

SOLIDWORKS SUMMIT RUSSIA 2019

16 октября 2019 г.



3DEXPERIENCE®

ЧТО НОВОГО В SOLIDWORKS 2020

ВИНОГРАДОВ АНДРЕЙ
| технический менеджер SOLIDWORKS |
Dassault Systèmes в России и СНГ

СВЯЗАННАЯ
ЭКОСИСТЕМА

ОПТИМИЗИРОВАНН
ЫЕ РАБОЧИЕ
ПРОЦЕССЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО
СТЬ



СВЯЗАННАЯ
ЭКОСИСТЕМА

ОПТИМИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ
ПРОЦЕССЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



Режим оформления

Быстрое открытие больших чертежей

Без загрузки модели

Добавление/редактирование примечаний и обозначений, объектов эскиза

Размеры

Заметки

Позиции

Объекты эскиза

Магнитные линии

Обозначения

Размеры и допуски

Элементы базы

Базовые метки

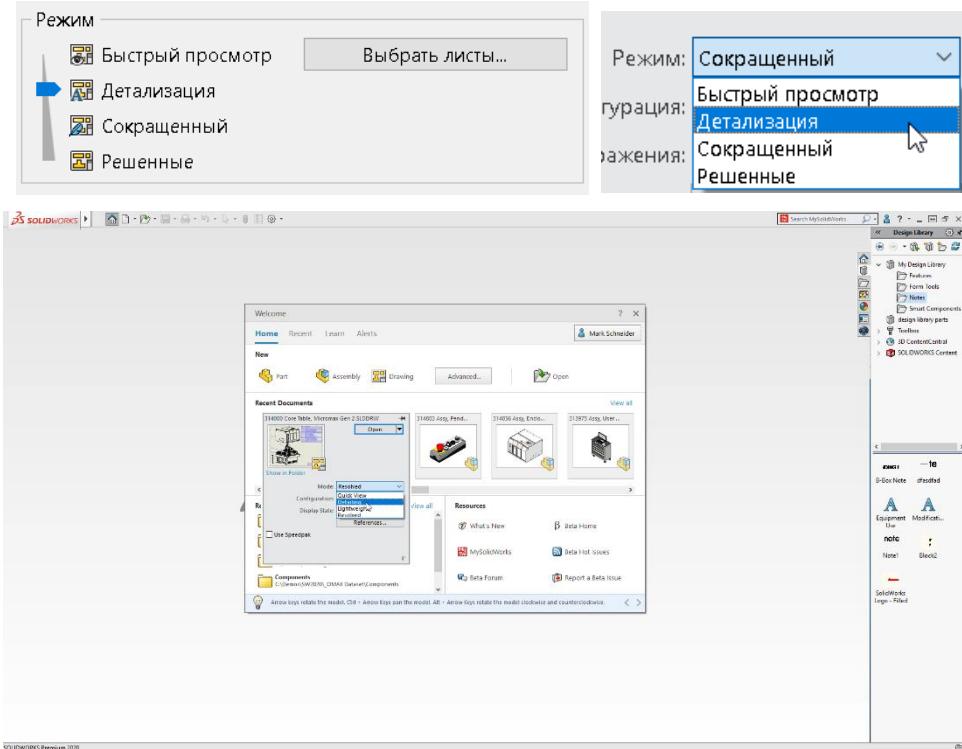
Указатели центра

Осяевые линии

Печать

Сохранение в формате PDF/DWG/DXF

Быстрое открытие сложных чертежей, редактирование / нанесение аннотаций



Редактирование в режиме просмотра больших сборок (LDR)

Добавлено в SOLIDWORKS 2019

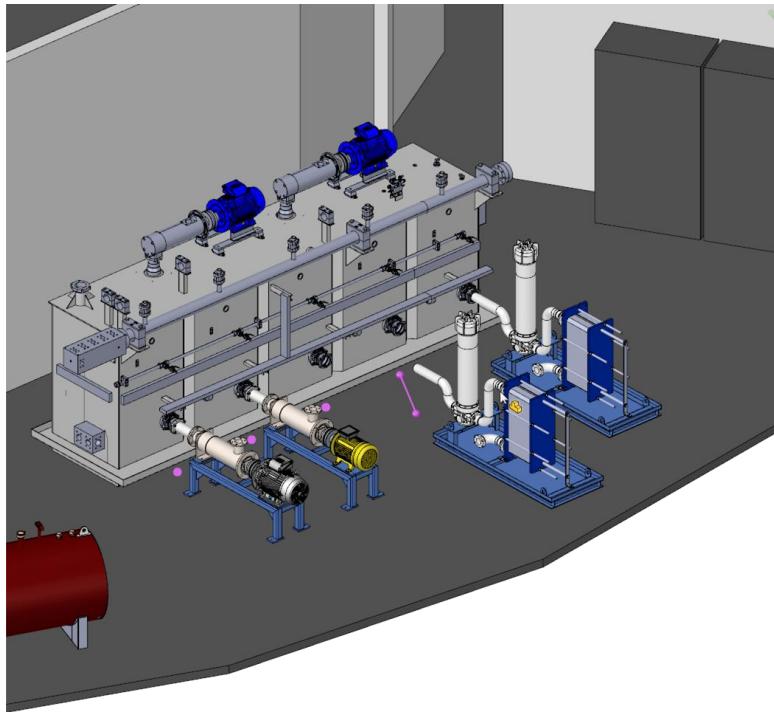
Доступные команды в режиме LDR

Вставка, удаление, перемещение
компонентов

Редактирование, удаление сборочных
зависимостей

Назначение конфигураций

*Быстрое открытие,
редактирование
больших сборок*



Редактирование в режиме просмотра больших сборок (LDR) – 2020

Создание и редактирование сопряжений
справочной геометрией в компонентах

Построение и редактирование массивов
компонентов

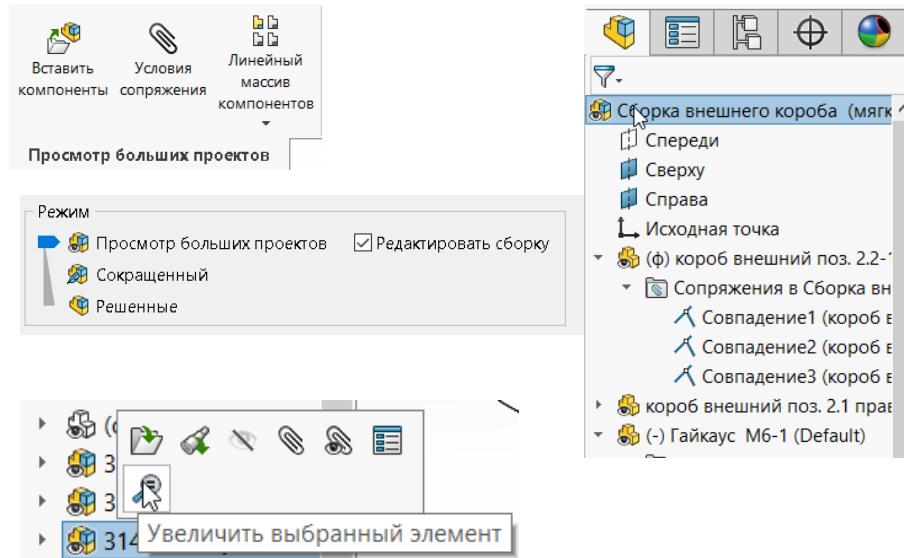
Полезные функции в LDR

Копирование/вставка — перетаскивание
для вставки

Tab/Shift+Tab для скрытия/отображения

Увеличение выбранного элемента

*Новые инструменты повышения производительности для
ускорения работы с большими сборками*

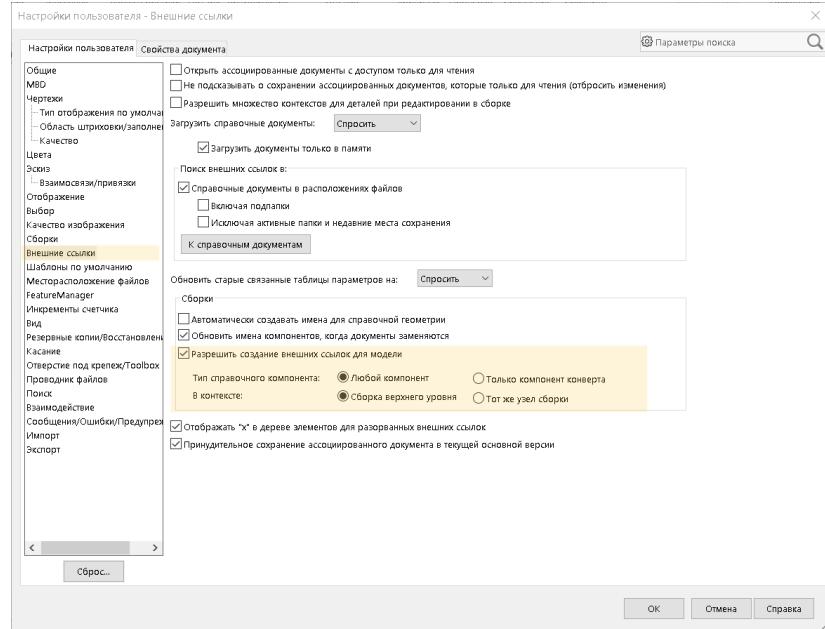


Конверты & Внешние ссылки

Расширенные возможности управления
внешними ссылками

Применение Конвертов с компонентов
верхнего уровня сборки

*Совместная работа в больших
сборках*



СВЯЗАННАЯ
ЭКОСИСТЕМА

ОПТИМИЗИРОВАНН
ЫЕ РАБОЧИЕ
ПРОЦЕССЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО
СТЬ



Гибкие компоненты

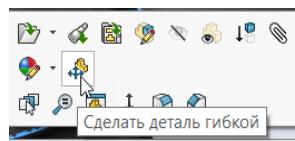
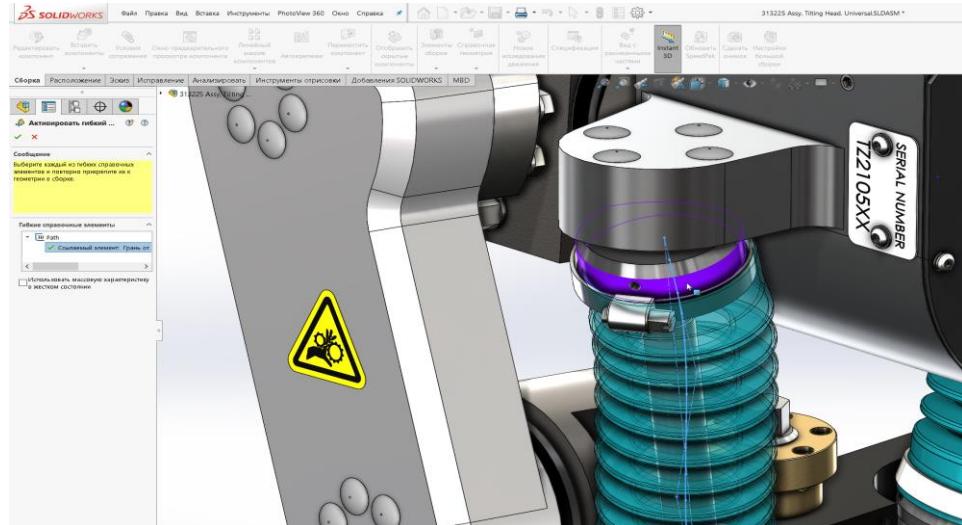
Преобразование детали в гибкую

Множество экземпляров (поддержка спецификации)

Управление массовыми свойствами

Поддержка пользовательских свойств

*Оптимизированное управление
данными
Повышенная эффективность*



Сопряжения сборки

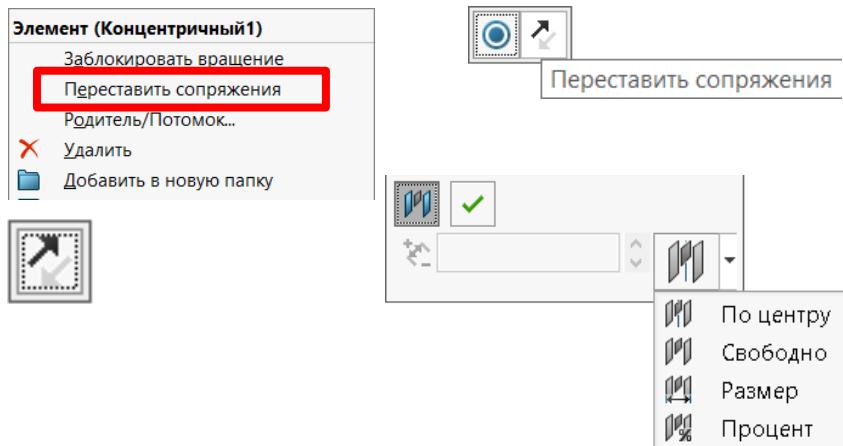
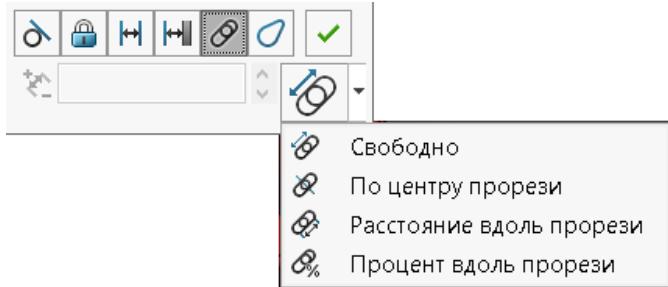
Панель команд быстрых сопряжений

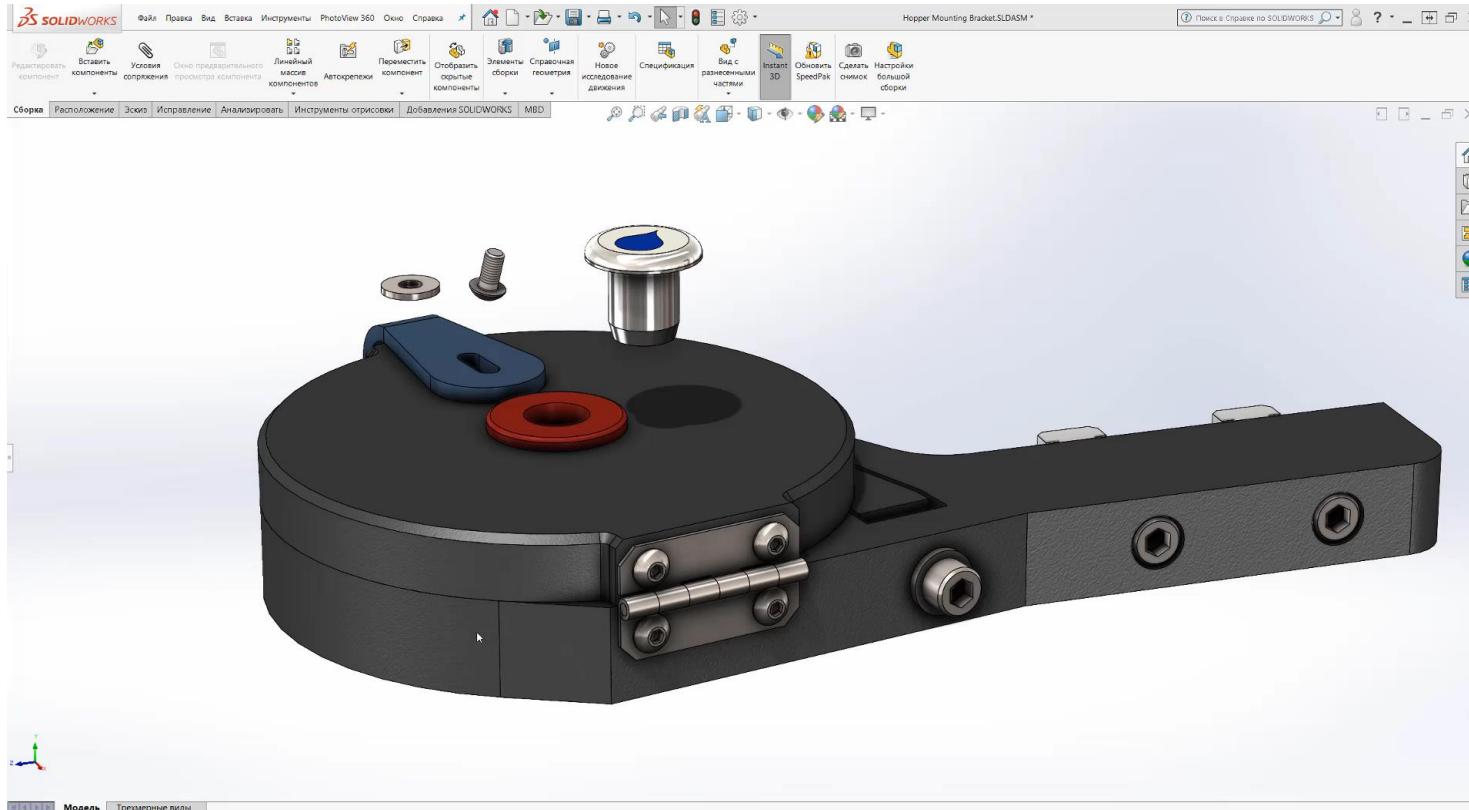
Предельные значения (Расстояние и Угол)

Сборка в пазу (прорези) с
позиционированием

Панель “Переставить сопряжения”

Сопряжение “Ширина” задание
позиционирования и “Переставить
сопряжение”





*Дополнительные параметры на панели инструментов
быстрого сопряжения для ускоренной работы со сборкой*

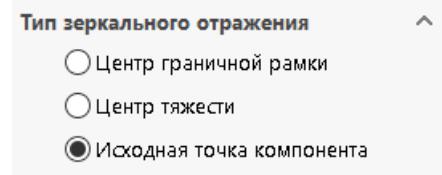
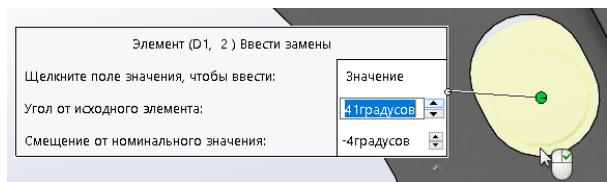
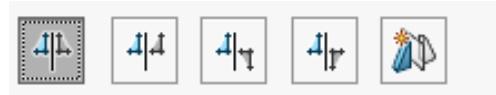
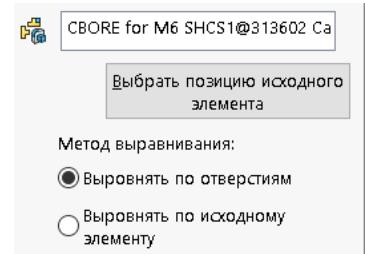
Массивы в сборках

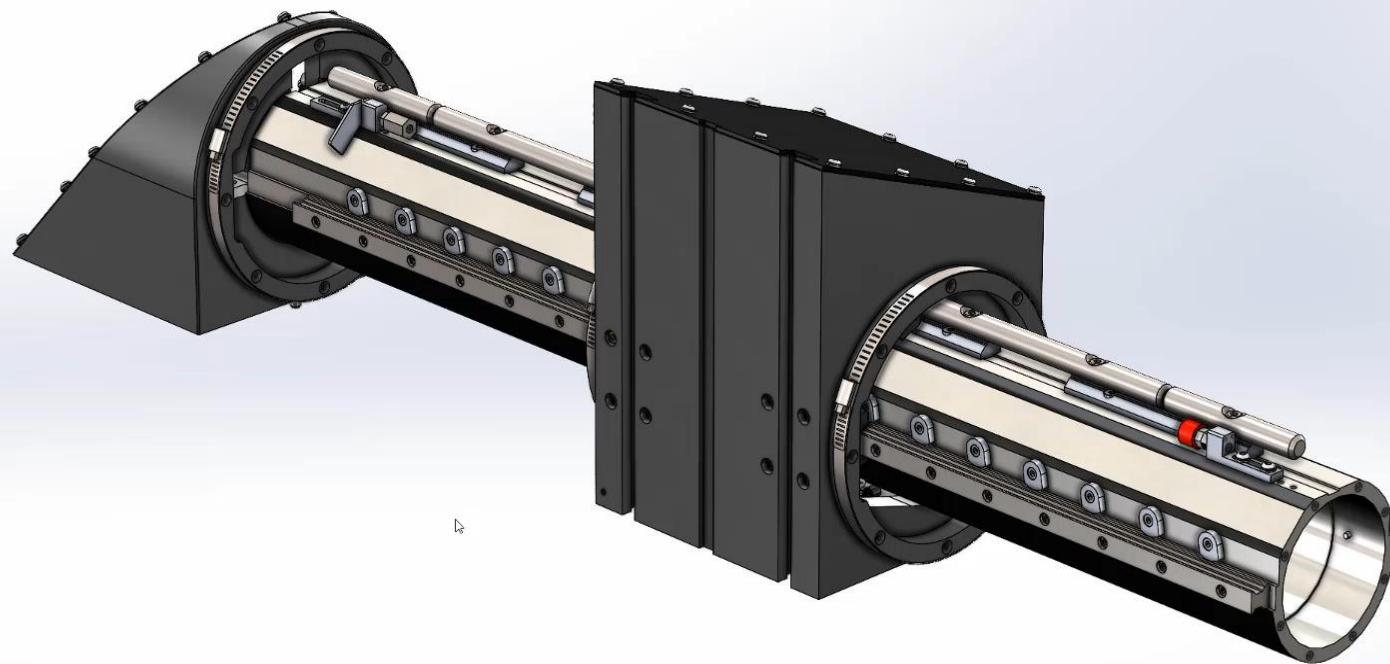
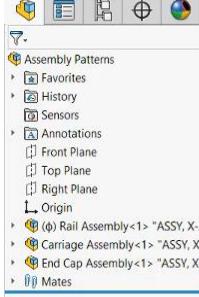
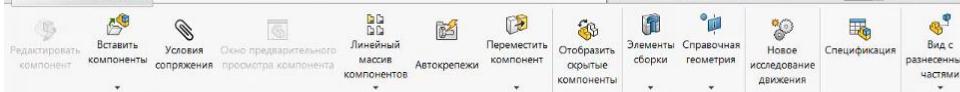
Массив компонентов, управляемый массивом

Редактирование положения экземпляра (линейный&круговой массивы)

“Зеркало” от исходной точки компонента

Контроль “Ориентация компонента”



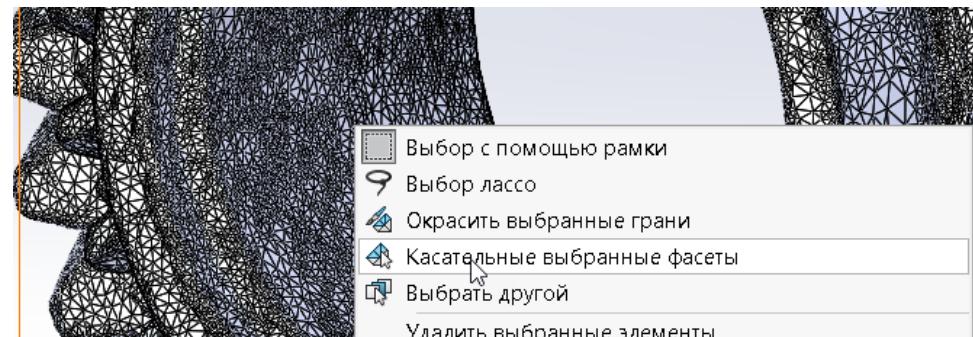
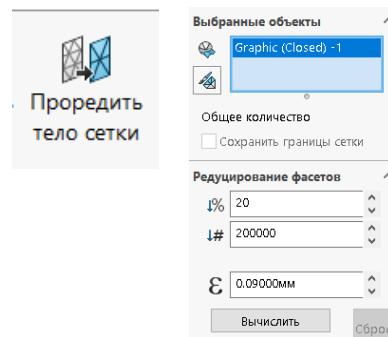
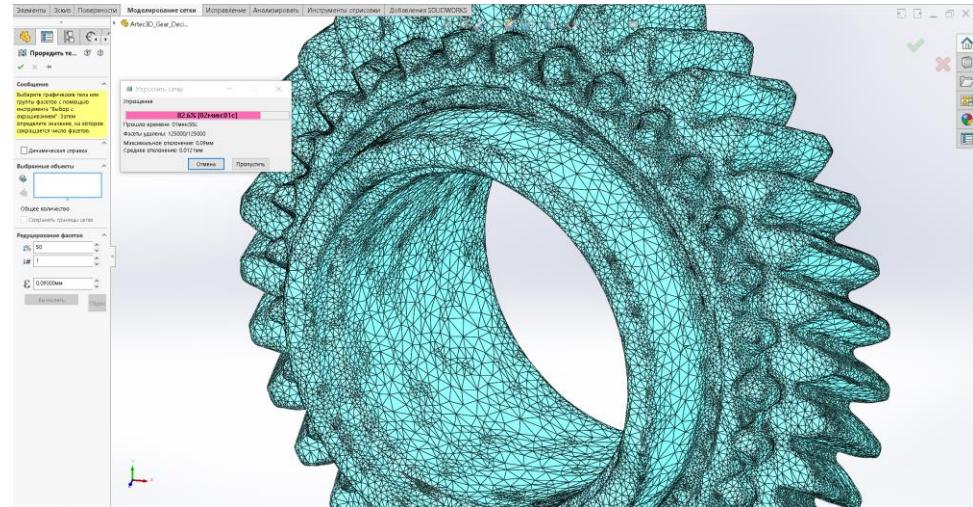


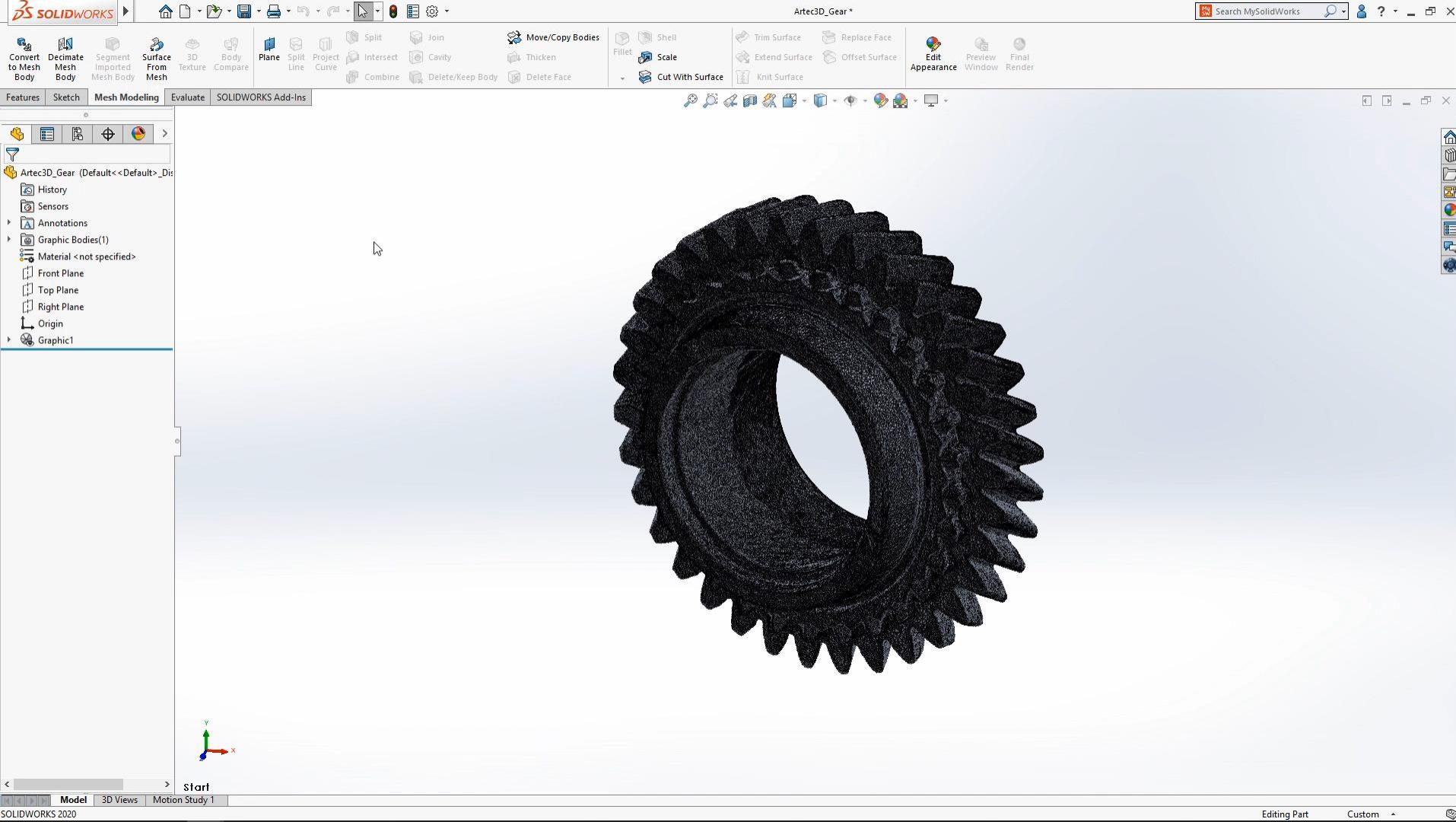
Сетчатые модели

Прореживание и сравнение тел

Упрощение тел сетки

Проверка геометрии

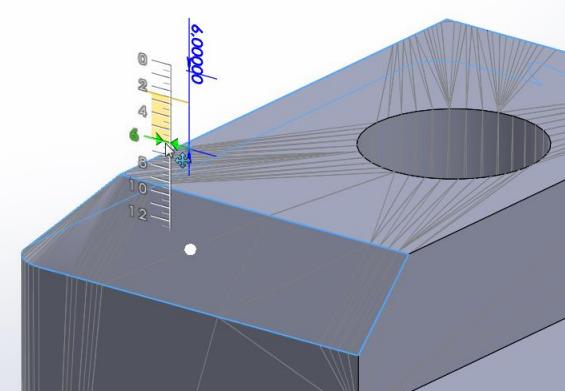
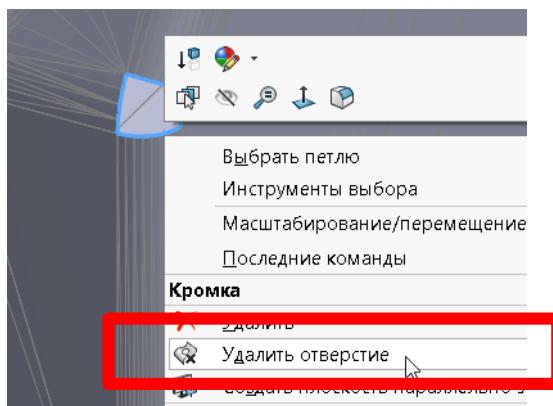
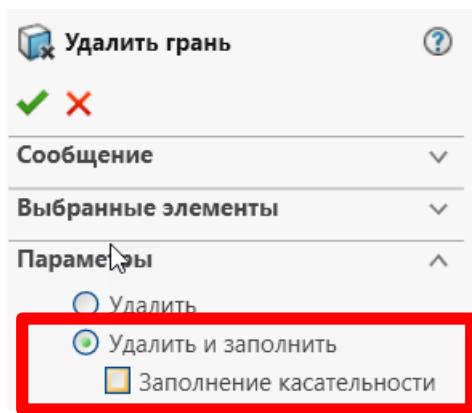


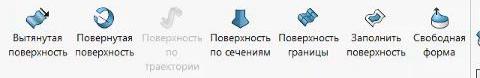


Сетчатые модели – прямое моделирование

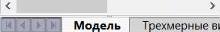
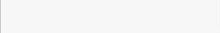
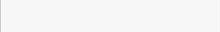
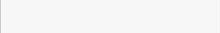
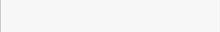
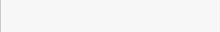
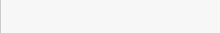
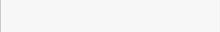
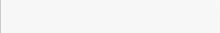
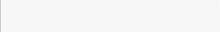
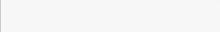
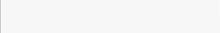
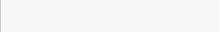
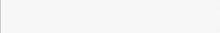
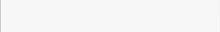
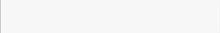
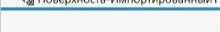
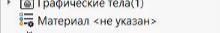
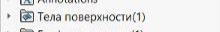
Дополнительные инструменты

Восстановление повреждений





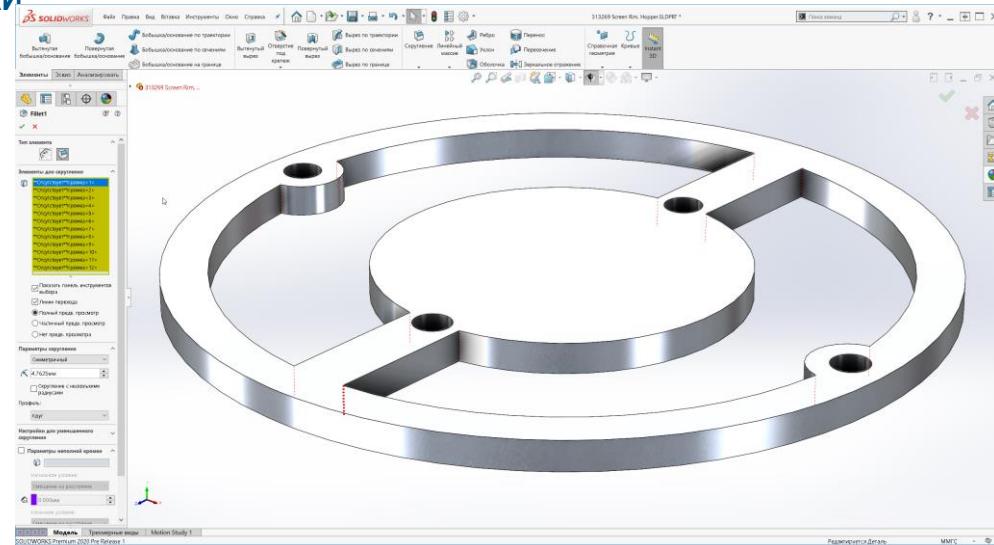
Элементы Эскиз Поверхности Моделирование сетки Исправление Анализировать Добавления SOLIDWORKS



Восстановление отсутствующих ссылок скруглений

Отсутствующие ссылки скруглений
можно восстановить автоматически

*Ускорение процесса
изменения проекта*



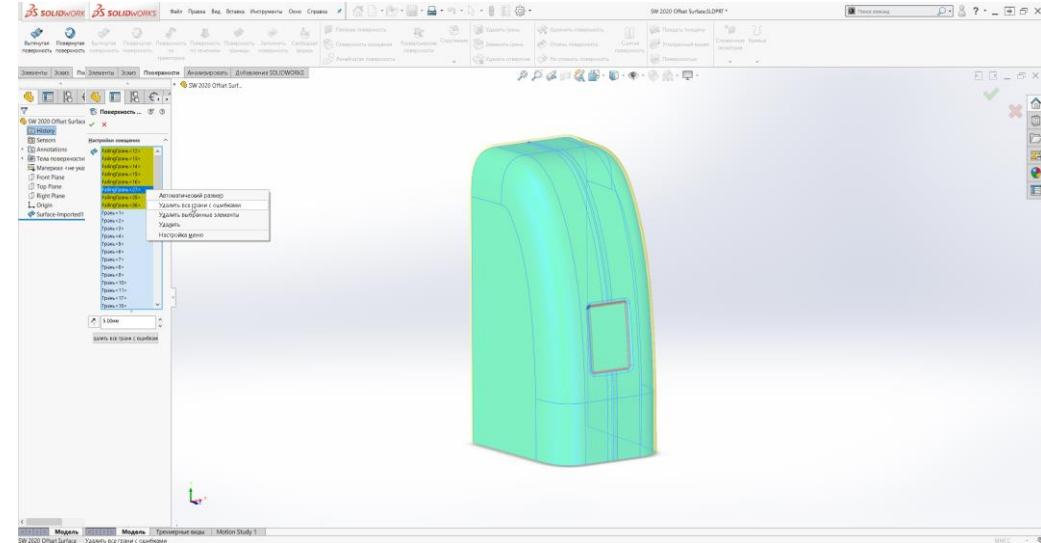
Поверхности

Поверхности смещения

Удаление граней с ошибками

Толщина поверхности

утолщение в обе стороны



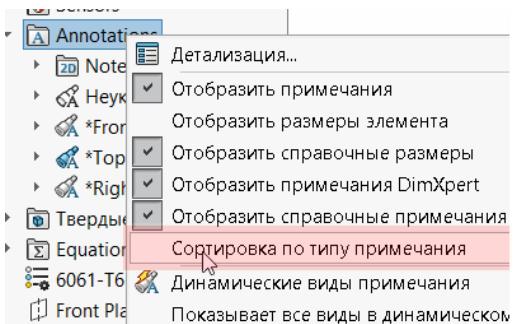
Комплексное моделирование
стало проще

SOLIDWORKS MBD

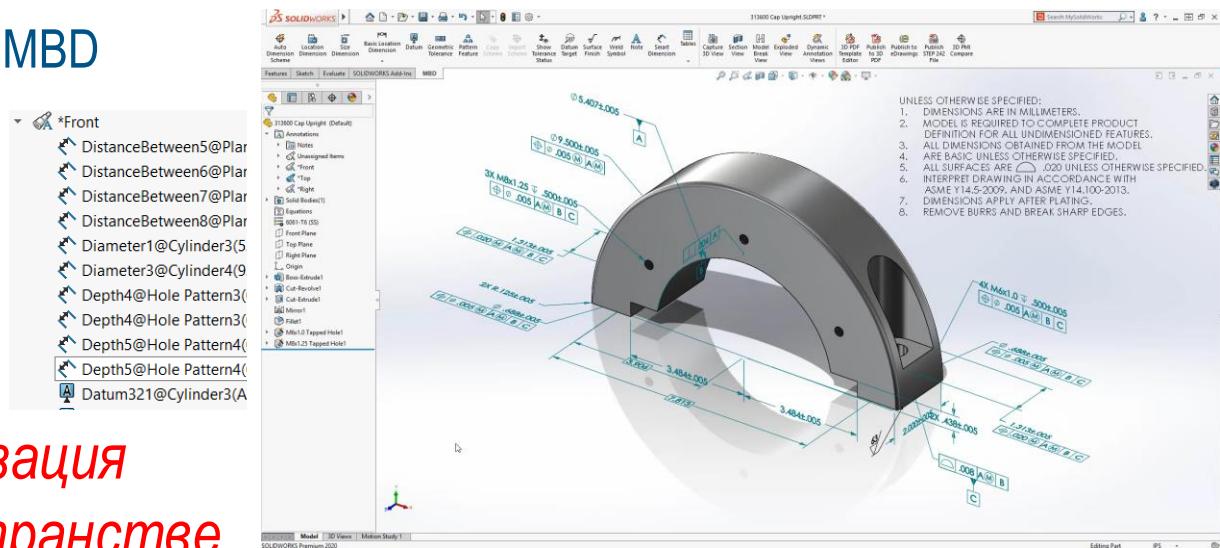
Упорядочение PMI по виду или типу

Удобная идентификация примечаний к назначенным видам

Упрощенное внедрение MBD



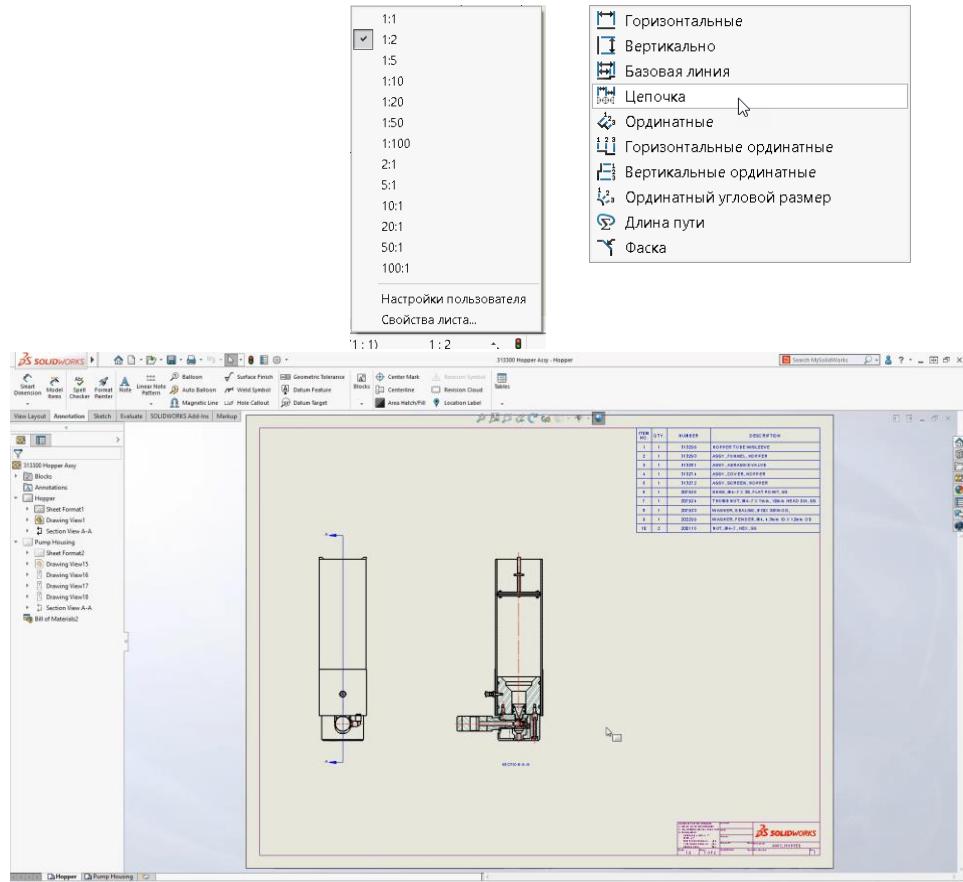
Удобная
идентификация
примечаний
в трансфере
модели



Чертежи

- ▶ Настройка масштаба чертежа менее чем за 4 клика
 - ▷ Настройка списка масштабов проекций в текстовом файле
 - ▶ Цепочка размеров по аналогии с “Размер базовой линии”
 - ▶ Отображение на проекции детали нескольких ее конфигураций
 - ▷ Тип линий
 - ▷ Размеры между линиями проекций конфигураций

Постоянные улучшения оформления чертежей



Структурная система

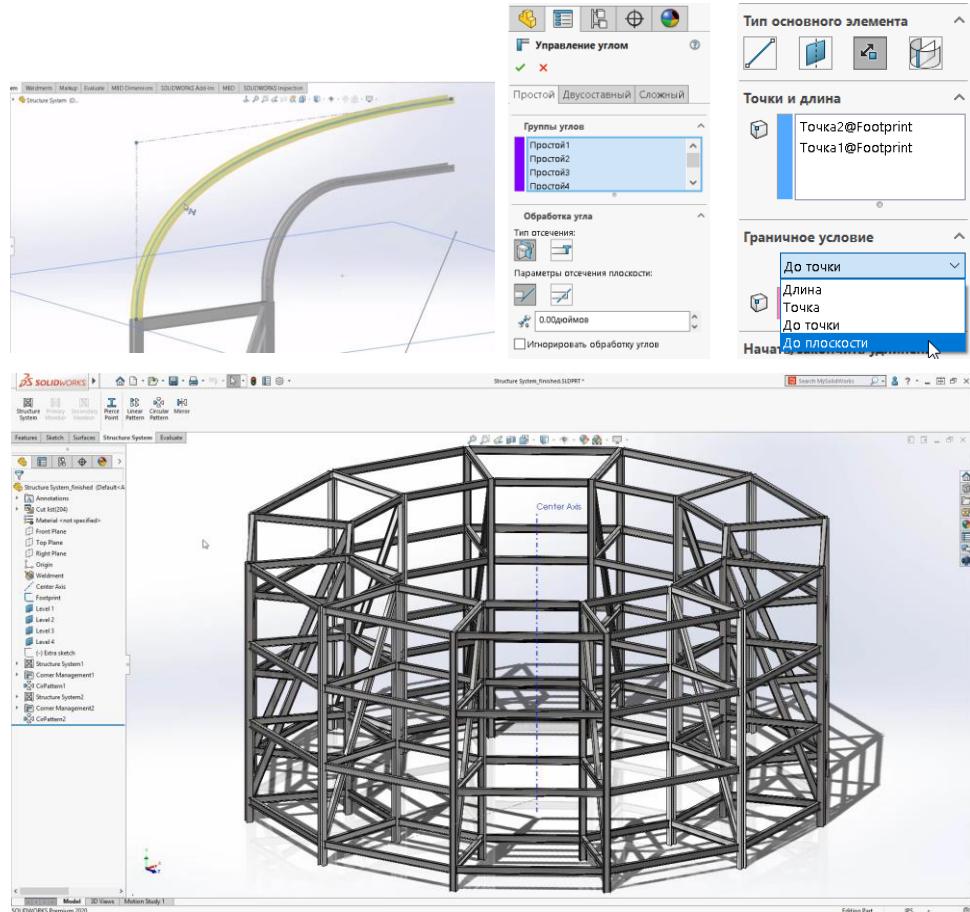
Дополнительные параметры для элементов "Точка" и "Длина"

Поддержка объединения касательных элементов для изогнутых балок (дуги, сплайны)

Разделение элемента конструкции

Поддержка построения массивов и зеркального отражения элементов системы

Развитие функционала "Структурная система" по запросам пользователей



СВЯЗАННАЯ
ЭКОСИСТЕМА

ОПТИМИЗИРОВАНН
ЫЕ РАБОЧИЕ
ПРОЦЕССЫ

ПОВЫШЕННАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОС
ТЬ



3D Interconnect

Поддержка Drag & Drop в SOLIDWORKS

Новые форматы данных

3D DWG & DXF

IFC

*Простые и привычные
приемы работы,
новые форматы данных*



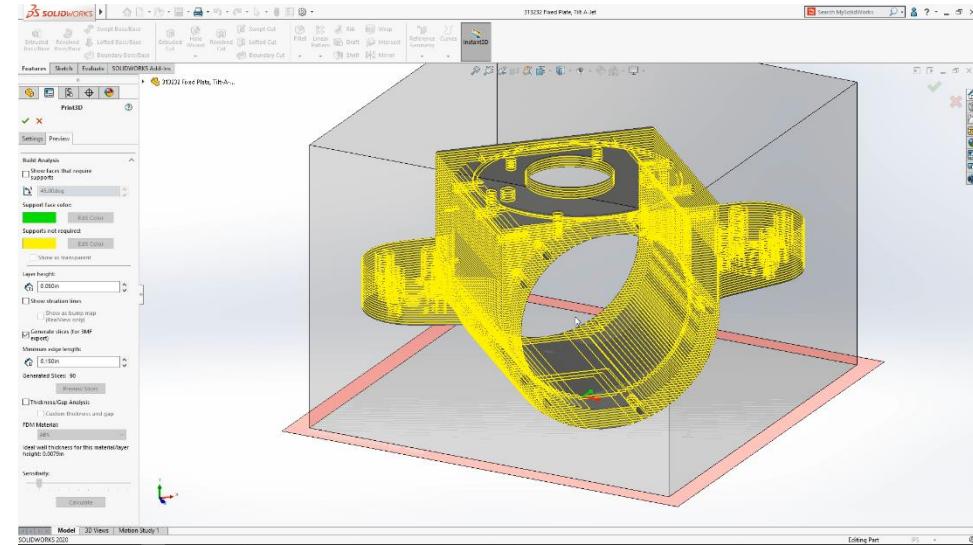
3D печать

Поиск по списку

Генерация данных по слоям

Запись в формате 3MF

Минимум ручного ввода
Высококачественная
генерация слоев
Поддержка 3MF

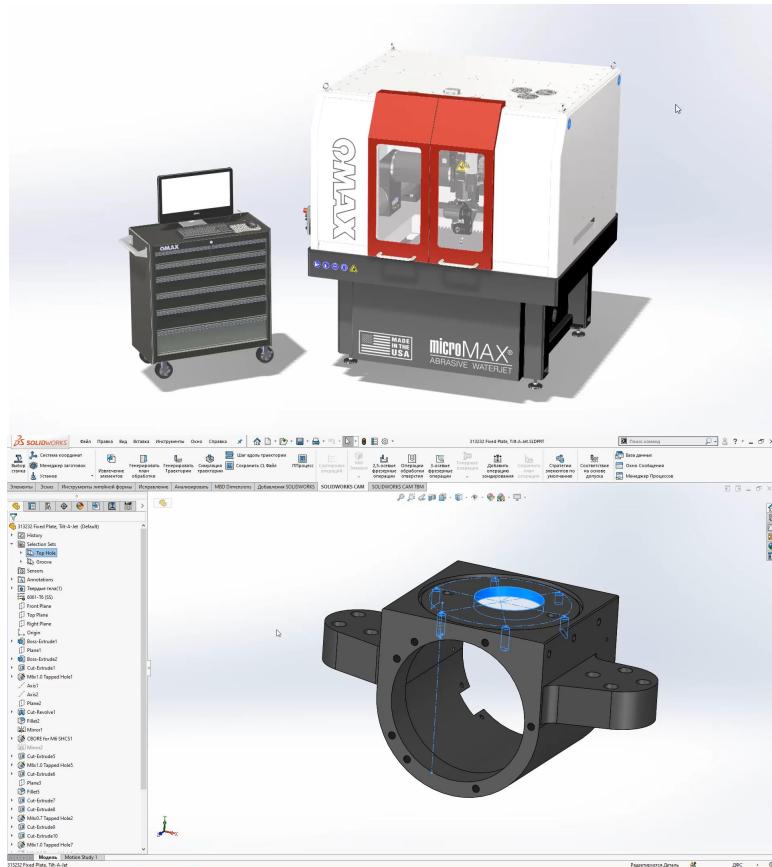


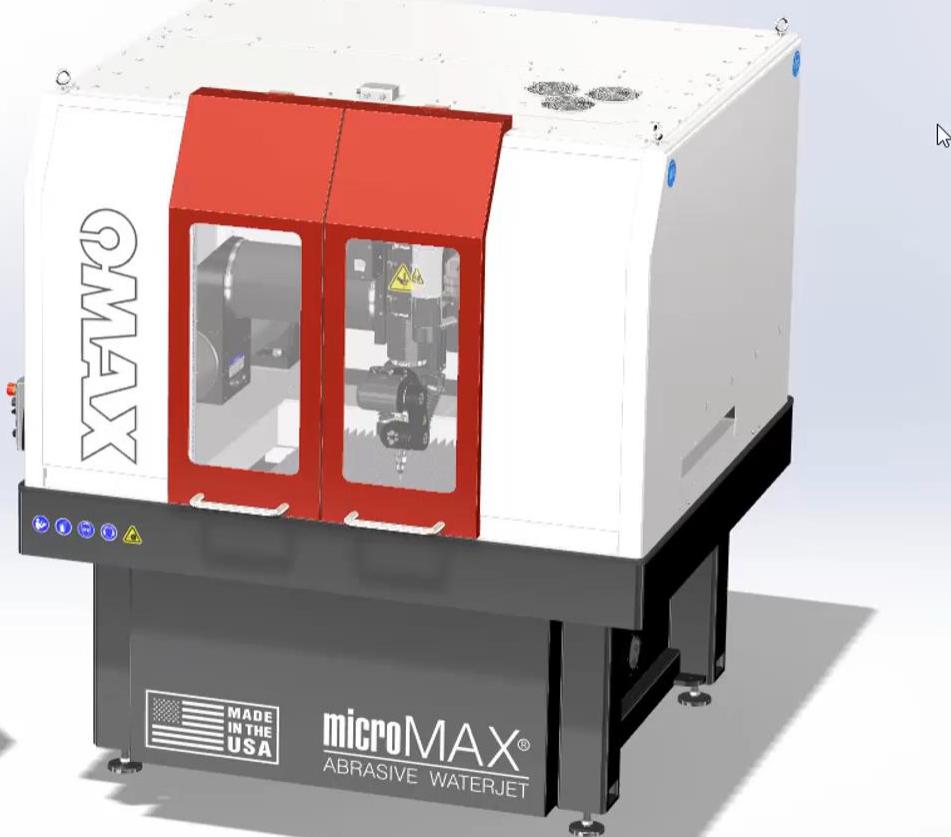
SOLIDWORKS CAM

Вырезание перемычек

Операция зондирования

Циклы промежуточного замера
контактной головкой





Система координат
Менеджер заготовок
Извлечение элементов
Генерировать план обработки
Генерировать Траектории
Симуляция траектории
Сохранить CL Файл
ППроцесс
Сортировка операций
Mill
Элемент
2,5-осевые фрезерные операции
Операции обработки отверстия
3-осевые фрезерные операции
Токарные операции
Добавить операцию зондирования
Сохранить план операции
Стратегии элементов по умолчанию
Соответствие на основе допуска
База данных
Окно Сообщения
Менеджер Процессов

Элементы Эскиз Инструменты литьевой формы Исправление Анализировать MBD Dimensions Добавления SOLIDWORKS SOLIDWORKS CAM SOLIDWORKS CAM TBM

313232 Fixed Plate, Tilt-A-Jet (Default)

History
Selection Sets
Top Hole
Groove
Sensors
Annotations
Твердые тела(1)
6061-T6 (SS)
Front Plane
Top Plane
Right Plane
Origin
Boss-Extrude1
Plane1
Boss-Extrude2
Cut-Extrude1
M6x1.0 Tapped Hole1
Axis1
Axis2
Plane2
Cut-Revolve1
Fillet2
Mirror1
CBORE for M6 SHCS1
Mirror2
Cut-Extrude5
M6x1.0 Tapped Hole5
Cut-Extrude6
Plane3
Fillet5
Cut-Extrude7
Cut-Extrude8
M4x0.7 Tapped Hole2
Cut-Extrude9
Cut-Extrude10
M6x1.0 Tapped Hole7

Модель Motion Study 1

313232 Fixed Plate, Tilt-A-Jet

Редактируется Деталь

ДФС

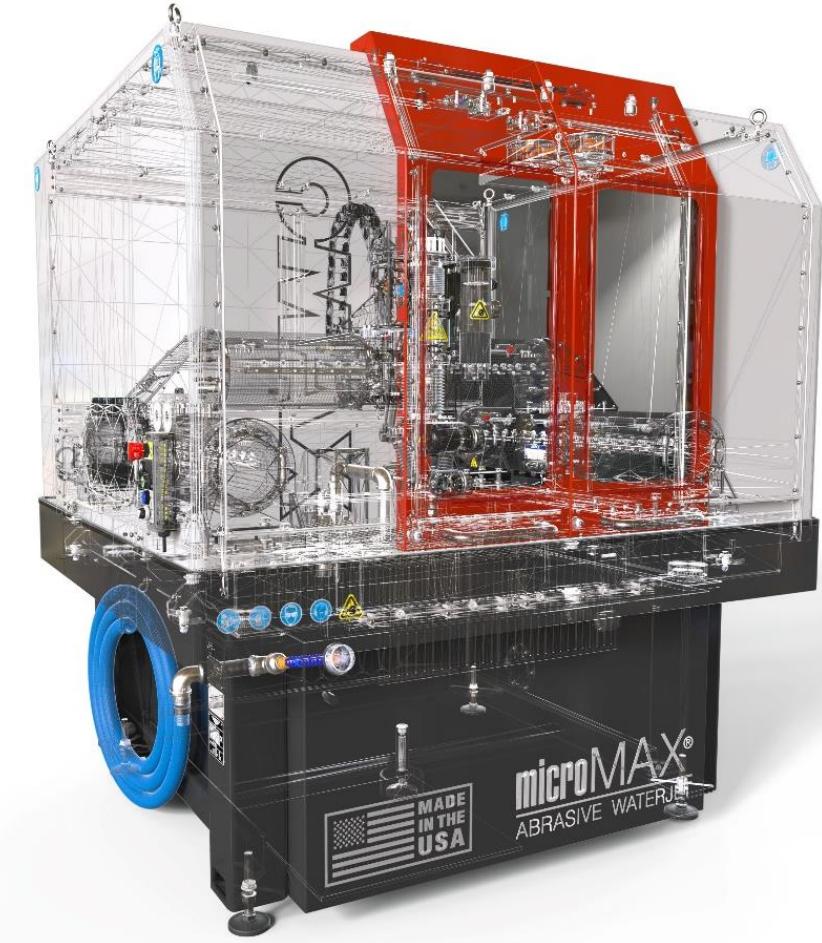
SOLIDWORKS Visualize

AxF измеренные материалы - поддерживается большинством средств просмотра XR + Visualize 2020

glTF экспорт - формат файла для хранения 3Д сцен и моделей

IES профили освещения- имитация реальных световых эффектов (можно загрузить у производителей)

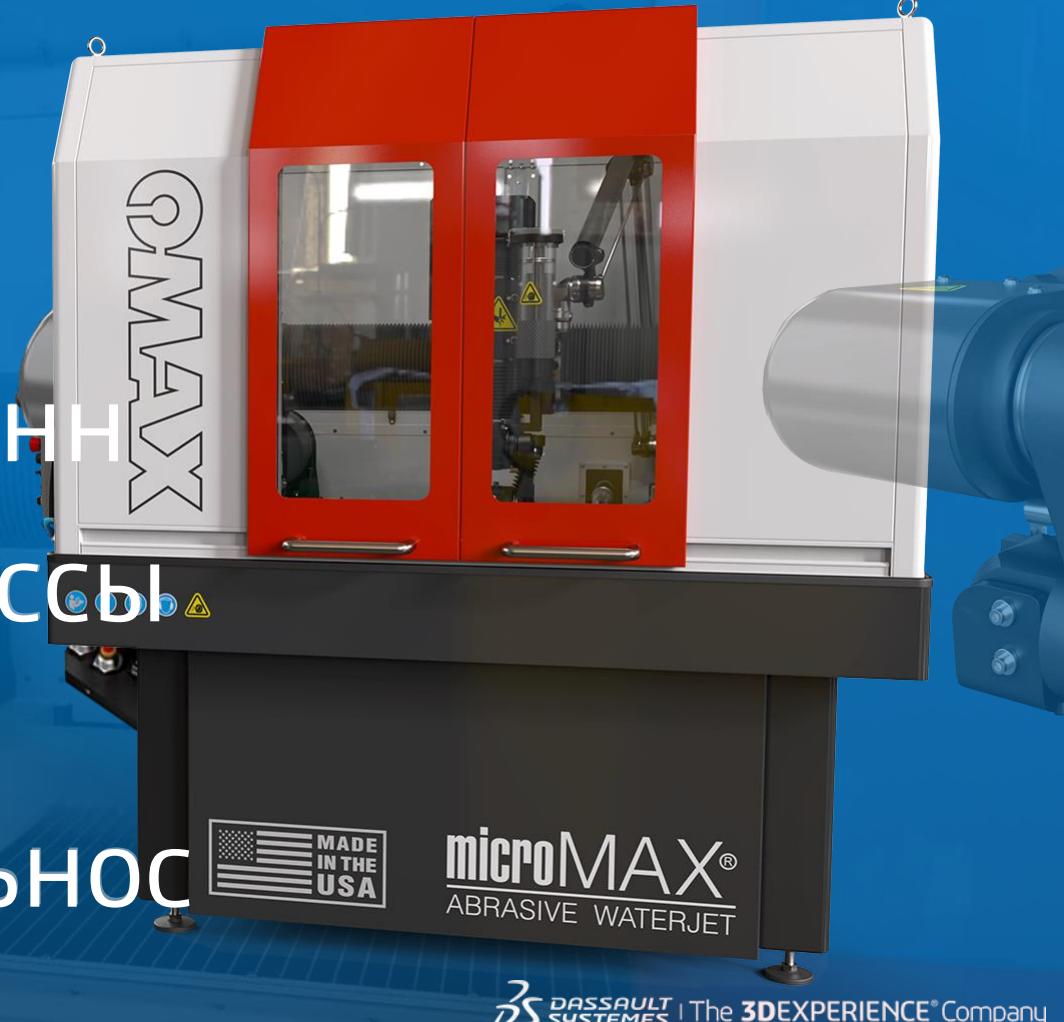
Воплоти свои замыслы в жизнь быстрее!



СВЯЗАННАЯ
ЭКОСИСТЕМА

ОПТИМИЗИРОВАНН
ЫЕ
РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ

ПОВЫШЕННАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОС
ТЬ



СПАСИБО!

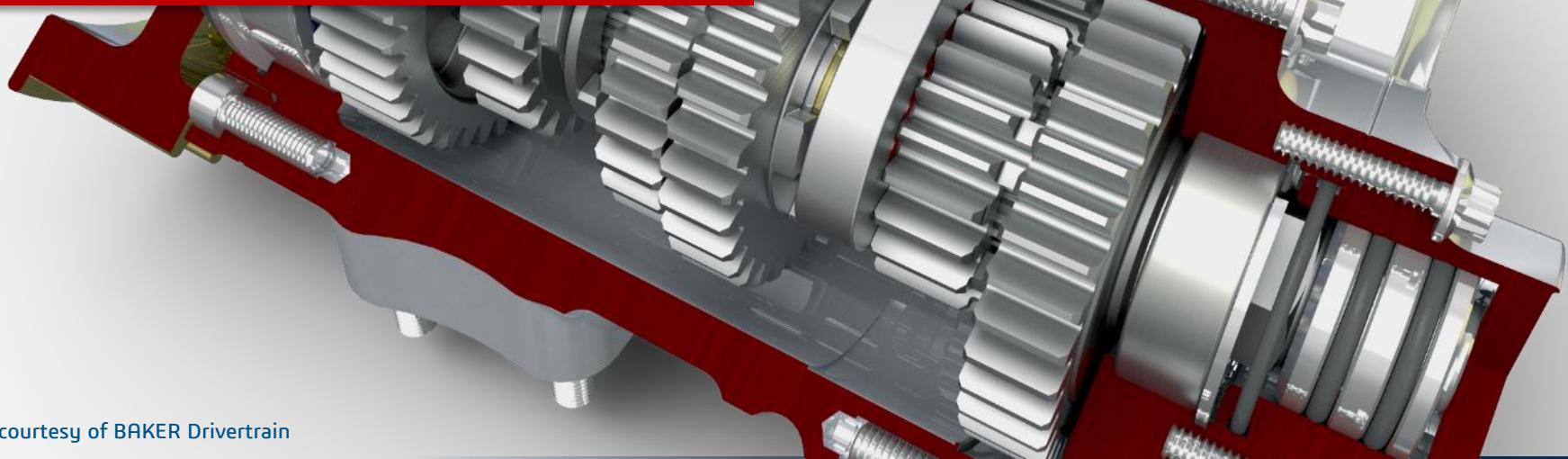
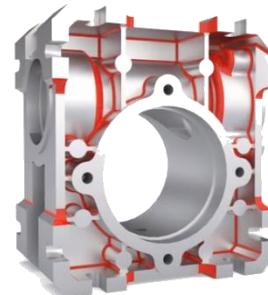
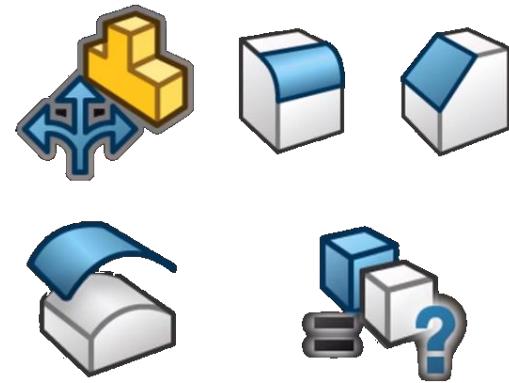


Image courtesy of BAKER Drivetrain







Что нового в SOLIDWORKS 2020



3DEXPERIENCE®





3DEXPERIENCE®



 SOLIDWORKS