НОМИНАЦИЯ ▾

ГОРОД ▾

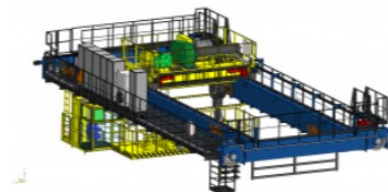
2019 ГОД ▾

Поиск по проекту и предприятию

✕ Сбросить фильтр



Реконструкция самолета "СМ-5-2бис"



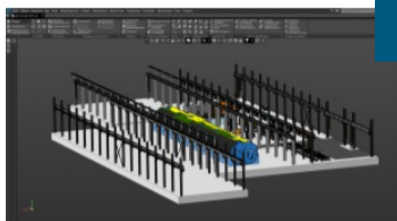
Кран мостовой электрический
двухбалочный специальный...



АЛ 52 (6312) модель 05 ПС



best.ascon.ru



Очень большая сборка



Комплекс установок

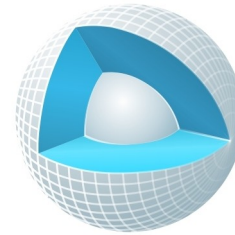


Циркуляционная система очистки
бурового раствора...

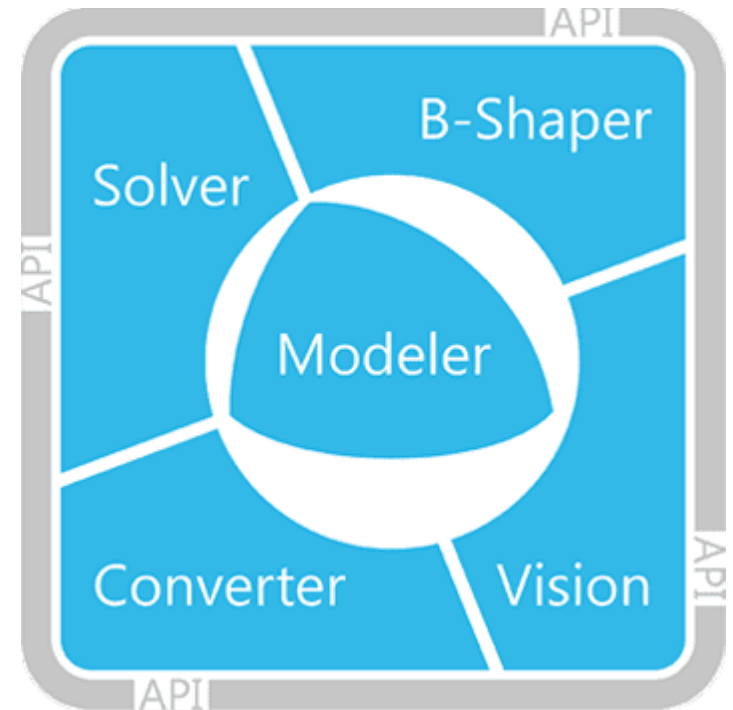


Российское ядро КОМПАС-3D

- Геометрическое ядро
- Параметрический решатель
- Конвертеры данных
- Движок визуализации
- Модуль преобразования полигональных моделей в CAD-модели

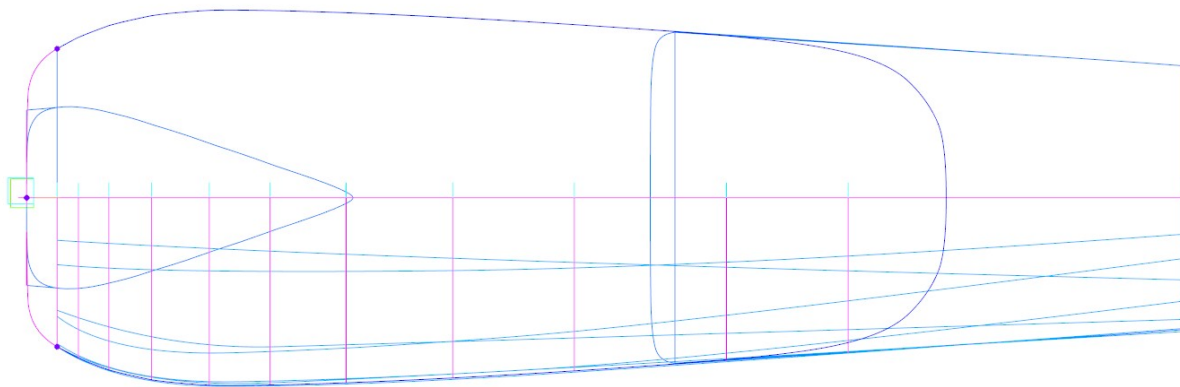
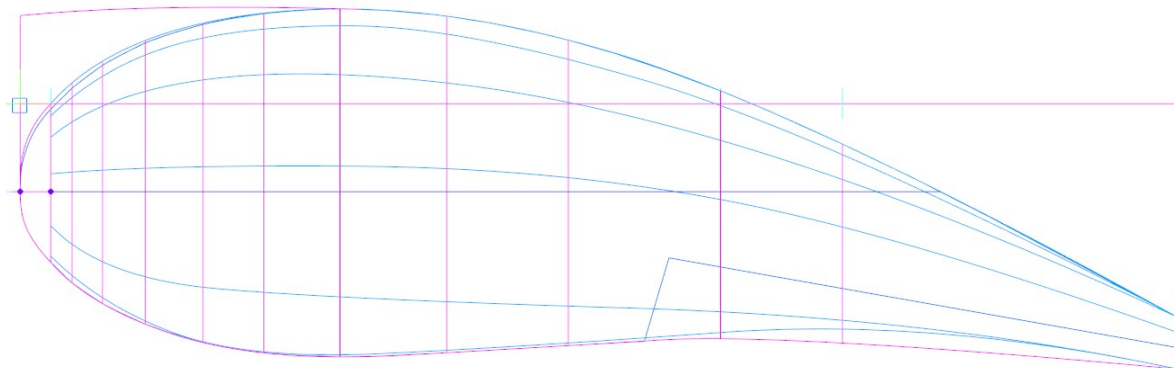
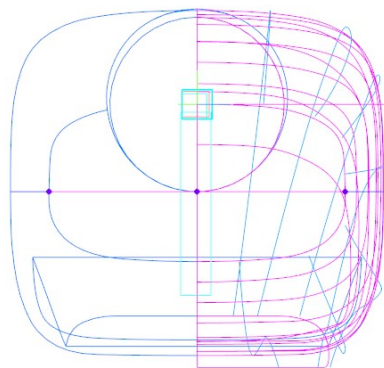


C3D Labs



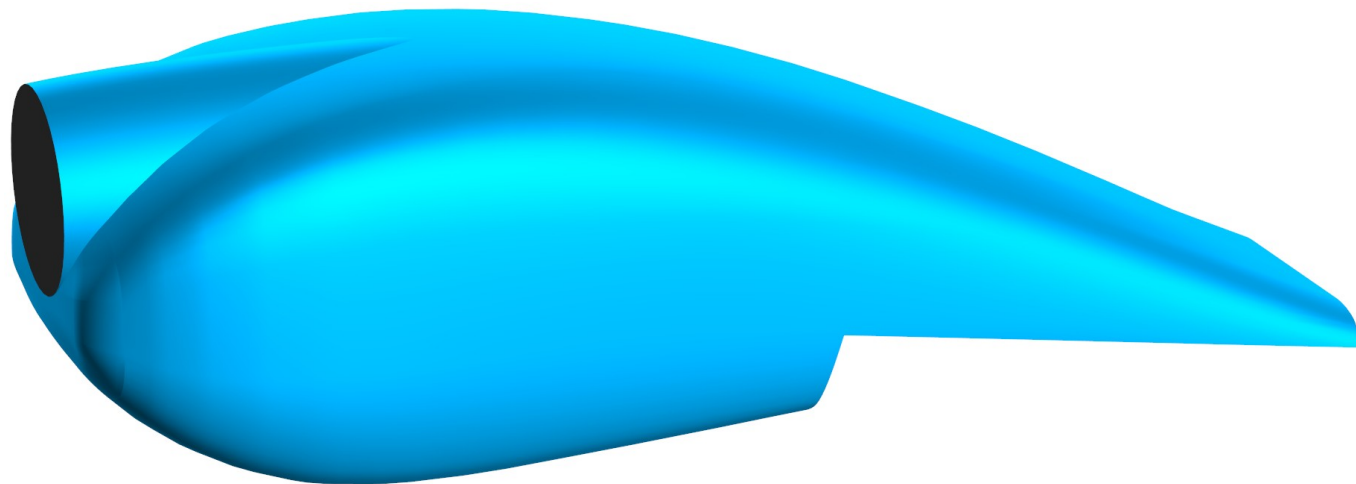
Поверхностное моделирование | Шаг 1

- точки
- отрезки
- дуги
- сплайны
- спирали
- скругление
- эквидистанта
- линия очерка
- кривая пересечения
- по двум проекциям
- проекционная
- изопараметрическая
- по закону



Поверхностное моделирование | Шаг 2

- выдавливания
- вращения
- по сечениям
- по траектории
- «заплата»
- линейчатая
- по сети кривых
- по сети точек
- эквидистантная
- соединения
- импортированная



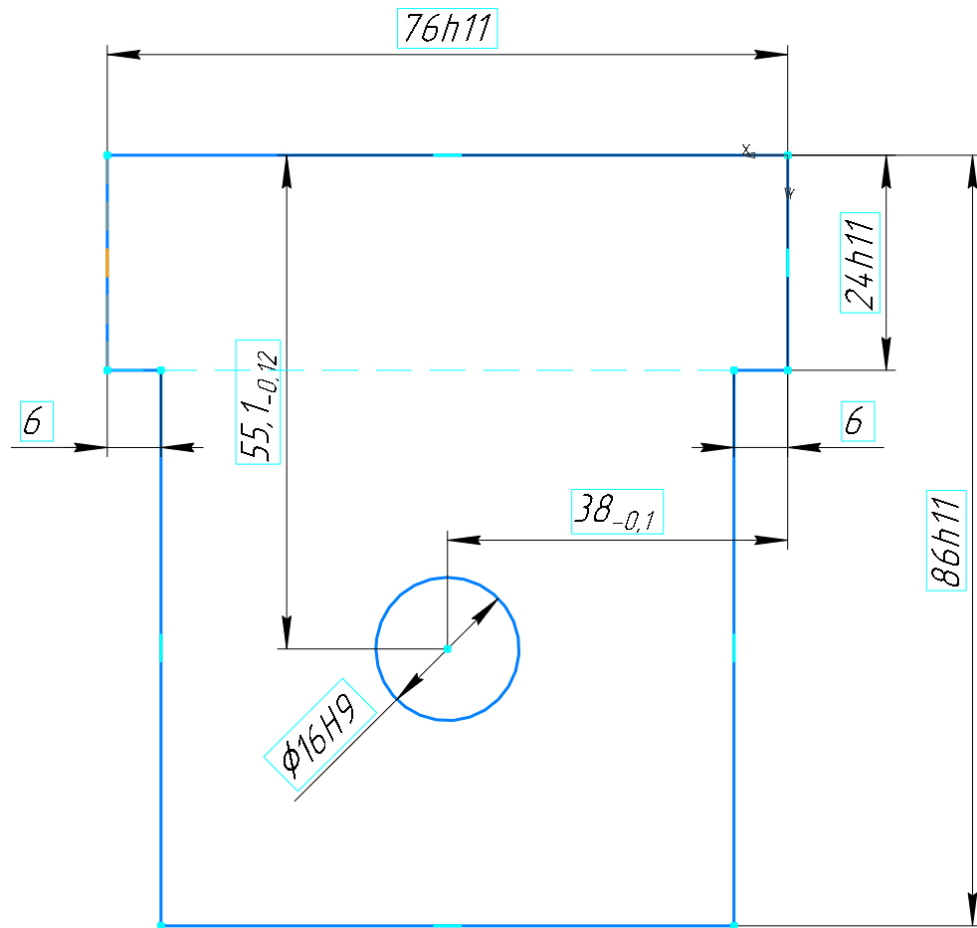
Поверхностное моделирование | Шаг 3

- Придать толщину
- Сшивка



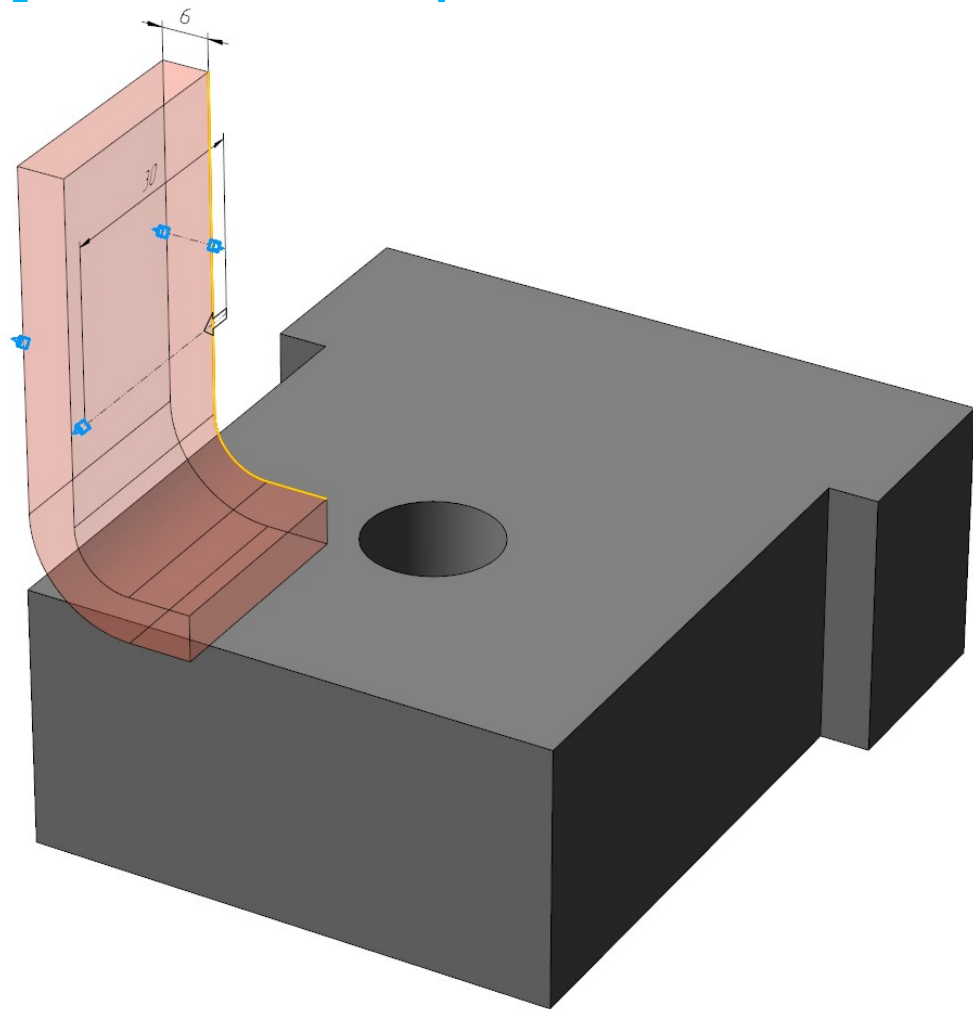
Трёхмерное моделирование | Шаг 1

- точки
- вспомогательные прямые
- отрезки
- окружности
- эллипсы
- дуги
- прямоугольники
- многоугольники
- ломаные
- кривые
- эквидистанты



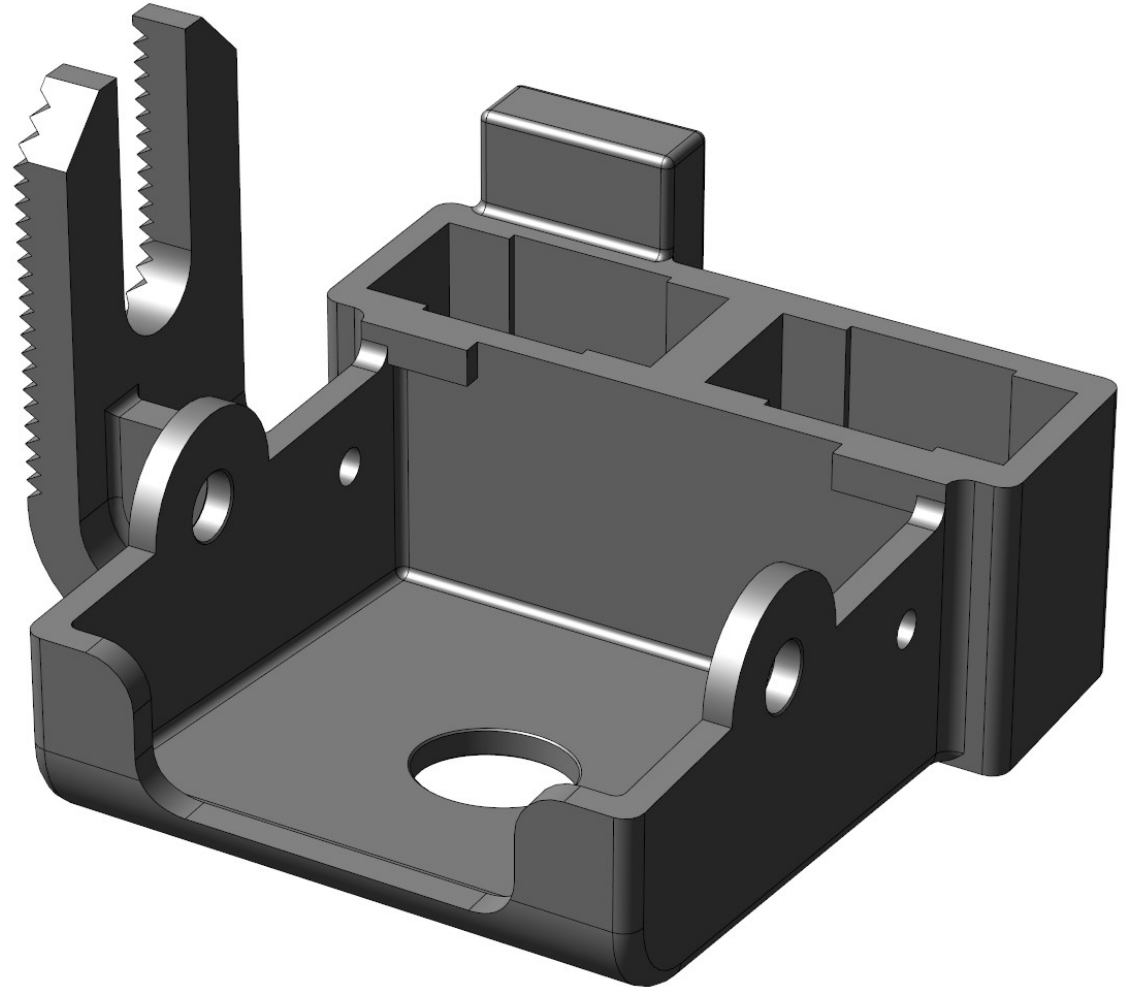
Трёхмерное моделирование | Шаг 2

- выдавливанием
- вращением
- по траектории
- по сечениям
- деталь-заготовка
- придание толщины
- сшивки



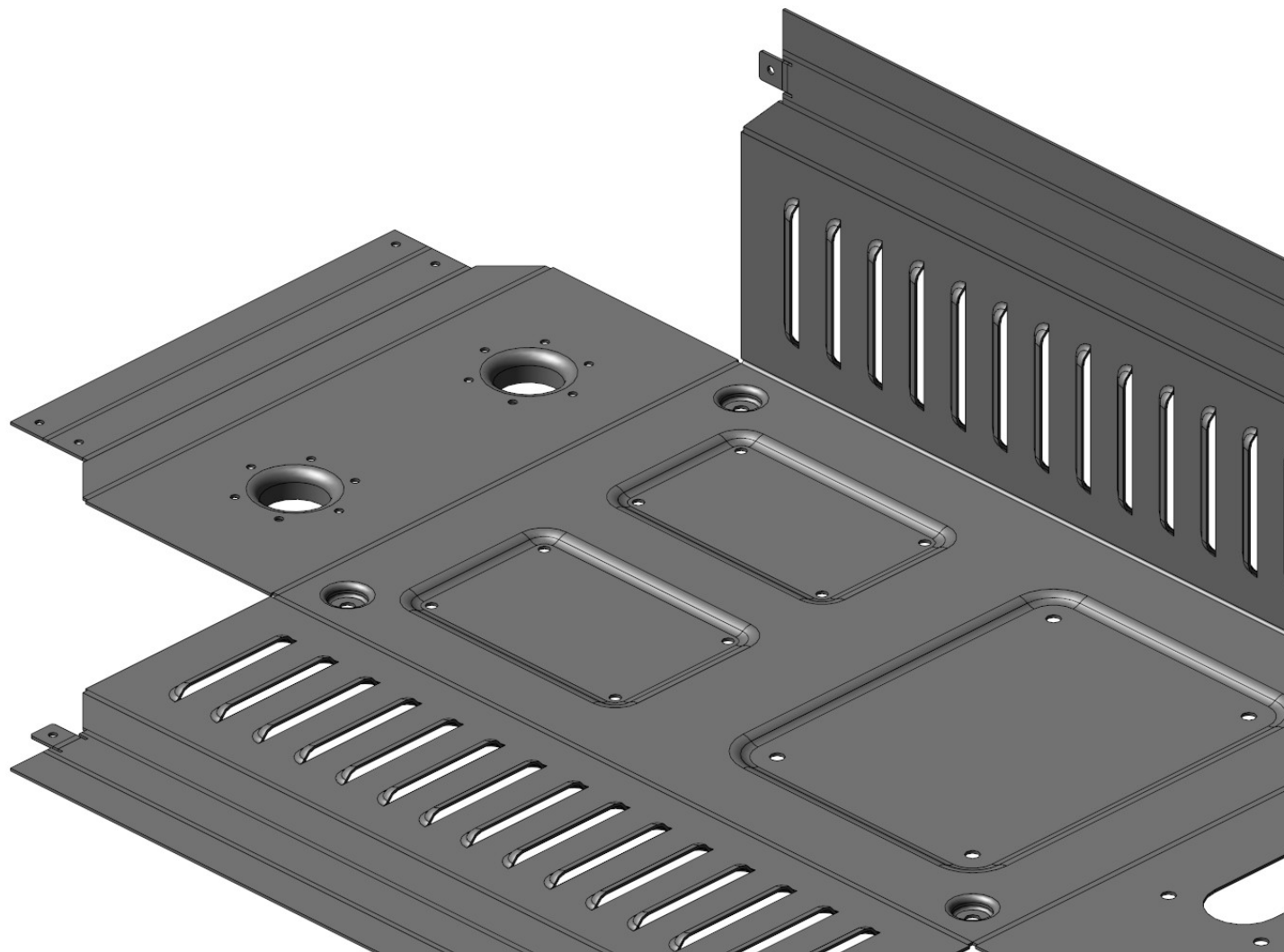
Трёхмерное моделирование | Шаг 3

- фаска/скругление
- оболочка
- ребро жёсткости
- уклон граней
- отверстия
- вырезы
- булева операция
- массивы
- произвольное редактирование грани



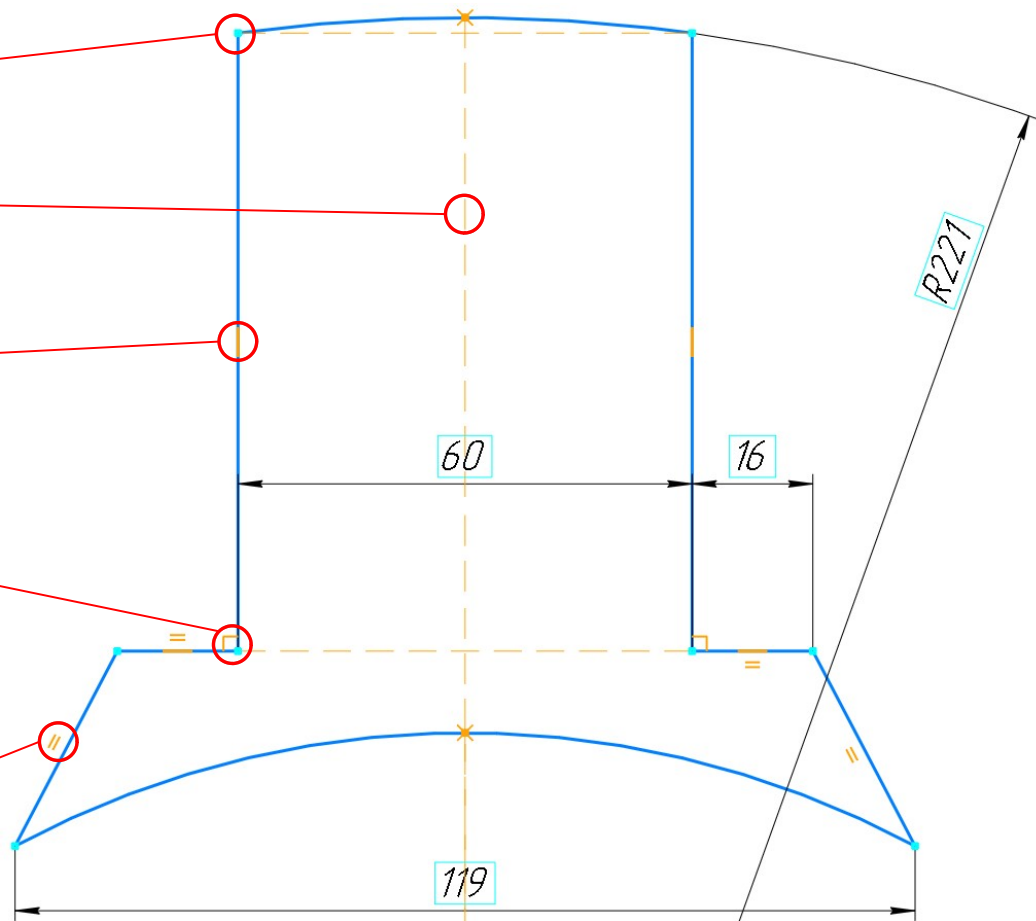
Проектирование листовых деталей

- обечайки
- сгибы
- подсечки
- штамповки
- жалюзи
- рёбра усиления
- развёртка

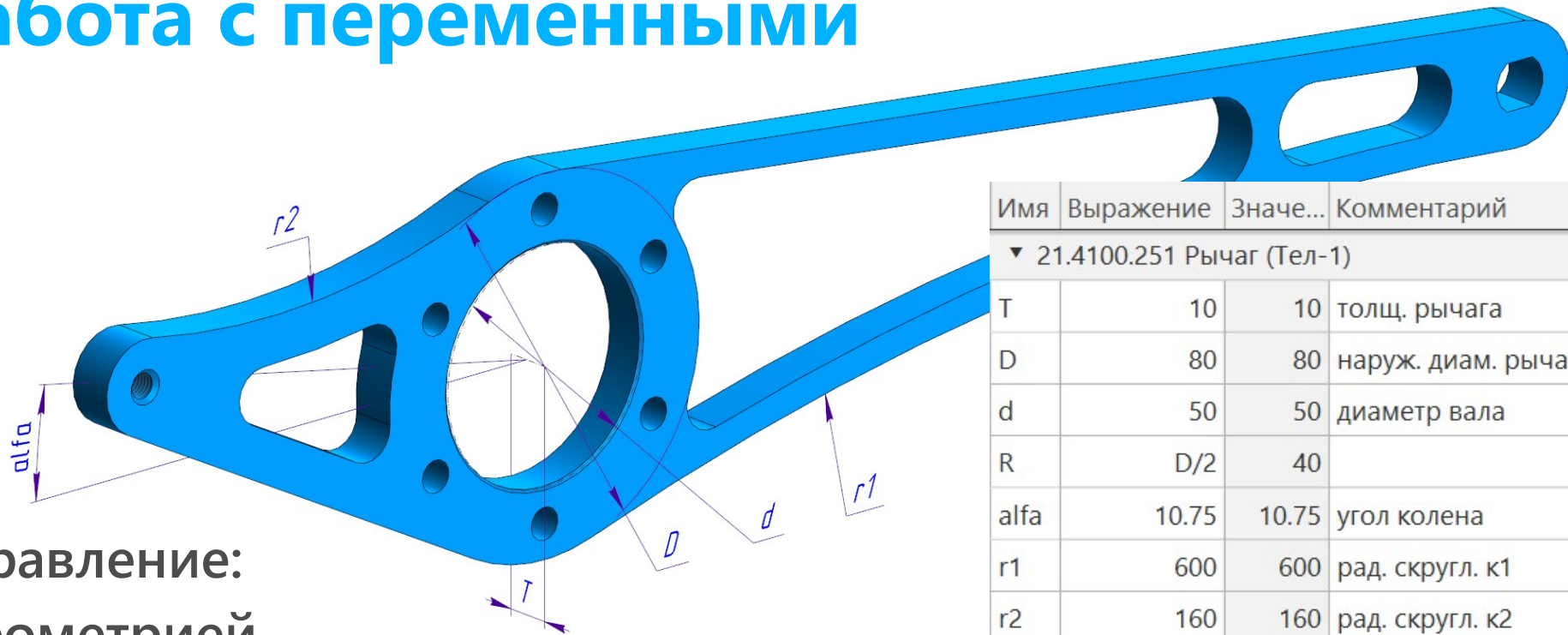


Параметризация

- совпадение
- выравнивание
- горизонтальность
- вертикальность
- параллельность
- перпендикулярность
- коллинеарность
- симметрия
- концентричность
- равенство длин
- фиксация



Работа с переменными



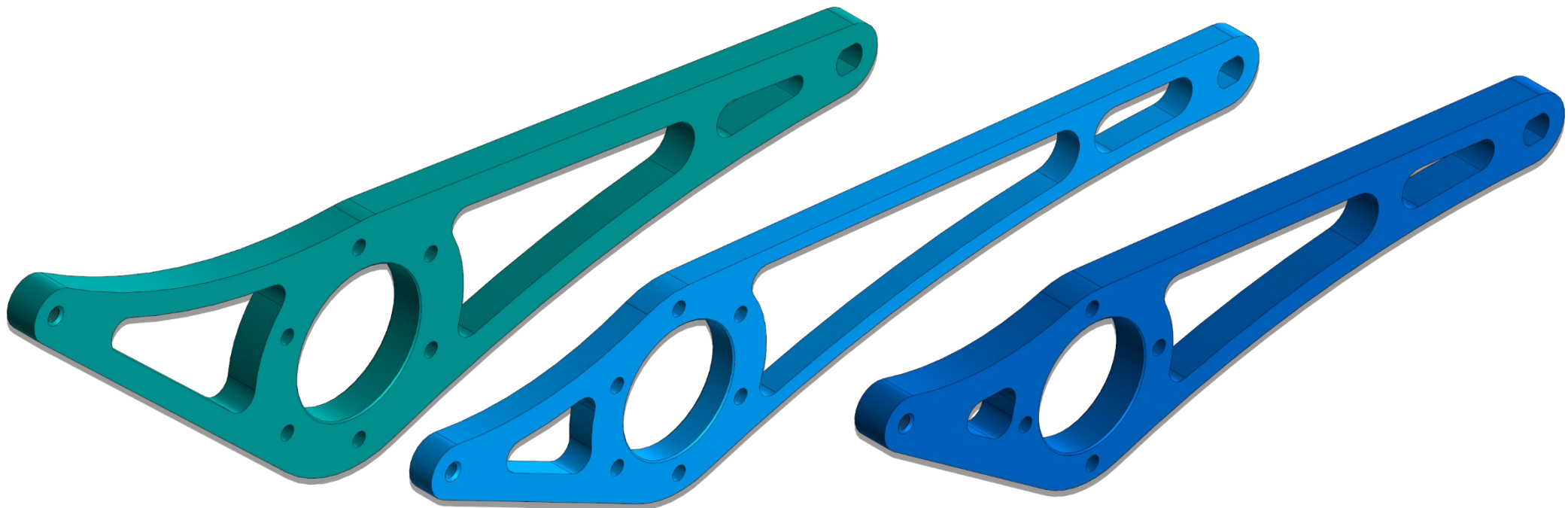
Управление:

- геометрией
- размерами
- предельными отклонениями

Имя	Выражение	Значе...	Комментарий
▼ 21.4100.251 Рычаг (Тел-1)			
T	10	10	толщ. рычага
D	80	80	наруж. диам. рычага
d	50	50	диаметр вала
R	D/2	40	
alfa	10.75	10.75	угол колена
r1	600	600	рад. скругл. к1
r2	160	160	рад. скругл. к2
s1	6	6	толщ. стенок к1
s2	10	10	толщ. стенок к2
h1	252	252	длина колена 1
h2	105	105	длина колена 2
ro	$d/2+(D-d)/4$	32.5	рад. сетки крепежн. отв.
n	$d < 50 ? 4 : 6$	6	кол-во крепежн. отв.

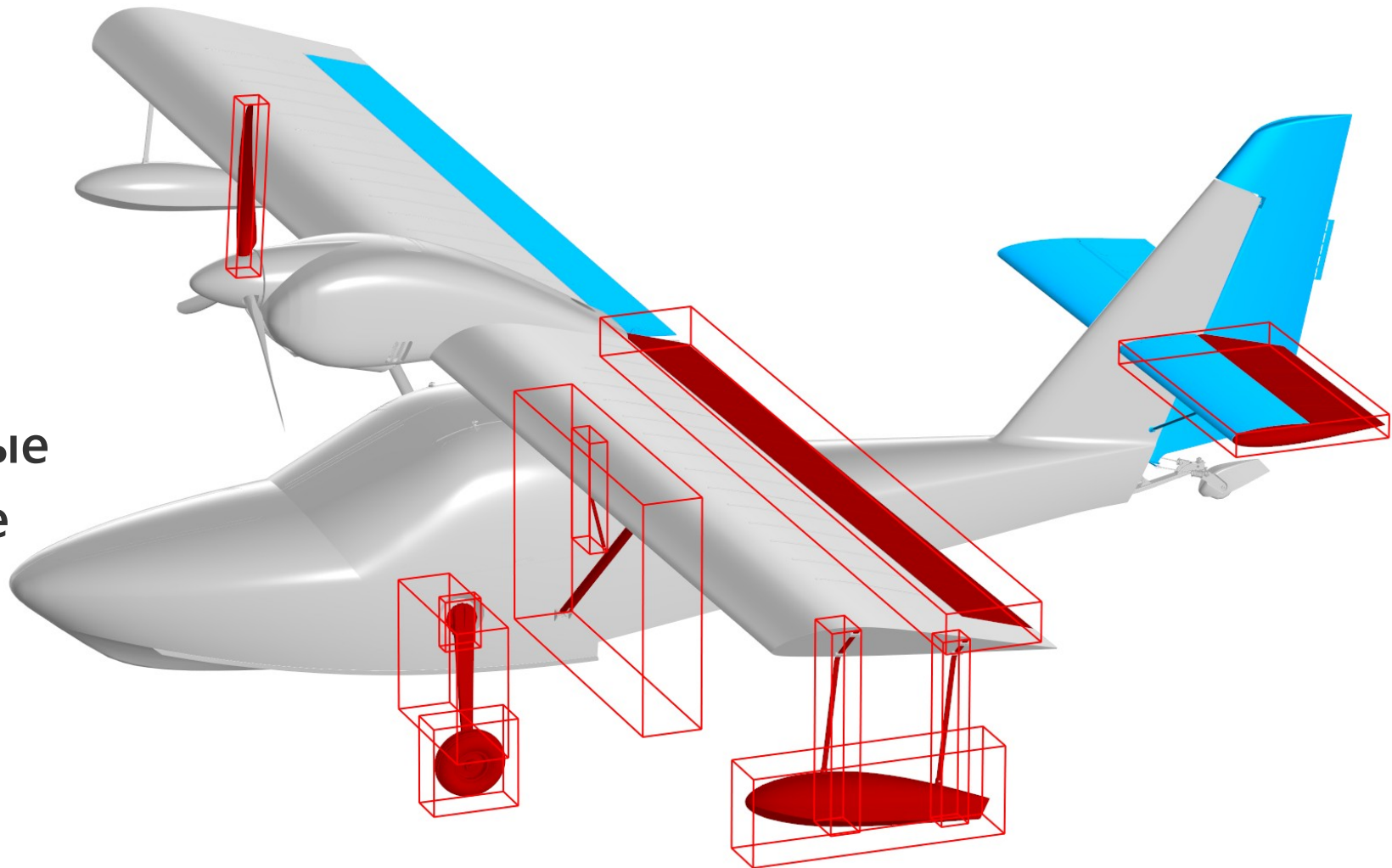
Работа с исполнениями детали

Комментарий	T	D	d	alfa	r1	r2	s1	s2	h1	h2
Рычаг	10	80	50	10.75	600	160	6	10	252	105
Рычаг -01	13.5	74	48	18	500	125	8	12	202.8	89.4
Рычаг -02	12.4	95.6	56	30	600	250	11	9	224	160



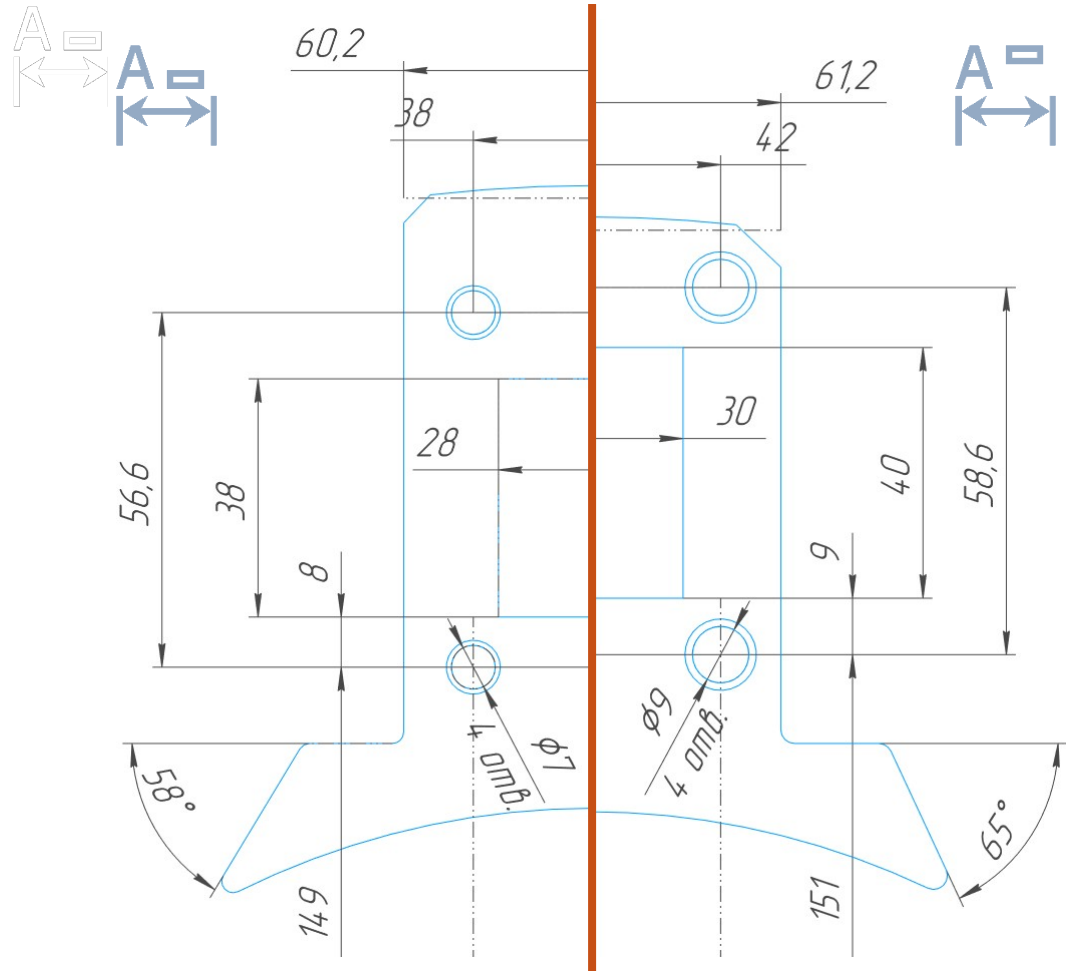
Создание изделий с исполнениями

- зависимые
- независимые
- зеркальные



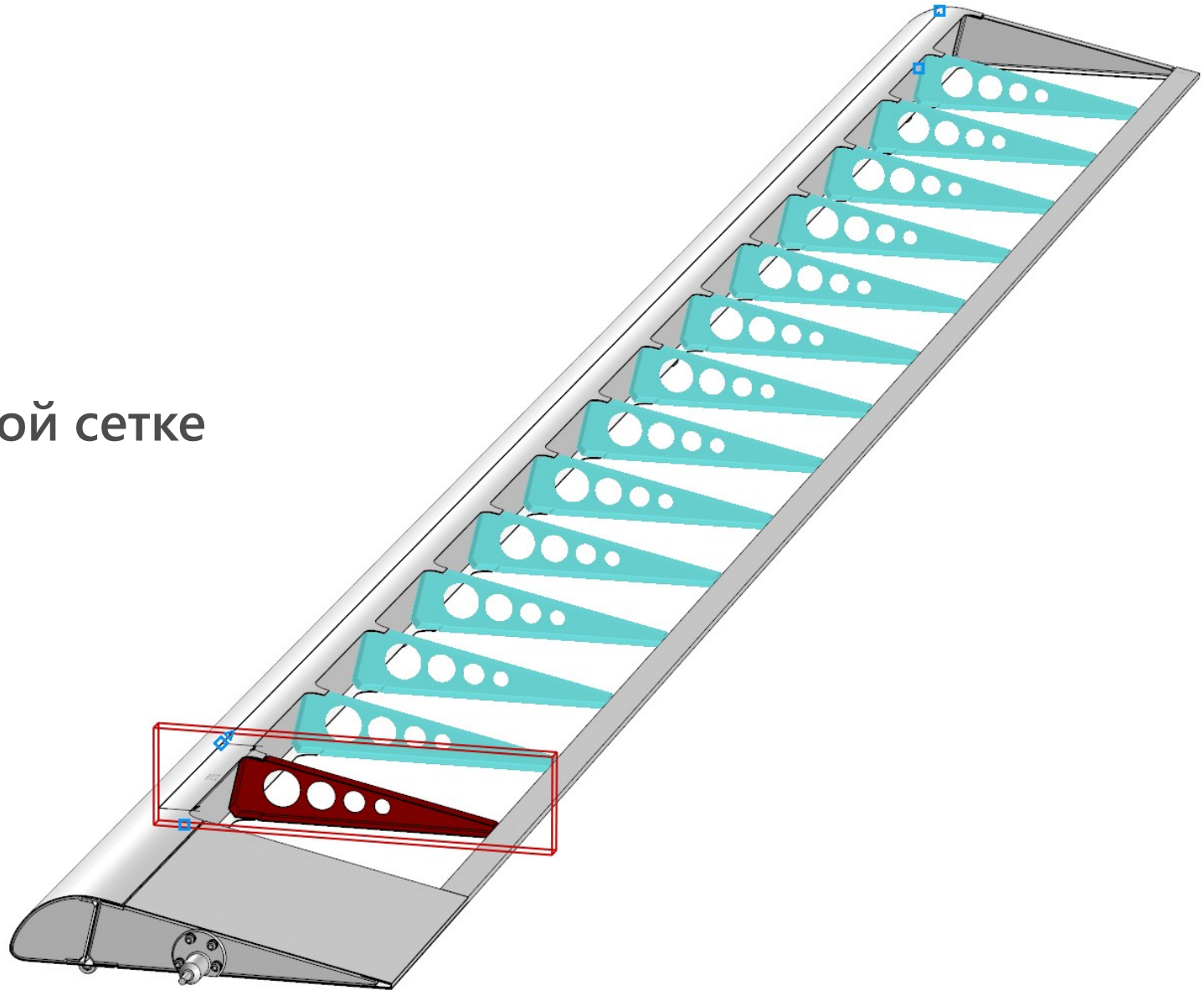
Пересчет модели по допускам

- в середину поля допуска
- по верхнему пределу
- по нижнему пределу
- пользовательский



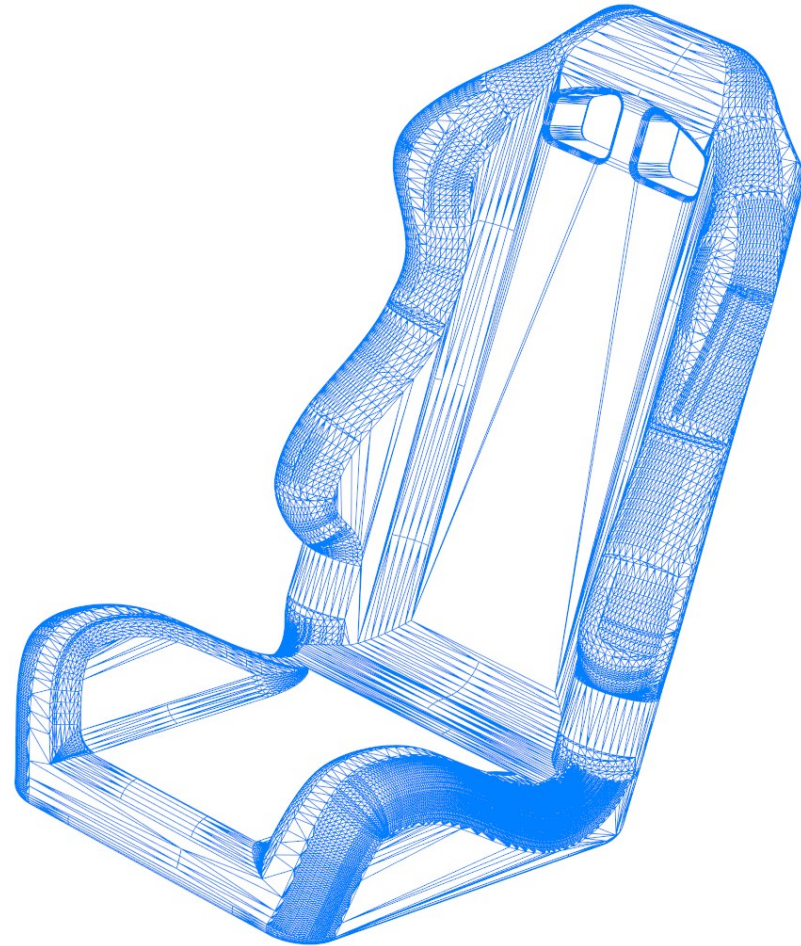
Массивы

- по сетке
- по концентрической сетке
- вдоль кривой
- по точкам
- по таблице
- зеркальный
- по образцу



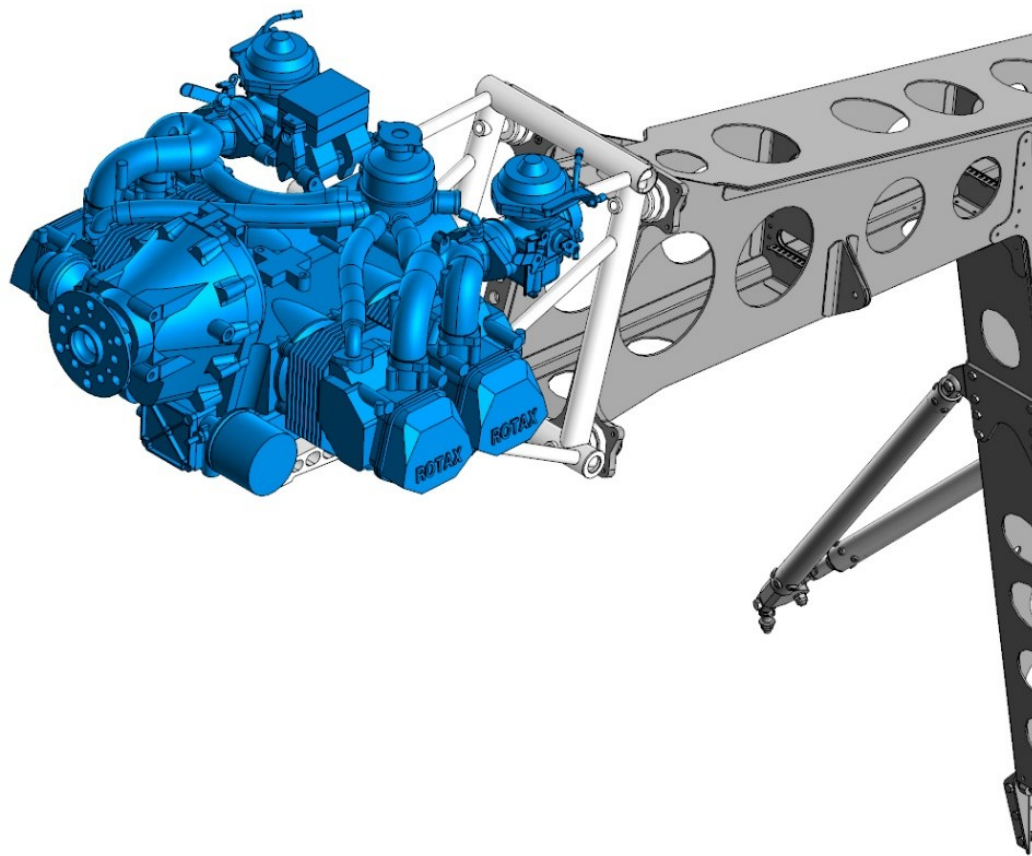
Работа со сканированными моделями

- чтение
- измерение
- компоновочная геометрия



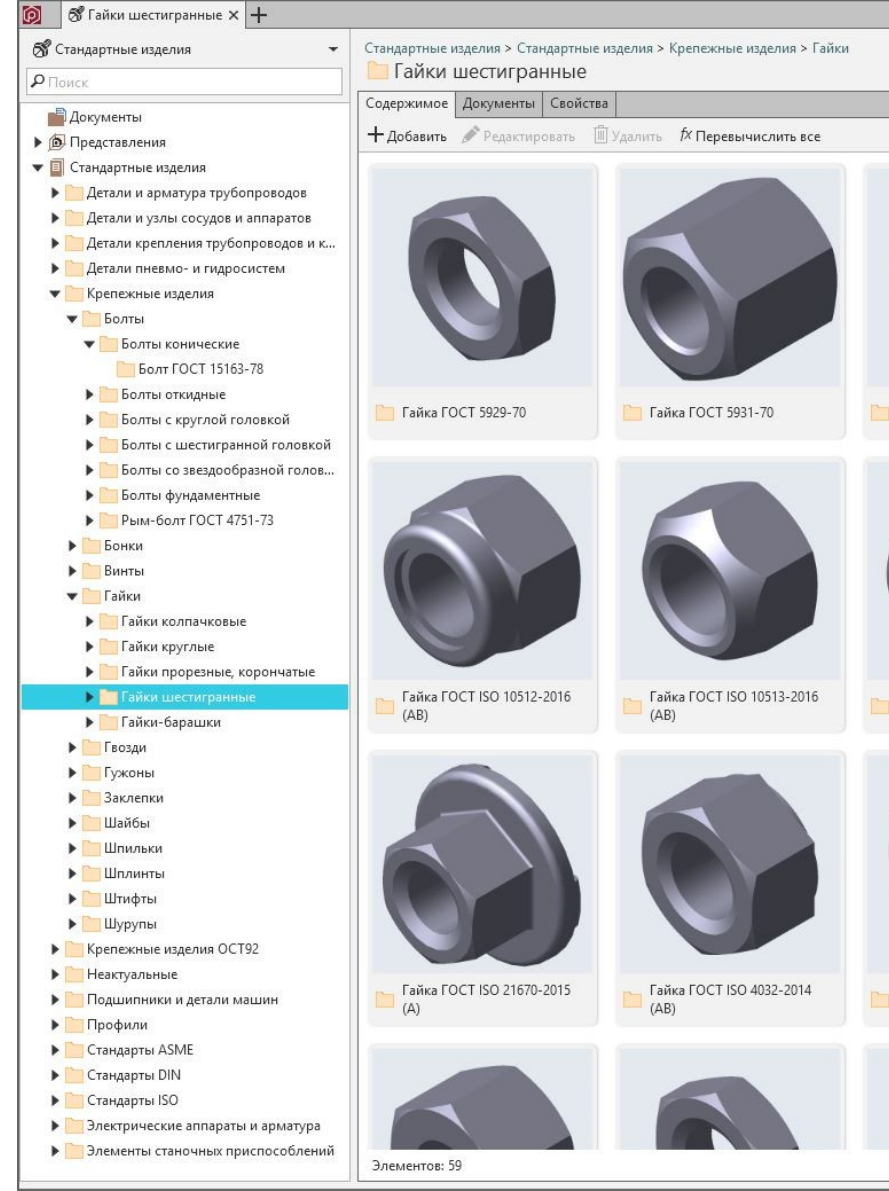
Обмен данными с другими САПР

- экспорт/импорт
STEP, ACIS, IGES, Parasolid, JT, STL, DWG/DXF, ...
- прямой импорт файлов CAD
SolidWorks, Autodesk Inventor, Solid Edge, Creo (Pro/Engineer), Catia, NX (Unigraphics)
- прямое моделирование
- распознавание 3D-моделей



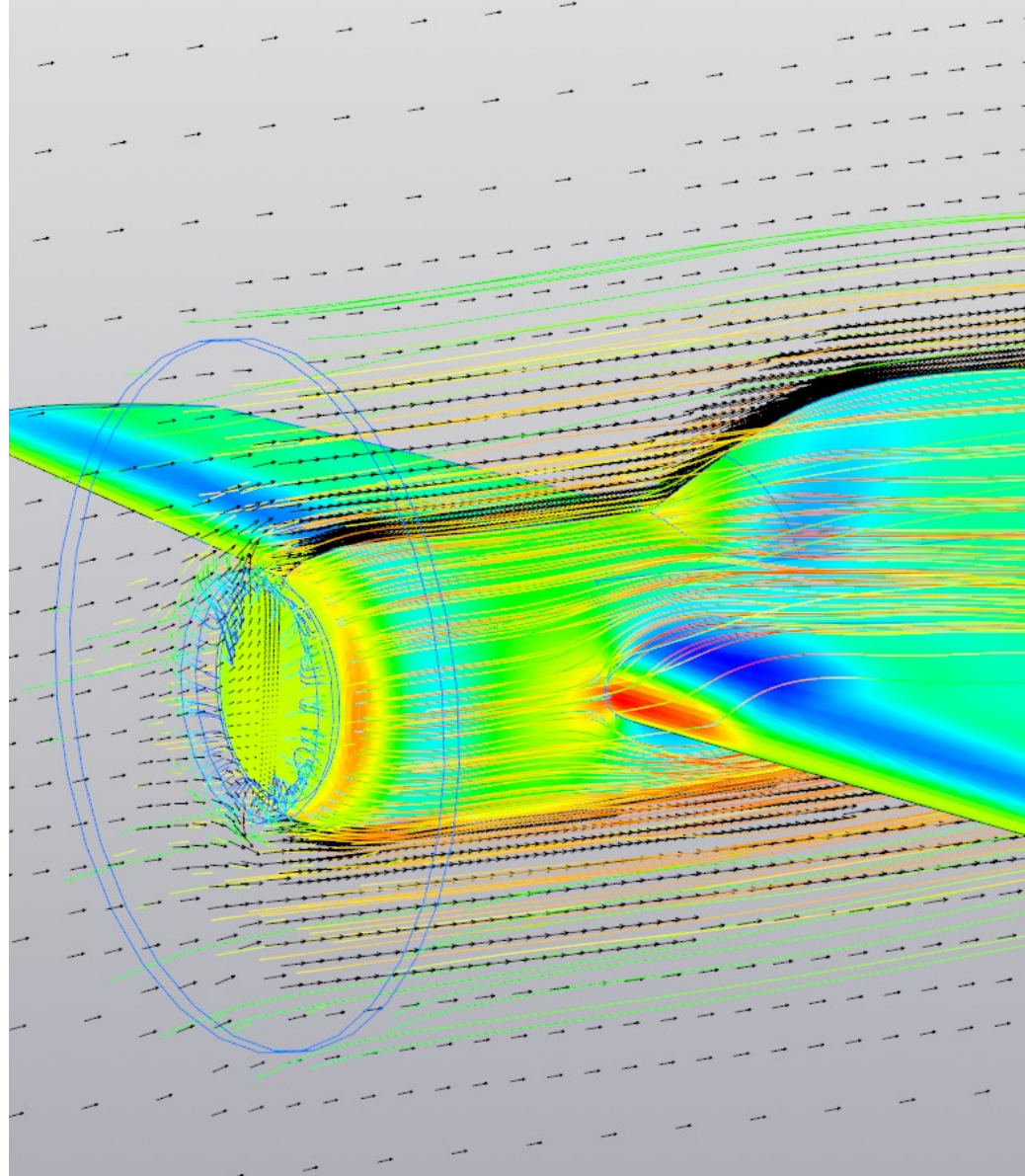
Стандартные изделия

- крепёж
 - подшипники
 - манжеты
 - шпонки
 - оси
 - детали и арматура трубопроводов
 - детали пневмо- и гидросистем
 - элементы станочных приспособлений
 - детали и узлы сосудов и аппаратов
 - конструктивные элементы
 - электрические аппараты и арматура
- + изделия стандартов ASME, DIN, ISO



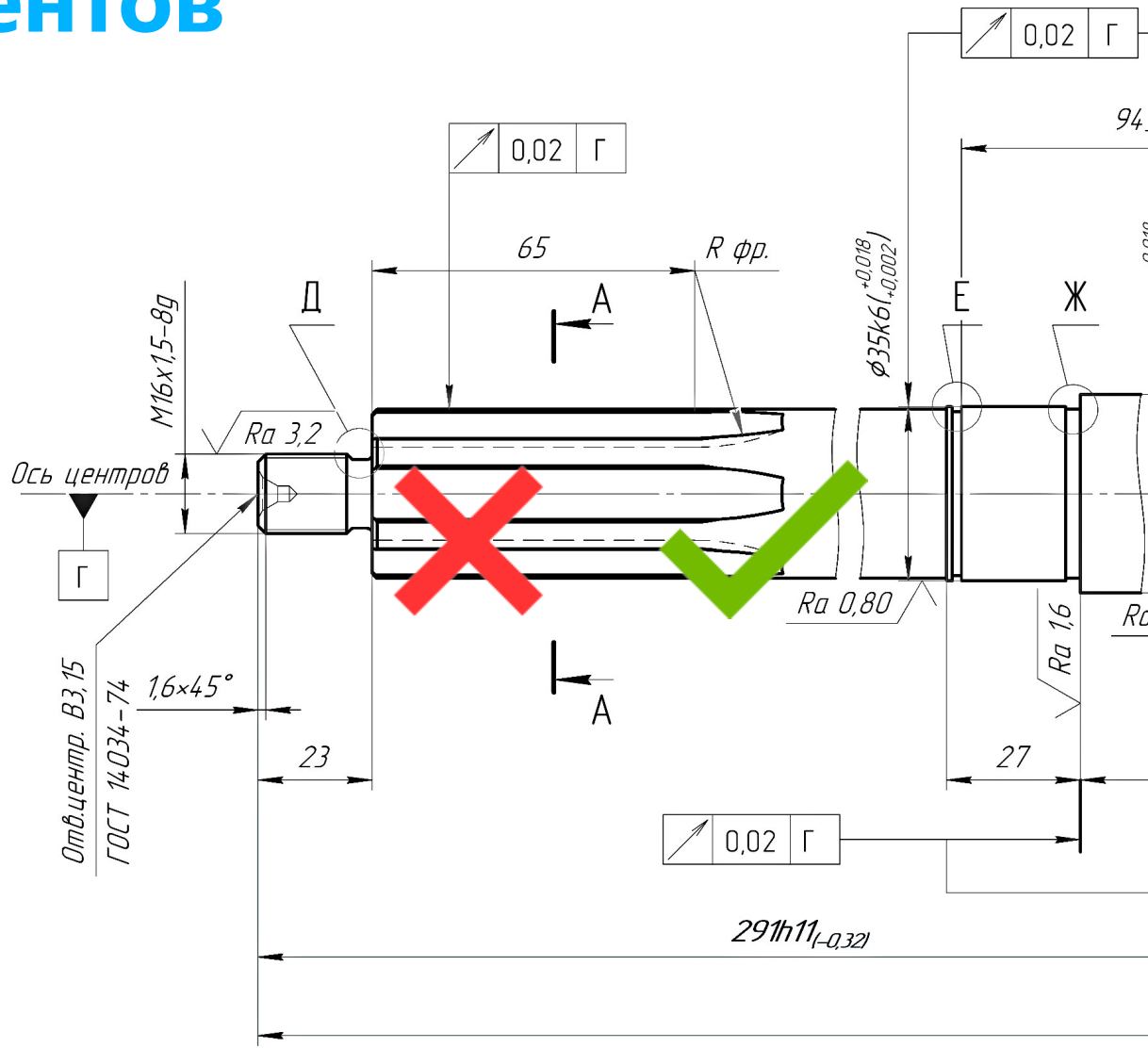
Расчёты

- массо-центровочные характеристики модели
- расчеты пружин и механических передач
- динамический анализ поведения механизмов
- экспресс-анализ прочности
- топологическая оптимизация
- геометрическая оптимизация
- анализ течения жидкости и газа
- теплопроводность и естественная конвекция
- размерные цепи

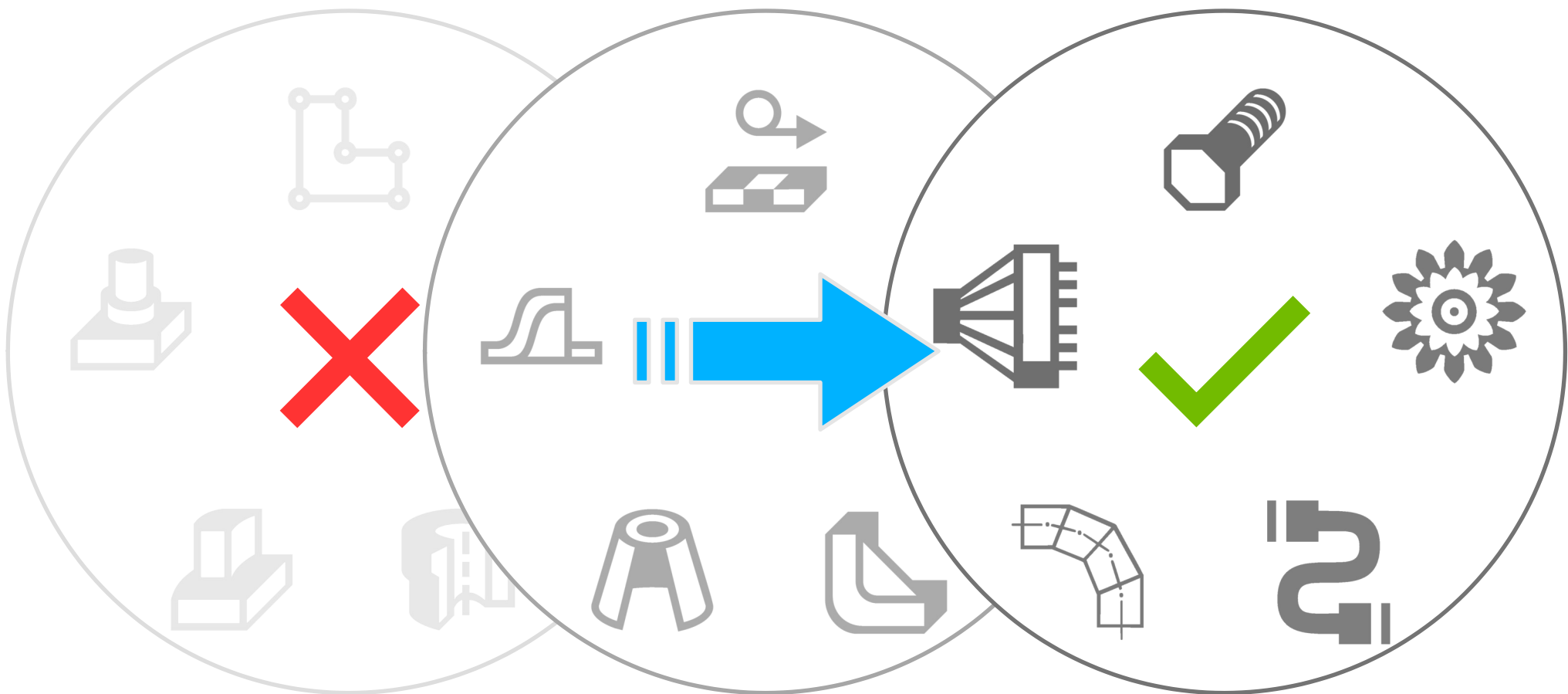


Проверка документов


- Соответствие ГОСТ
- Правила работы
- Технологичность
~200 проверок



Объектное моделирование



Проектирование машин и механизмов

- 
- A close-up photograph of a mechanical gear assembly. The image shows several interlocking gears of different sizes, with a central shaft and a gear mounted on it. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces and the intricate details of the gear teeth. The background is blurred, showing more of the machinery.
- Валы
 - Механические передачи
 - Пружины
 - Муфты
 - Электродвигатели
 - Редукторы
 - Крепёж

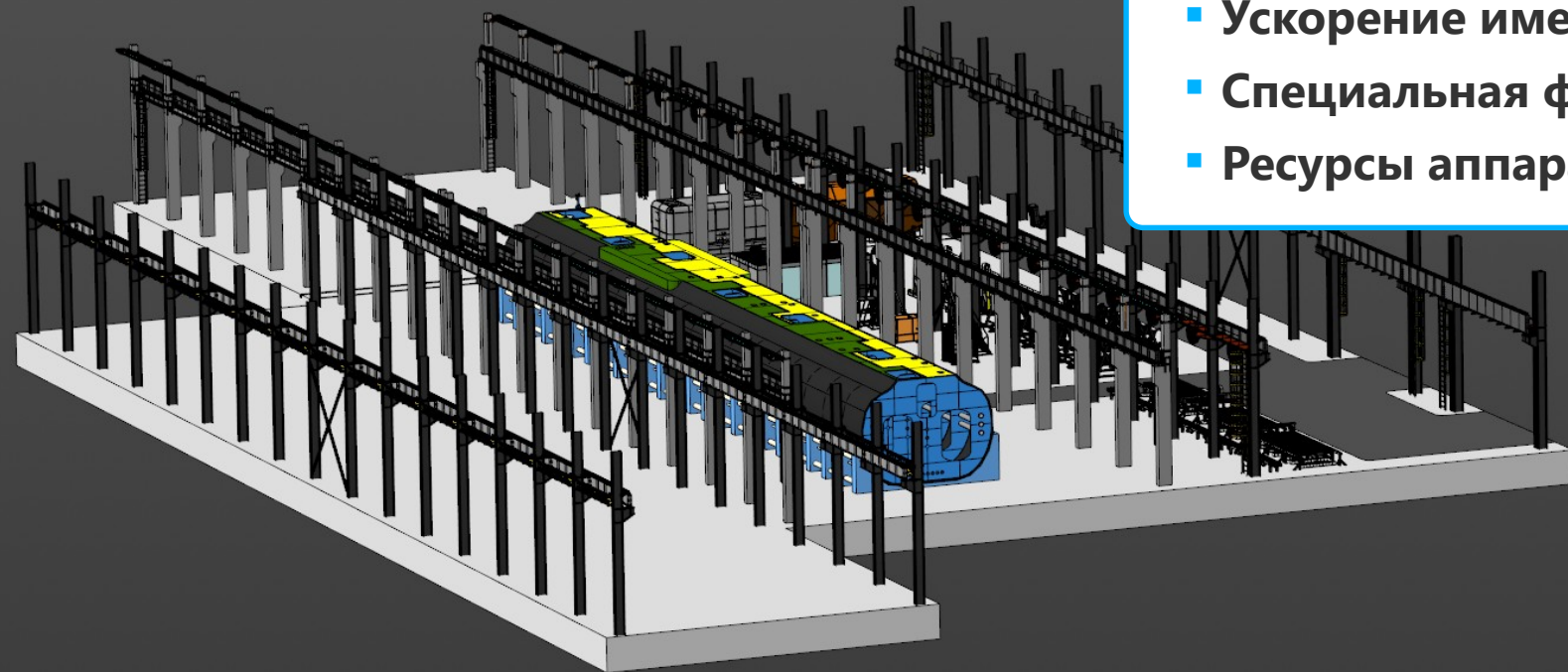
Проектирование оборудования



- Трубопроводы
- металлоконструкции
- листовые детали
- Сварные швы
- Крепёж

Моделирование изделий любой сложности

- Ускорение имеющихся команд
- Специальная функциональность
- Ресурсы аппаратной части



```
Литера = -
Характер работы = -
Подписал = -
Код продукции = -
Компоненты компоновочной геометрии = 0
Компоненты первого уровня = 36
  Подборки (*.a3d) = 33
  Макеты подборок = 0
  Детали (*.m3d) = 3
  Макеты деталей = 0
Библиотечные компоненты = 0
  Компоненты из библиотеки документов = 0
  Компоненты из прикладной библиотеки = 0

Компоненты всех уровней = 5067773
  Подборки (*.a3d) = 247431
  Макеты подборок = 0
  Детали (*.m3d) = 3554293
  Макеты деталей = 0
Библиотечные компоненты = 1266049
  Компоненты из библиотеки документов = 0
  Компоненты из прикладной библиотеки = 1266049

Количество сопряжений = 10
Количество операций = 3
  Эскизы = 0
  Резьбы = 0
  Конструктивные оси = 3
  Конструктивные плоскости = 3
  Поверхности = 0
  Пространственные кривые = 0
  Исключенных из расчета = 0

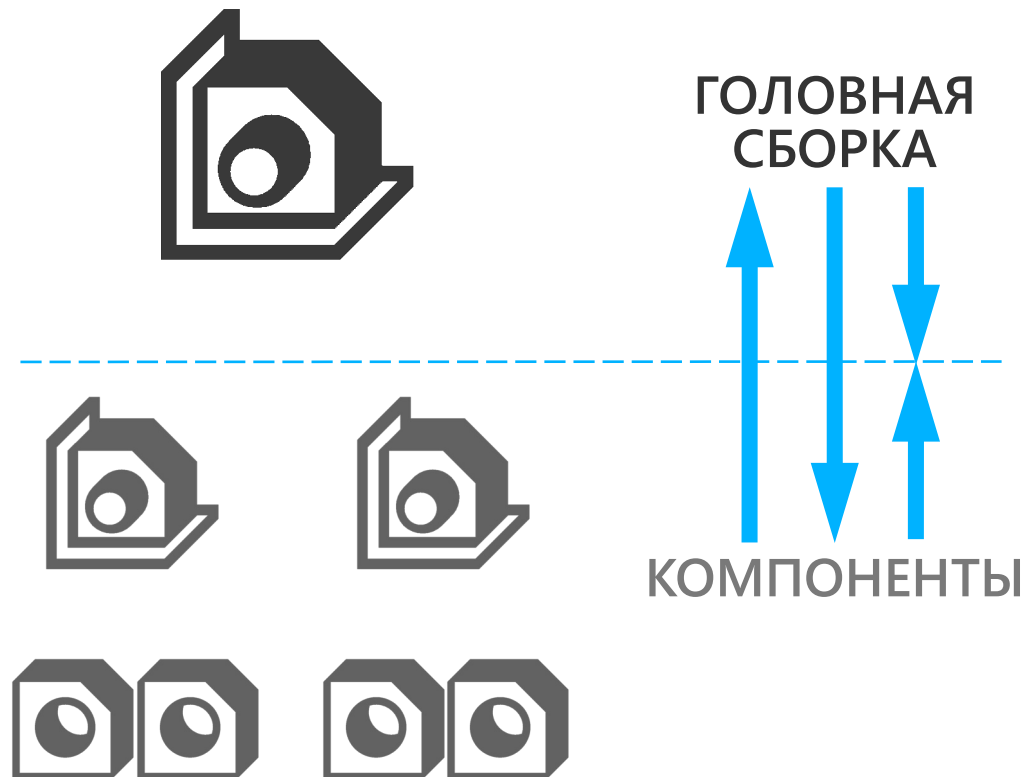
Цвет RGB = 144,144,144
Оптические свойства = 50% 60% 80% 80% 0% 50%
```

Модель завода с технологическим оборудованием и стапелем для сборки «объекта»
ООО «ОКБ» (Новосибирск)

3 554 293 компонентов + **1 266 049** библиотечных компонентов

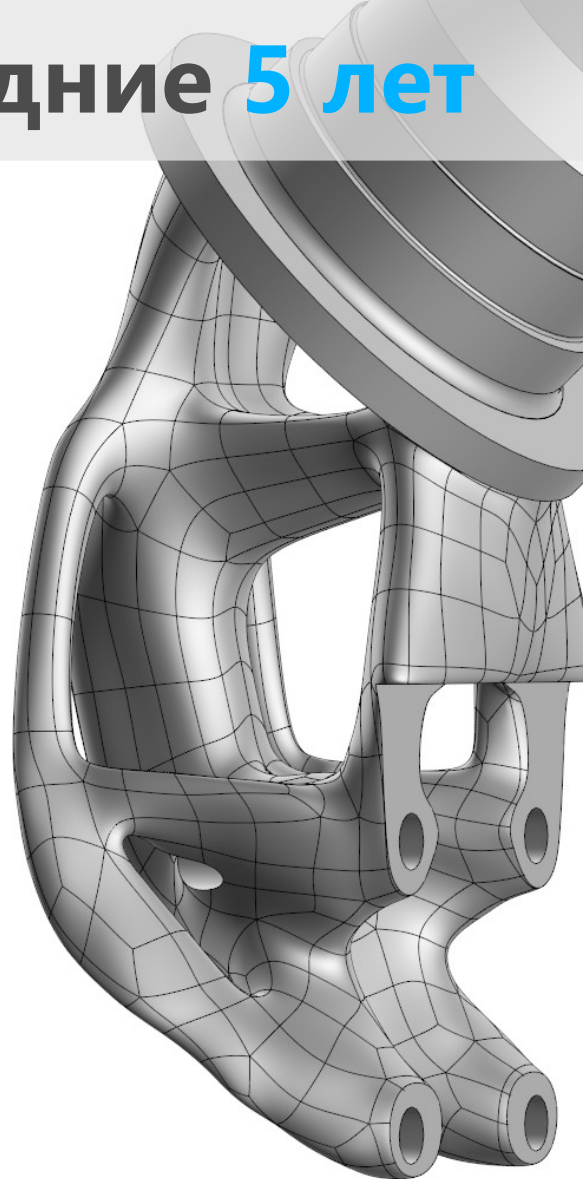
Методики проектирования

- сверху-вниз
- снизу-вверх
- смешанный подход



Развитие КОМПАС-3D за последние **5 лет**

- современный интерфейс
- работа с проектами любой сложности
- развитие методики коллективного проектирования изделий
- возможность отказа от чертежей (ГОСТ 2.052-2015)
- проверка чертежей на соответствие ГОСТ, моделей – на технологичность
- сокращение времени на оформление КД
- расширение номенклатуры типовых изделий
- уникальные отраслевые решения
- концептуально новые задачи: расчёт теплопроводности, топологическая и геометрическая оптимизация модели, гидрогазодинамический анализ
- совместимость с современным программно-аппаратным обеспечением
- **свыше 300 новинок**



Интеграция с PLM



ЛОЦМАН

База данных Вид Правка Объекты Инструменты Избранное Приложения Окно Справка

Карточка

ПРОЕКТЫ

БАЗА ДАННЫХ

- Все проекты

В РАБОТЕ

- Сборочная единица...
В работе с: 19.11.201...
- Сборочная единица...
В работе с: 19.11.201...
- Сборочная единица...
В работе с: 19.11.201...
- Деталь АГ52.210.93...
В работе с: 19.11.201...

ВЫБОРКИ

- Все болты М10
Выборка
- Все болты М12
Выборка
- Все гайки М12
Выборка

ЗАДАЧИ

Проекты В работе - Сборочная единица 078.505.9.0100.00 1 В работе - Сборочная единица АГ52.771.071 1 В работе - Сборочная единица АГ52...

Изделие

Поз	Обозначение	Наименование
0	АГ52.771.071	Тележка электровоза ВЛ80

Отдел разработки: ОГК
Разработал: Среднихин
Среднихин
Дата последнего изменения: 22.11.2012

Раздел спецификации: Сборочные единицы
Источник поступления: Изготовляемое
Изготовляемое
Масса: 18516.12 кг

Состояние: Проектирование

Количество: 0

в диапазоне... Величина Ед. изм. Не определено

Атрибут Значение

Дата последнего изменения	22.11.2012
Источник поступления	Изготовляемое
Масса	18516.12 кг
Наименование	Тележка электровоза ВЛ80
Описание	...
Отдел разработки	ОГК
Раздел спецификации	Сборочные единицы
Разработал	Среднихин

Освоение КОМПАС-3D

- Азбуки по 2D и 3D
- Приёмы работы
- Справочная система
- Справка о командах
- Подсказки в процессе команд
- Видеоролики
- Курсы обучения

Приемы работы в КОМПАС-3D

Отображать Назад Вперед Печать

АСКОН

Урок 7. Создание зеркальной сборки Модель Наушники

В этом уроке на примере модели *Наушники* рассмотрено создание зеркальной сборки.

Создание зеркальных сборок востребовано при разработке моделей полностью либо частично симметричных относительно какой-либо плоскости (плоскостей).

В процессе урока на основе заранее подготовленной модели правой части наушников создается левая часть.



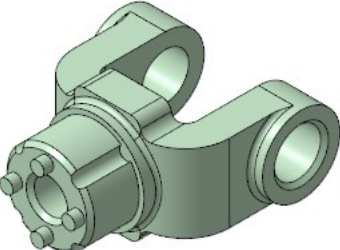
Азбука КОМПАС-3D

Отображать Назад Вперед Печать

АСКОН

Урок 1. Операция выдавливания. Модель Вилка

В этом уроке на примере детали *Вилка* показано применение операций выдавливания, вырезания, построения скруглений, фасок и отверстий, а также создание массивов.



Новое в этом уроке:

- Создание и сохранение файла
- Свойства детали
- Материал
- Ориентация модели
- Эскиз
- Определенность эскиза
- Параметрический режим

Техподдержка

- Поводы: ошибки, запрос информации, предложения
- Бесплатно для лицензионных пользователей
- На русском языке
- База знаний

ПОДРАЗДЕЛЫ

НАЗВАНИЕ	КОММЕНТАРИЙ	ПОДРАЗДЕЛЫ	СТАТЬИ FAQ
КОМПАС-3D	Вопросы по КОМПАС-3D	12	7
КОМПАС-3D Home	Вопросы по КОМПАС-3D Home	3	28
КОМПАС-3D Учебная версия	Вопросы по КОМПАС-3D Учебная версия	0	9
КОМПАС-Защита (Система защиты документов)	Вопросы по КОМПАС-Защита (Система защиты документов)	0	2

СТАТЬИ FAQ

FAQ#	ЗАГОЛОВОК	КАТЕГОРИЯ
7001138	Не все установленные библиотеки отображаются	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001130	Особенности работы со спецификациями в v18.1 созданными в предыдущих версиях	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001112	Некорректное отображение документов в КОМПАС-3D v18.1	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001110	Утилита пересохранения файлов в формат КОМПАС-3D v18	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001108	Новые возможности КОМПАС-3D v18.1	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001107	Состав дистрибутивного комплекта КОМПАС-3D v18.1	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001104	Как восстановить установленные приложения?	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001079	Некорректное отображение документов в КОМПАС-3D V15-17.1	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001076	Ошибка при установке сборки Microsoft.MSXML2R	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D
7001073	Ошибка при установке сборки policy 9.0 microsoft vc90	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D

НОВЫЕ СТАТЬИ FAQ

Как получить KompasFlow использования?

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D 27.02.2020 15:18

Некорректное отображение "диаметр" при вставке ма надпись [...]

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D 26.11.2019 16:18

Возврат лицензии КОМПАС-3D

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D v17[...] 20.09.2019 13:24

Выборный сортимент не использован для построения

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D 28.08.2019 16:37

Не все установленные библиотеки отображаются

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D 07.05.2019 10:18

Особенности работы со спецификациями в предыдущих версиях

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D 13.03.2019 10:18

Экспресс-обновления Ученика 17.1.15 MSAD

База знаний (FAQ)::Программное обеспечение АСКОН::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D 12.11.2018 18:36

ПОСЛЕДНИЕ ОБНОВЛЕНИЯ СТАТЕЙ FAQ

Некорректное отображение интерфейса КОМПАС-3D

КОМПАС-3D выбирают

- ✓ Развитая функциональность
- ✓ Проектирование изделий любой сложности
- ✓ Качественное оформление КД по ЕСКД
- ✓ Автоматизация отраслевых задач
- ✓ Простота освоения
- ✓ Техническая поддержка
- ✓ Импортозамещение
- ✓ Встраивание в PLM-среду предприятия

Хотите узнать, как решить именно ваши задачи?

8-800-700-00-78

ascon.ru

kompas.ru

C3D [Inside]

