



Eureka
VIRTUAL MACHINING

Симуляция ЧПУ-обработки в Eureka G-Code

Кузнецов Максим

НИП-Информатика

23 октября 2018

00:01:47

T=TAGPAD-XL4R-D12_500
T=DIVER_D1370_019

F=0.2 MMPR S=OFF
F=0.545 MMPR S=10000

RAPID
LIN

G17G40
G17G40

L0,R0
L1,R1

WP RTCP=OFF
WP=ON

G54
G54



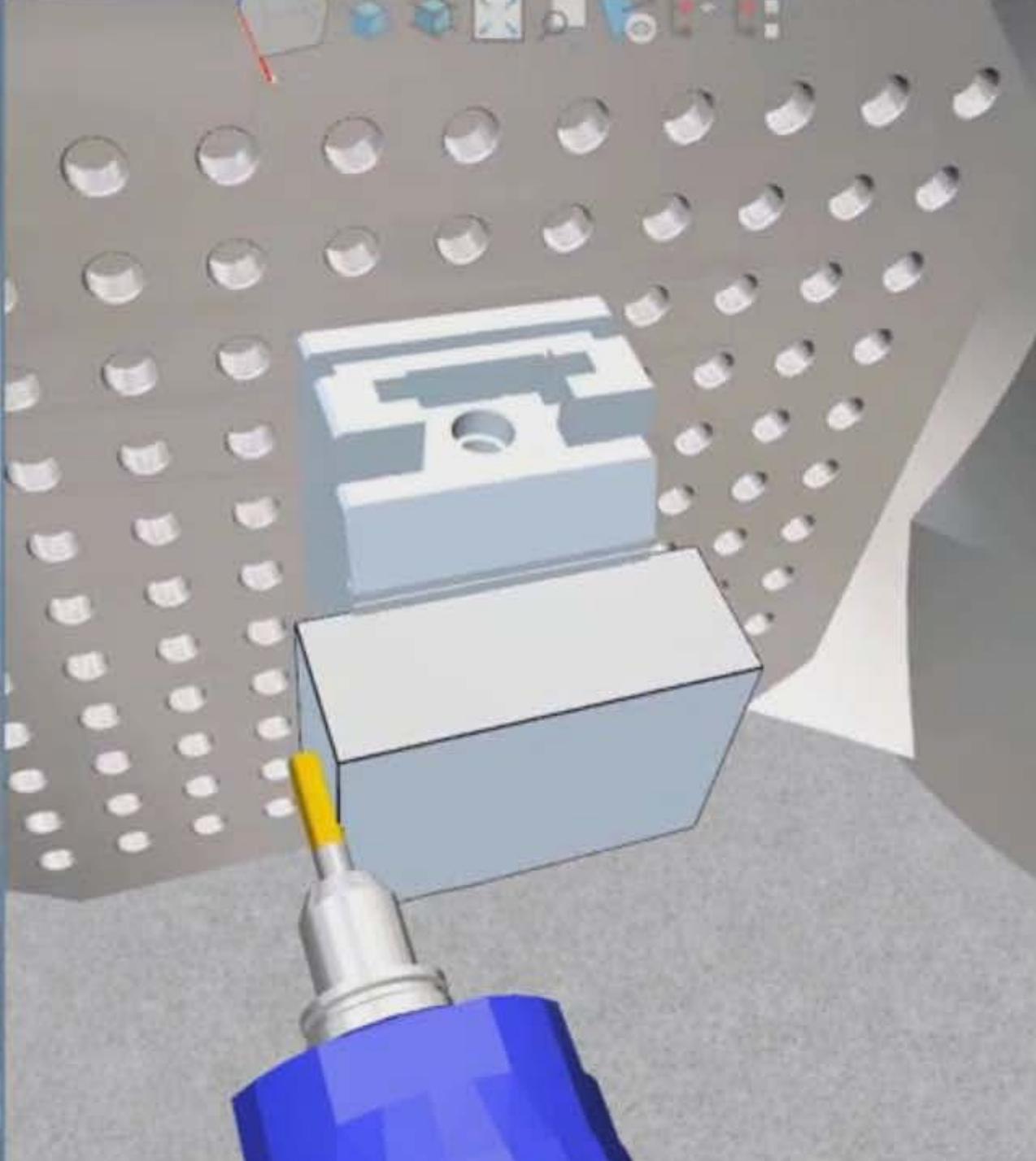
Компания Roboris (Италия) www.roboris.com

Мировой лидер в области производства программного обеспечения для станков с ЧПУ и промышленных роботов.

Основные продукты

- Eureka G code
- Eureka Robot

- **НИП-Информатика** - авторизованный партнер компании Roborix по поставке, внедрению, обучению и технической поддержке
- разработчик программного комплекса для станков с ЧПУ **ТЕХТРАН**





Eureka G code возможности



- ПО Eureka G-CODE обеспечивает моделирование процесса обработки и увеличение производительности.
- Полное 3D-моделирование станков через простой и интуитивно понятный графический интерфейс.
- Избежание рисков повреждения деталей, поломки инструментов и приспособлений из-за ошибок в управляющей программе.

Преимущества Eureka G code



- Интерфейс на русском языке
- Техническая поддержка и обучение на русском языке

Eureka G-Code



- EUREKA позволяет с лёгкостью создавать все типы и виды станков с числовым программным управлением без ограничений по числу осей – от 2-осевых до многоосевых многоцелевых станков.
- Без необходимости дополнительных настроек, она эмулирует все самые популярные системы ЧПУ, в том числе Fanuc, Siemens, Heidenhain, Okuma, Mori Seiki, Mazak, Fidia, Selca, Osai, Num.
- Съём материала моделируется в реальном времени, производится проверка ошибок, таких как столкновения при ускоренном перемещении, коллизии с исходной моделью и оснасткой.

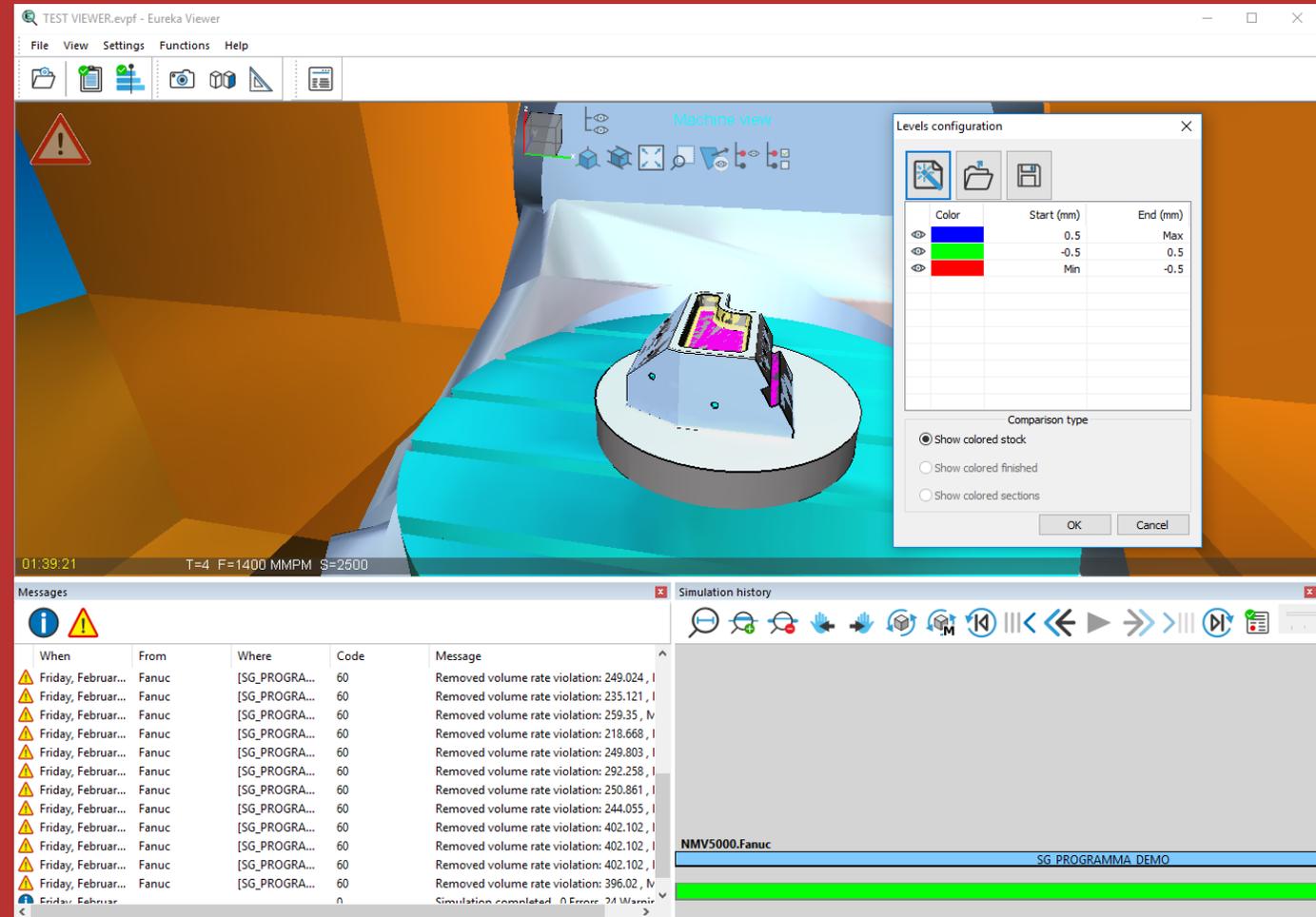
EUREKA VIEWER



EUREKA VIEWER

EUREKA Viewer – это средство воспроизведения проверки УП на месте оператора станка с ЧПУ.

EUREKA Viewer обладает тем же интерфейсом что и Eureka G-code, что облегчает работу.

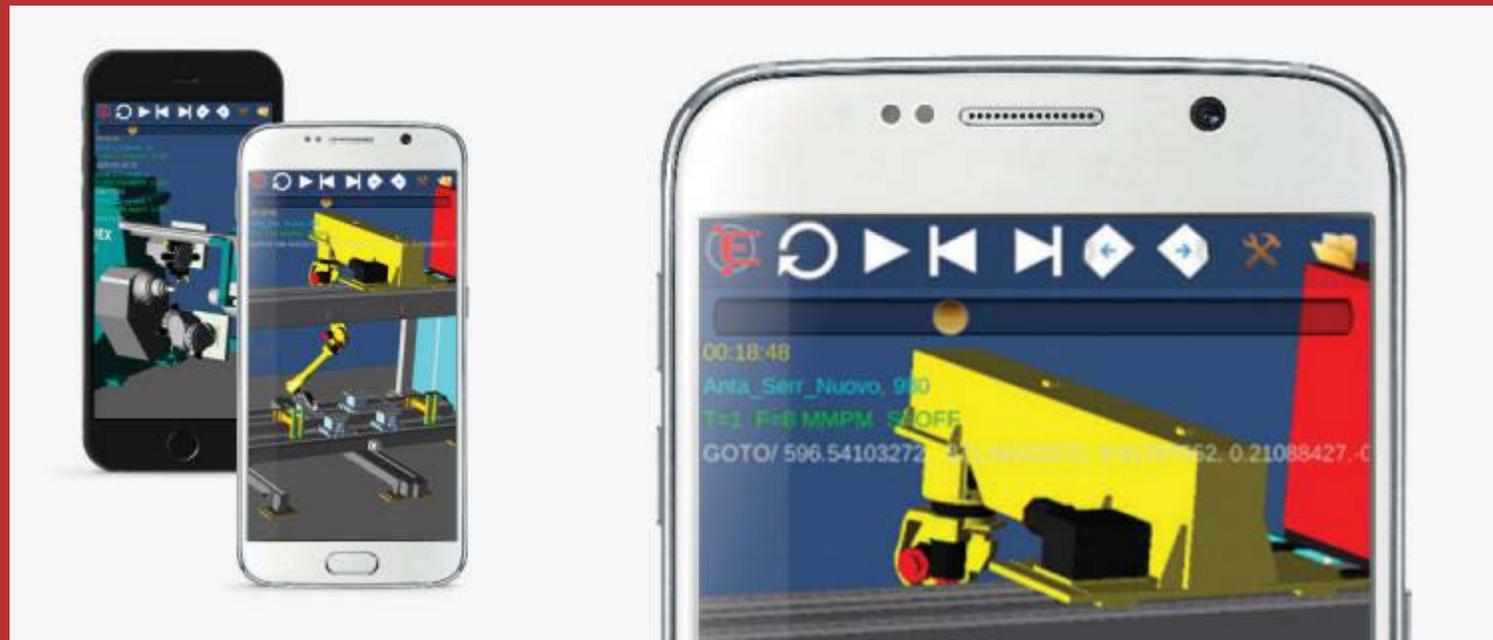


EUREKA Mobile



EUREKA Mobile

Всё моделирование при помощи Eureka Virtual Machining можно просматривать и анализировать с любого мобильного устройства.



Интеграция с САМ



Перенос траектории движения обработки, необходимых инструментов, инвентаря, модели проектирования и закреплённых деталей из вашей САПР-системы в Eureka одним нажатием кнопки.

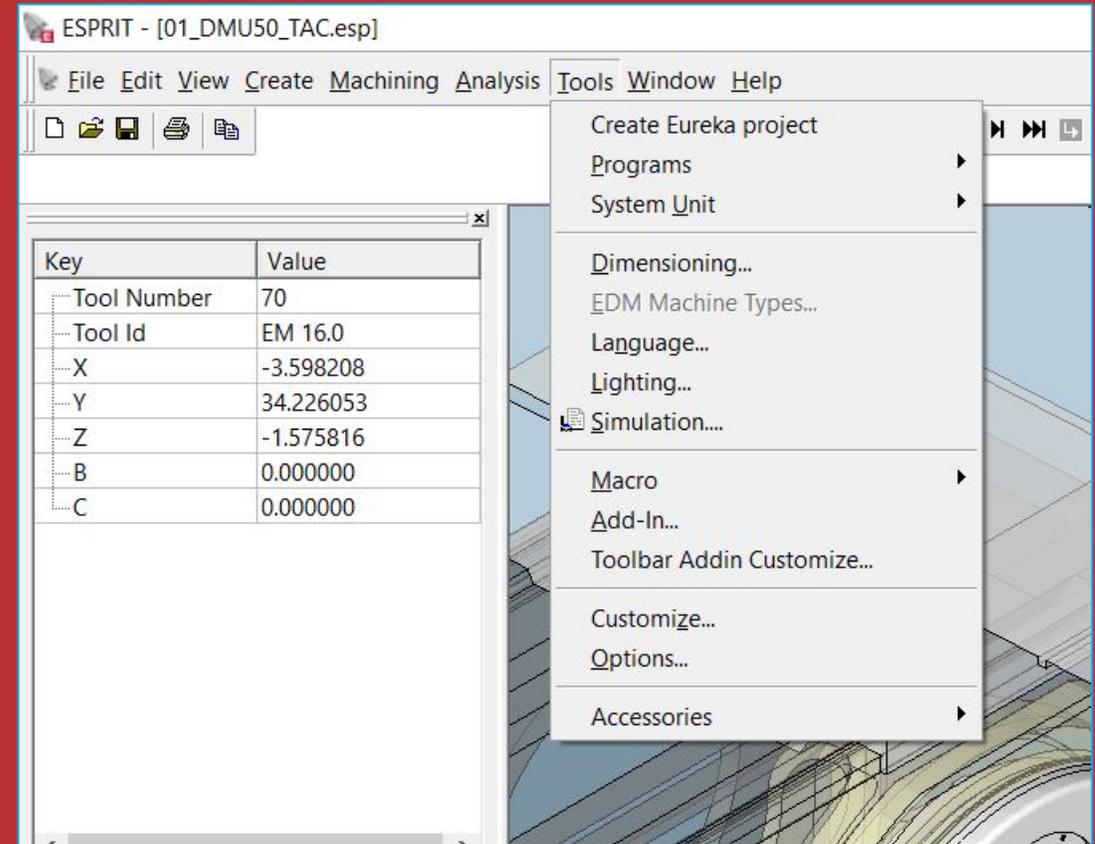
Поддерживаемые системы:

- ALPHACAM
- CAMWORKS
- CIMATRON
- CREO
- EDGECAM
- FEATURECAM
- ESPRIT
- GIBBSCAM
- GO2CAM
- MASTERCAM
- POWERMILL
- PRO-MANUFACTURING
- RTM
- SOLIDCAM
- SUM3D
- TDM
- TEBIS
- Siemens NX
- TOPSOLID
- VISI
- WINTOOL
- WORKNC
- ZOLLER TMS
- ZW3D

Интеграция с ESPRIT



- Заготовка
- Деталь
- УП
- Нули программы
- Инструмент



Функционал системы



1. Моделирование многофункциональных станков с ЧПУ.
2. Моделирование смены инструмента, смены угловой головки, перемещения вспомогательных деталей и контр шпинделя.
3. Точная эмуляция всех параметров управления:
 - a) G-коды и M-функции
 - b) Системы координат
 - c) Коррекция на радиус и длину инструмента
 - d) Циклы сверления, многократные циклы
 - e) Логические команды
4. Обнаружение коллизий между всеми частями станка и закреплёнными деталями.
5. Проверка лимитов перехода за установленную позицию.

Подготовка к верификации

- Станок
- Стойка ЧПУ
- Файл УП
- Порядок операций
- Перечень инструмента и оправок
- Модель или габариты заготовки
- Ноль программы

Пример верификации

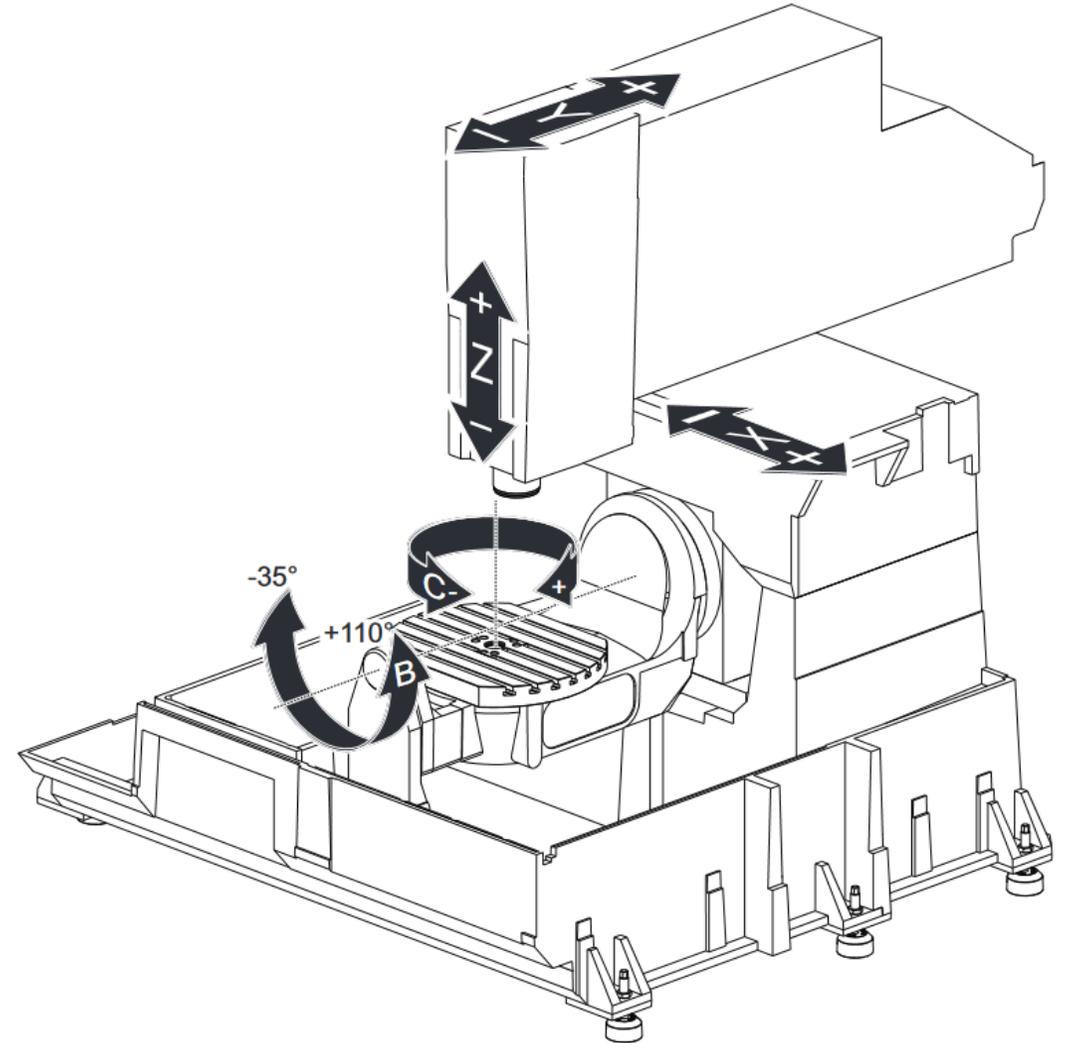


- Верификация многоосевой обработки для станка HAAS UMC-750

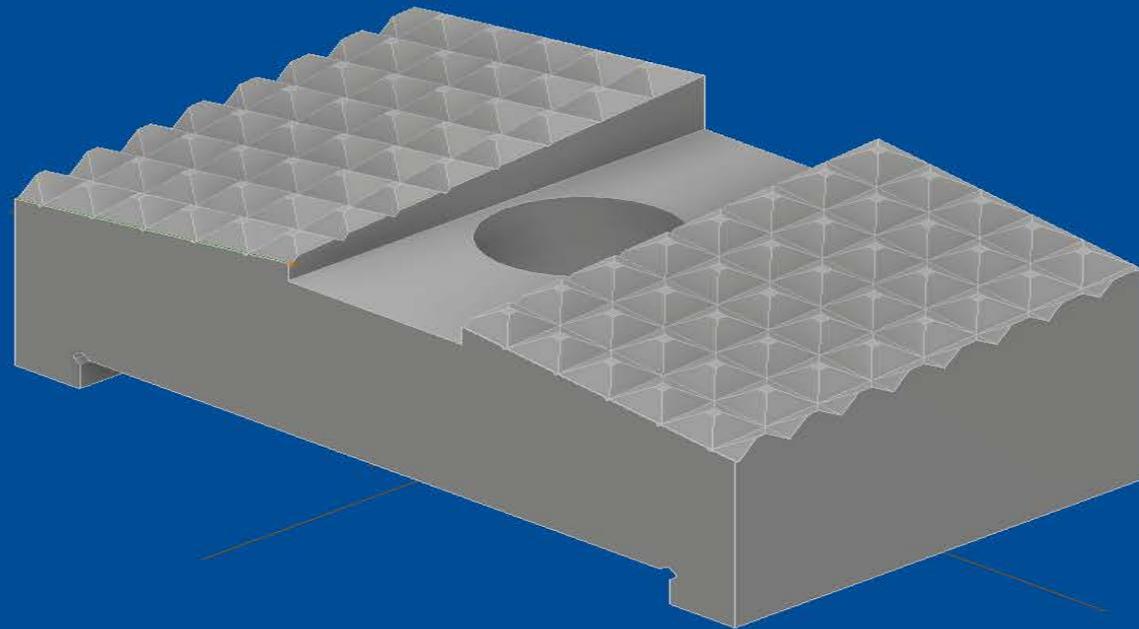
HAAS UMC 750

5-осевой вертикально-
фрезерный обрабатывающий
центр

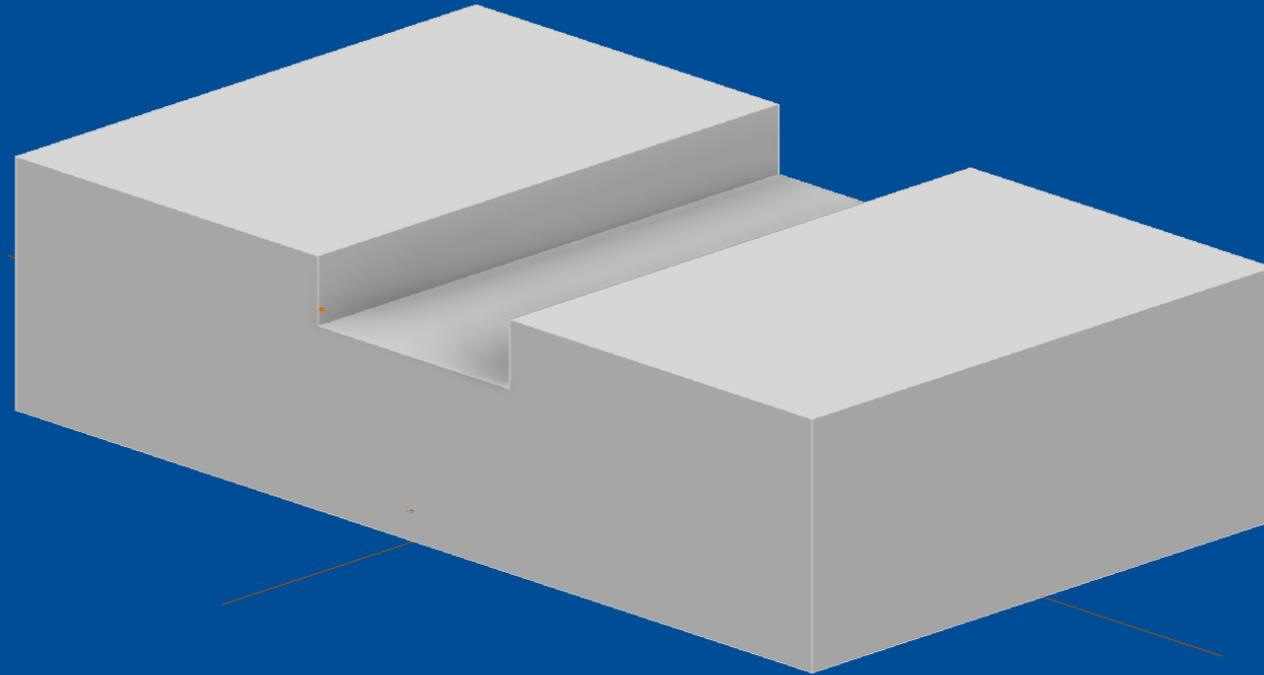
- Ось В -35° / $+110^{\circ}$
- Ось С 360°



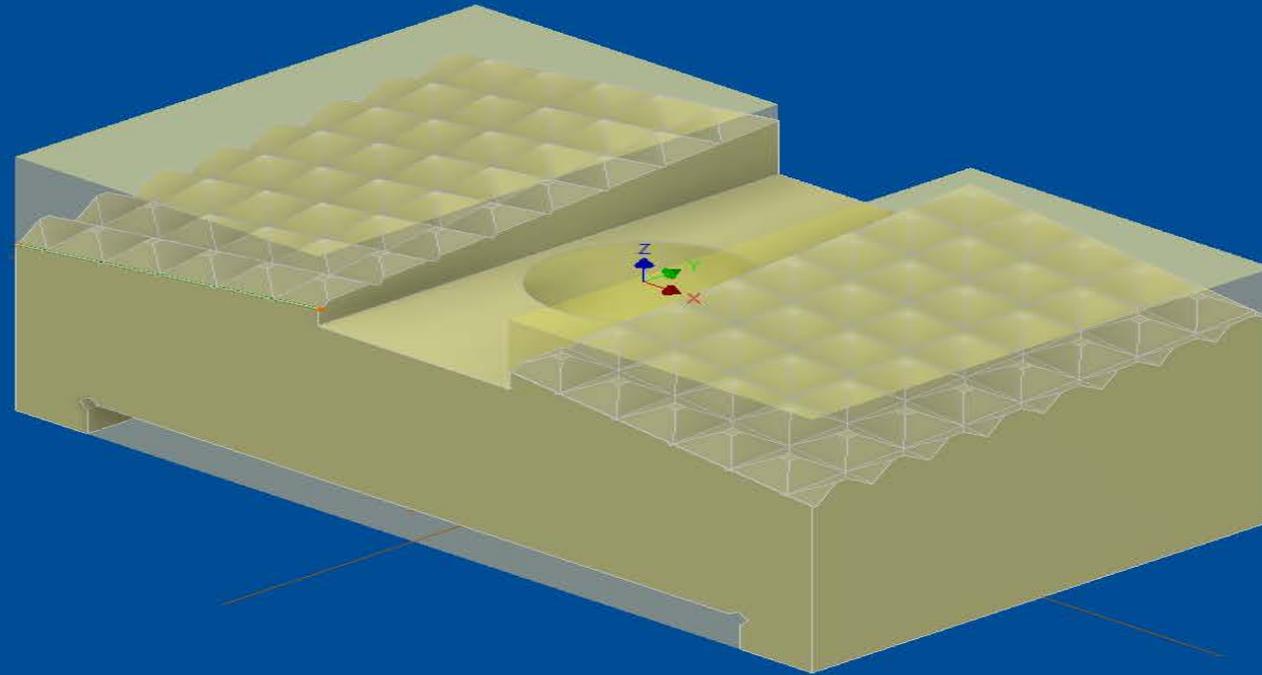
Деталь



Заготовка



Нули программы



Инструмент

- Фреза со сменными пластинами \varnothing 20
- Фреза профильная для обработки канавок со сменными пластинами





Спасибо за внимание! Вопросы?