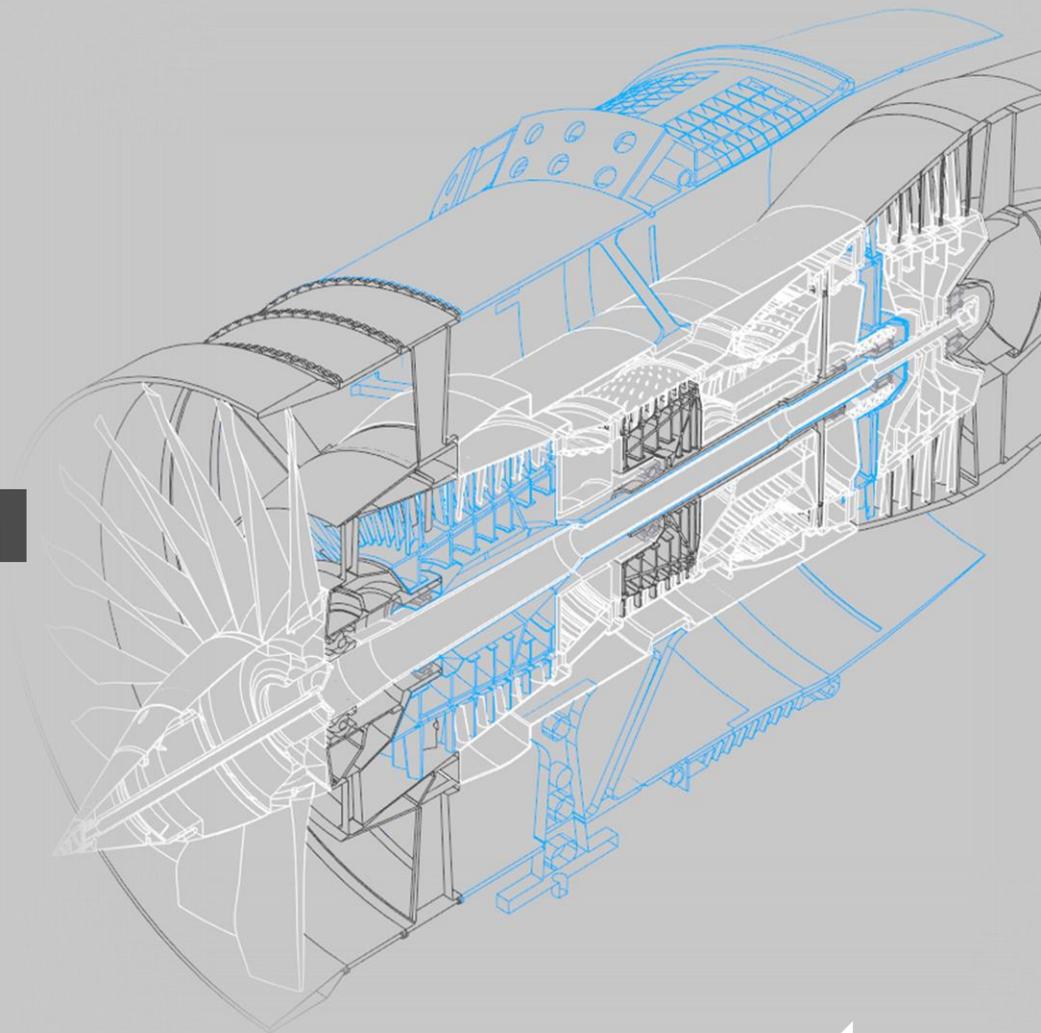


КОМПАС-3D

Основные возможности



- 1. Линейка продуктов КОМПАС**
- 2. Подотрасли применения**
- 3. Удобство использования**
- 4. Функциональность**
- 5. Быстродействие**
- 6. Динамика развития**
- 7. Освоение**
- 8. Техподдержка**

+

1. ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ КОМПАС



НА ПРЕДПРИЯТИИ

- КОМПАС-3D
- КОМПАС-График
- КОМПАС-Строитель
- КОМПАС-3D Viewer*



В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

- КОМПАС-3D Лицензия для преподавателя
- КОМПАС-3D Учебный комплект
- КОМПАС-3D LT V12*
- КОМПАС-3D Viewer*



ДЛЯ ДОМА

- КОМПАС-3D Home
- КОМПАС-3D Учебная версия*
- КОМПАС-3D LT V12*
- КОМПАС-3D Viewer*

Компоненты КОМПАС-3D

- Система 3D-моделирования
 - Чертежно-графический редактор
 - Модуль проектирования спецификаций
 - Текстовый редактор
- + приложения**

Приложения для КОМПАС-3D

- ✦ КОМПАС-Эксперт
- ✦ Электронный справочник конструктора
- ✦ Материалы и Сортаменты
- ✦ Стандартные Изделия
- ✦ Валы и механические передачи
- ✦ Механика: Анимация
- ✦ Механика: Пружины
- ✦ Каталог: Редукторы
- ✦ Каталог: Электродвигатели
- ✦ Каталог: Муфты
- ✦ Размерные цепи
- ✦ Оборудование: Кабельные каналы
- ✦ Оборудование: Металлоконструкции
- ✦ Оборудование: Трубопроводы
- ✦ Оборудование: Развертки
- ✦ Сварные соединения
- ✦ Оборудование: Кабели и жгуты
- ✦ Конвертер eCAD-КОМПАС
- ✦ Конвертер PdiF-КОМПАС
- ✦ Пресс-формы 3D
- ✦ Штампы 3D
- ✦ APM FEM
- ✦ KompasFlow
- ✦ Модуль оптимизации IOSO-K
- ✦ Авторасстановка обозначений позиций
- ✦ Конвертер единиц измерения
- ✦ КОМПАС-Макро
- ✦ Комплектовщик документов
- ✦ Условные изображения швов сварных соединений
- ✦ Сервисные инструменты
- ✦ Проверка документа
- ✦ Распознавание 3D-моделей
- ✦ Рецензент документов КОМПАС-3D
- ✦ Artisan Rendering
- ✦ СПДС-Помощник
- ✦ Железобетонные конструкции: КЖ
- ✦ Архитектура: АС/АР
- ✦ Технология: ТХ
- ✦ Жизнеобеспечение: ОВ
- ✦ Жизнеобеспечение: ВК
- ✦ Металлоконструкции: КМ
- ✦ Электроснабжение
- ✦ Газоснабжение: ГСН
- ✦ Наружные сети водоснабжения и канализации: НВК
- ✦ Тепловые сети: ТС
- ✦ Rubius Electric Suite: ЛЭП 0,4-10 кВ
- ✦ Rubius Electric Suite: МЗ
- ✦ КОМПАС-Объект
- ✦ Менеджер объекта строительства
- ✦ Каталог: Металлопрокат
- ✦ Каталог: Строительные машины
- ✦ Каталог: ОПС
- ✦ Каталог: Станки
- ✦ Каталог: СКС
- ✦ Каталог: Генплан и ландшафт
- ✦ Каталог: ППР и ПОС
- ✦ Каталог: Деревянные конструкции
- ✦ Каталог: Планы эвакуации
- ✦ Каталог: ТехноНИКОЛЬ
- ✦ СПДС-Каталог

И это не все

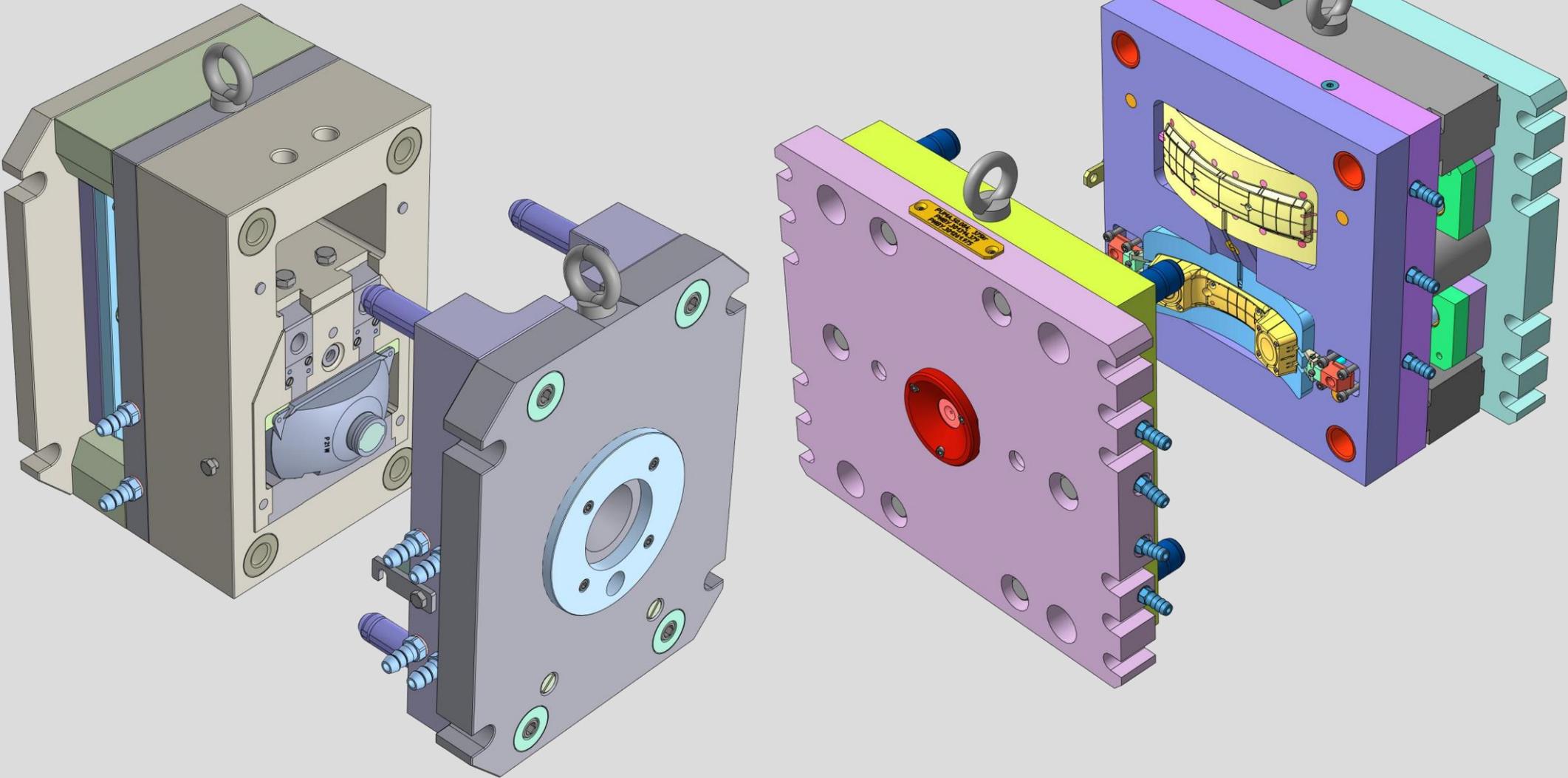


2. ПОДОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ

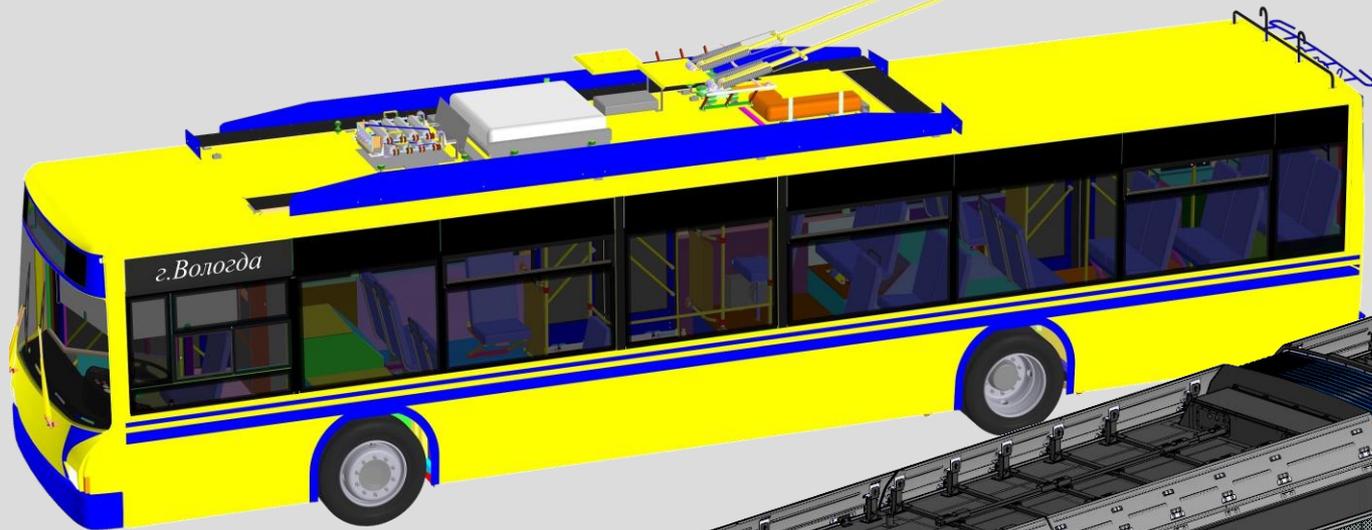
ТОВАРЫ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ



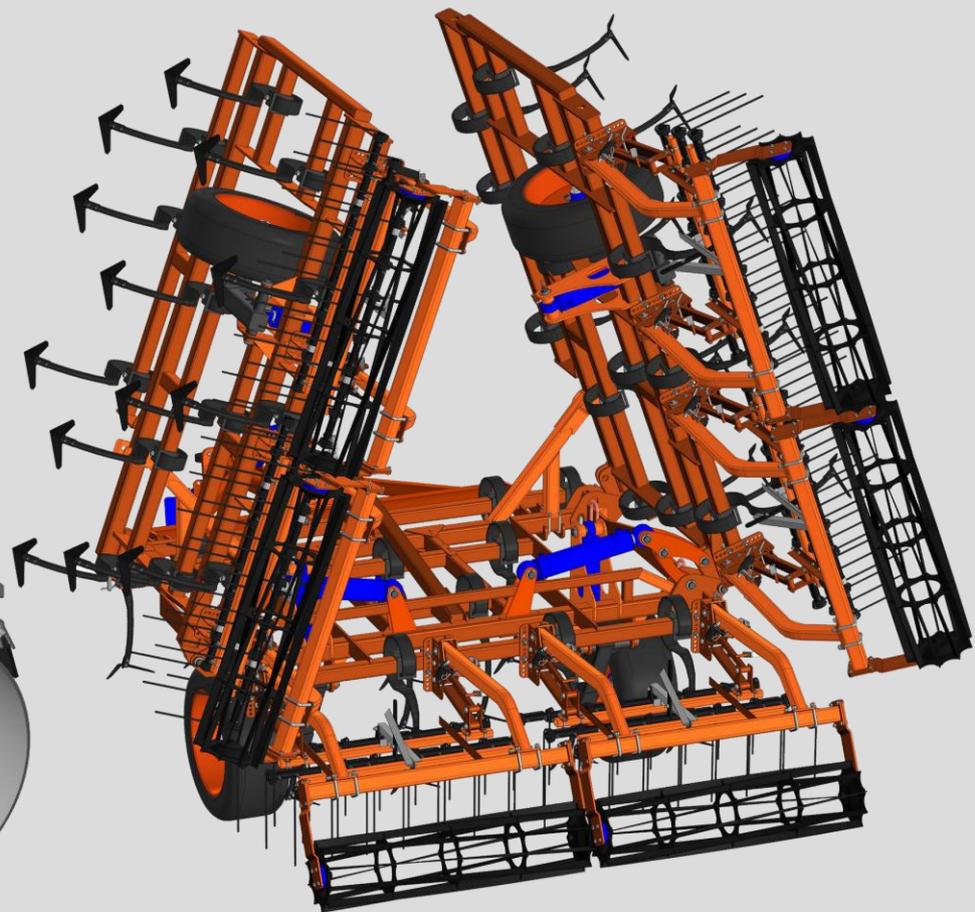
ОСНАСТКА И ИНСТРУМЕНТ



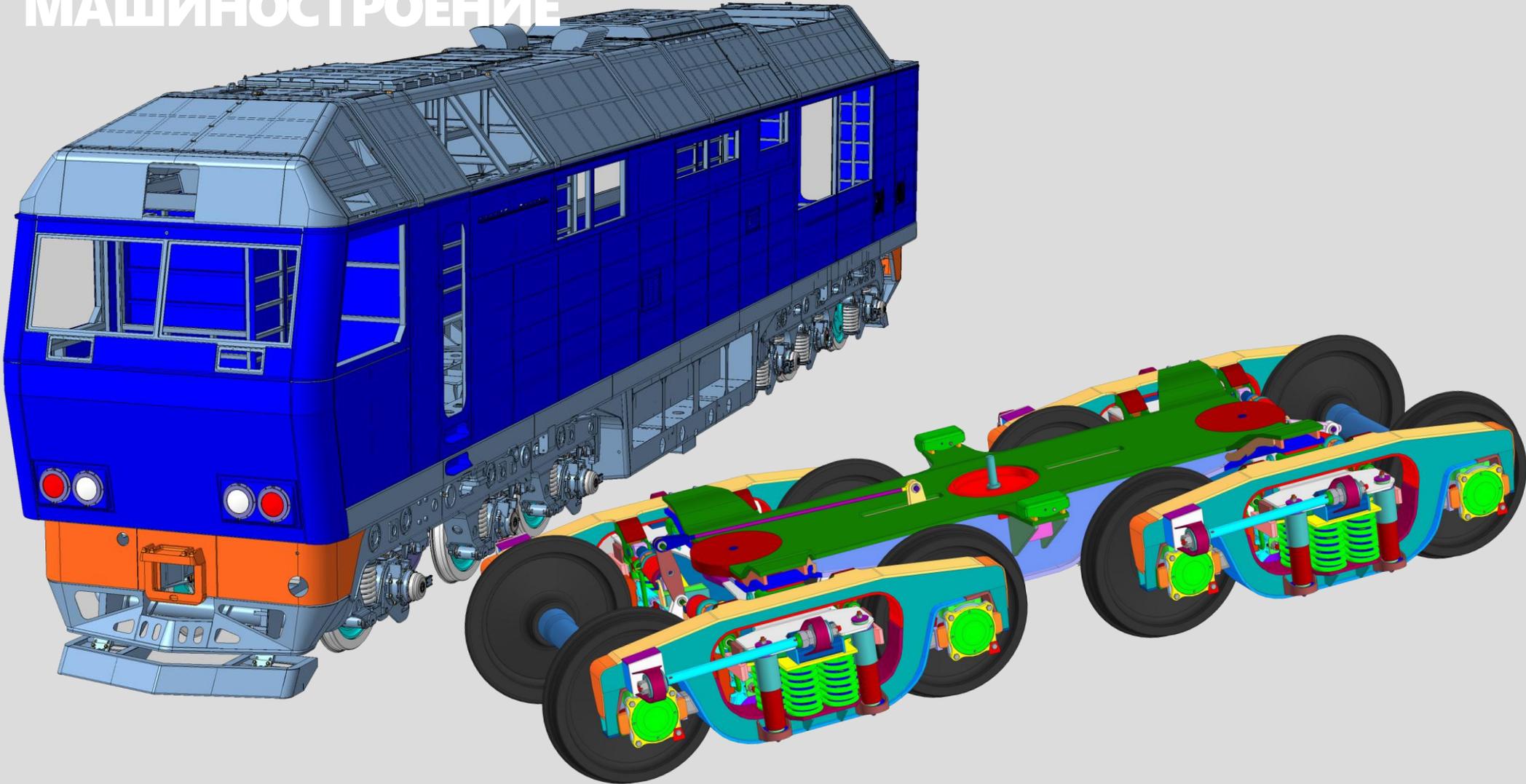
ТРАНСПОРТНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



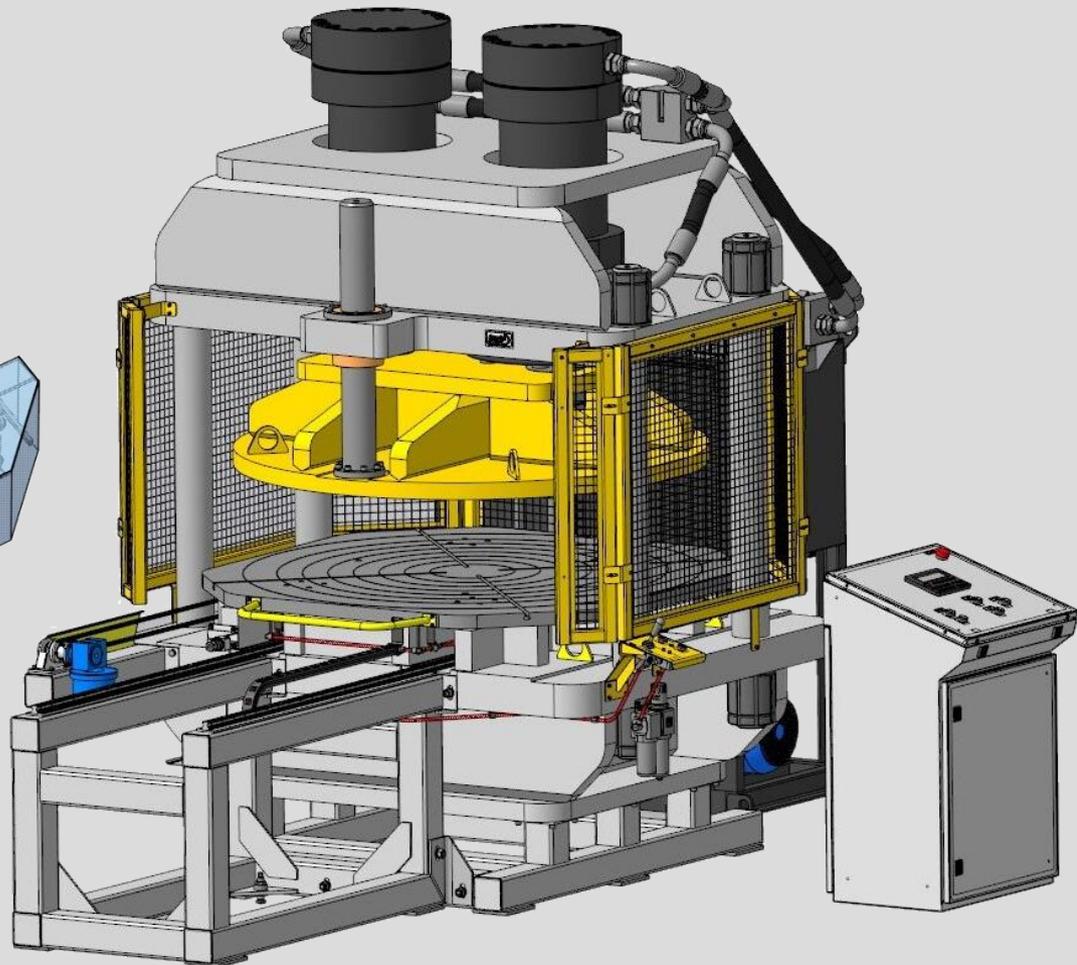
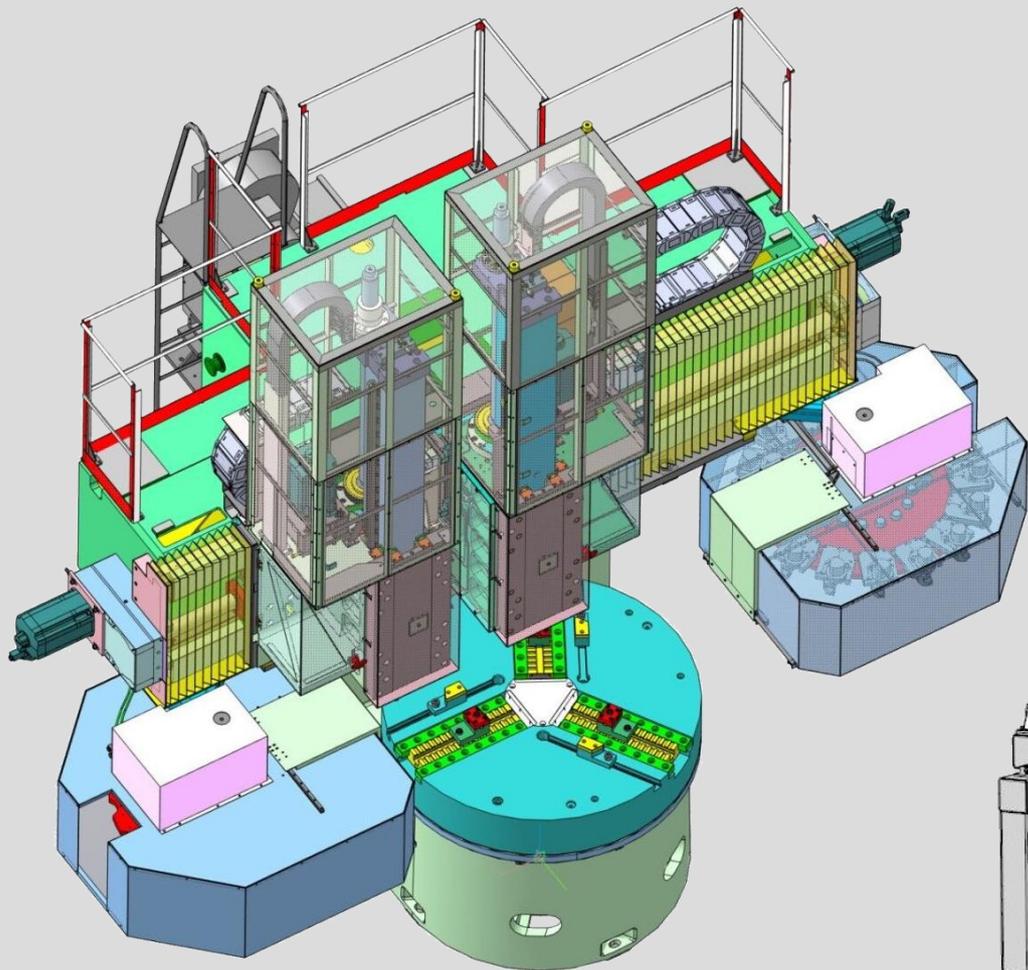
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



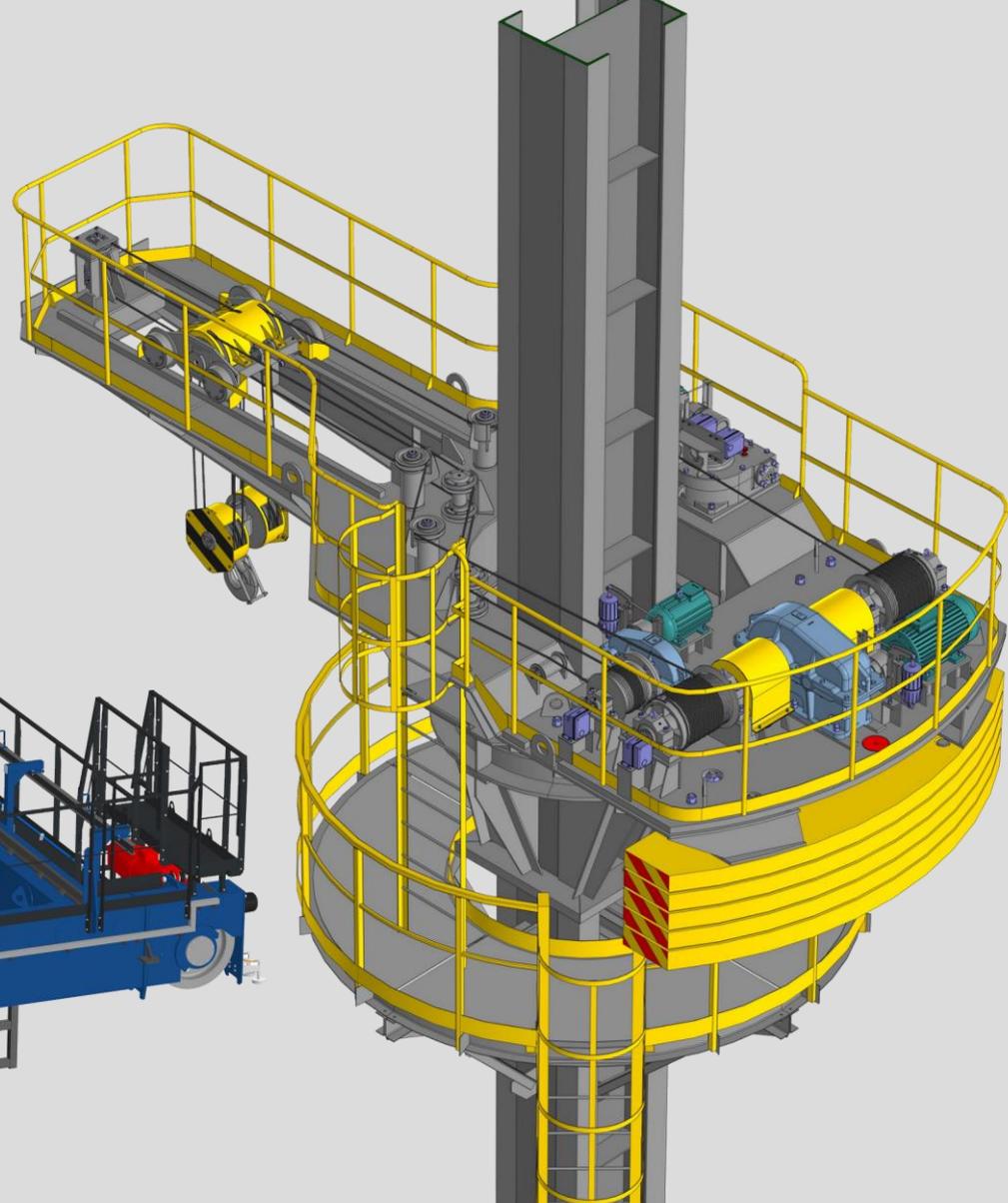
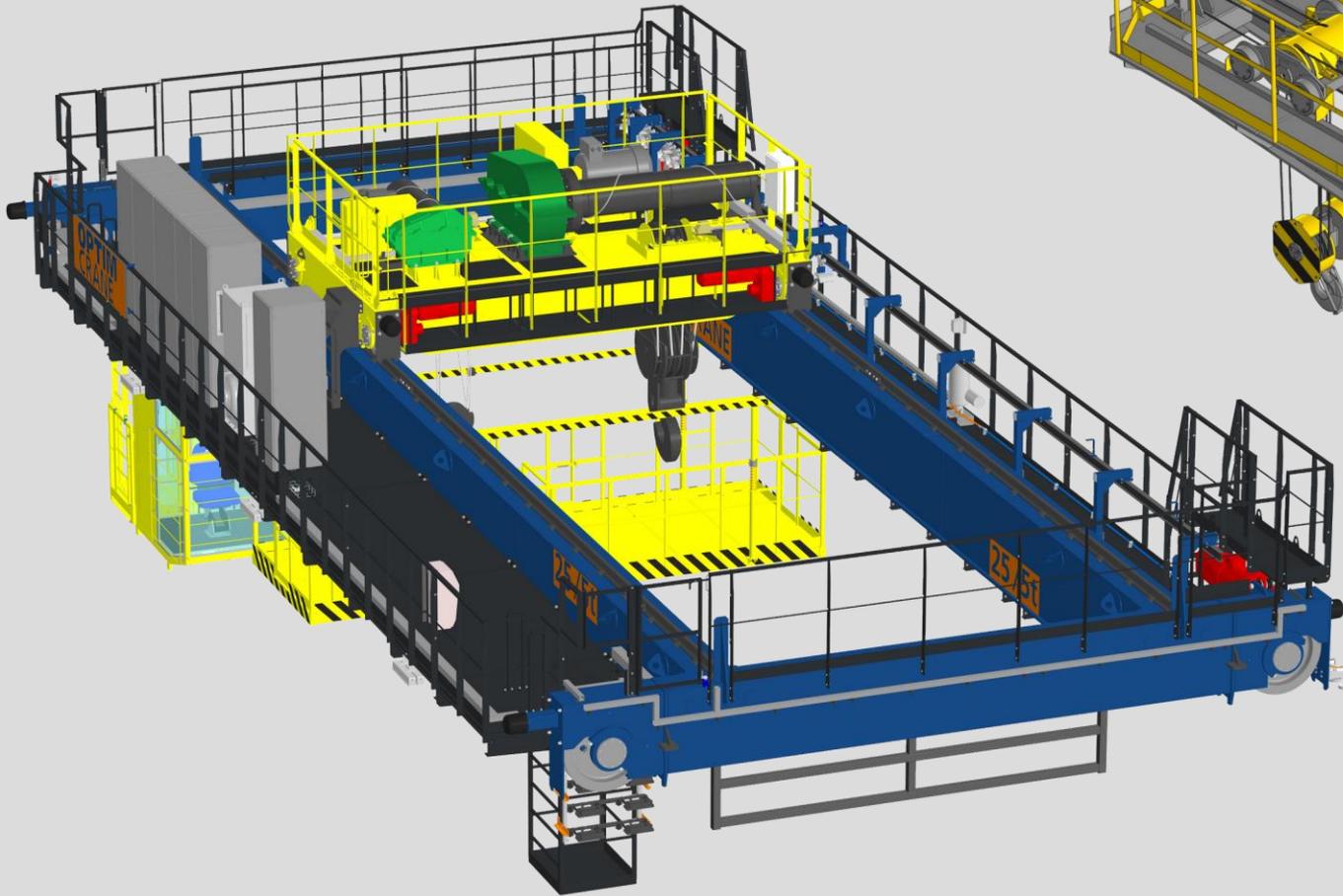
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



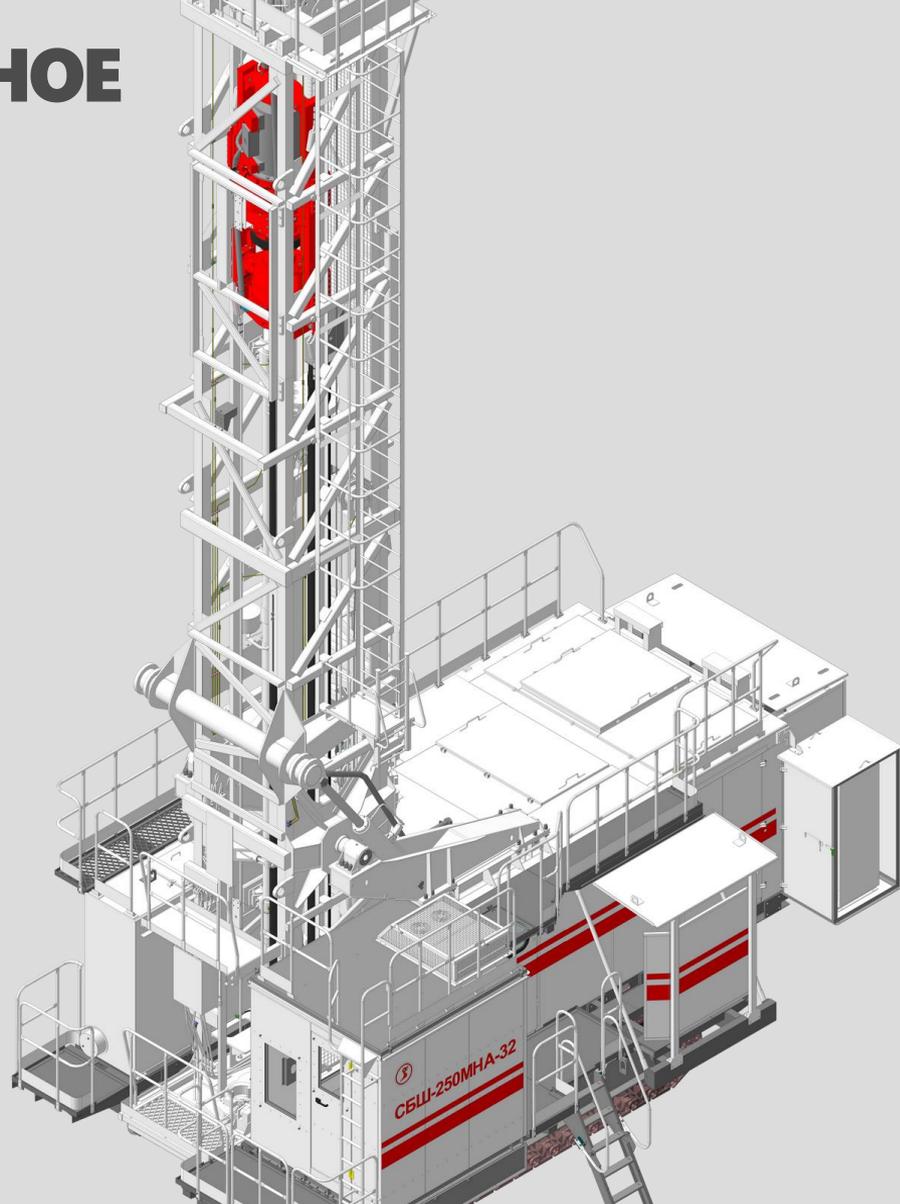
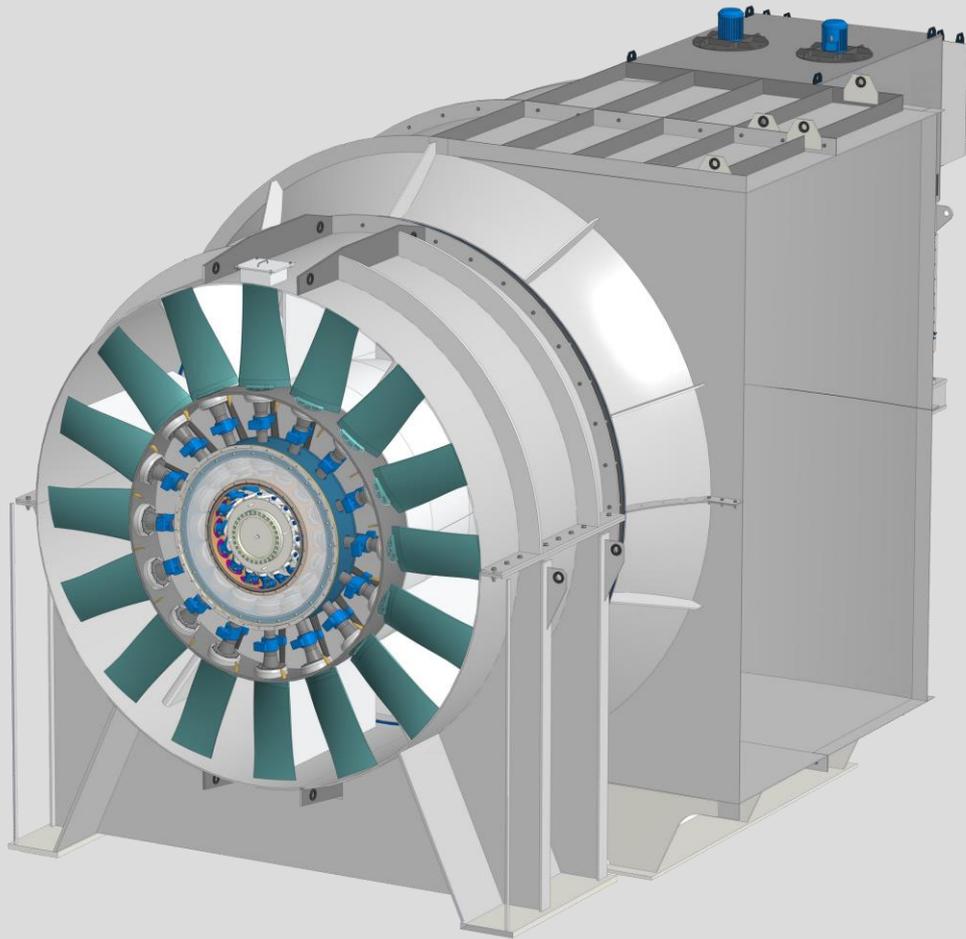
СТАНКОСТРОЕНИЕ



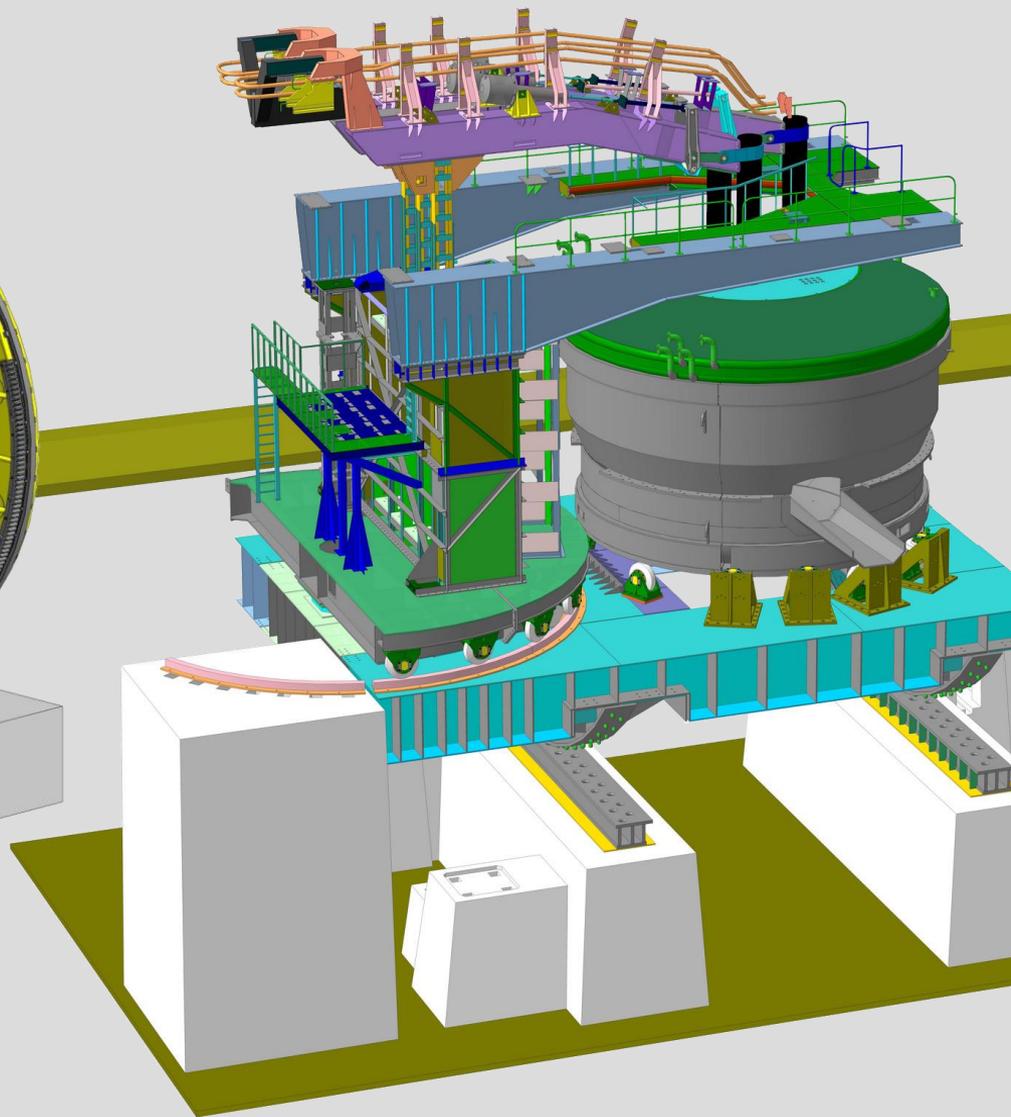
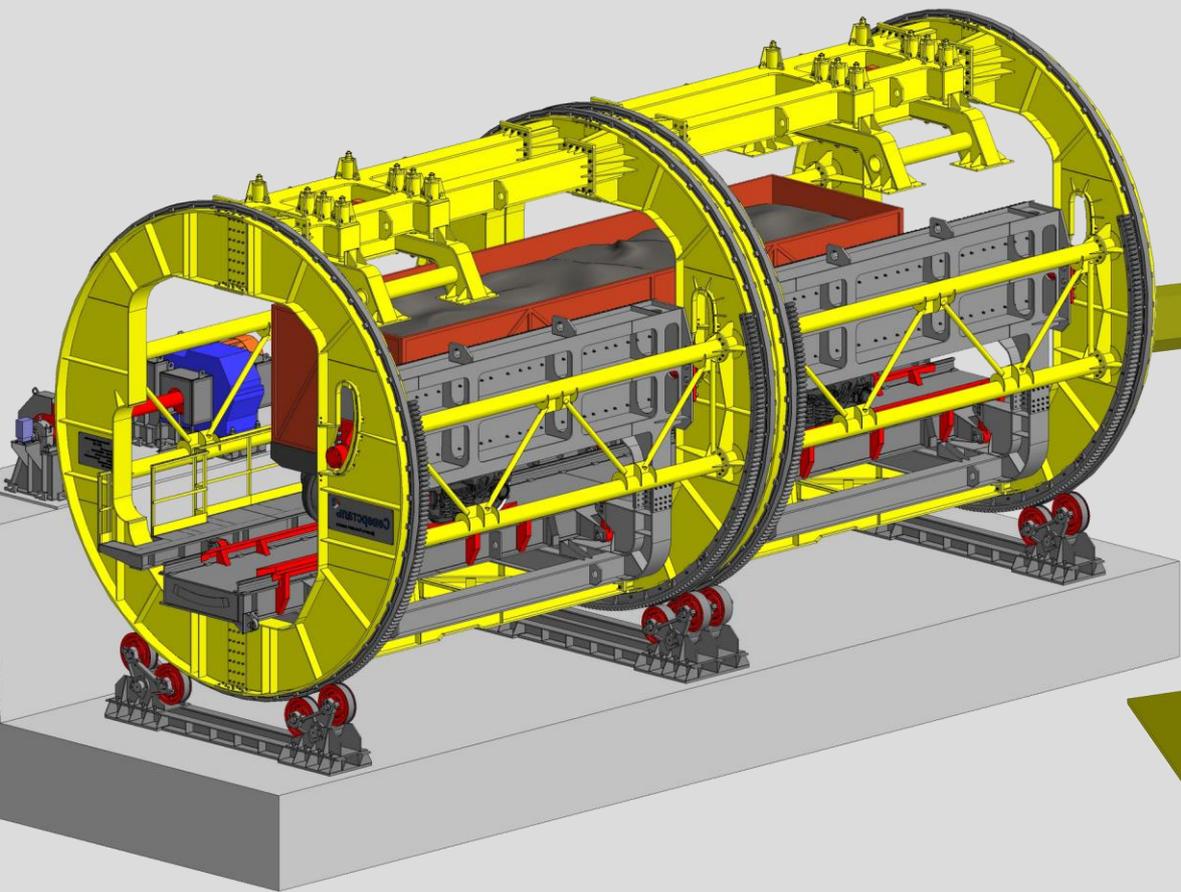
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



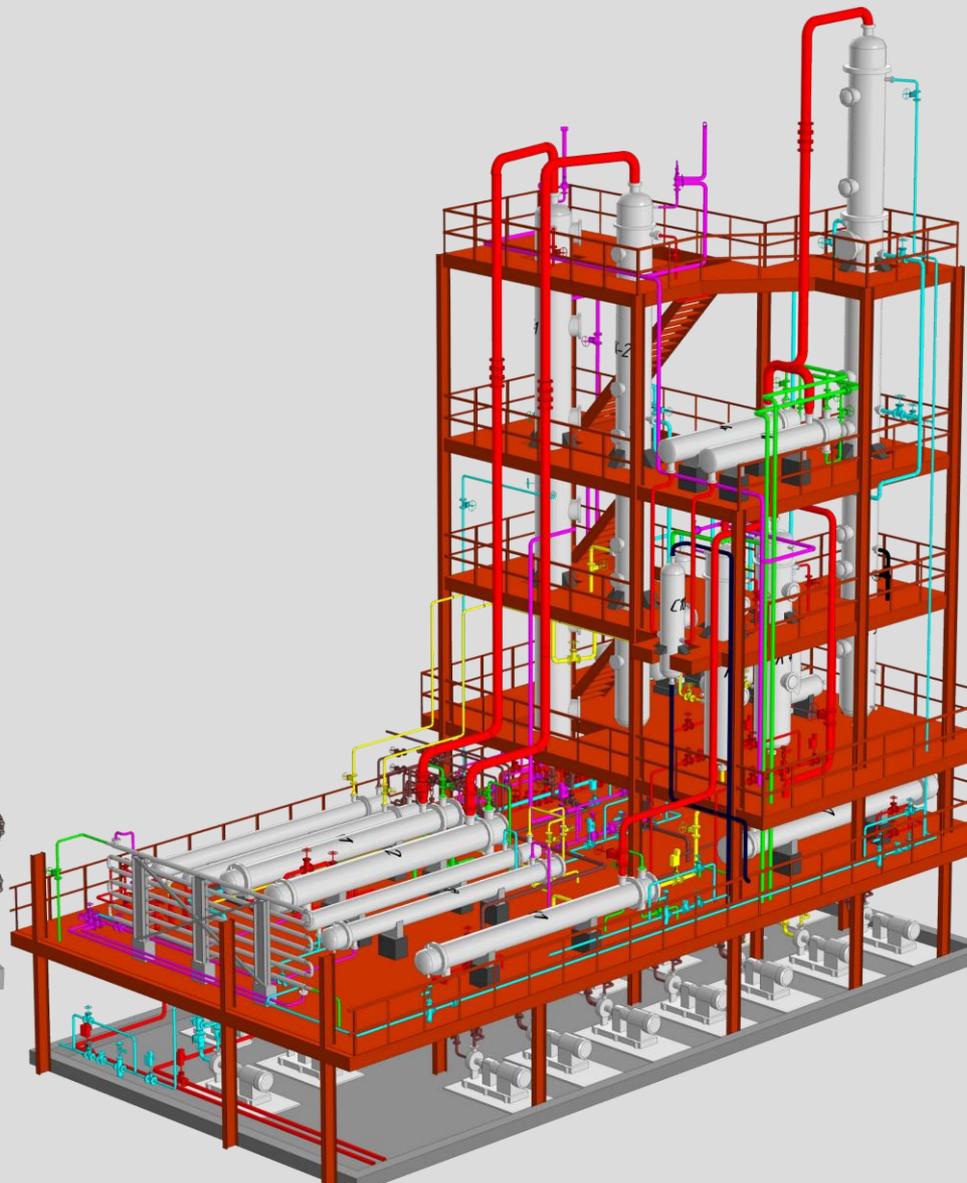
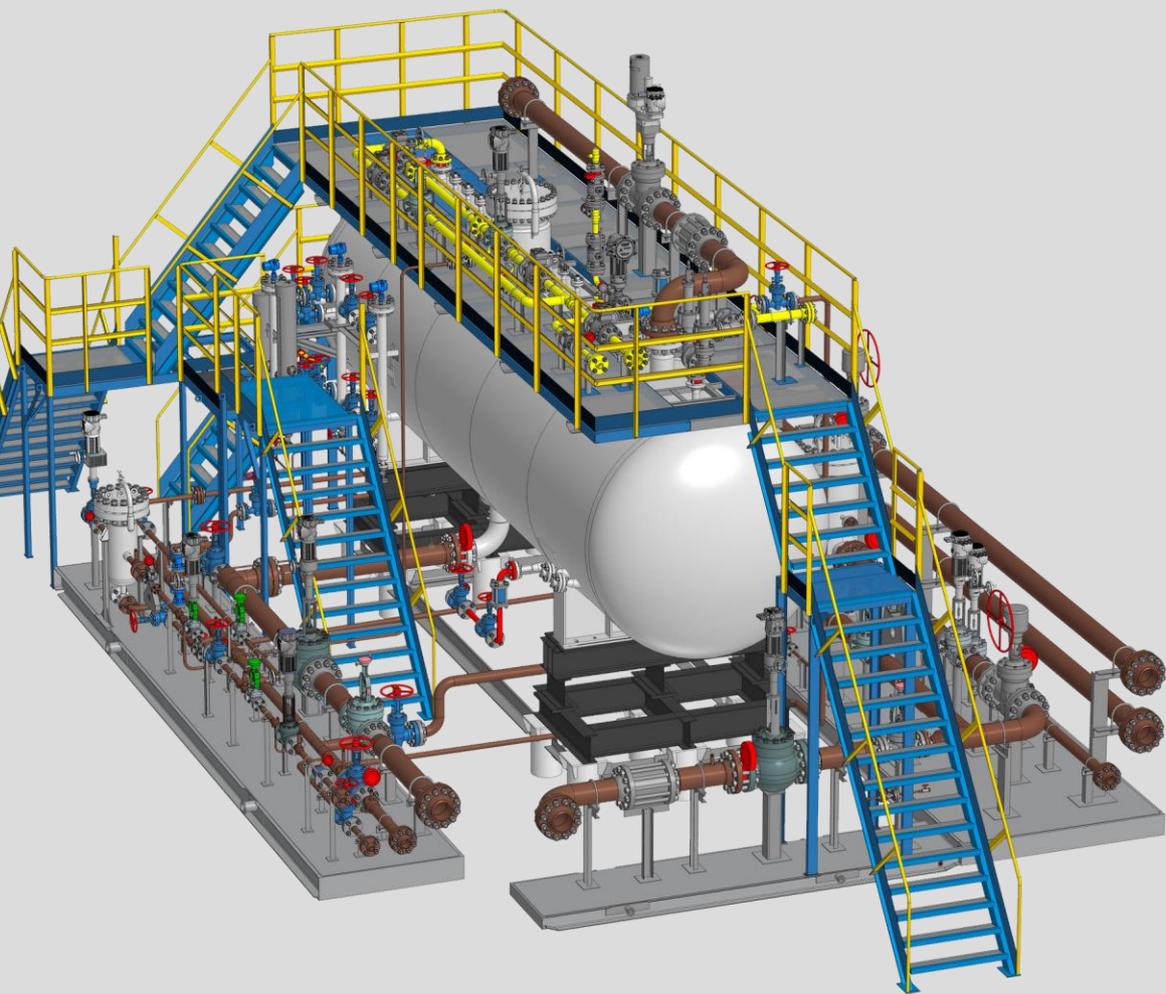
ГОРНОШАХТНОЕ И ГОРНОРУДНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



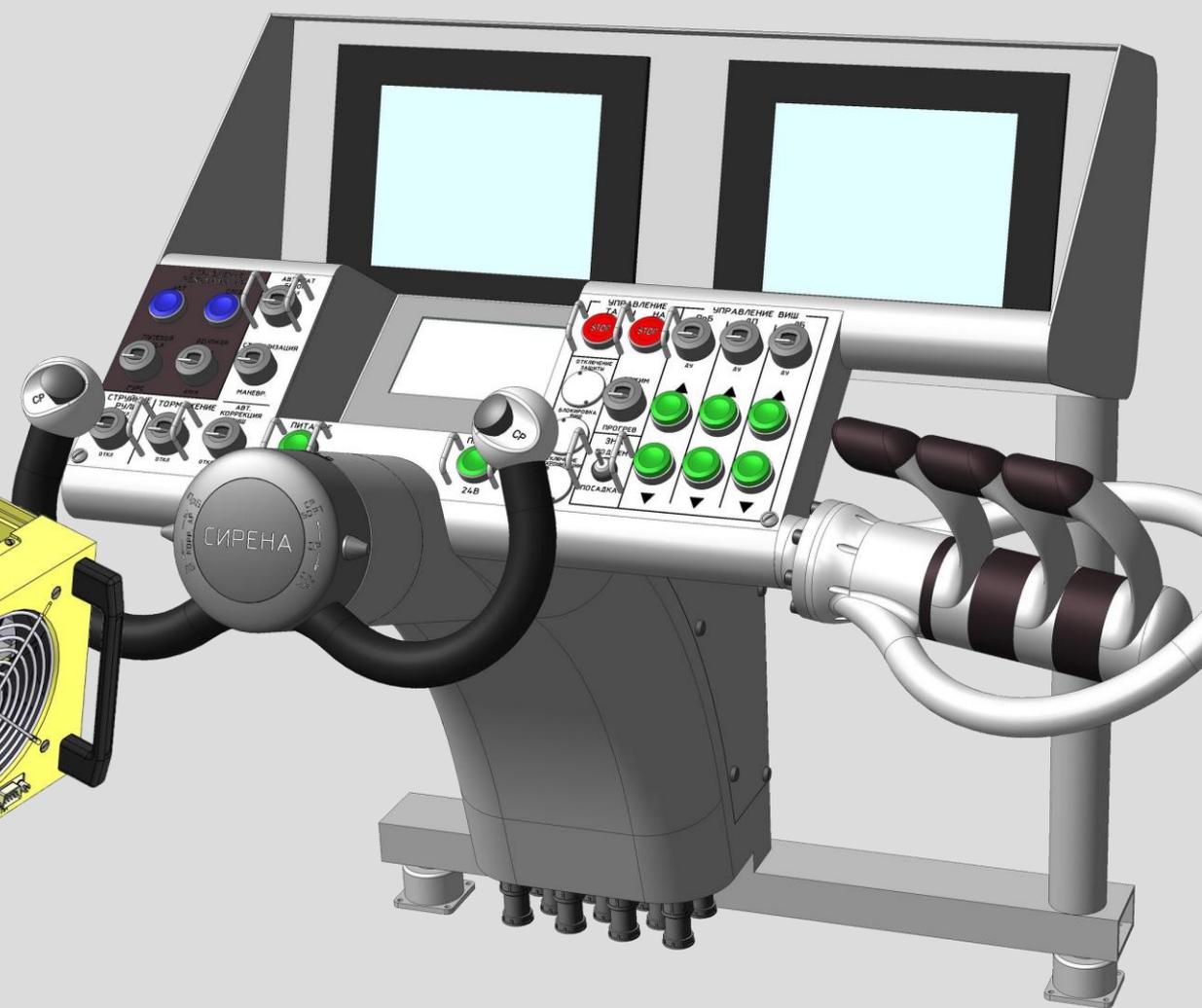
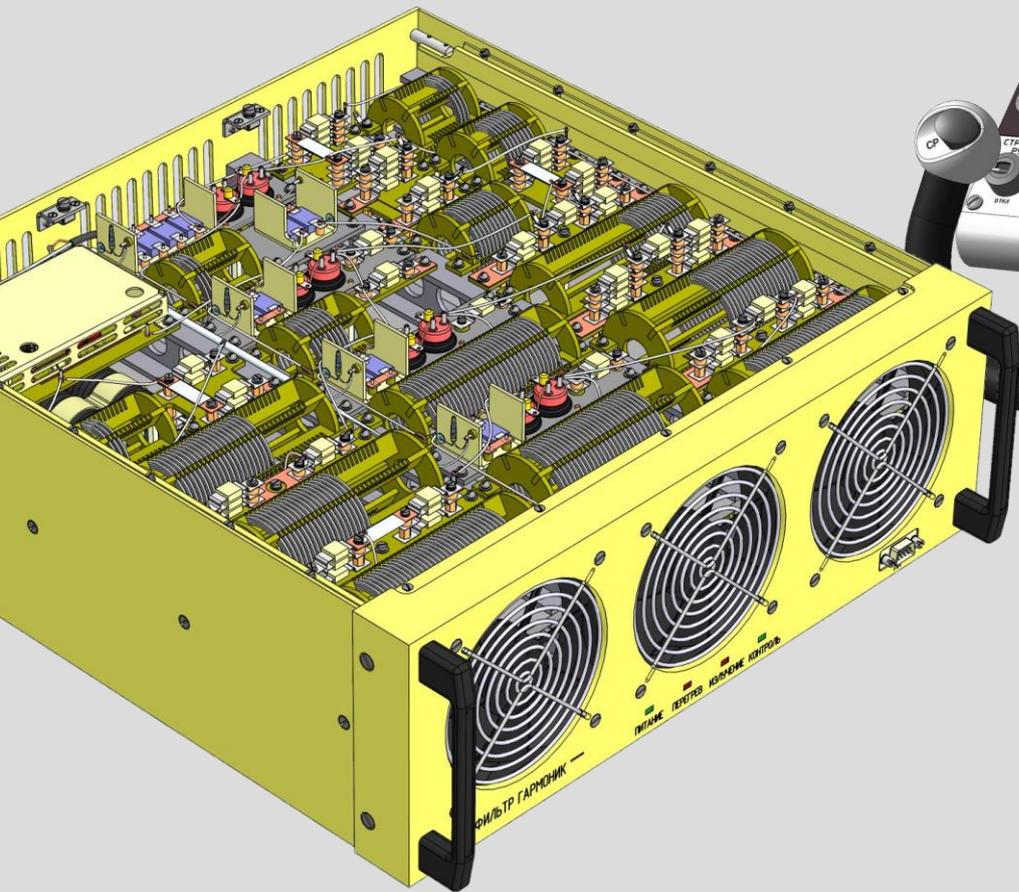
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



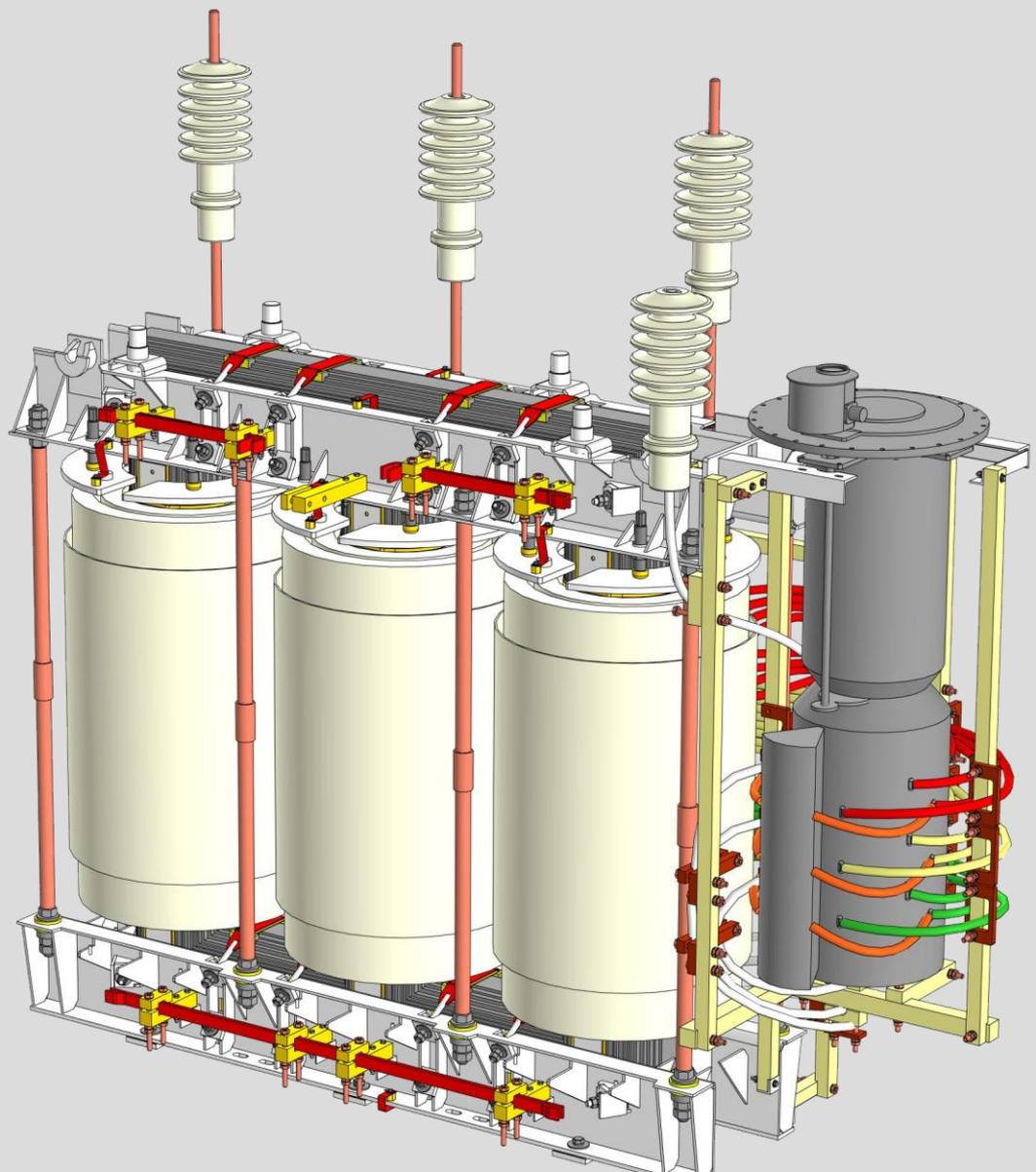
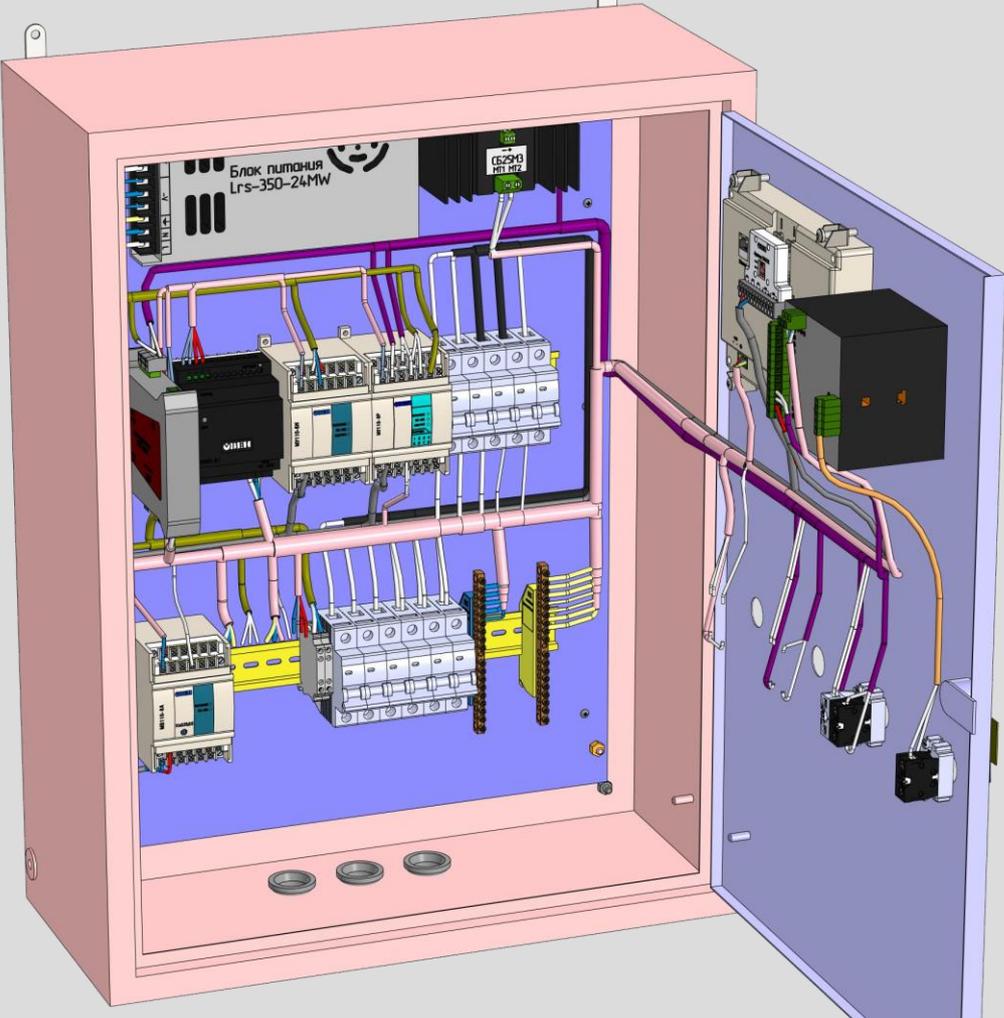
ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЯНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



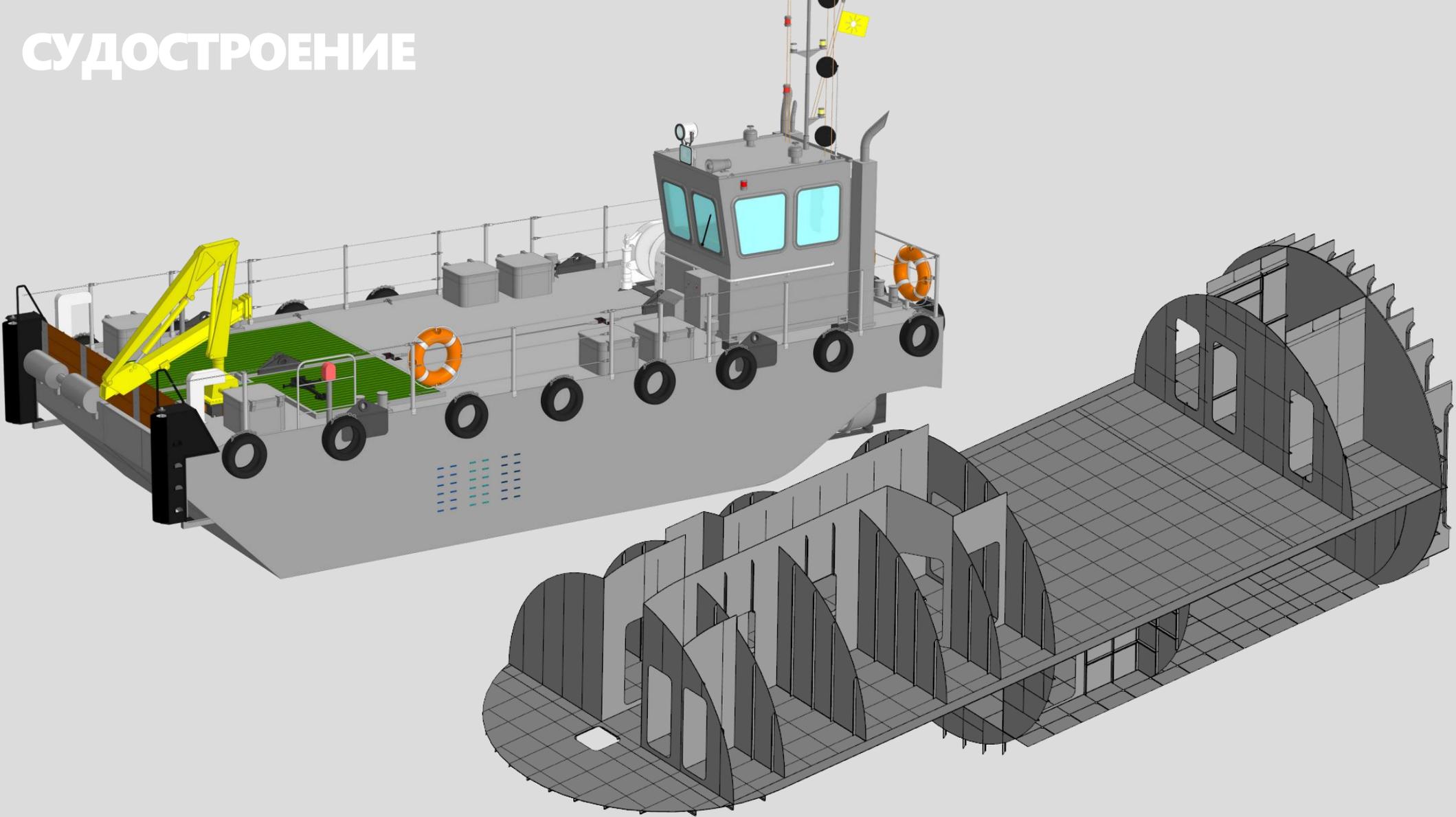
РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



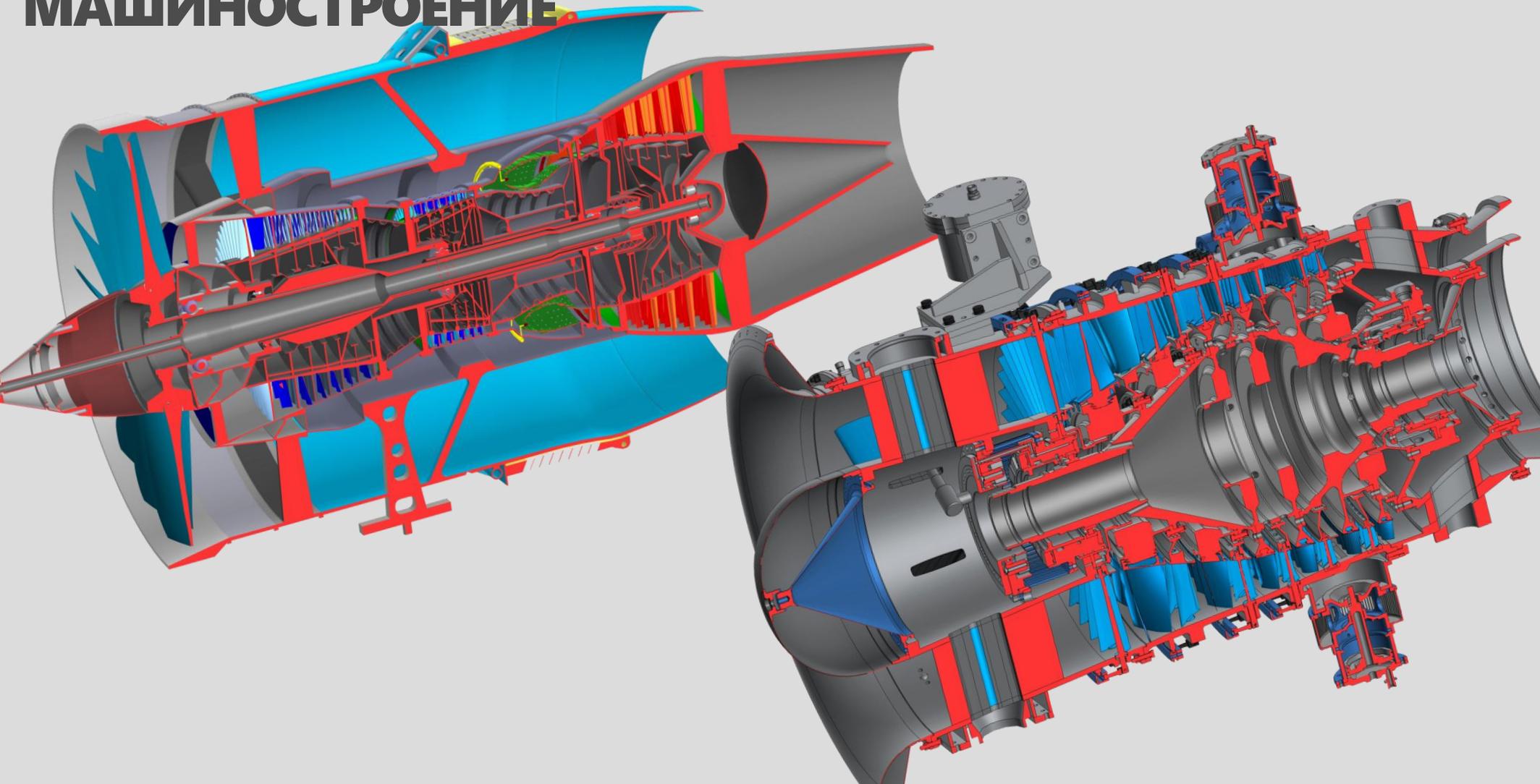
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



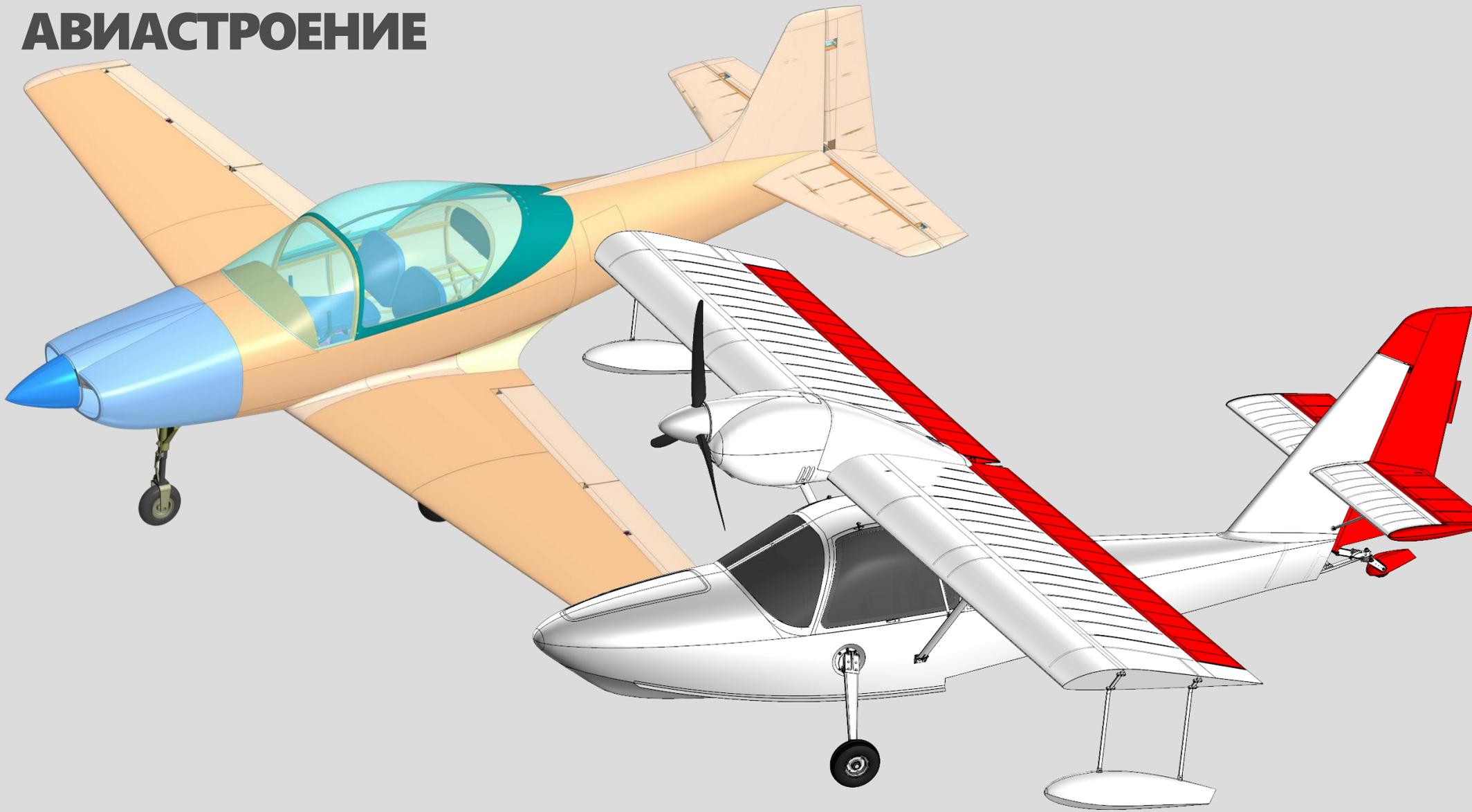
СУДОСТРОЕНИЕ



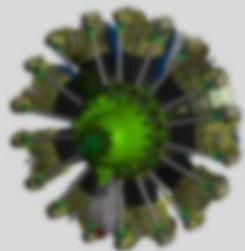
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



АВИАСТРОЕНИЕ



КОНКУРС АСОВ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ



Двигатель Ai-14P

2021



Глушитель



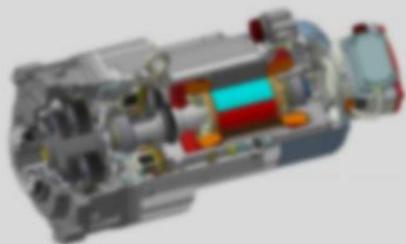
Манекен



Легкий пилотажный
двухместный самолет

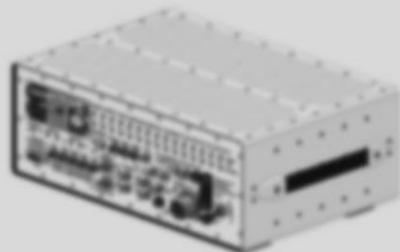
2021

best.ascon.ru



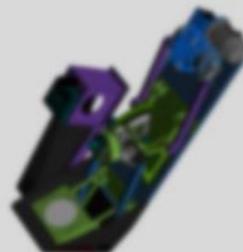
Мехатронный модуль
исполнительного привода

2020



Измеритель параметров и
характеристик...

2020



Водяной дальнобойный аппарат
очистки котлов

2020

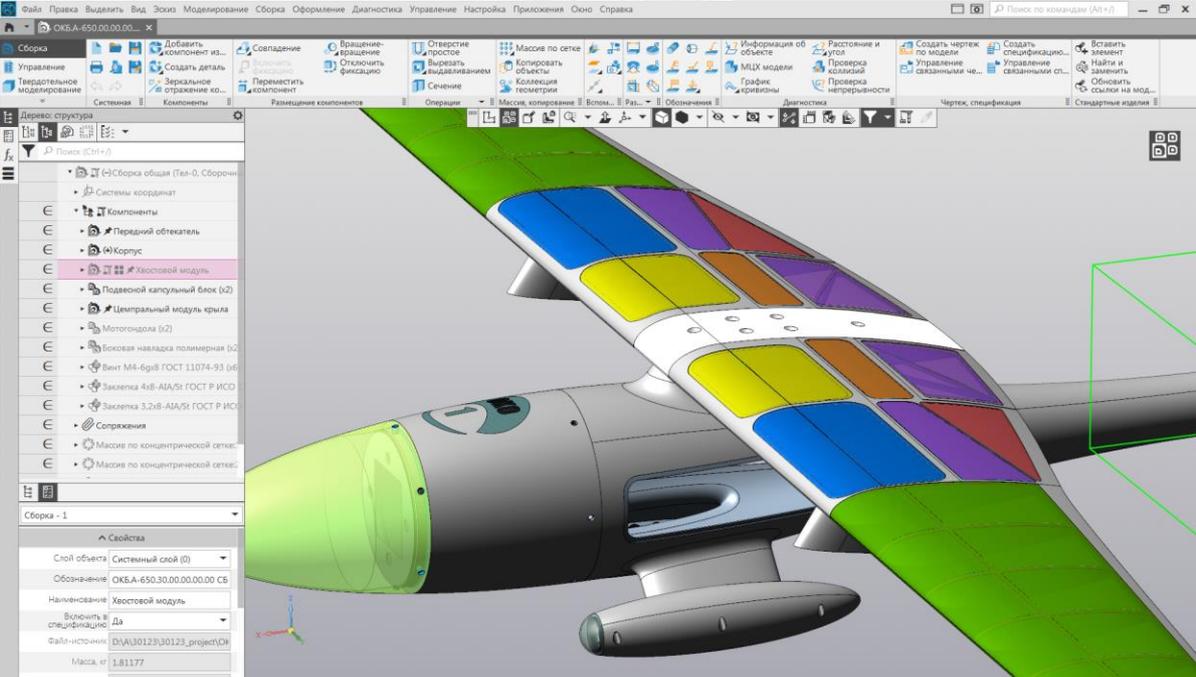
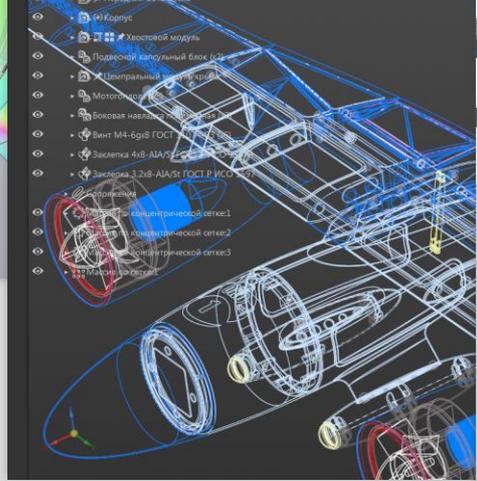
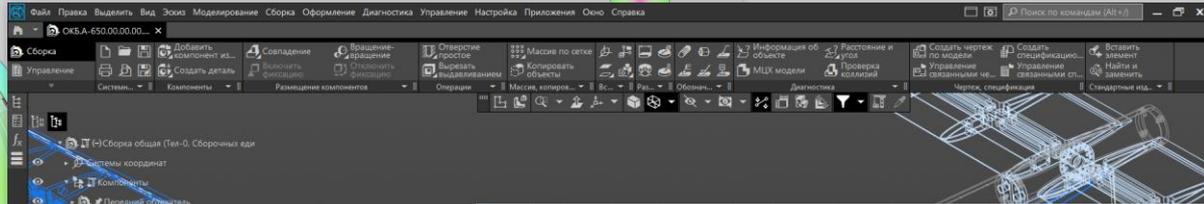
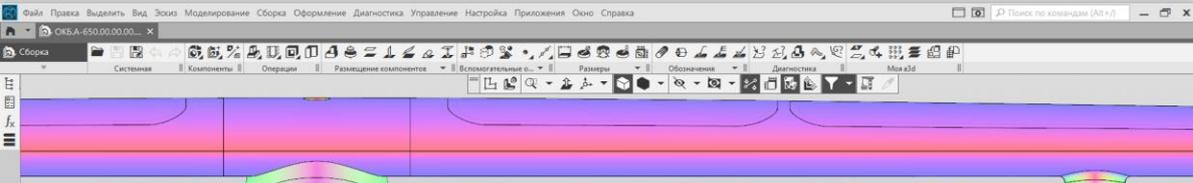


Антенна морского базирования

2020

3. УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Интерфейс КОМПАС-3D



Настройка интерфейса

The screenshot displays the KOMPAS-3D software interface in the 'Сборка' (Assembly) environment. The main window title is 'Файл Правка Вид' (File Edit View). The top toolbar includes icons for 'Сборка' (Assembly), 'Системная' (System), 'Размещение компонентов' (Component Placement), 'Диагностика' (Diagnosis), and 'Моя а3d' (My 3D).

The left sidebar contains a list of toolsets and panels, including 'Управление' (Management), 'Инструменты эскиза' (Sketch Tools), 'Твердотельное моделирование' (Solid Modeling), 'Каркас и поверхности' (Framework and Surfaces), 'Листовое моделирование' (Sheet Metal Modeling), 'Слайновая форма' (Slotted Form), 'Валы и механическ...' (Shafts and Mechanical...), 'Моделирование металлоконструк...' (Structural Modeling), 'Моделирование трубопроводов' (Pipe Modeling), 'Оптимизация IOSO-K' (Optimization IOSO-K), 'Пружины' (Springs), 'Сварные соединения' (Welded Joints), 'Стандартные изделия' (Standard Parts), 'КОМПАС-Макро' (KOMPAS-Macro), 'Сервисные инструменты' (Service Tools), and 'Авторасстановка позиций' (Automatic Positioning).

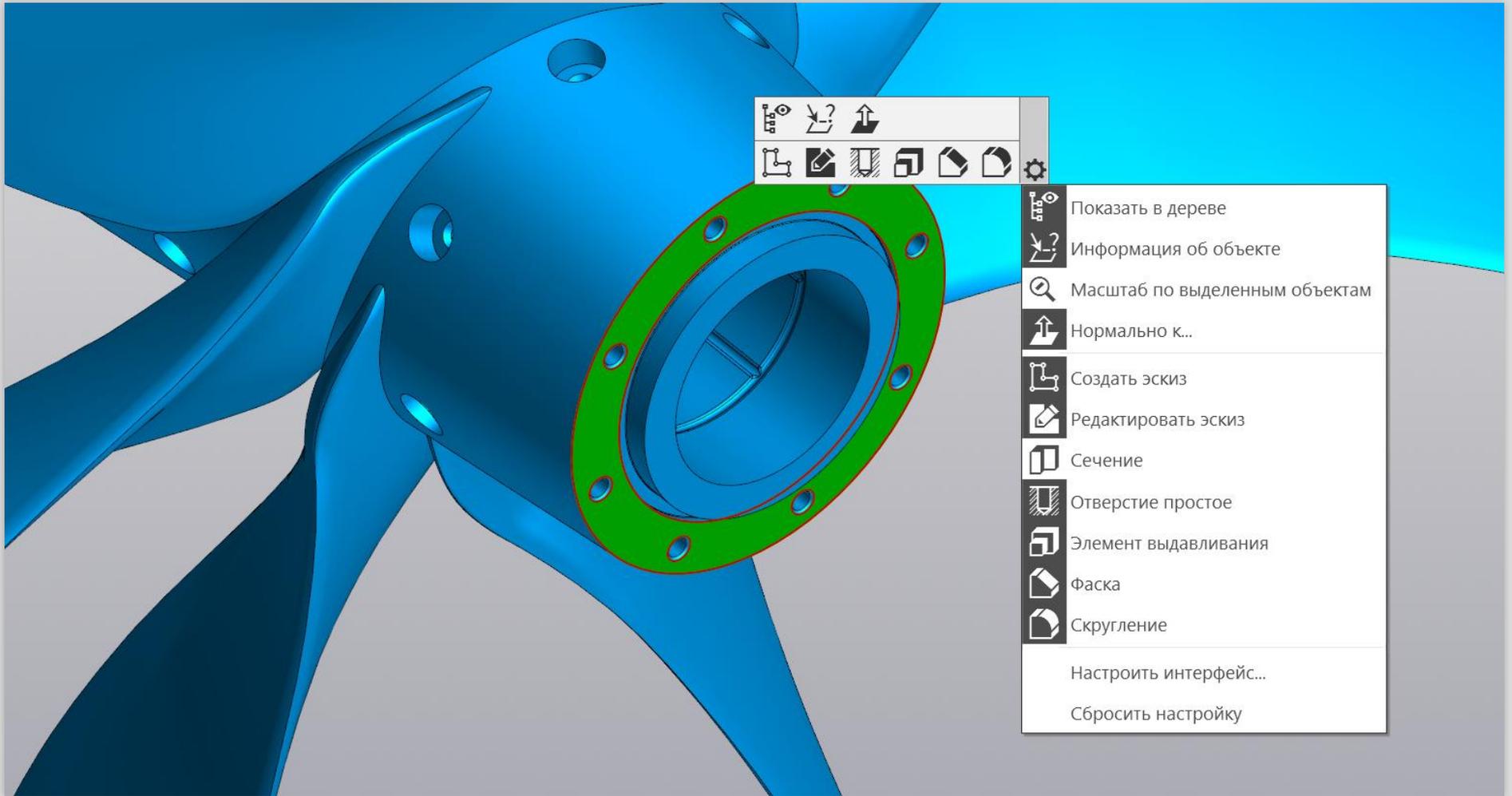
The 'Конструктор инструментальной области: Сборка' (Toolbox Constructor: Assembly) window is open, showing a list of toolsets and panels. The 'Сборка' (Assembly) toolset is selected, and its contents are displayed in the main workspace. The toolset includes:

- Системная (System)
- Компоненты (Components)
- Размещение компонентов (Component Placement)
- Операции (Operations)
- Вспомогательные объекты (Auxiliary Objects)
- Размеры (Dimensions)
- Обозначения (Annotations)
- Диагностика (Diagnosis)
- Моя а3d (My 3D)

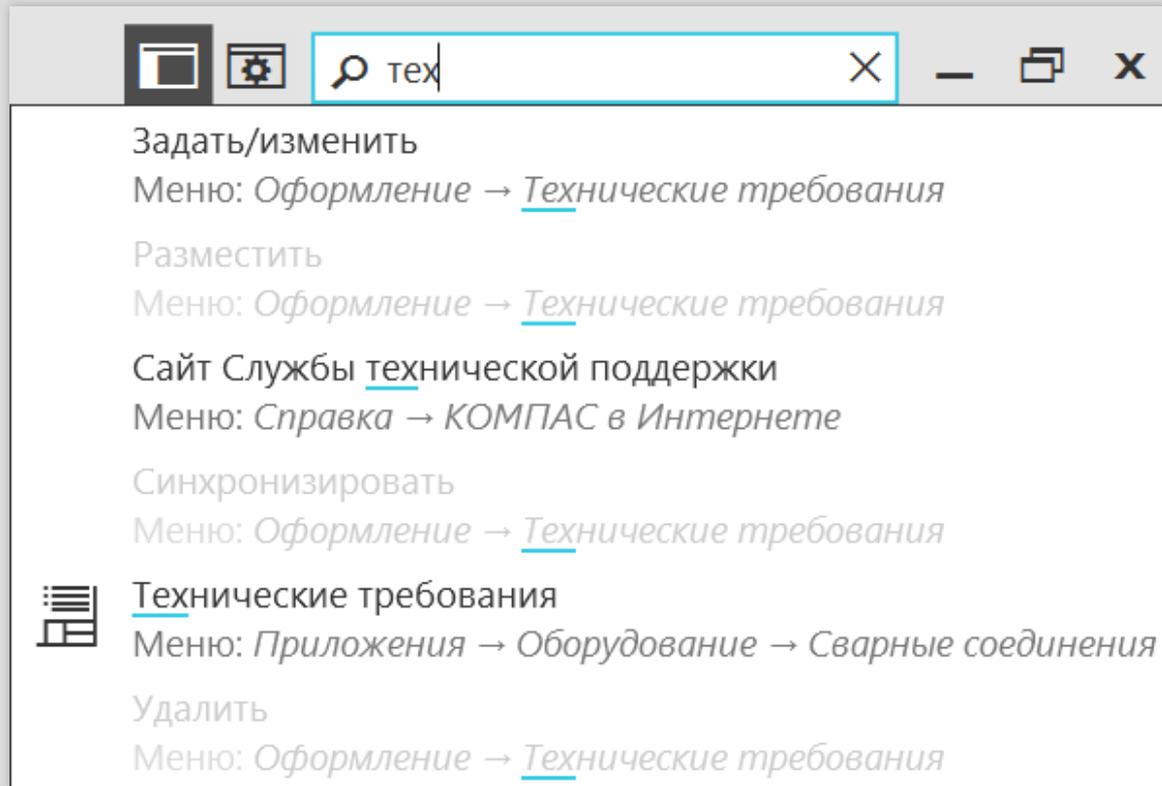
The main workspace shows the 'Сборка' (Assembly) environment with a toolbar containing icons for 'Сборка' (Assembly), 'Системная' (System), 'Компоненты' (Components), 'Размещение компонентов' (Component Placement), 'Операции' (Operations), 'Вспомогательные объекты' (Auxiliary Objects), 'Размеры' (Dimensions), 'Обозначения' (Annotations), 'Диагностика' (Diagnosis), and 'Моя а3d' (My 3D).



Настройка интерфейса



Поиск и запуск команд



Настройка клавиатуры

НАСТРОЙКА КЛАВИАТУРЫ

Трёхмерное моделирование

орент	Сочетание клавиш
 Диметрия Меню: Вид → Ориентация модели	N
 Изометрия Меню: Вид → Ориентация модели	M
Исходная ориентация манипулятора	Ctrl+R
 Настройка ориентации... Меню: Вид → Ориентация модели	O
 Сверху Меню: Вид → Ориентация модели	U
 Сзади Меню: Вид → Ориентация модели	L
 Слева Меню: Вид → Ориентация модели	H
 Снизу Меню: Вид → Ориентация модели	I
 Спереди Меню: Вид → Ориентация модели	J

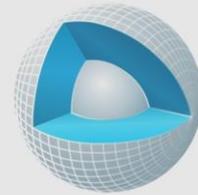
?

OK Применить Отменить

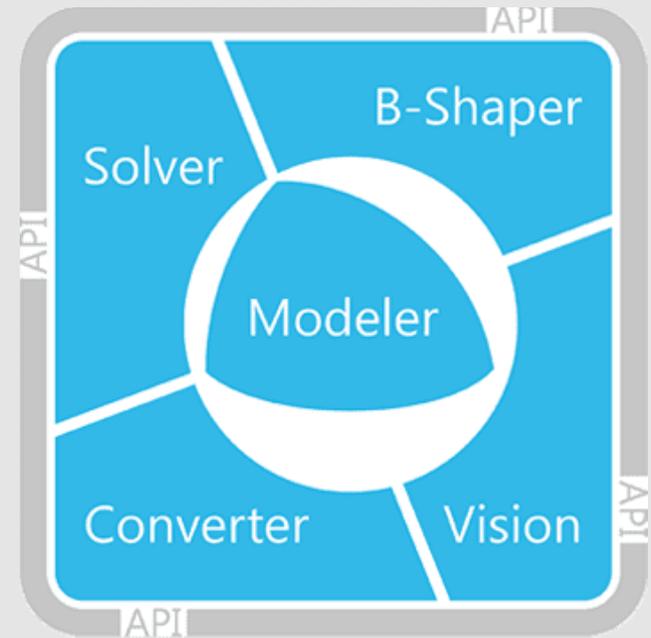
4. ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Российское ядро КОМПАС-3D

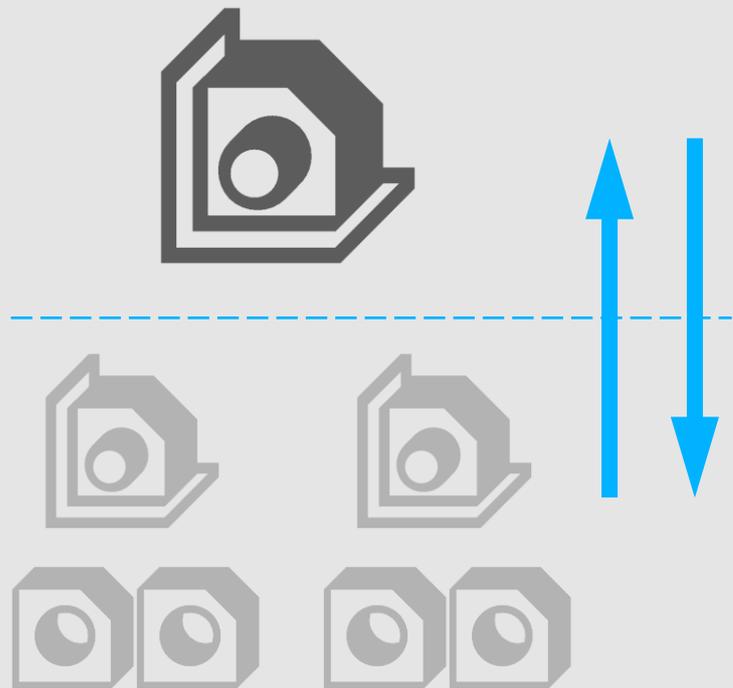
- Геометрическое ядро
- Параметрический решатель
- Конвертеры данных
- Движок визуализации
- Модуль преобразования полигональных моделей в CAD-модели



C3D Labs



Методики проектирования



- ✓ **Снизу вверх** с размещением компонентов
- ✓ **Снизу вверх** с предварительной компоновкой
- ✓ **Сверху вниз** с преобразованием тел в компоненты
- ✓ **Сверху вниз** с предварительной компоновкой



Виды моделирования



Твердотельное



Поверхностное



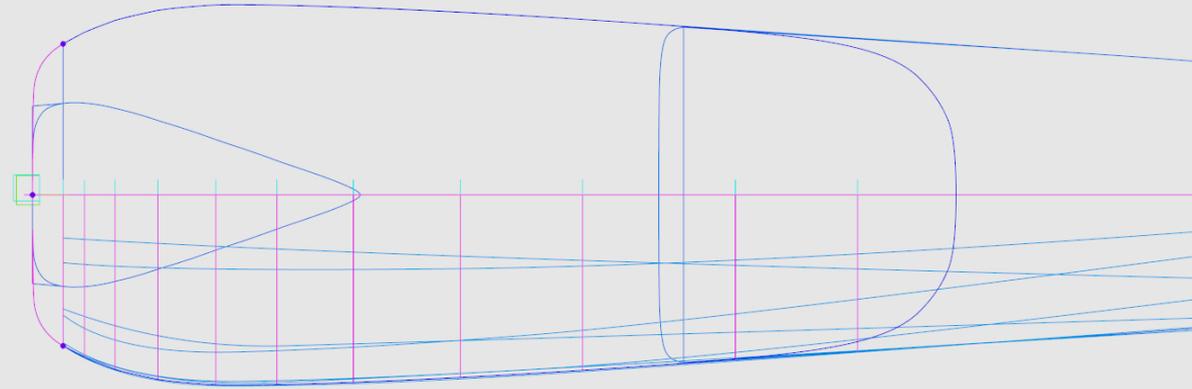
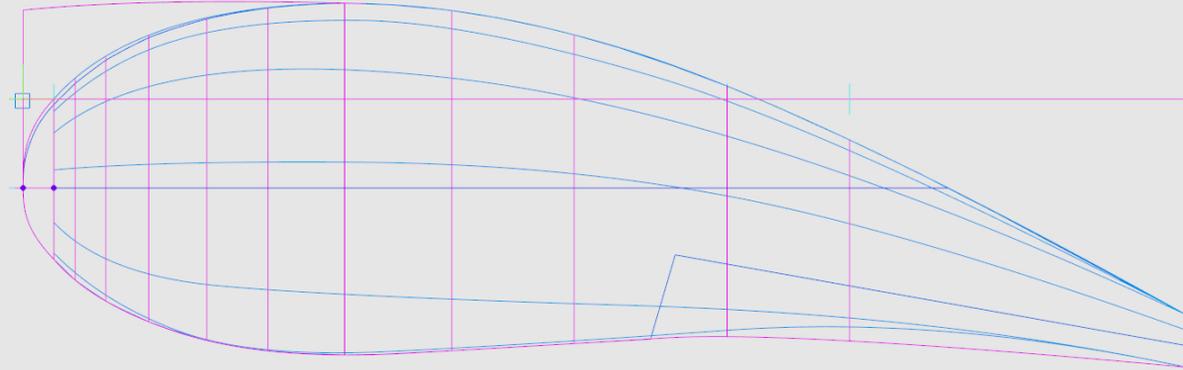
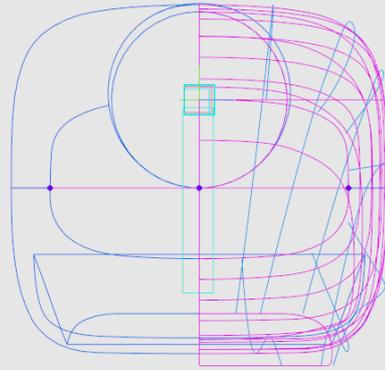
Листовое



Объектное

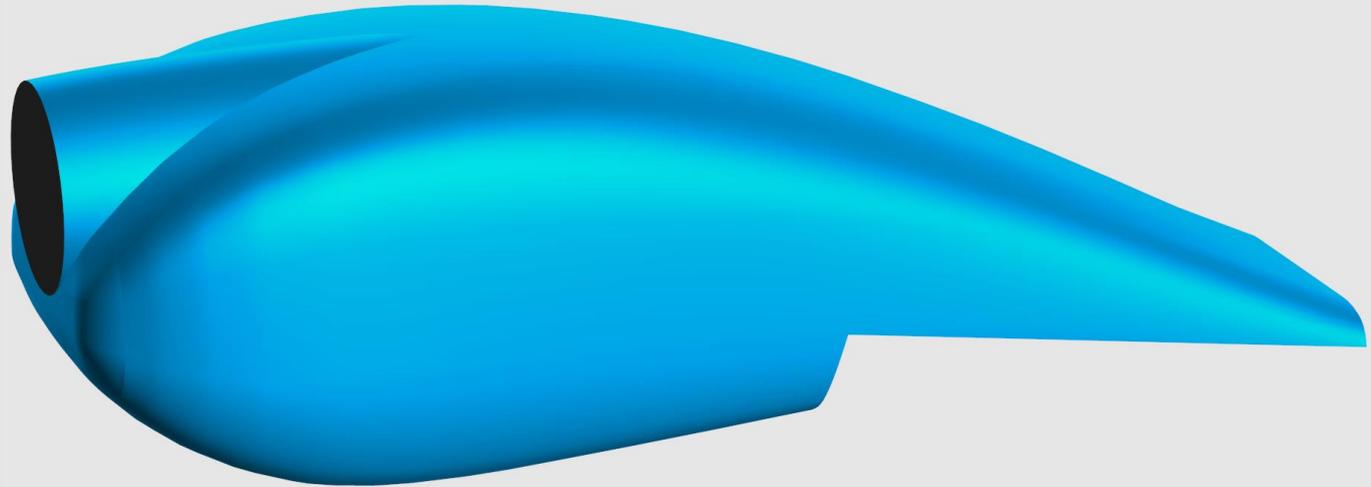
Поверхностное моделирование

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



Поверхностное моделирование

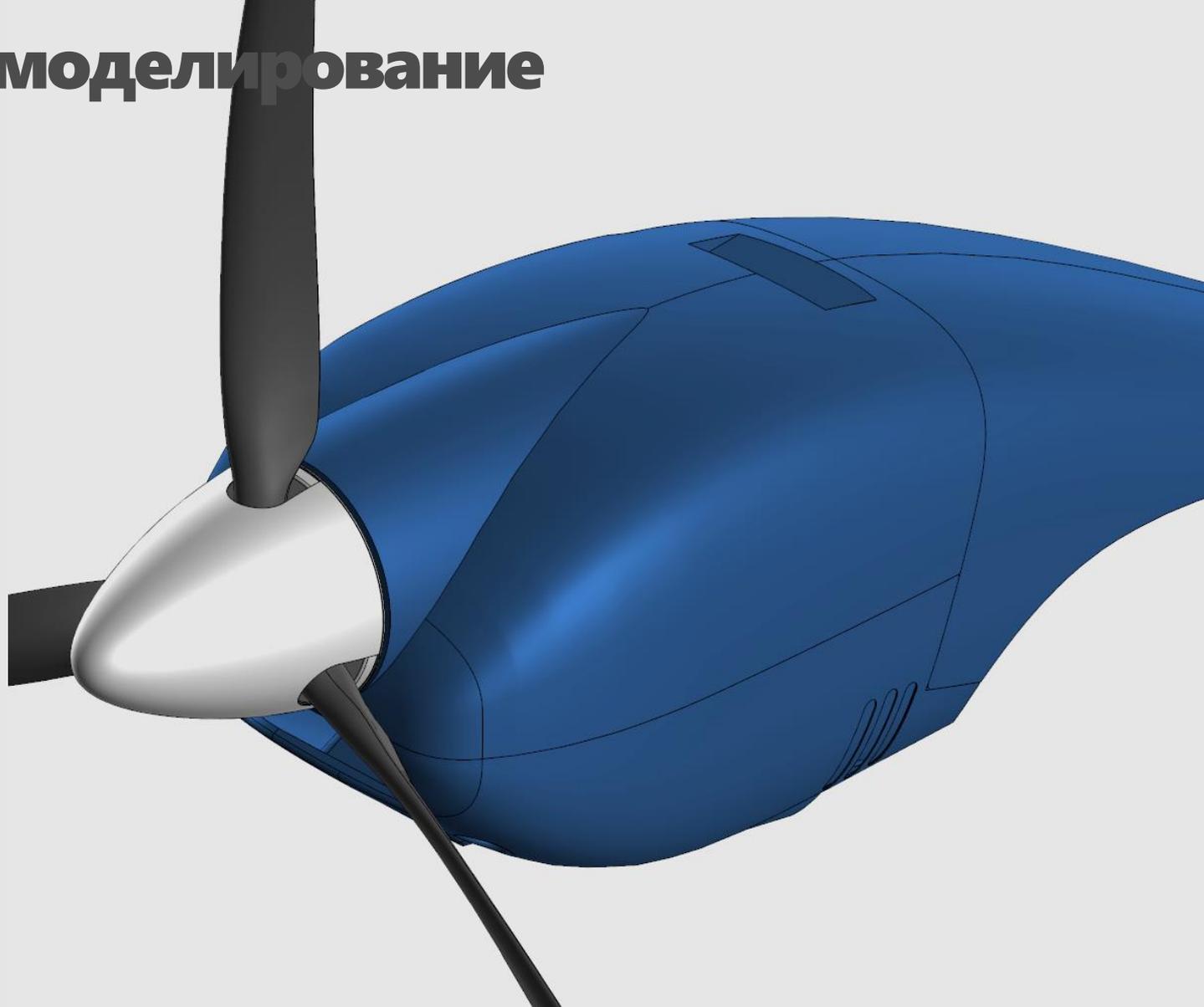
- выдавливания
- вращения
- по сечениям
- по траектории
- «заплата»
- линейчатая
- по сети кривых
- по сети точек
- эквидистантная
- соединения
- конического сечения
- импортированная



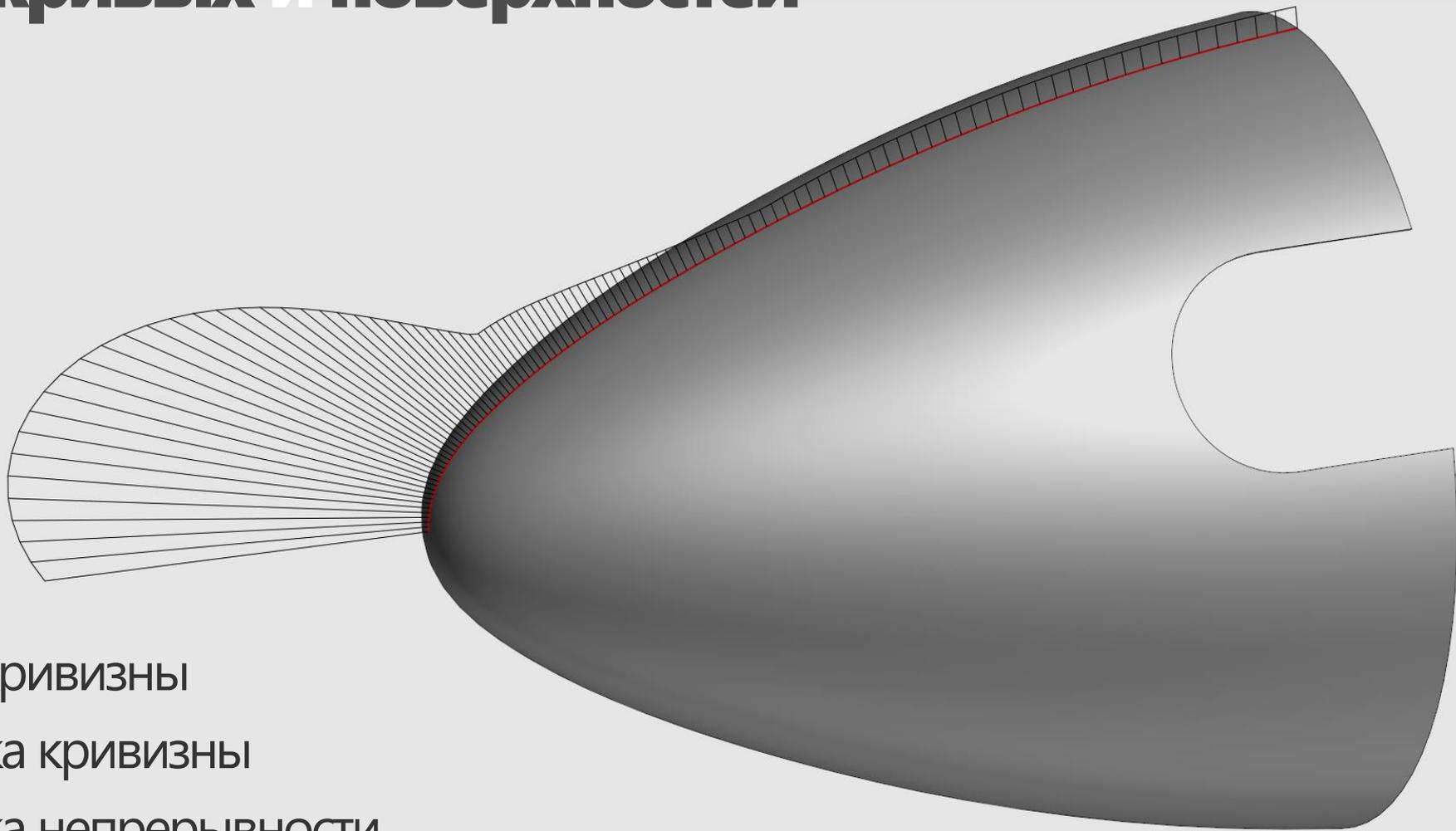
Поверхностное моделирование

➤ Придать толщину

➤ Сшивка



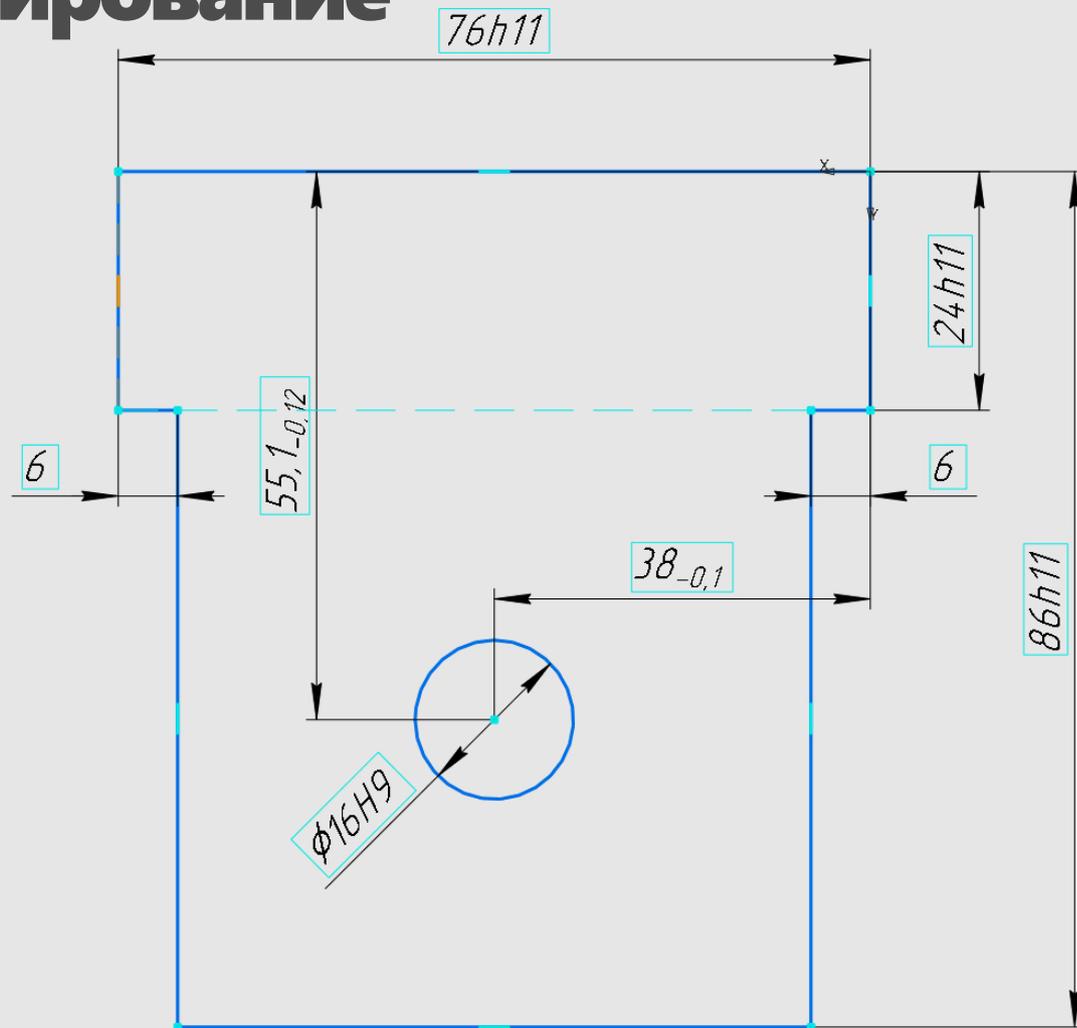
Анализ кривых и поверхностей



- График кривизны
- Проверка кривизны
- Проверка непрерывности

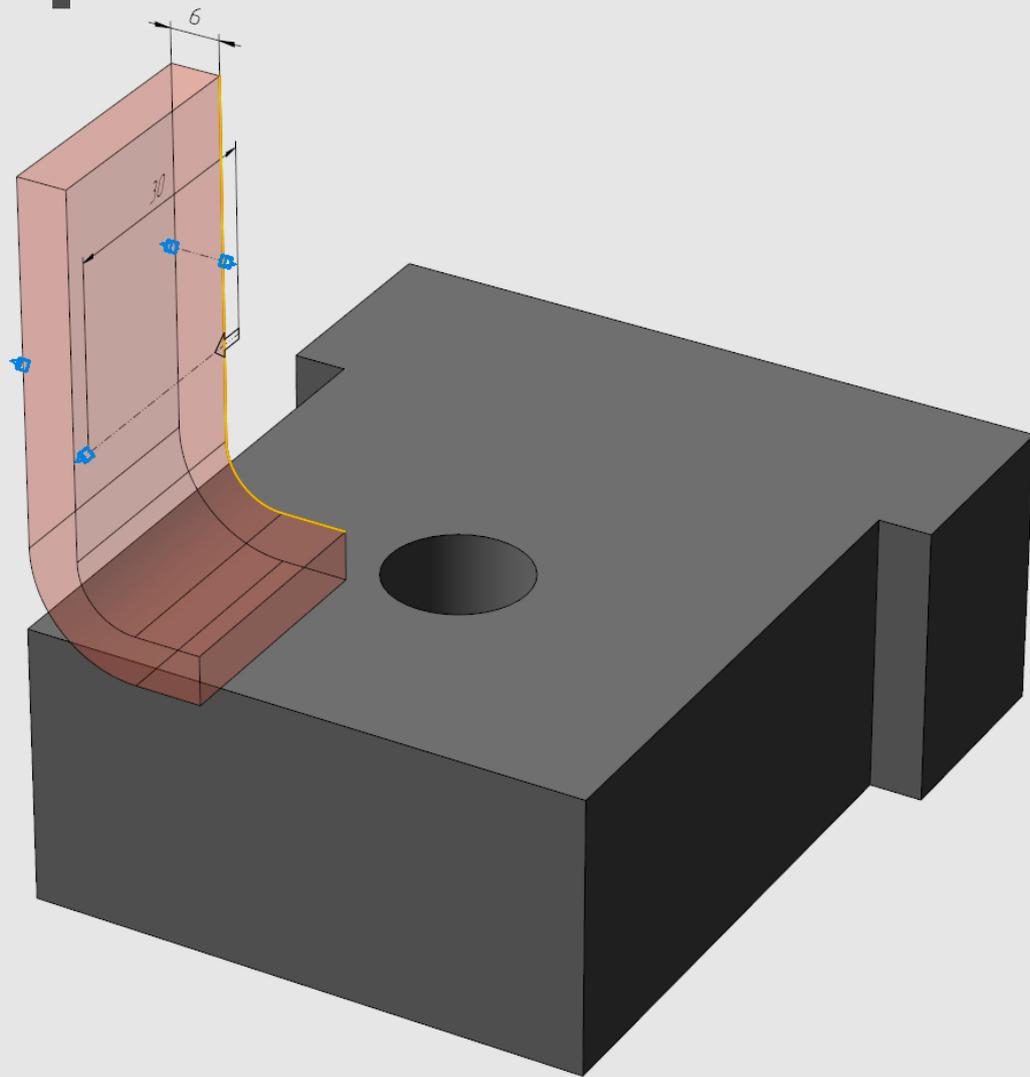
Твердотельное моделирование

- Точки
- Вспомогательные прямые
- Отрезки
- Окружности
- Эллипсы
- Дуги
- Прямоугольники
- Многоугольники
- Ломаные
- Кривые
- Эквидистанты



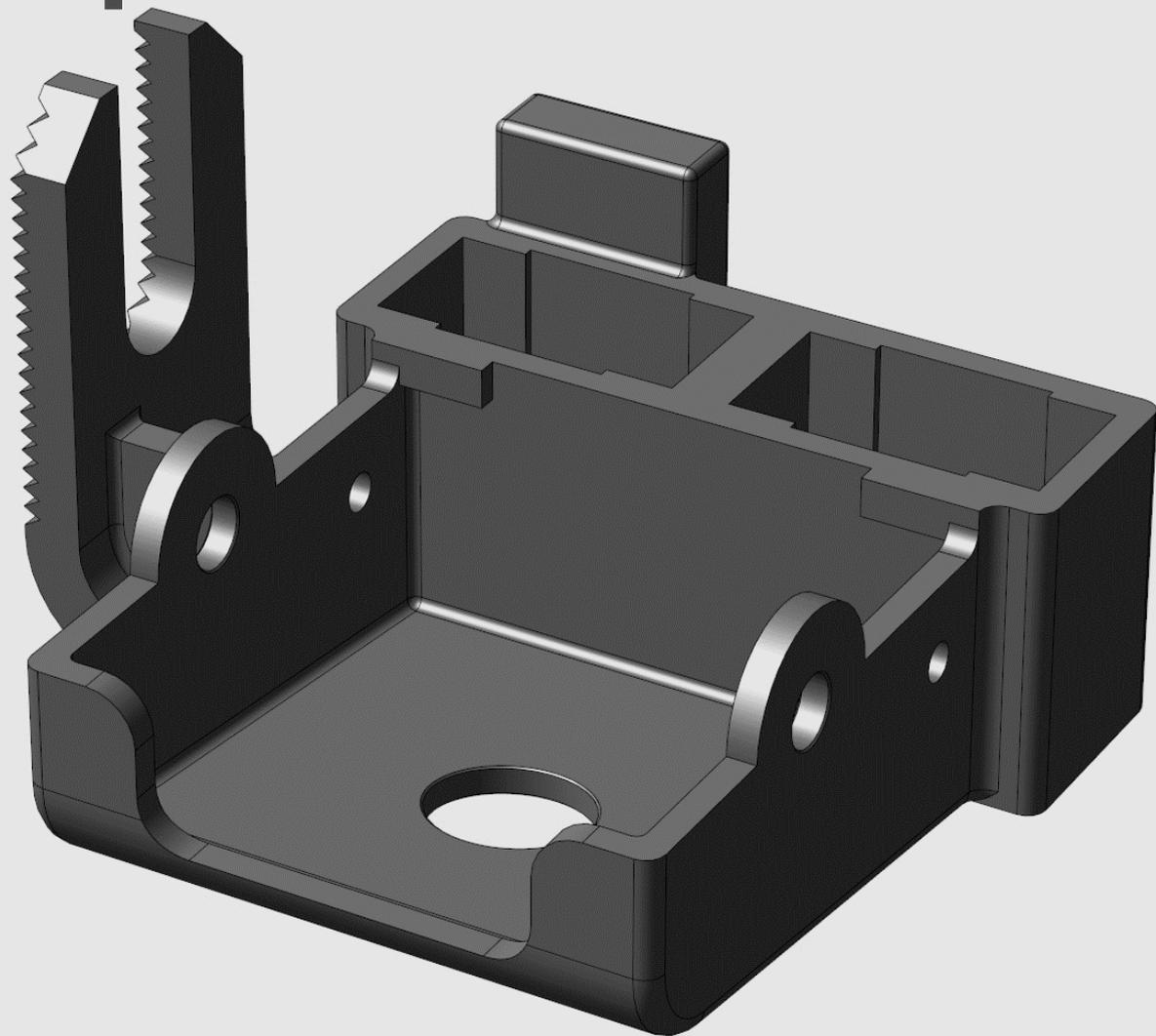
Твердотельное моделирование

- Выдавливанием
- Вращением
- По траектории
- По сечениям
- Деталь-заготовка
- Придание толщины
- Сшивка



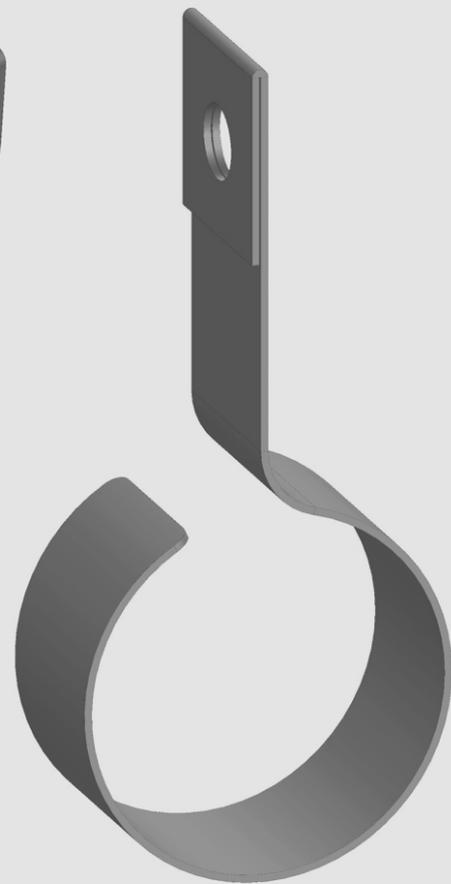
Твёрдотельное моделирование

- Фаска/скругление
- Оболочка
- Ребро жёсткости
- Уклон граней
- Отверстия
- Вырезы
- Разделение на части
- Булева операция
- Массивы
- Произвольное редактирование грани



Листовое моделирование

- Обечайки
- Сгибы
- Отбортовка
- Подсечки
- Штамповки
- Жалюзи
- Рёбра усиления
- Преобразование в листовое тело
- Развёртка



Объектное моделирование

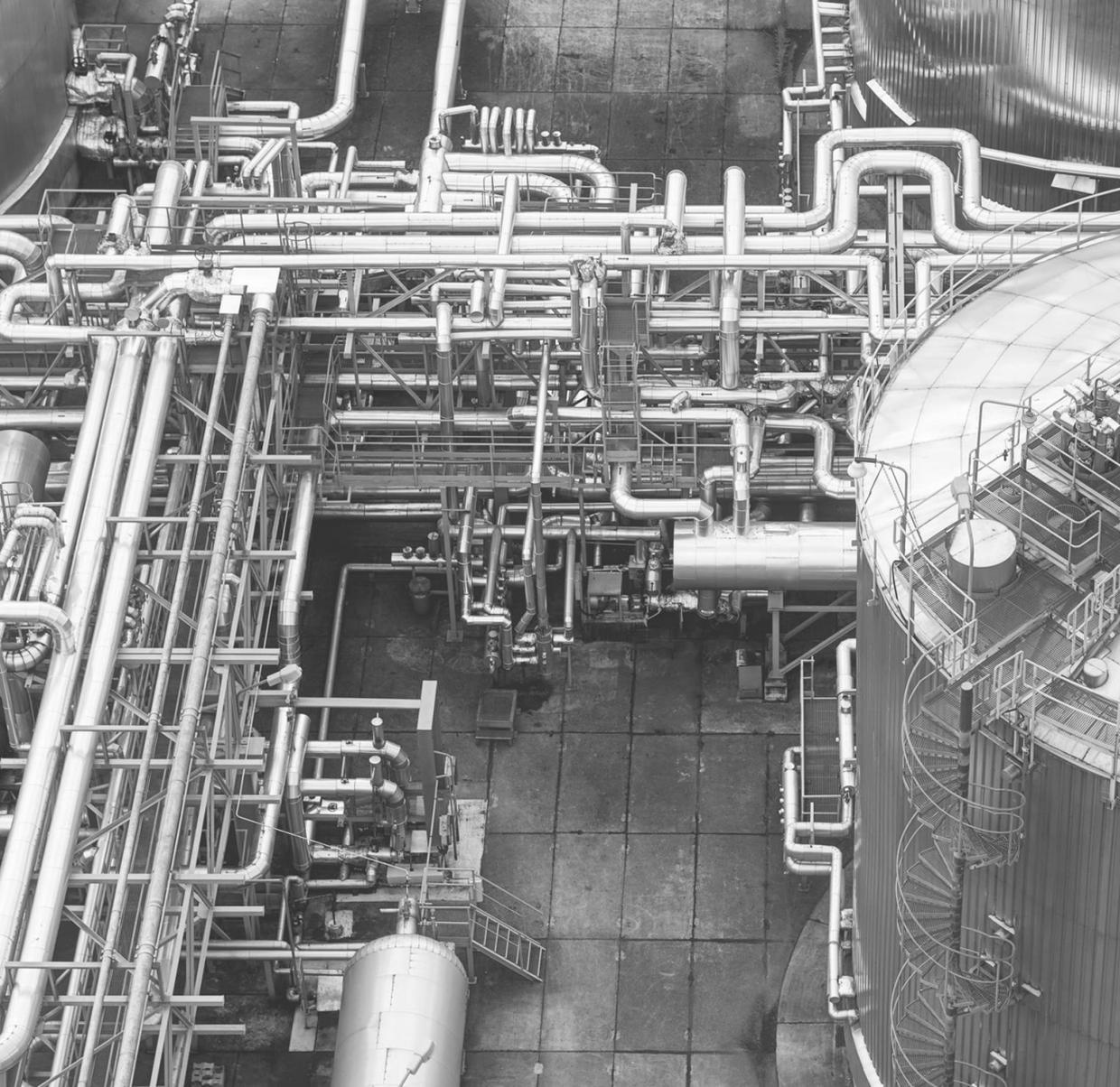




МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

- Валы
- Механические передачи
- Пружины
- Муфты
- Электродвигатели
- Редукторы
- Крепёж





ОБОРУДОВАНИЕ

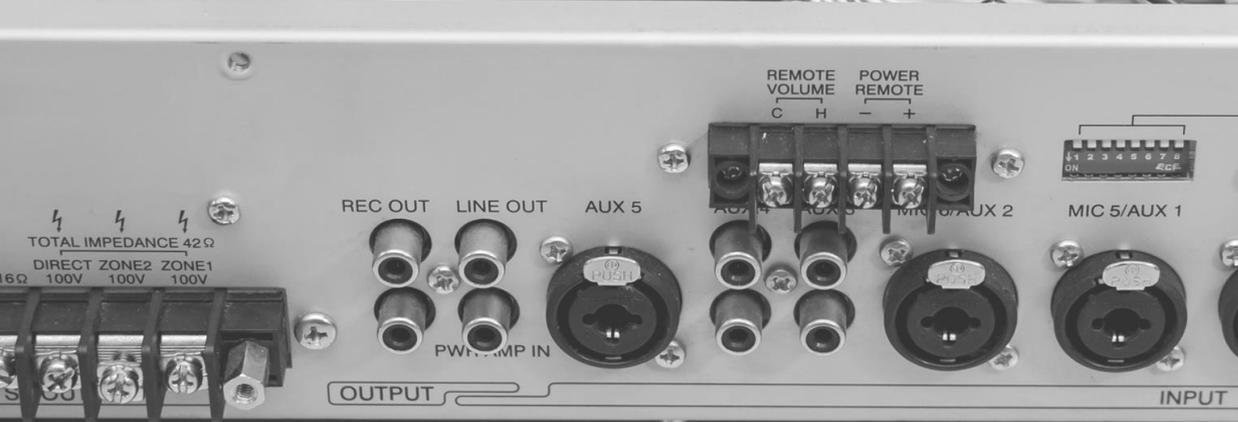
- Трубопроводы
- Шланги
- Металлоконструкции
- Листовые детали
- Сварные швы
- Крепёж





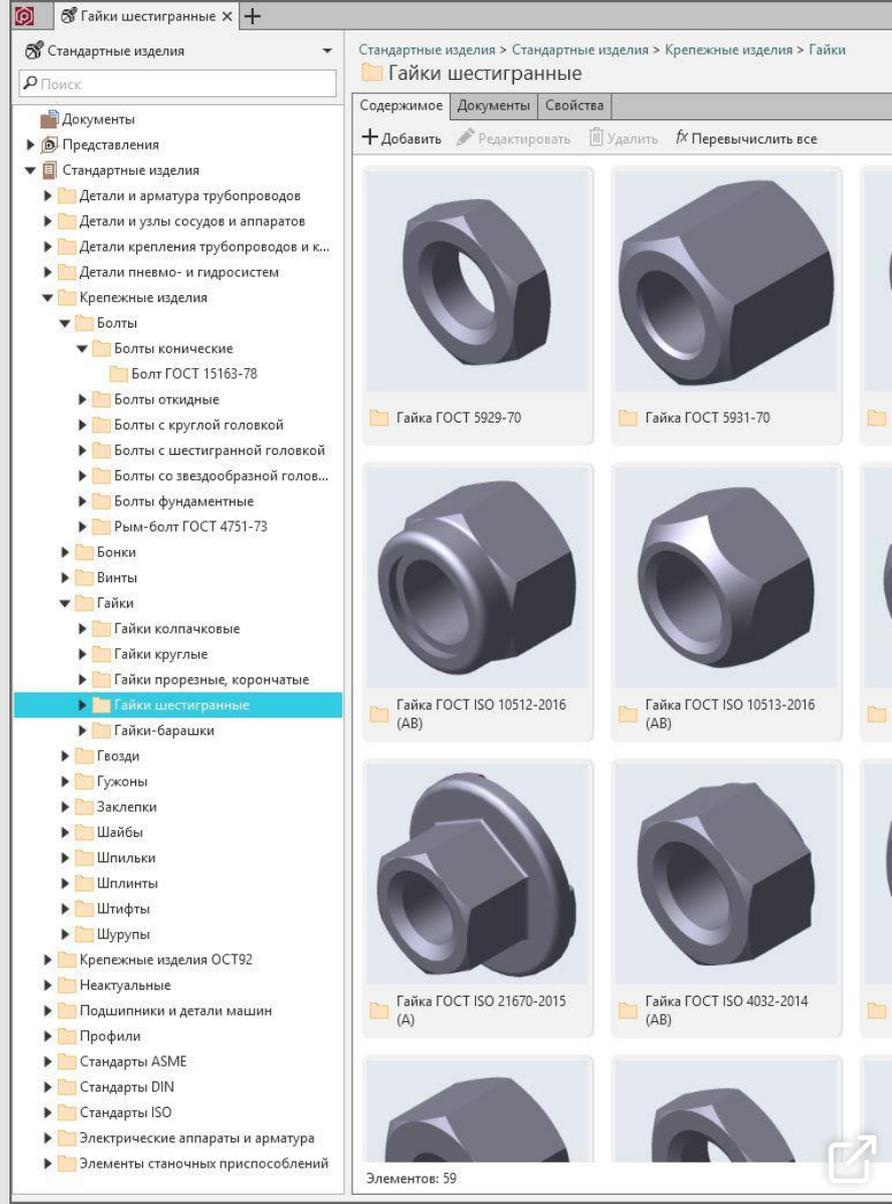
ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЕ

- Компоненты электрических схем
- Кабели, жгуты
- Кабельные каналы
- Крепёж, арматура

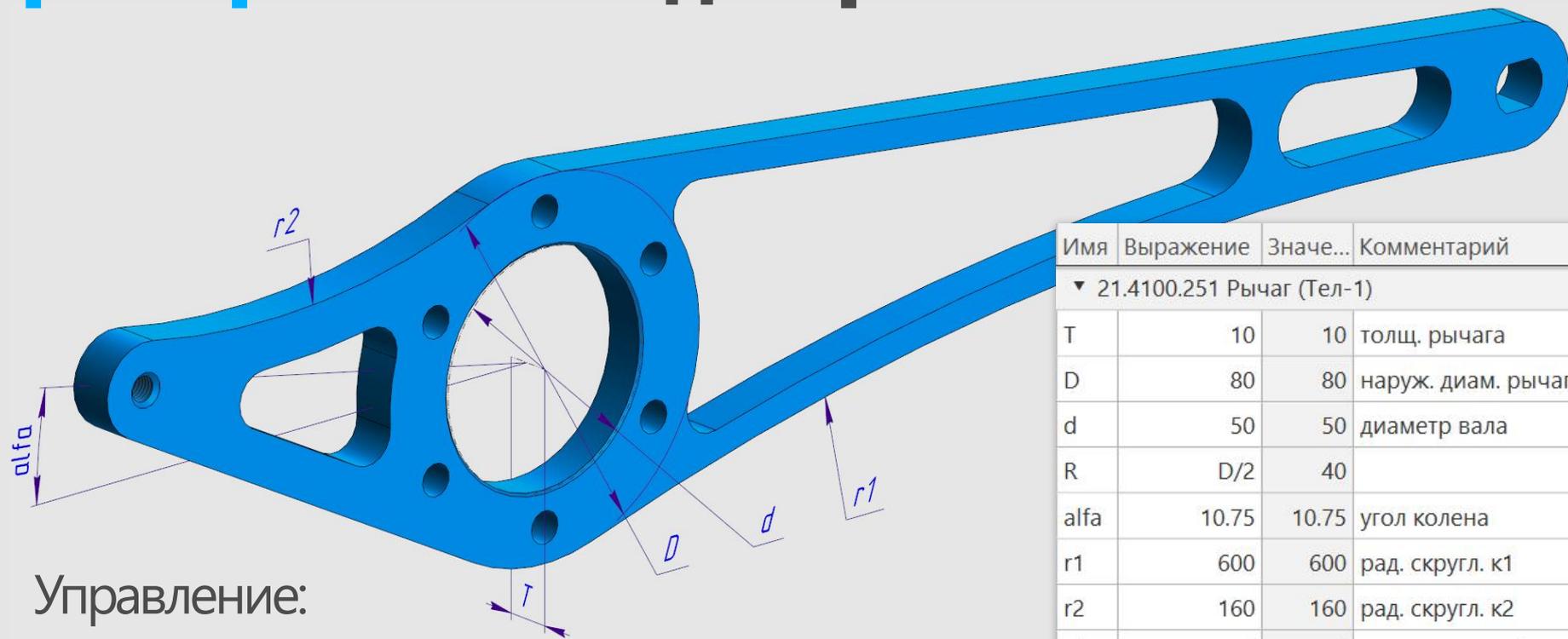


Стандартные изделия

- 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



Параметрическое моделирование

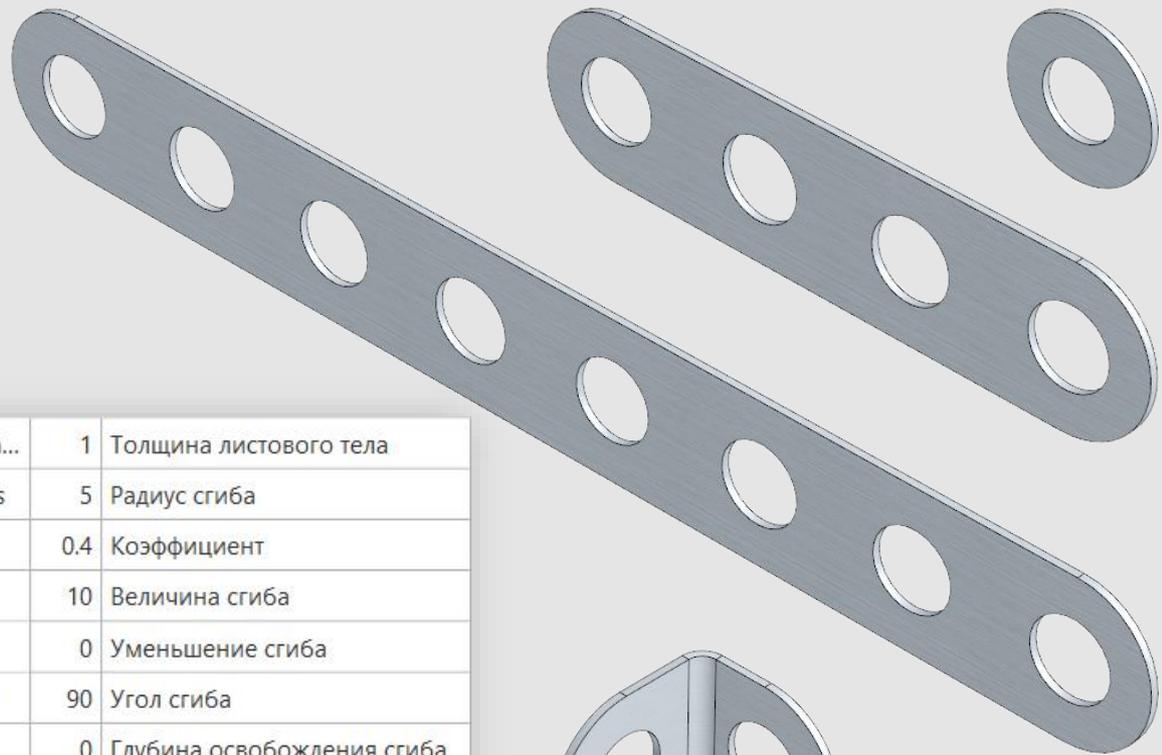
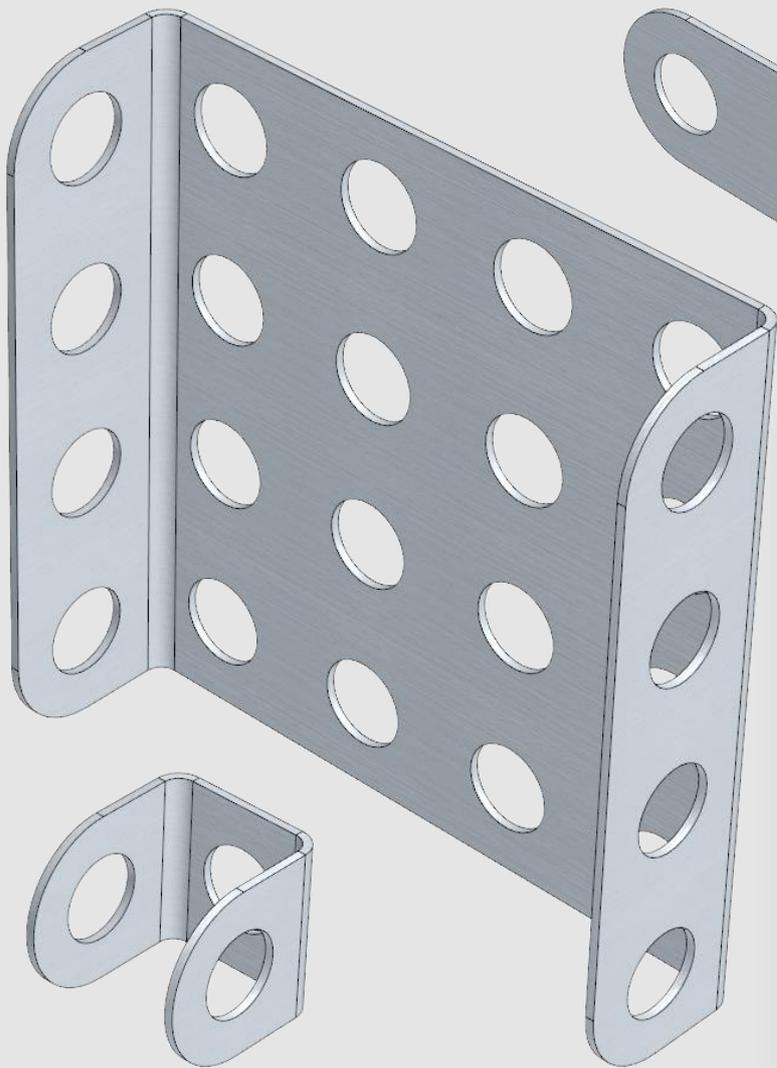


Управление:

- 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.





SM_Thickn...	1	Толщина листового тела
SM_Radius	5	Радиус сгиба
SM_K	0.4	Коэффициент
SM_BA	10	Величина сгиба
SM_BD	0	Уменьшение сгиба
SM_Angle	90	Угол сгиба
SM_H	0	Глубина освобождения сгиба
SM_W	3	Ширина освобождения сгиба
t	20	Расст. между отв.
n1	6	Кол-во отв. по длине
n2	4	Кол-во отв. по ширине
y	0	Уголок: да [0], нет [1]
s	0	Скоба: да [0], нет [1]
arc	1	Изгиб: да [0], нет [1]

Pch	100	100	мощность ТЭД при часовом режиме
Un	550	550	Номин напряжение на ТЭД
i	11.4	11.4	передаточное отношение тяговой передачи
Dkol...	1070	1070	диаметр колеса (бандажа)
Vch	29	29	скорость ПС при часовом режиме
nch	$5.3 \cdot 1000 \cdot i \cdot Vch / Dkolesa$	1637.55...	обороты вала якоря при часовом режиме
kpd	0.925	0.925	КПД двигателя
Da	327	327	диаметр якоря
p	2	2	число пар полюсов
hpr	11.8	11.8	высота проводника обмотки якоря
bpr	1.6	1.6	ширина проводника обмотки якоря
z	45	45	кол-во пазов стального пакета якоря
nk	3	3	кол-во проводников на паз в слое
K	$z \cdot nk$	135	кол-во коллекторных пластин
N	$2 \cdot K$	270	кол-во проводников обмотки якоря
y1	33	33	первый частичный шаг по коллектору
y2	34	34	второй частичный шаг
la	$ROUND(2 \cdot p \cdot Fch / (Bz \cdot bz \cdot 0.000001 \cdot z \cdot ku \cdot al))$	241	длина активной части якоря
ia	$Pch \cdot 1000 / (Un \cdot kpd \cdot 2)$	98.2800...	величина тока параллельной ветви
Fch	$60 \cdot E \cdot a / (N \cdot p \cdot nch)$	0.033587	часовой магнитный поток
tsta	5.4	5.4	глубина паза стального пакета на якоре под шпонку
hsha	14	14	высота шпонки под стальной пакет
bsha	25	25	ширина шпонки якорной
tsha	9	9	глубина паза под шпонку под якорем
hshk	12	12	высота шпонки коллектора

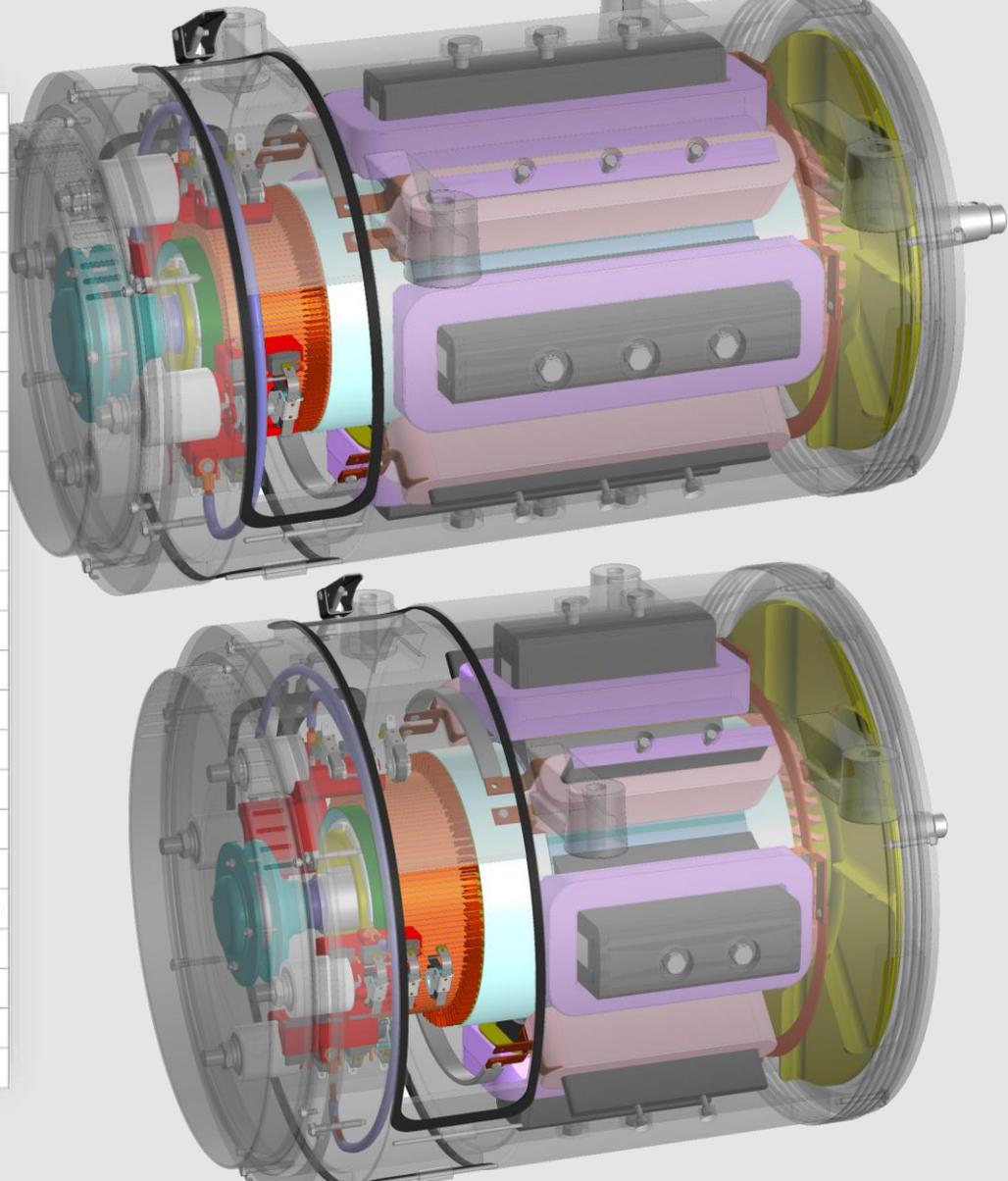


ТАБЛИЦА ПЕРЕМЕННЫХ



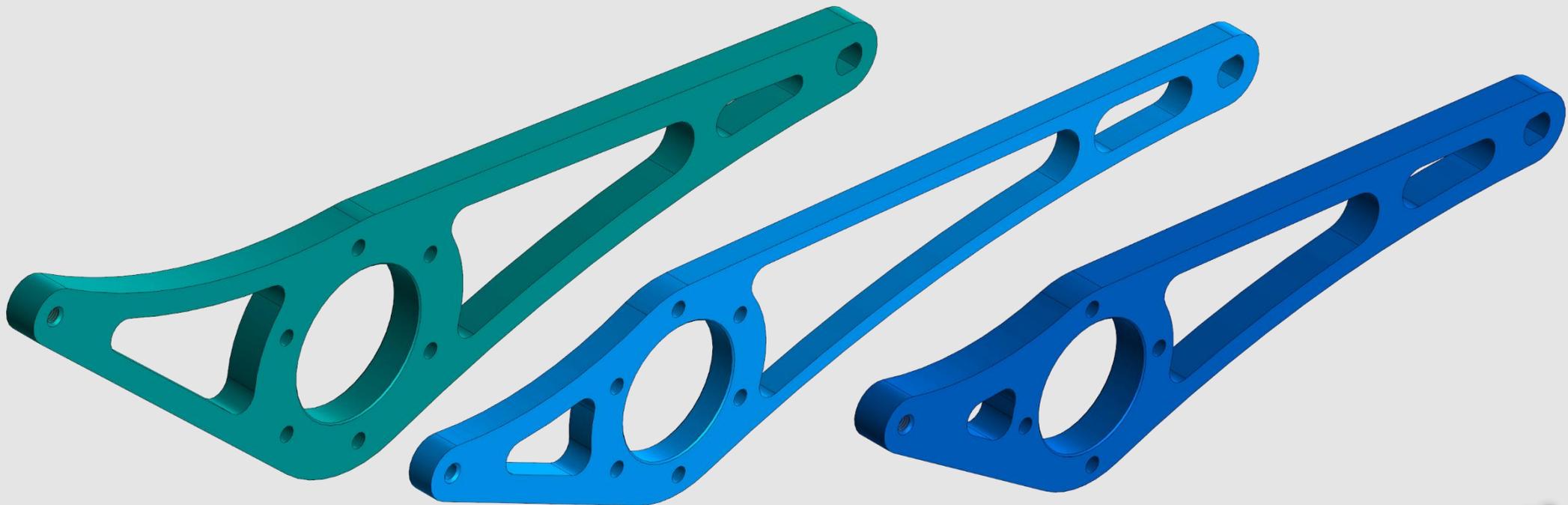
Комментарий	Ups	Xps	Xppo	Xpzo	aStr
0 град транспо	0	61.681273	0	0	0
-7 град MIN	-7	0	843	809	90
-5 град	-5	16.681273	843	809	90
0 Горизонт	0	61.681273	843	809	0
+5 град	5	111.342116	843	809	0
+10 Горизонт	10	164.345827	843	809	0
+15 град	15	220.120683	843	809	0
+20 град	20	277.973071	843	809	0
+25 град	25	337.267366	843	809	0
+30 град	30	397.425825	843	809	0
+35 град	35	457.92588	843	809	0
+40 град	40	518.296052	843	809	0
+45 град	45	578.111317	843	809	0
+50 град	50	636.98843	843	809	0
+55 град	55	694.581513	843	809	0
+60 град	60	750.578047	843	809	0
+65 град	65	804.695345	843	809	0
+70 град	70	856.677483	843	809	0

+75 гр	aStr	0	0	Угол поворота стрелы
	Ups	5	5	Угол подъема стрелы
	Xps	111.342	111.342...	Ход ГЦПС (Подъем стрелы)
	Xpzo	809	809	0...809 Задняя опора
	Xppo	843	843	0...843 Передняя опора
	Xvs	0	0	Ход ГЦВС 0...2400



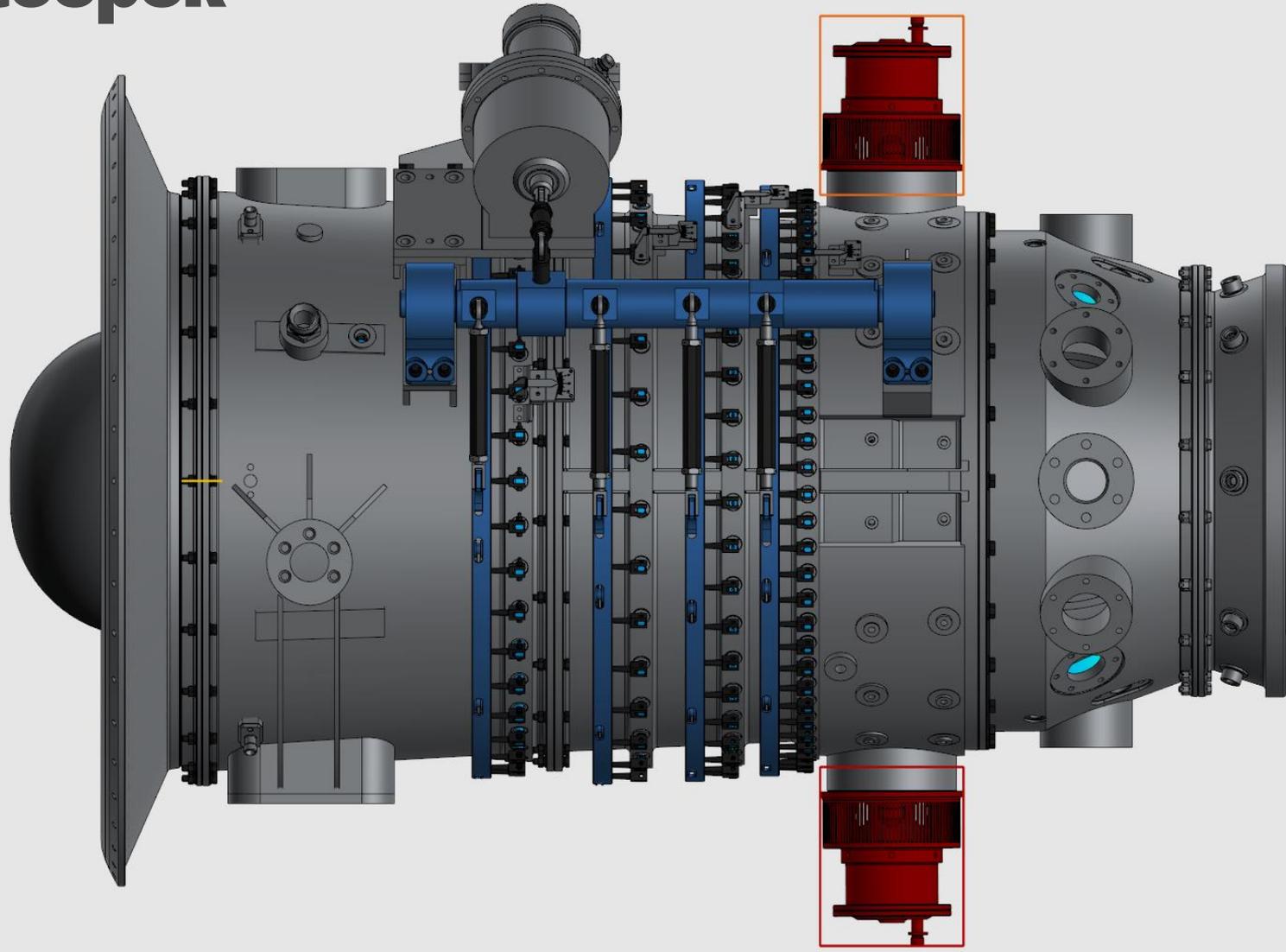
Исполнения деталей

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



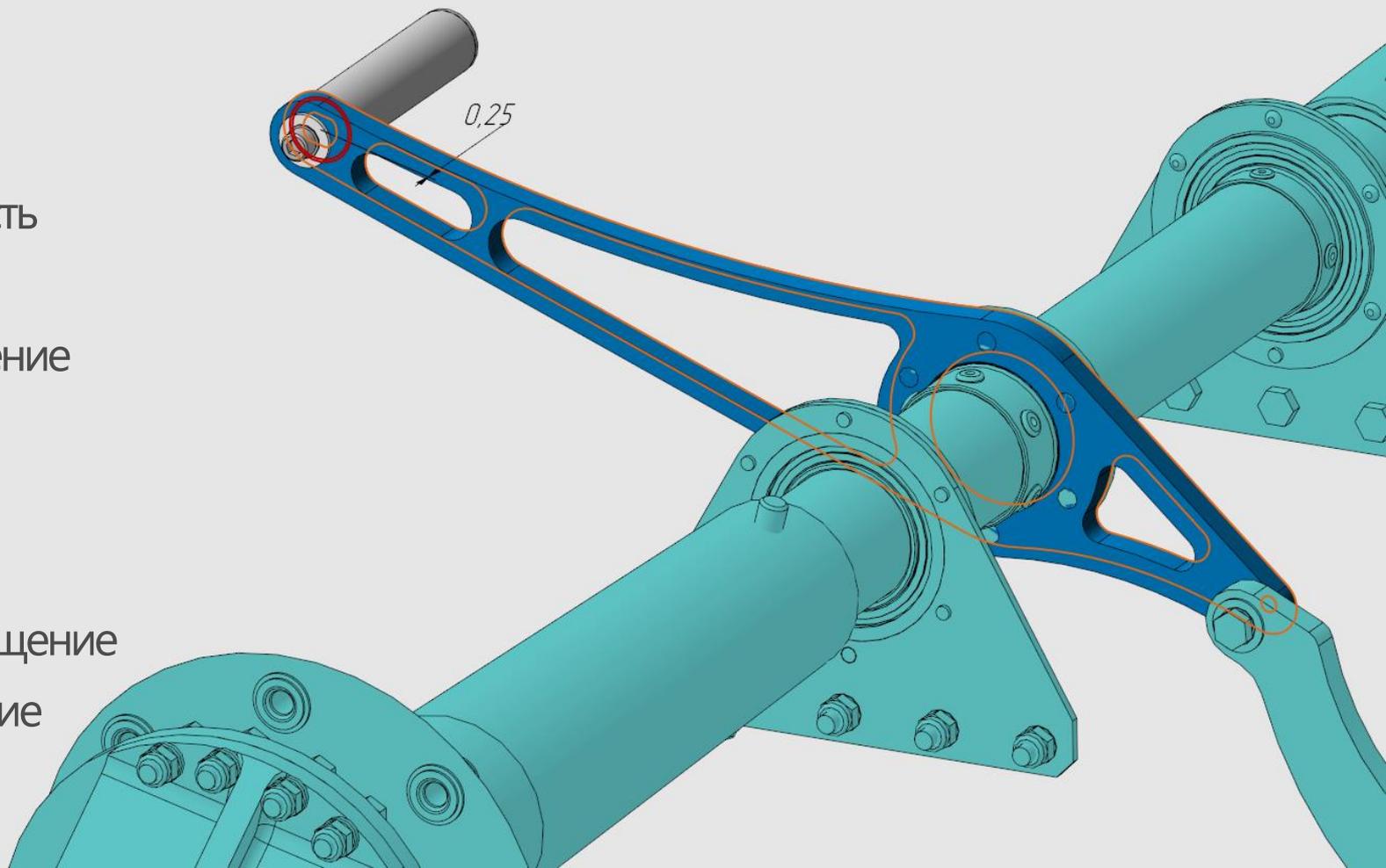
Исполнение сборок

- ↗ Зависимые
- ↗ Независимые
- ↗ Зеркальные



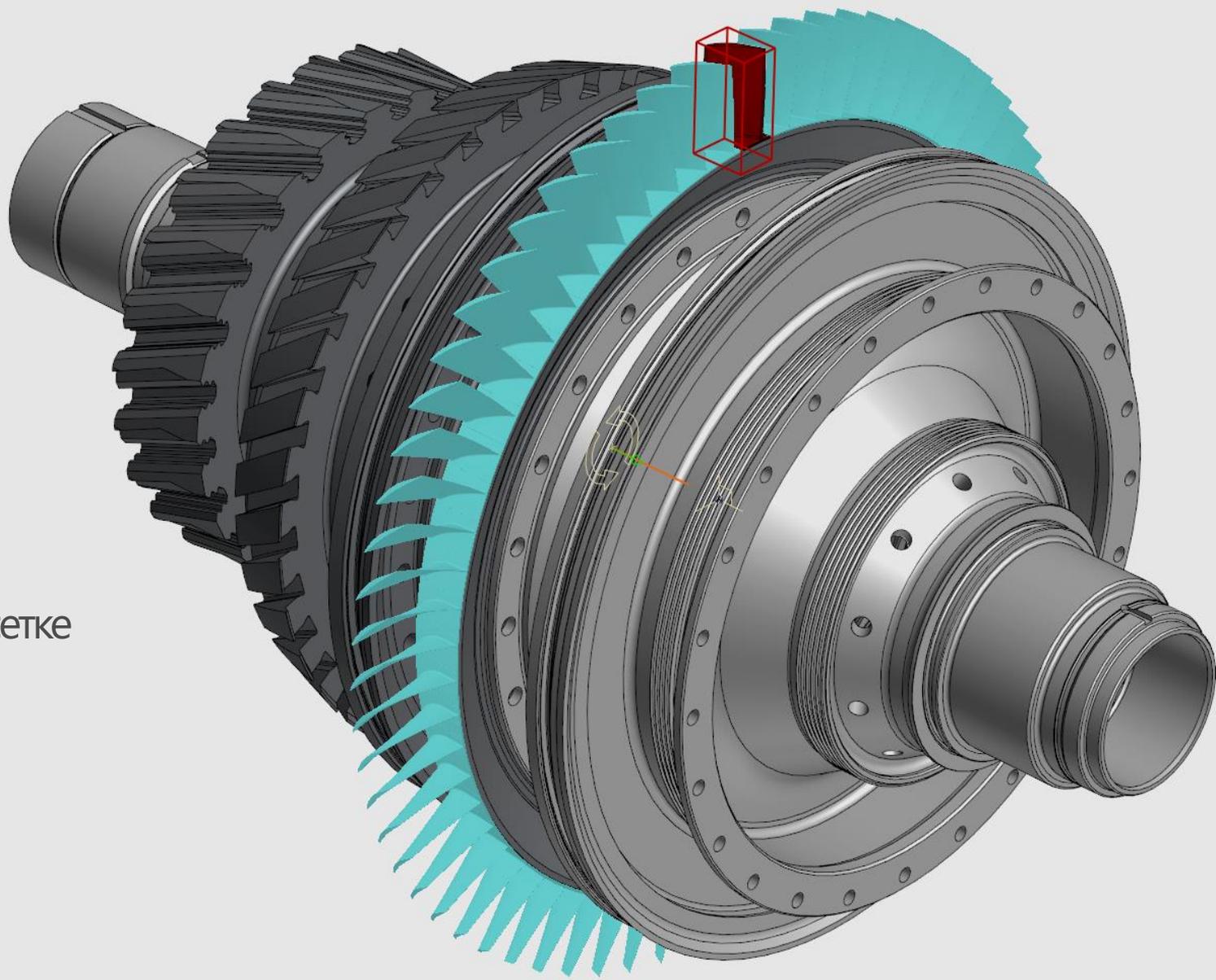
Размещение компонентов

- Совпадение
- Соосность
- Параллельность
- Перпендикулярность
- На расстоянии
- Зависимое положение
- Под углом
- Касание
- Симметрия
- Вращение-перемещение
- Вращение-вращение
- Кулачок-толкатель



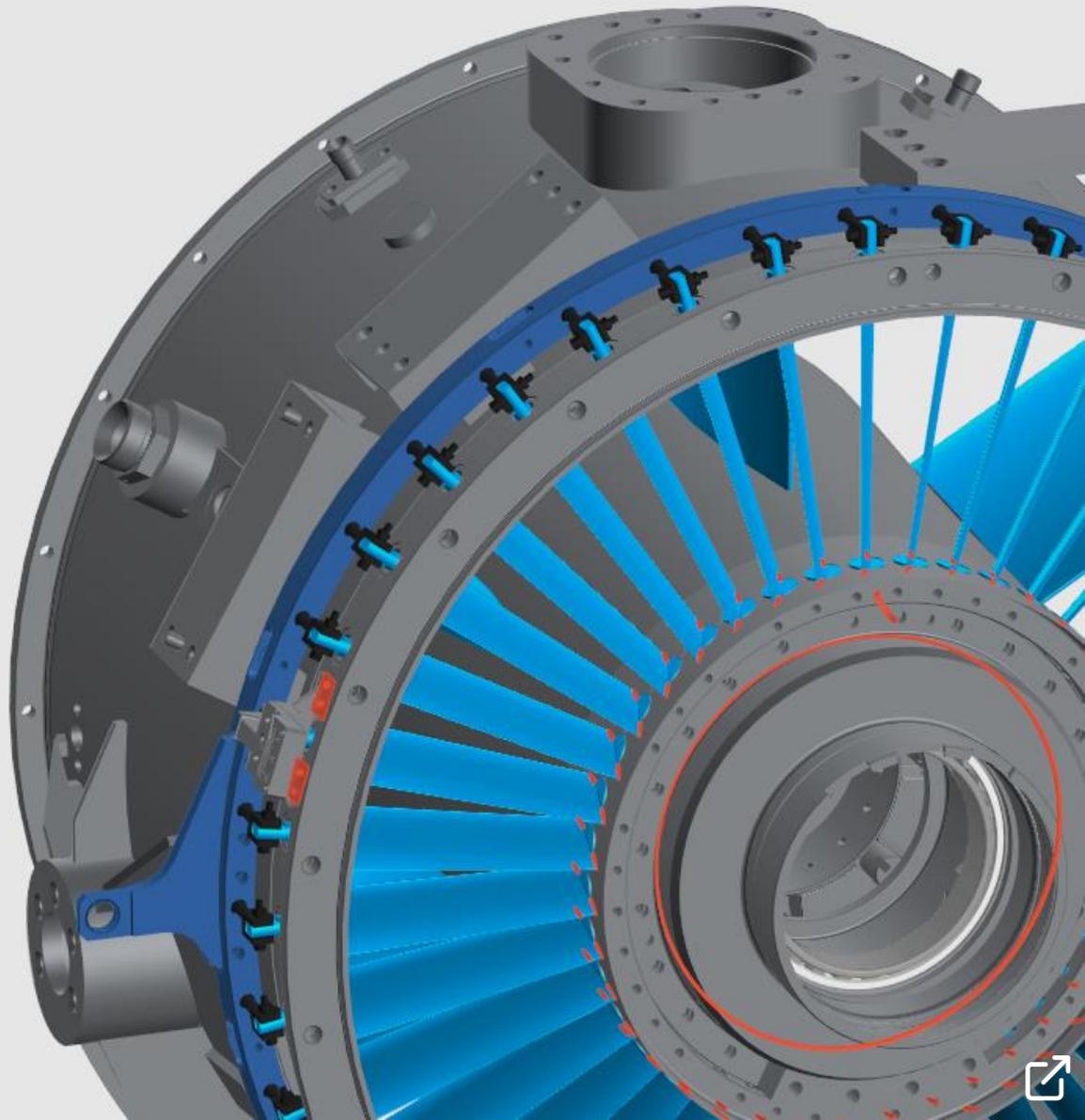
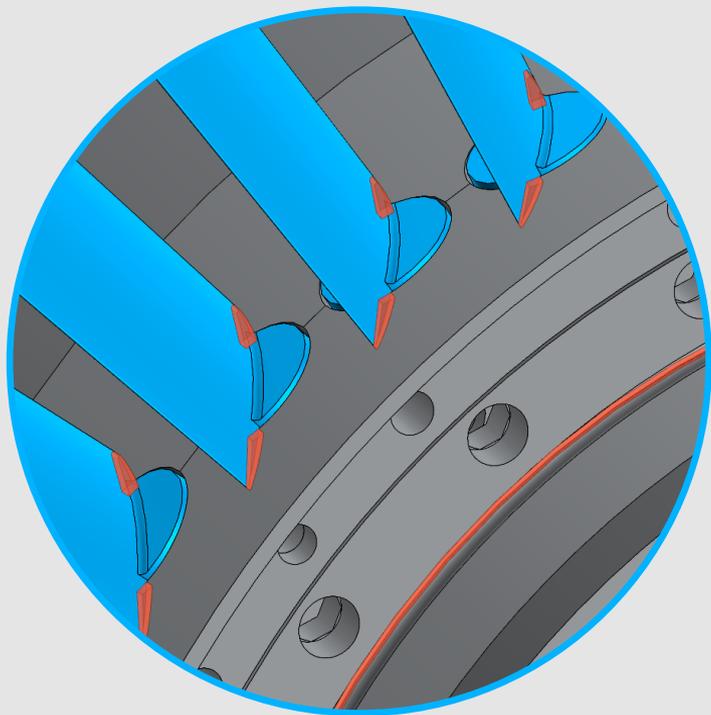
Массивы

- Вдоль кривой
- По точкам
- По таблице
- По сетке
- По концентрической сетке
- Зеркальный
- По образцу



Проверка коллизий

- Пересечения
- Зазоры
- Резьбовые соединения



Оформление ЭМИ по ГОСТ 2.052-2015

➤ Размеры

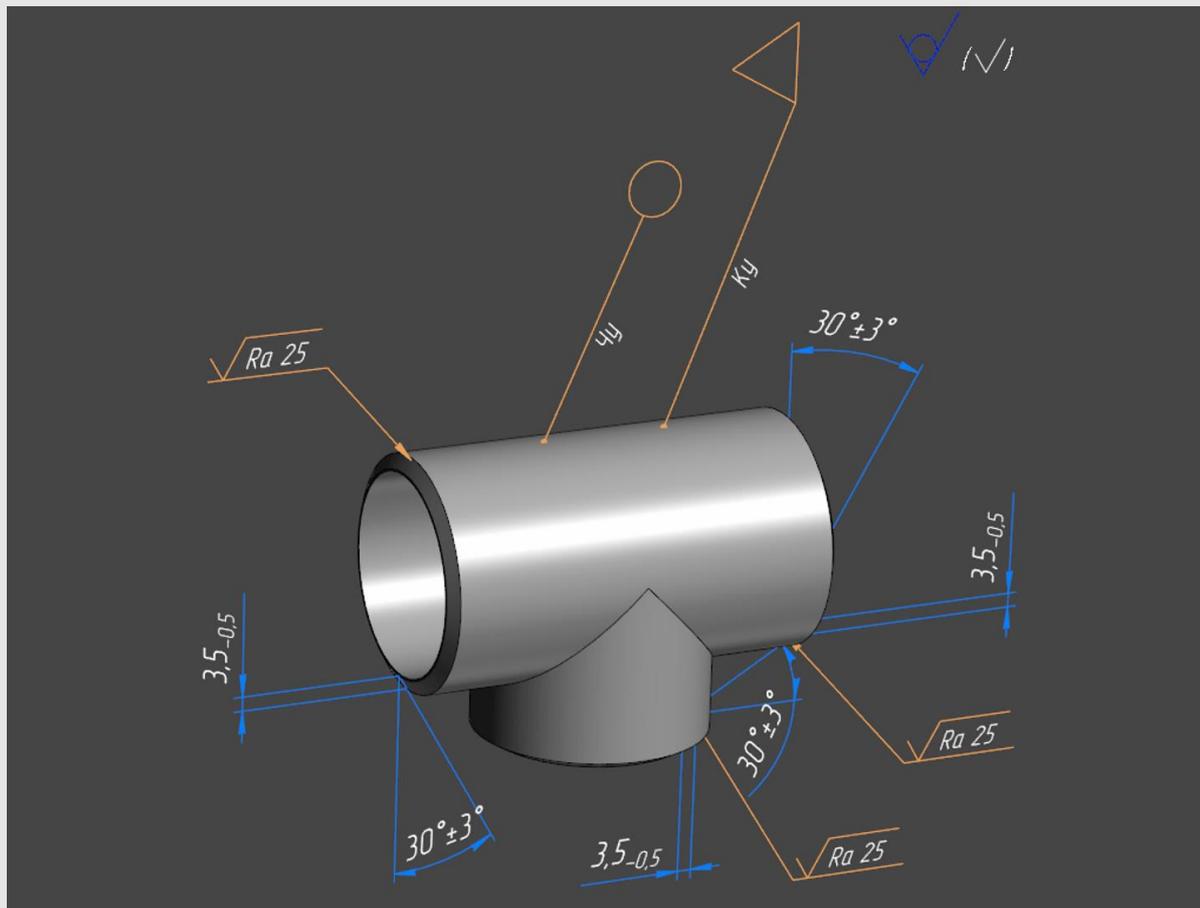
Линейные, угловые, диаметральные, радиусные

➤ Обозначения

Осевые, резьба, линии-выноски, позиции, шероховатости, клеймение, базы, допуски форм, маркировка

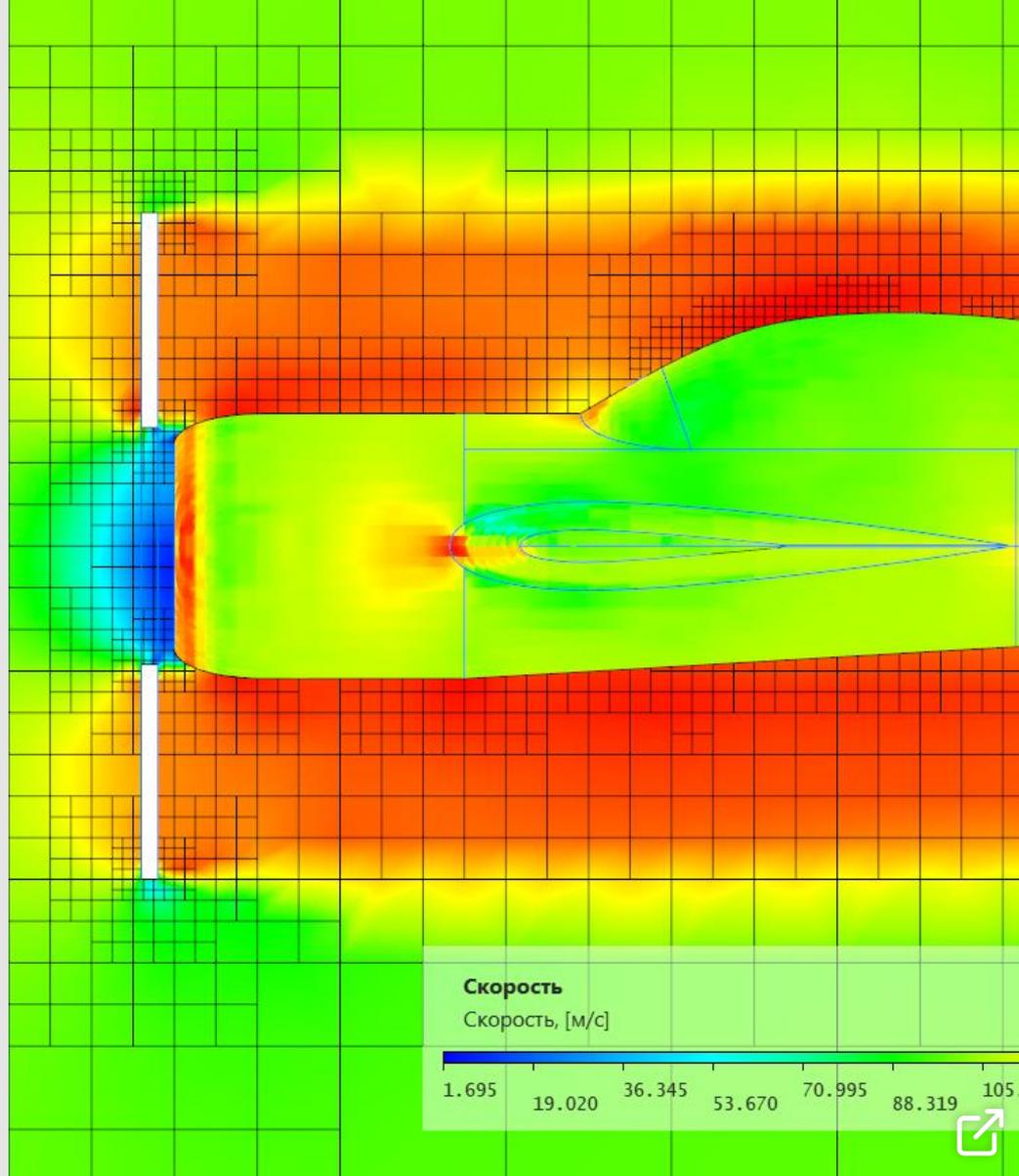
➤ Технические требования

➤ Неуказанная шероховатость



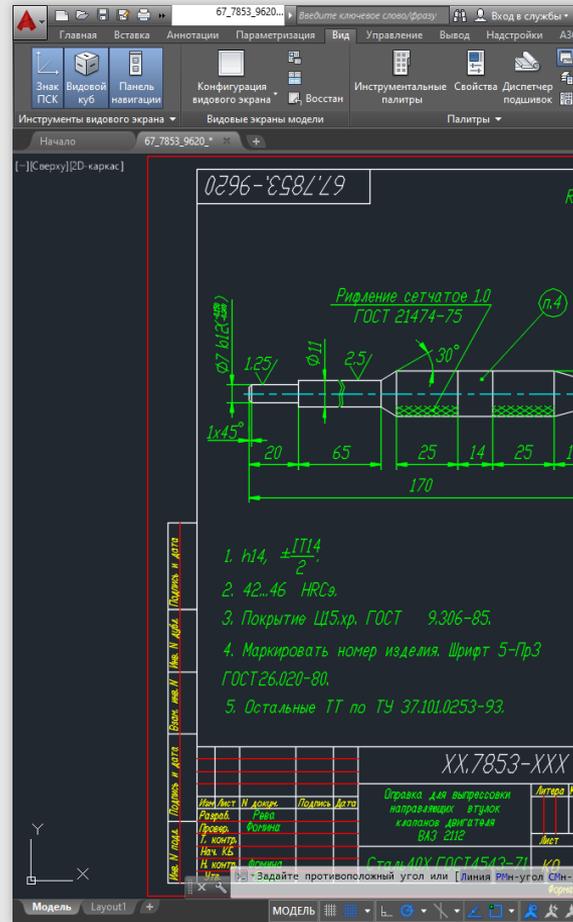
Расчёты

- 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

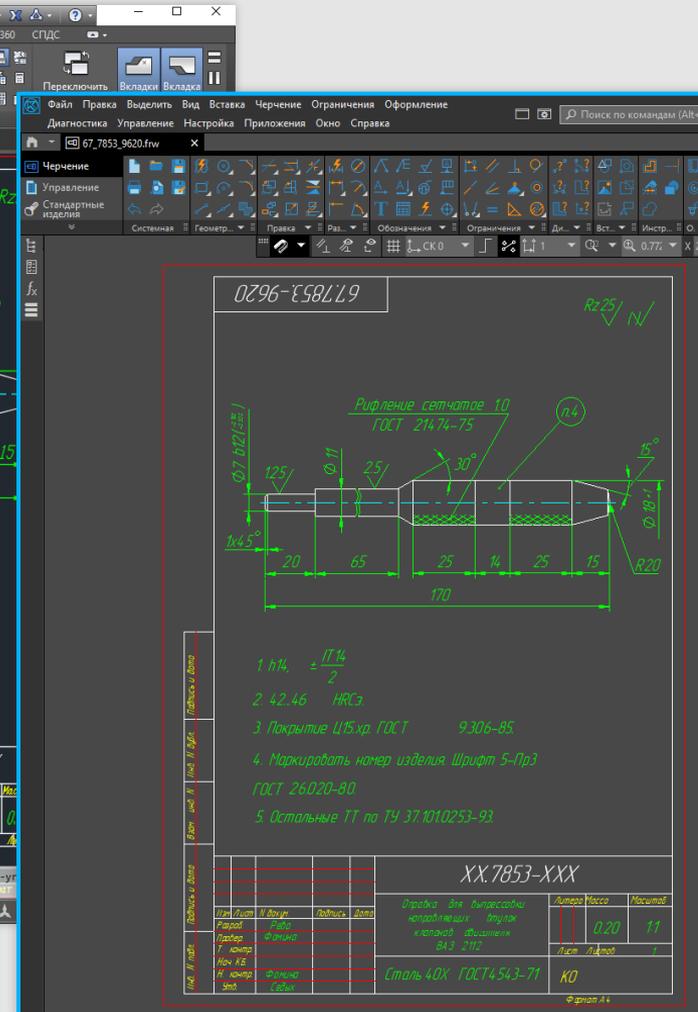


Работа с DWG/DXF

- Импорт чертежей
- Импорт моделей
- Экспорт чертежей



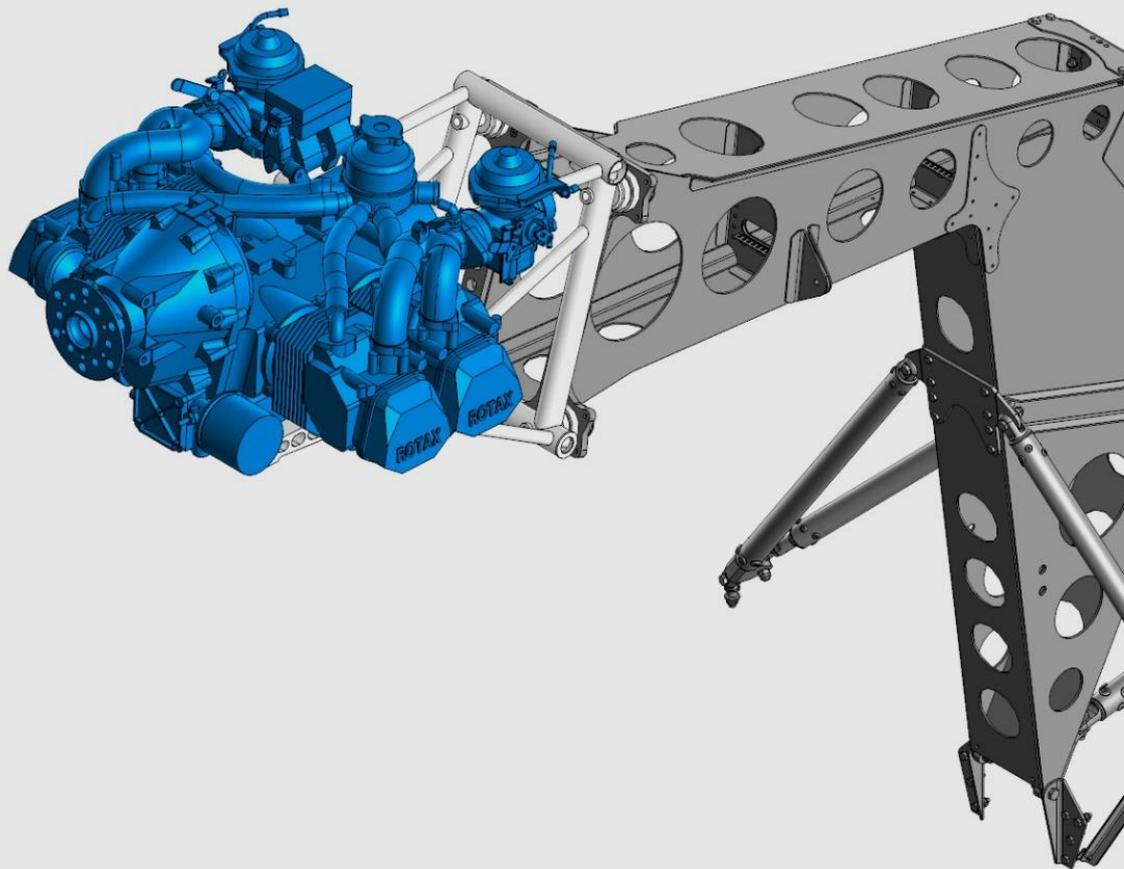
AutoCAD



КОМПАС-3D

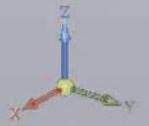
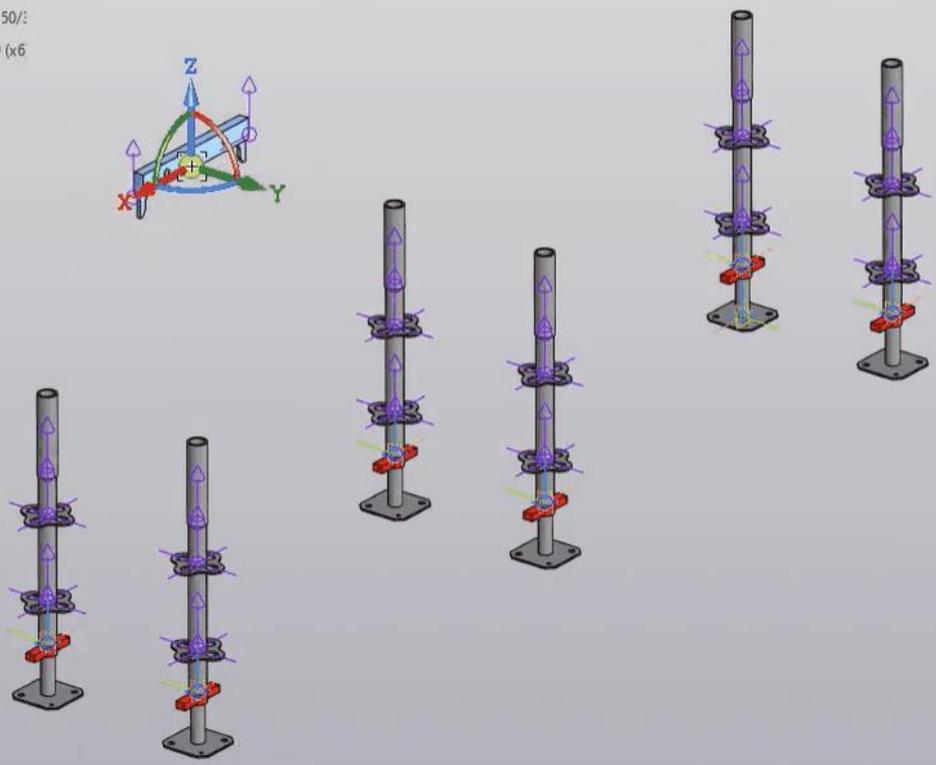
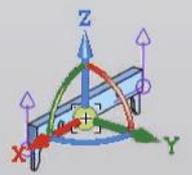
Обмен данными с другими САПР

- Экспорт/импорт
STEP, ACIS, IGES, Parasolid, JT, STL, DWG/DXF, ...
- Прямое чтение моделей CAD
SolidWorks, Autodesk Inventor, Solid Edge,
Creo, Catia, NX
- Вставка моделей CAD в сборку без
конвертации
- Отслеживание изменений
- Прямое редактирование
- Распознавание 3D-моделей





- Сборка (Тел-0, Сборочных единиц-0, Д)
- Системы координат
 - Начало координат
- Компоненты
 - 100411 Нижний шпindel UJB 38-50/;
 - 117194 Базисный патрубок UVB 49 (x6)
 - Сопряжения
 - Массив по сетке:2



Инструменты API



Интеграция с PLM/PDM



База данных Вид Правка Объекты Инструменты Архив Маркировка Окно Справка

Конструкторская спецификация Управление структурой

Навигатор

ПРОЕКТЫ

ЗАДАЧИ

ЗАДАНИЯ

- Входящие
- Исходящие
- Подписки
- Новые
- Завершенные
- Избранное
- Выборки

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

- Иницированные
- Контролируемые
- Завершенные

ПЕРЕПИСКА

- Входящие
- Исходящие
- Черновики
- Архив
- Удаленные
- Адресная книга

Проекты

Дерево

Обозначение	Наименование	Кол..
▶ Абоненты		
▶ Альбомы		
▶ Загруженная информация		
▶ Заявки в архив		
▶ Заявки на НСИ		
▶ Изделия основного производства		
▶ 078.505.9.0100.00	Редуктор	
▶ 21.01.4303.000 KM01	Установка обкатателя	
▶ 21.01.4303.000 KM01	Установка обкатателя. Электронная модель сборочной единицы	
▶ 21.01.4302.200 KM01	Колесо заднее в сборе	
▶ 21.01.4303.000	Установка обкатателя	
▶ 21.01.4303.000	Установка обкатателя. Электронная модель сборочной единицы	
▶ 21.01.4303.050	Обкататель колеса ЗОШ	
▶ 21.6500.001	Втулка	
▶ Винт 5-16-A4 DIN 7991		
▶ Гайка ANSI B18.2.2 0.5000-13 NYLOC		
▶ AF52.289.047	Рессорное подвешивание	
▶ AF52.289.047 ЭСБ	Рессорное подвешивание. Электронная модель сборочной единицы	
▶ AF52.289.047	Рессорное подвешивание. Спецификация	
▶ AF52.289.047 СБ	Рессорное подвешивание. Сборочный чертеж	
▶ AF52.040.111	Стойка	
▶ AF52.155.033	Подкладка	
▶ AF52.285.014	Рессора	

Потомков / Всего в дереве 4 / 52



5. БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

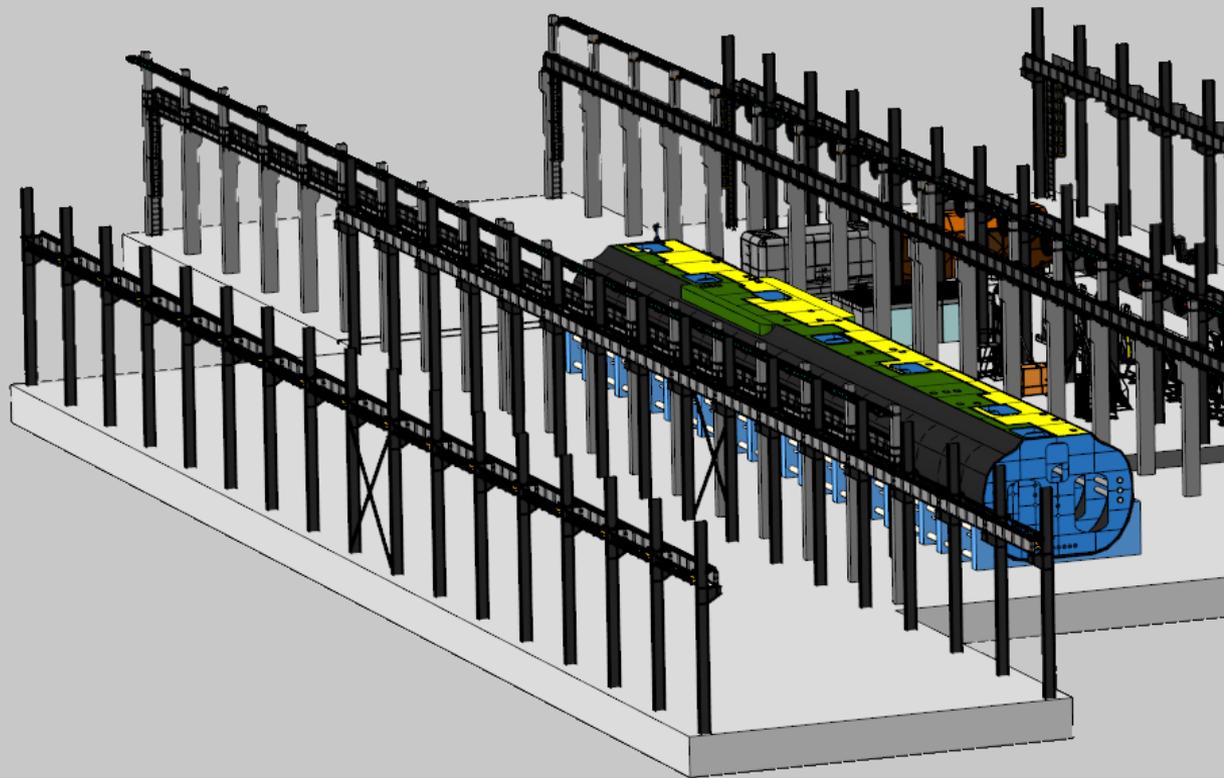


➤ Программная часть

Приемы работы, настройки,
методики проектирования,
актуальная версия

➤ Аппаратная часть

Процессор, видеокарта, SSD



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

3 554 293 компонентов + 1 266 049 библиотечных компонентов

Системные требования

S

L

XXL

Разрядность ОС	x86 x64	x64	x64
Количество ядер	ОС ^{min}	≥4	≥6
Тактовая частота процессора, ГГц	ОС ^{min}	≥3	≥4
Объем ОЗУ, ГБ	ОС ^{min}	≥16	≥32
Видеокарта	OpenGL 2.0	OpenGL 4.5 ≥80 ГБ/с	OpenGL 4.5 ≥140 ГБ/с
Объем видеопамяти, ГБ	ОС ^{min}	≥2	≥4
Дополнительно	HD	FullHD	2xFullHD SSD

Рекомендации по железу

ПРОЦЕССОРЫ

Intel Core i7-8700K/9700K/10700K/11700K
i5-8600K/9600K/10600K/11600K

AMD Ryzen 7 3700X/5800H
5 3600X/5600X

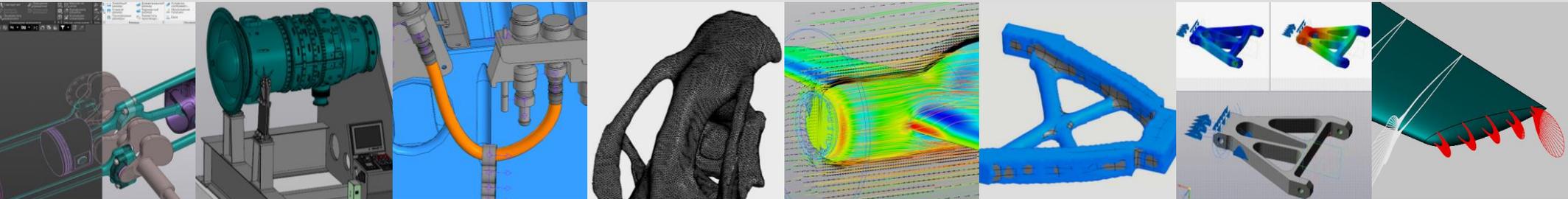
ВИДЕОКАРТЫ

NVIDIA GeForce GTX 1060/1070/1080/1660 Ti
RTX 2060/2070/2080/3070
P 2000/2200

AMD Radeon RX 5500XT/5600XT/5700

6. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ

Новинки КОМПАС-3D за 5 лет



v17

- Новый интерфейс
- Новые приемы работы
- Модернизация элемента выдавливания
- Схемы освещения в 3D
- Поиск по командам
- Управление главным видом
- Экспорт/импорт JT и STEP AP242, импорт STL
- Анимация облета модели
- Часовые передачи
- Профиль полосубульб
- Чертежи деталей трубопровода
- Оплетка жгута

v18

- Быстродействие
- Новые скругления
- Листовое моделирование+
- Круговая и линейная сетки центров
- Передача Эскиза в чертёж
- Сокращение действий в 2D
- Новые механические передачи
- Крепежные и типовые соединения в МК
- Гибкие шланги
- CFD-расчеты
- Топологическая оптимизация

v19

- Настройка интерфейса+
- Выбор области эскиза для выдавливания
- Вырез телом по траектории
- Полное скругление
- Текстуры
- Реалистичные резьбы
- Проверка коллизий
- Анализ кривых
- Автоосевые в чертеже
- Геометрическая оптимизация
- Сглаживание полигональной модели
- Быстродействие+

v20

- Настройка интерфейса+
- Массивы+
- PMI+
- Поддержка MultiCAD
- Прямое редактирование
- Новые поверхности
- Диагностика поверхностей
- Листовое моделирование+
- Состав изделия
- Оборудование: Кабельные каналы
- Изолирование металлоконструкций
- Раскладка жгута в 3D
- Быстродействие+

Дорожная карта КОМПАС-3D

2022

2023

2024

2025

- Сложное поверхностное моделирование. Проектирование обводов корпусов, гладкая стыковка поверхностей
- Моделирование фрезерованных деталей

- Работа со сканированными объемами. Поверхности по точкам и полюсам
- Развитие работы в контекстном режиме
- Корпусная оснастка

- Автоматическая трассировка систем по свободным объемам

- Режим "сквозные сопряжения"
- Развитие прямого моделирования
- Поддержка multiCAD. Улучшение работы с импортированными атрибутами/PMI
- Проектирование конструкции корпуса судна. Выпуск комплекта чертежей, подготовка данных для передачи на плаз.
- Импорт корпусных конструкций из Aveva
- Моделирование вентиляции
- Коллективная распределенная работа в единой среде

- Трубопроводы и металлоконструкции для отраслевых задач
- Варианты представления изделия: деформируемые детали, рабочее положение
- Теория корабля
- Проектирование судовых систем.
- Проектирование судна. Электрический блок

- Проектирование трубопроводных систем от принципиальных схем

- Моделирование деталей из слоистых пластиков

- Специальные объекты и библиотеки по ОСТ



7. ОСВОЕНИЕ

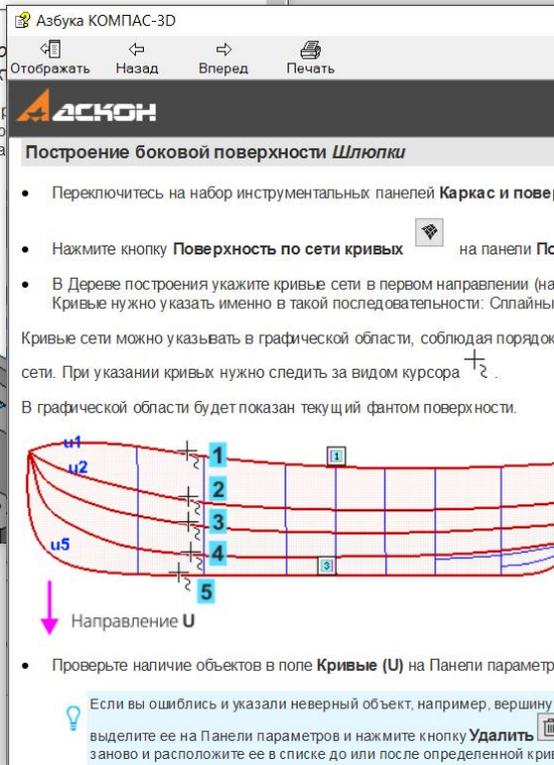
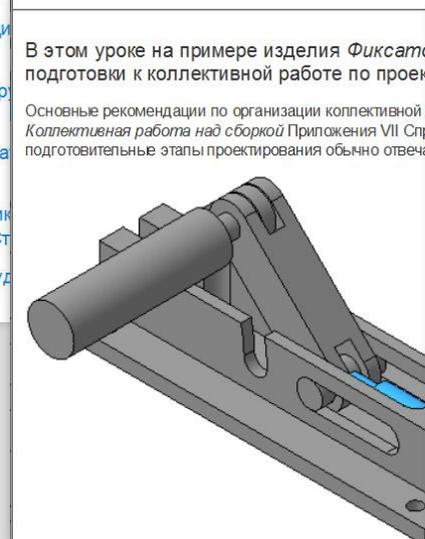
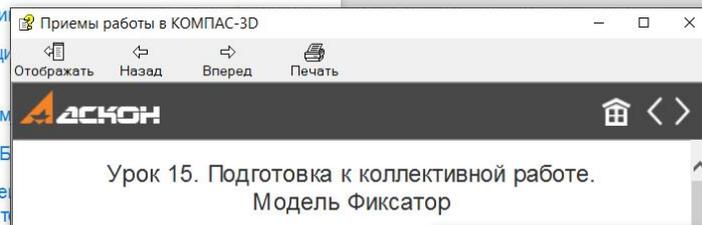


Спецификация: вопросы и ответы

В данном разделе приведены ответы на самые частые вопросы пользователей о работе со спецификацией в КОМПАС-3D. Если вы не находите здесь ответа на свой вопрос или приведенные рекомендации не дают ожидаемого результата, обратитесь, пожалуйста, в техническую поддержку.

- Как правильно разбить текст в спецификации?
- Вспомогательные объекты спецификации: как их добавлять?
- Колонка Примечание. В каком из документов их добавлять?
- Как добавить в спецификацию деталь БИД?
- Добавление материала как объекта спецификации с ассоциативным комплектом документов
- Форматирование текста объектов спецификации: как форматирование?
- Подразделы как дополнительные инструменты: как форматирование объектов спецификации
- Как восстановить нарушенную ассоциацию объектов спецификации с источником?
- Что делать, если в документе-спецификации разгруппированы объекты в разделе Стрелки?
- На каком этапе создается описание буровых отверстий?

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



6. ТЕХПОДДЕРЖКА



СТП АСКОН

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

ПОДРАЗДЕЛЫ

НАЗВАНИЕ	КОММЕНТАРИЙ	ПОДРАЗДЕЛЫ	СТАТЬИ FAQ
SDK для разработчиков	Поддержка разработчиков по SDK КОМПАС-3D	0	3
КОМПАС-3D	Вопросы по КОМПАС-3D	12	8
КОМПАС-3D Home	Вопросы по КОМПАС-3D Home	5	30
КОМПАС-3D Учебная версия	Вопросы по КОМПАС-3D Учебная версия	0	11
КОМПАС-Защита (Система защиты документов)	Вопросы по КОМПАС-Защита (Система защиты документов)	0	2

СТАТЬИ FAQ

FAQ#	ЗАГОЛОВОК	КАТЕГОРИЯ
7001309	Проблема с отображением и сбоями КОМПАС-3D v19 и выше	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001295	Как отделить головку таблицы двойной линией по ГОСТ Р 2.105-2019	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001290	Состав дистрибутивного комплекта КОМПАС-3D v20	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001267	Не отображаются панели приложений из состава строительной конфигурации КОМПАС-3D	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001226	Новые возможности КОМПАС-3D v20	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001225	Состав дистрибутивного комплекта КОМПАС-3D v19	База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D
7001214	Аппаратное ускорение для видеокарт	База знаний (FAQ)::Программное

НОВЫЕ СТАТЬИ FAQ

Экспресс-обновление 20.0.3 для конфигурации КОМПАС-3D v20
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D Home::КОМПАС-3D v20 Home 29.11.2021 20:07

Экспресс-обновление 20.0.3 для конфигурации КОМПАС-3D v20
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D версия 29.11.2021 20:07

Ошибка 78 при выполнении воста
программного ключа КОМПАС-3D
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D версия 10.11.2021 11:16

Проблема с отображением и сбоями КОМПАС-3D v19 и выше
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D 29.09.2021 15:09

Запуск КОМПАС-3D Home на Архитектурной конфигурации
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D Home 15.09.2021 21:58

Аппаратный ключ защиты для КОМПАС-3D Home
База знаний (FAQ)::Программное обеспечение::КОМПАС-3D::КОМПАС-3D Home 13.09.2021 14:36

Как отделить головку таблицы



Онлайн-чат

Приветствуем Вас!

ПОСЛЕДНИЕ ОБНОВЛЕНИЯ СТАТЕЙ FAQ

Сообщество пользователей

16 445

Форум АСКОН

23 497

Соцсети

Форум пользователей ПО АСКОН

[Начало](#) [Поиск](#) [Регистрация](#)

Форум пользователей ПО АСКОН

Профессиональные вопросы

- Конструирование**
Использование КОМПАС-3D, КОМПАС-График, прикладных САПР и библиотек в машиностроении. Трехмерное моделирование и выпуск документации.
Подразделы: Параметризация, Поверхностное моделирование, Анимация, Импорт и экспорт, Печать документов, Спецификации
- Проектирование в промышленном и гражданском строительстве**
Использование Renga, КОМПАС-График, КОМПАС-3D, технологии MinD (специализированных приложений) в проектных организациях и ПКО предприятий.
- Приборостроение и проектирование электротехники**
Вопросы по проектированию электрики, приборостроению, по использованию САПР электрооборудования КОМПАС-Электрик
Подразделы: КОМПАС-Электрик, Проектирование кабелей и жгутов, Интеграция с ECAD-системами
- Инженерные расчёты**
Использование программного обеспечения для выполнения инженерных расчётов (CAE)
- Библиотека чертежей и моделей**
Здесь Вы можете поделиться с другими пользователями систем КОМПАС своими наработками — чертежами и моделями.

КОМПАС-3D by ASCON
1 070 участников

Mike Vinogradov Ответить
Всем привет. 19:06

 image_2022-02-05_19-08-24.png
232.4 KB
[ОТКРЫТЬ С ПОМОЩЬЮ](#)

не получается опять циклон изобразить. при построении Оболочки трубки по спирали, она не до конца "прорезается", настроек никаких для этого нет, делаю на v17. Как сделать до конца вырез под трубу?
← 4 19:08

 image_2022-02-05_19-08-39.png
193.0 KB
[ОТКРЫТЬ С ПОМОЩЬЮ](#) 19:08

 image_2022-02-05_19-09-00.png
510.3 KB
[ОТКРЫТЬ С ПОМОЩЬЮ](#) 19:09

MV

Maxim Osminin [#Slowpoke3D](#)
 **Mike Vinogradov**
не получается опять циклон изоб...
Киньте модель 19:10

Написать сообщение...

Почему **пользователи** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ **Отраслевая направленность**
- ✓ **Удобство использования**
- ✓ **Оптимальная функциональность**
- ✓ **Автоматизация частных задач**
- ✓ **Быстродействие**
- ✓ **Динамика развития**
- ✓ **Простота освоения**
- ✓ **Оперативная помощь**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ **Поддержка имеющихся наработок**
- ✓ **Встраивание в PLM-среду предприятия**
- ✓ **Качественное оформление КД**
- ✓ **Доступные курсы обучения персонала**
- ✓ **Поддержка пользователей**
- ✓ **Динамика развития**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Поддержка имеющихся наработок
- ✓ Встраивание в PLM-среду предприятия
- ✓ Качественное оформление КД
- ✓ Доступные курсы обучения персонала
- ✓ Поддержка пользователей
- ✓ Динамика развития
- ✓ **Периодичность лицензирования**
 - **Временные лицензии**
 - **Постоянные лицензии**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Встраивание в PLM-среду предприятия
- ✓ Качественное оформление КД
- ✓ Доступные курсы обучения персонала
- ✓ Поддержка пользователей
- ✓ Динамика развития
- ✓ Периодичность лицензирования
- ✓ **Распределенный доступ к лицензиям**

— **Локальные/сетевые лицензии**

— **Удаленный доступ через RDP/VPN**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Качественное оформление КД
- ✓ Доступные курсы обучения персонала
- ✓ Поддержка пользователей
- ✓ Динамика развития
- ✓ Периодичность лицензирования
- ✓ Распределенный доступ к лицензиям
- ✓ **Популярность**

— **10 тыс. предприятий**

— **2,7 тыс. учебных заведений**

— **20 тыс. домашних пользователей**

**> 400 тыс.
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Доступные курсы обучения персонала
- ✓ Поддержка пользователей
- ✓ Динамика развития
- ✓ Периодичность лицензирования
- ✓ Распределенный доступ к лицензиям
- ✓ Популярность
- ✓ **Репутация ПО и его разработчика**

— **33 года создаем ПО**

— **Консорциум РазвИТие**

— **Кейсы предприятий**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Поддержка пользователей
- ✓ Динамика развития
- ✓ Периодичность лицензирования
- ✓ Распределенный доступ к лицензиям
- ✓ Популярность
- ✓ Репутация ПО и его разработчика
- ✓ **Экономичность**
 - **Цена/качество**
 - **Стоимость владения на перспективу**
 - **Варианты снижения цены**

Почему **руководители** выбирают КОМПАС-3D?

- ✓ Динамика развития
- ✓ Периодичность лицензирования
- ✓ Распределенный доступ к лицензиям
- ✓ Популярность
- ✓ Репутация ПО и его разработчика
- ✓ Экономичность
- ✓ **Импортозамещение**

— **Собственное ядро**

— **В реестре Минцифры**

— **Поддержка MultiCAD**

— **Трейд-ин**

— **Linux**

КОМПАС-3D НА ЯДРЕ LINUX

2022

2023

2024

2025



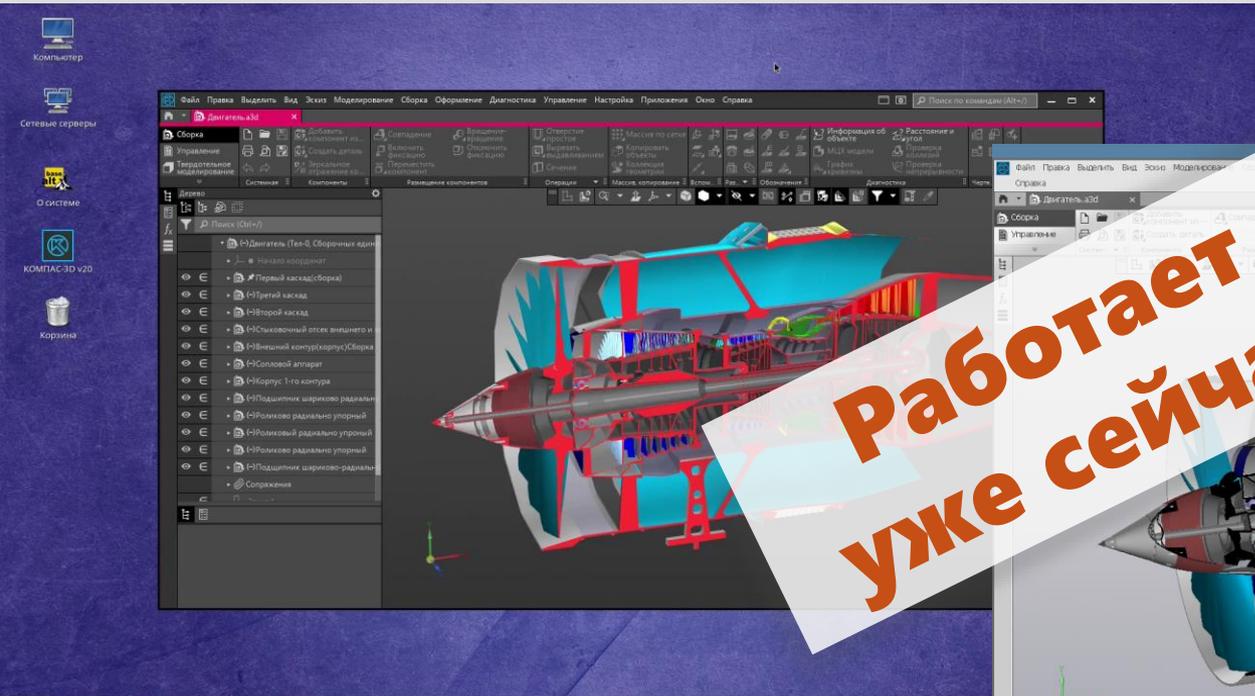
Прототип

Beta-версия

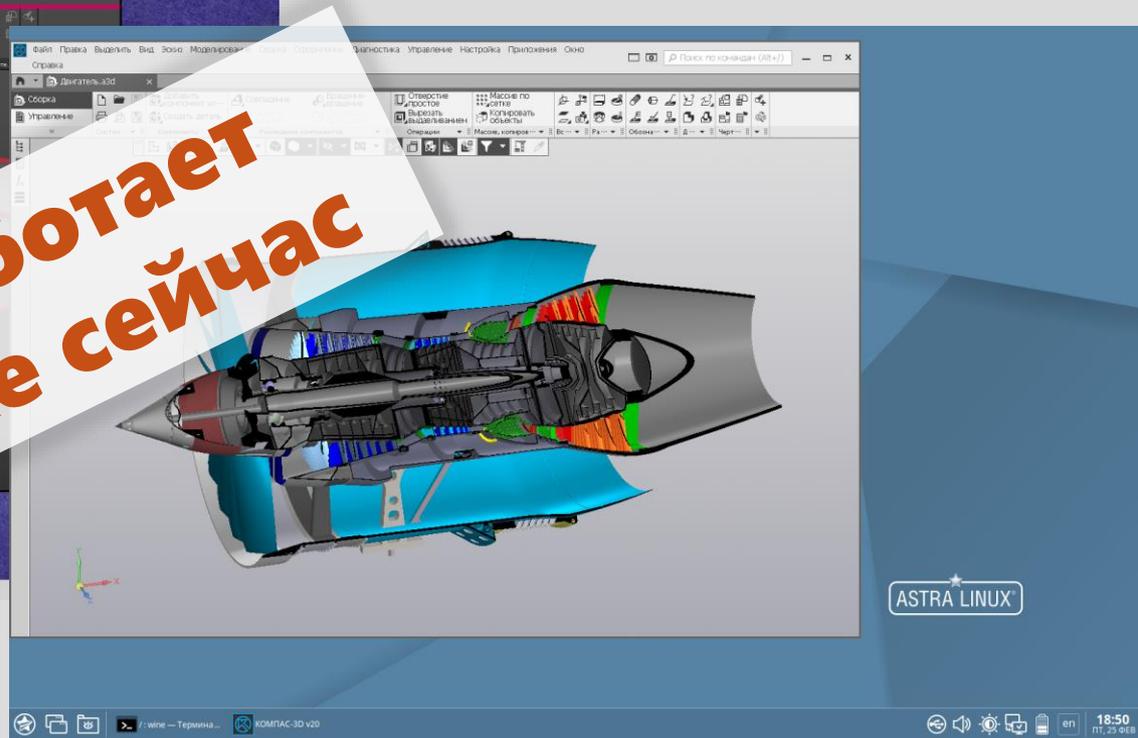
Release

Приложения

КОМПАС-3D НА LINUX ЧЕРЕЗ WINE@ETERSOFT



ОС Альт



**Работает
уже сейчас**

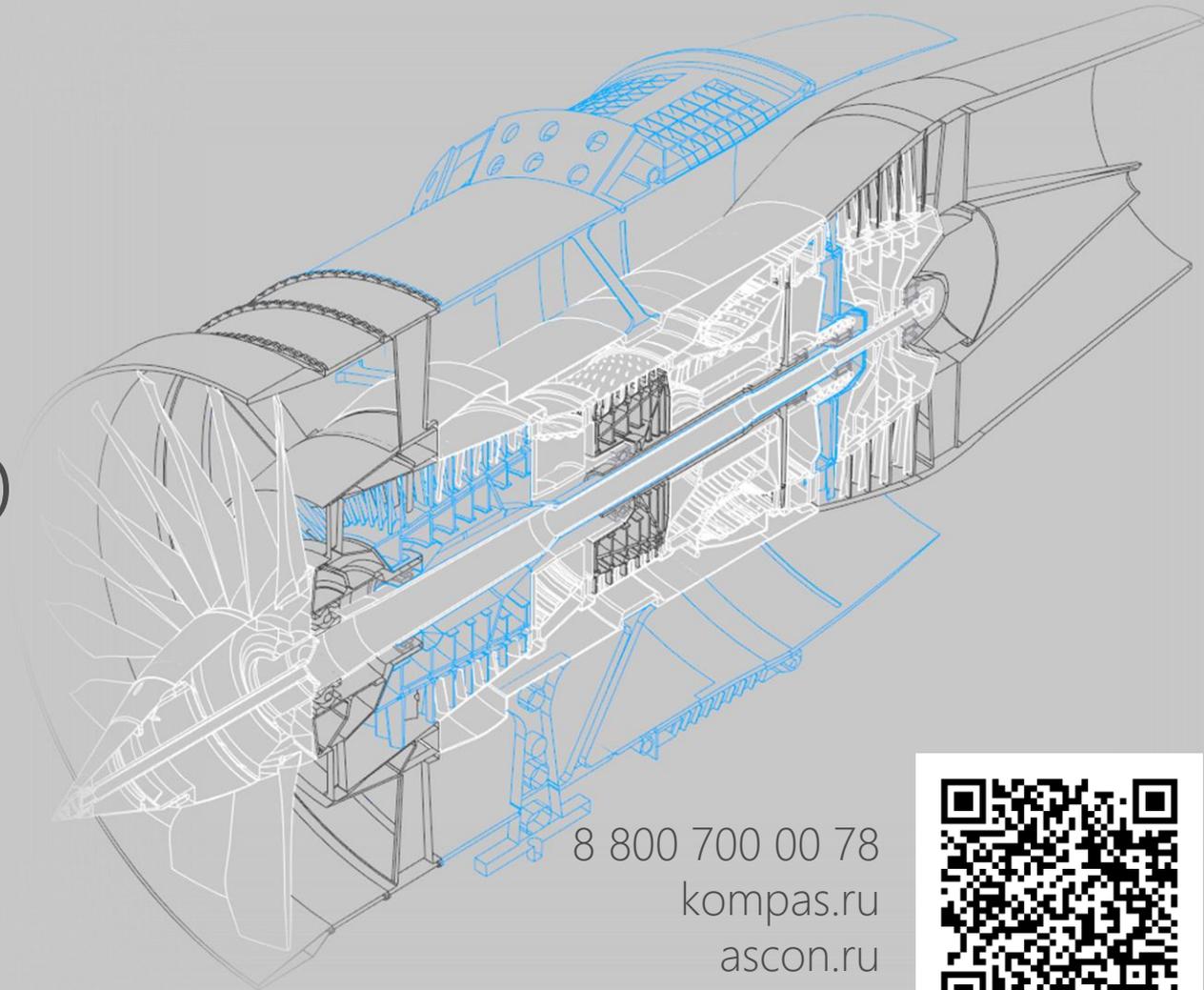
ОС Astra Linux



КОМПАС-3D выбирают

- ✓ **Отраслевая направленность**
- ✓ **Удобство использования**
- ✓ **Оптимальная функциональность**
- ✓ **Автоматизация частных задач**
- ✓ **Быстродействие**
- ✓ **Динамика развития**
- ✓ **Простота освоения**
- ✓ **Оперативная помощь**
- ✓ **Поддержка имеющихся наработок**
- ✓ **Встраивание в PLM-среду предприятия**
- ✓ **Качественное оформление КД**
- ✓ **Доступные курсы обучения персонала**
- ✓ **Периодичность лицензирования**
- ✓ **Распределенный доступ к лицензиям**
- ✓ **Популярность**
- ✓ **Репутация ПО и его разработчика**
- ✓ **Экономичность**
- ✓ **Импортозамещение**

 КОМПАС-3D



8 800 700 00 78
kompas.ru
ascon.ru

