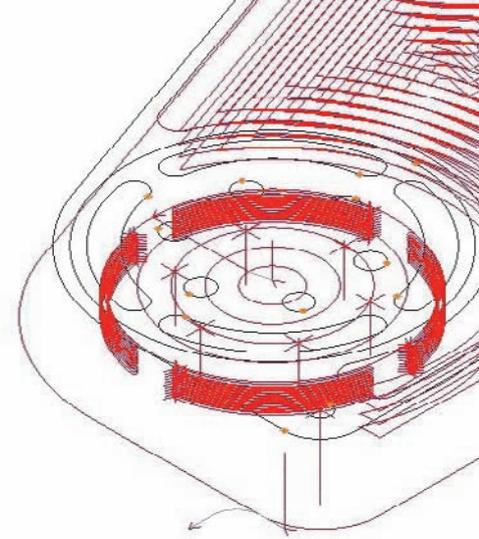


ESPRIT 2015

Increasing productivity like never before



ОБЗОР НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ САМ-СИСТЕМЫ ESPRIT 2015

Компания DP Technology подготовила второй релиз 2015 версии своего флагманского продукта — САМ-системы ESPRIT, который успешно используется на промышленных предприятиях, выпускающих продукцию, как военного, так и гражданского назначения. “ТВИСТ Инжиниринг” официальный поставщик ПО ESPRIT в Украине, представляет вашему вниманию краткий обзор наиболее интересных обновлений. Новая версия предложит пользователям множество нововведений практически по всему функционалу (от инструментов 3D-моделирования до стратегий 5-осевой фрезерной обработки), которые призваны удовлетворить потребности технологов-программистов, и вывести программный продукт на новый уровень производительности и эргономичности.

■ Усовершенствованный ОБМЕН ДАННЫМИ

Трансляторы данных были обновлены и теперь способны импортировать геометрию из файлов последних версий практически всех известных CAD-систем.

CAD-система	Формат	Версия	Чтение	Запись	Обмен параметрами	Данные эскиза
ACIS	*.sat	Up to Version 21	■	■		
AutoCAD	*.dwg, *.dxf	2000, 2004, 2007, 2010, 2013	■	■		
Catia V4	*.model, *.div, *.exp, *.session	All V4.xx Versions	■			
Catia V5	*.CATPart, *.CATProduct, *.cpr	R7 — R24/V5-6R2014	■		■	■
Inventor	*.ipt, *.iam	V6 — 2015	■		■	
JTOpen	*.jt	Up to v9.5	■			
Parasolid	*.x_b, *.x_t	Up to Version 27	■	■		
Pro/ENGINEER	*.prt, *.asm, *.neu	Up to Creo 2.0 M090	■		■	■
Rhino	*.3dm	All Versions		■		
STEP	*.stp, *.step	203/214/242	■	■		
STL	*.stl	All Versions	■	■		
Solid Edge	*.par, *.psm, *.asm	V12 — ST7	■		■	
SolidWorks	*.sldprt, *.sldasm	2005 — 2015	■		■	■
Unigraphics	*.prt	Up to NX 9	■		■	■

Табл. 1. Возможности ESPRIT 2015 по импорту/экспорту CAD-данных

■ Новые возможности упрощения твердотельных моделей

Новые команды дают возможность объединять грани на твердотельной модели, покрывать полости, продлевать грани и заполнять зазоры между гранями.

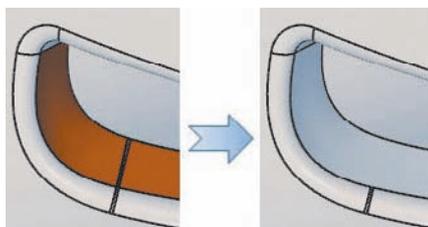
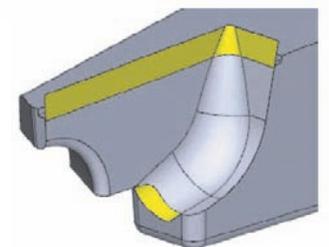
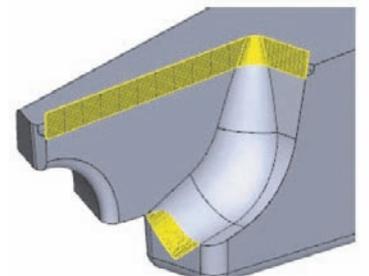


Рис. 1. Результат работы команды “Объединить Грани”

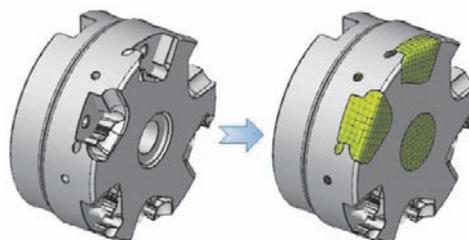


Рис. 2. Результат работы команды “Покрывать”

Рис. 3. Результат работы команды “Продлить Грань”

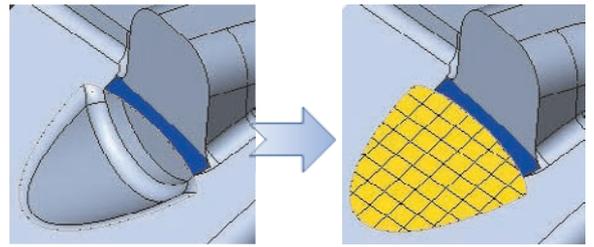
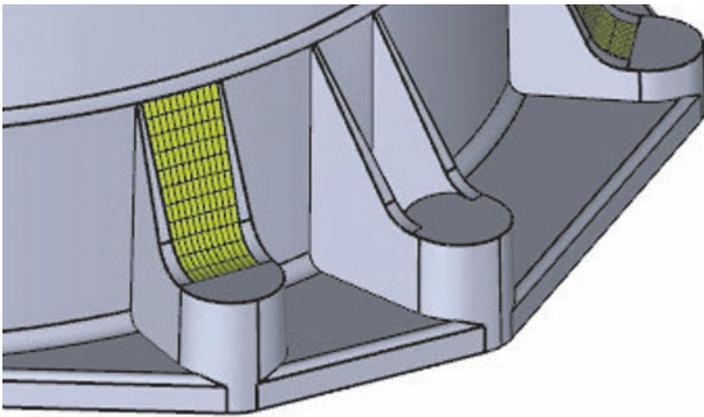


Рис. 4. Результат работы команды "Соединить Грани"

■ АВТОЦЕПОЧКА

Команда АВТОЦЕПОЧКА была усовершенствована для того, чтобы можно было создавать цепочки из граней твердотельной модели, петель и кромок.

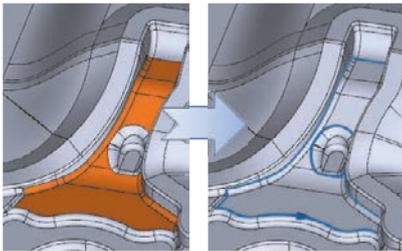


Рис. 5. Когда соприкасающиеся грани сгруппированы, цепочка создается вокруг внешней границы и любых открытых участков.

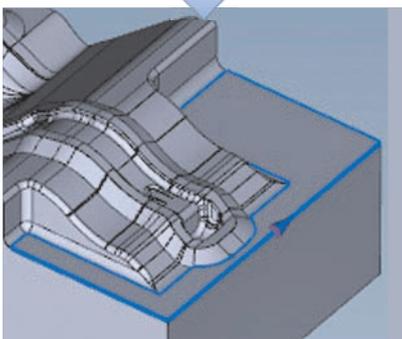
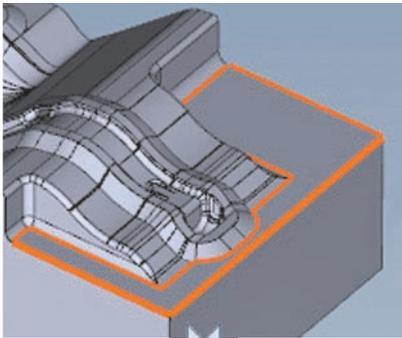


Рис. 6. Цепочка создается по петле или кромкам.

■ РАСПОЗНАВАНИЕ СТЕНОК

Новая команда позволяет распознать верхнюю и нижнюю грани детали, соединенные вертикальной стенкой и создать профиль для последующей обработки.

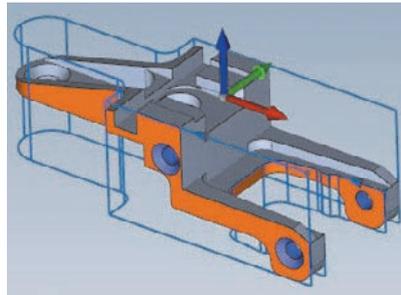


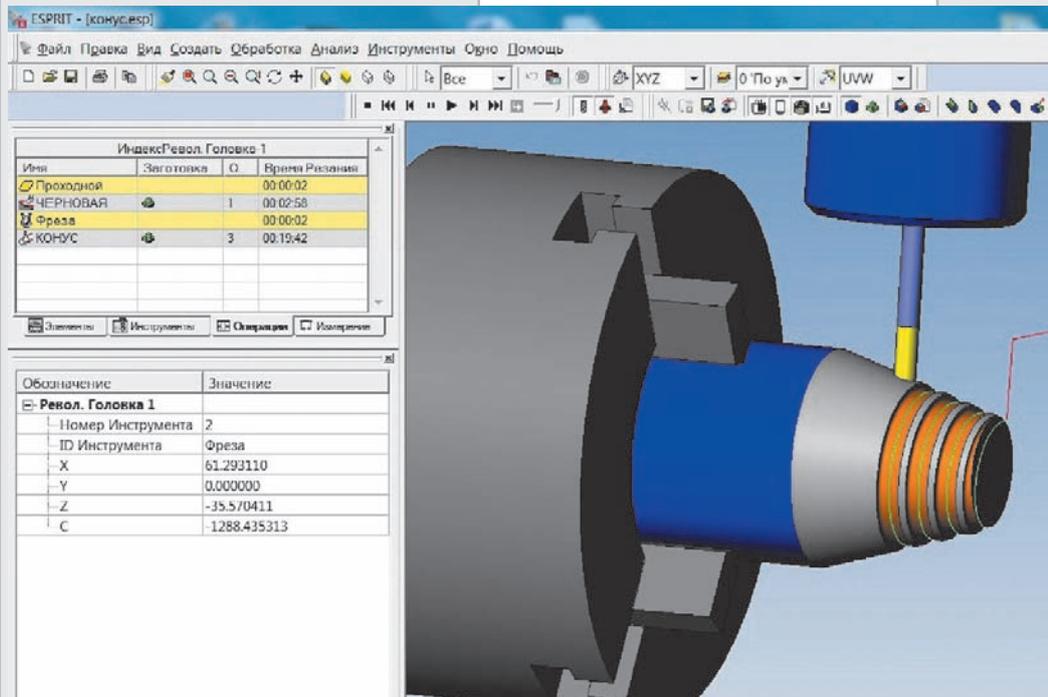
Рис. 7. Профиль создается с учетом верхней и нижней границы детали

■ Улучшенная ОБРАБОТКА КОНТУРА «НА ДИАМЕТРЕ»: коническая заготовка и параллельные стенки

Два важных усовершенствования были реализованы в цикле ОБРАБОТКА КОНТУРА «НА ДИАМЕТРЕ»:

- ♦ Траектории обработки могут быть сгенерированы для конического элемента детали, поперечные сечения которого — круг переменного диаметра.
- ♦ Доступна новая опция для обработки пазов с параллельными стенками.

Рис. 8. Траектория движения инструмента по спирали на переменном диаметре



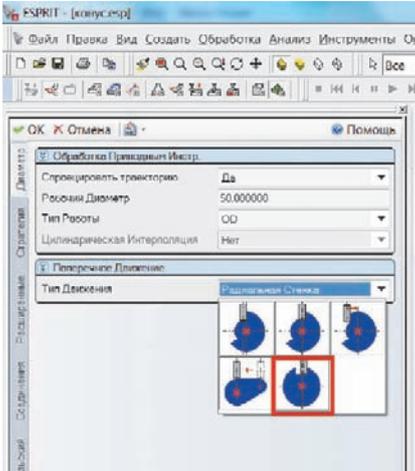


Рис. 9. Выбор опции "Параллельные Стенки"

■ Обработка поднутрений в цикле ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА Z УРОВНЯ

Теперь 3-х осевая операция ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА Z УРОВНЯ поддерживает обработку поднутрений.

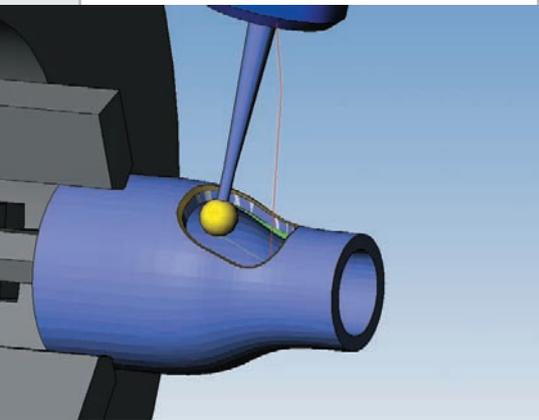


Рис. 12. Обработка поднутрения шаровой фрезой

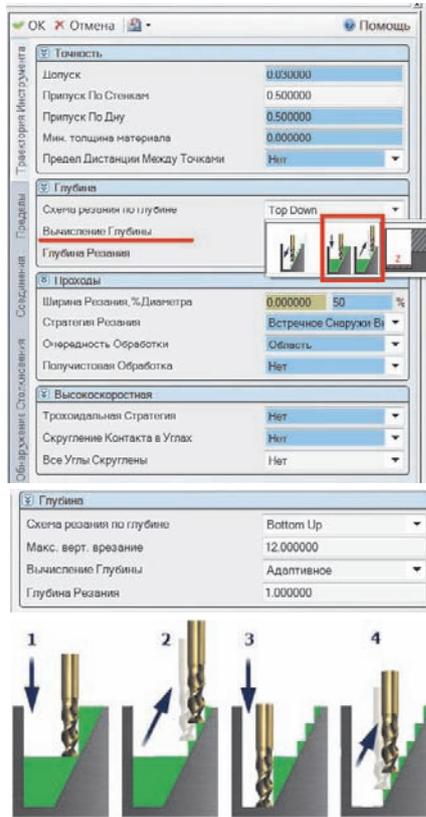


Рис. 10. Схема работы и параметры стратегии "снизу-вверх"

■ Улучшения PROFIT MILLING

Технология ProfitMilling была усовершенствована при помощи новой стратегии "Снизу-Вверх", которая позволяет произвести черновую обработку детали как никогда быстро. Улучшен контроль обработки пазов и дополнительный параметр МАКСИМАЛЬНАЯ ПОДАЧА в ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКЕ Z УРОВНЯ

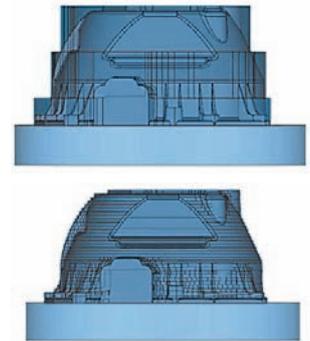


Рис. 11. Конечная заготовка без и с применением стратегии черновой обработки "Сверху Вниз"

■ Улучшения в 5-осевой обработке

В ESPRIT 2015 были добавлены три новых 5-осевых цикла: ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА ЛОПАТКИ, ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА ПОЛОСТЕЙ и цикл ЧЕРНОВАЯ БОКОВАЯ ОБРАБОТКА

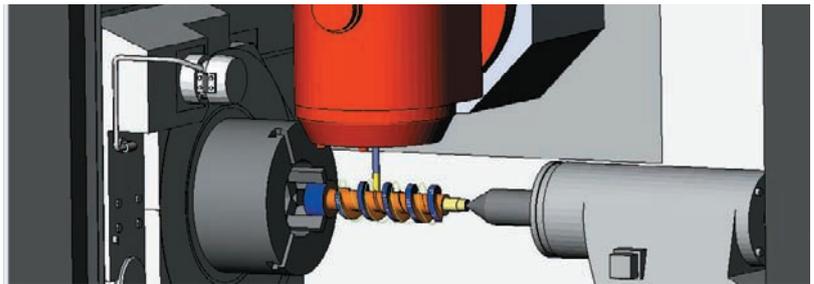


Рис. 13. Пятиосевая черновая обработка

Более подробные инструкции, а также ответы на все интересующие вопросы, связанные с использованием программы, можно будет получить на стенде официального поставщика САМ системы ESPRIT, компании ТВИСТ ИНЖИНИРИНГ на XIV Международном промышленном форуме, который состоится с 24 по 27 ноября 2015 года в Международном выставочном центре (г. Киев)

Полный обзор будет опубликован в № 6-2015 журнала «Оборудование и инструмент для профессионалов»



«ТВИСТ ИНЖИНИРИНГ»
г. Днепропетровск
068-445-76-71, 068-445-76-67
kulik@twist.dp.ua
sizyuhin@twist.dp.ua