

# Что нового?


**SolidCAM**

**InventorCAM**

Эта статья — обзор новых функций и ряда усовершенствований, внесенных в программу разработчиками SolidCAM Ltd.

В первую очередь материал будет интересен пользователям программного обеспечения InventorCAM/SolidCAM, но мы надеемся, что он будет полезен и тем, кто сейчас находится в состоянии выбора или принятия решения об использовании в работе специализированного программного обеспечения для автоматизации технологических работ по подготовке обработки на станках с ЧПУ.

Обычно о компании-разработчике пишут в конце материала, я же о компании SolidCAM Ltd. хочу сказать два слова в начале, так как это даст ответ на вопрос: "Почему в одном материале описываются две разные по названию программы?"

Специалисты компании SolidCAM Ltd. располагают необходимым опытом и профессиональными навыками для разработки программного обеспечения и технической поддержки в соответствии с требованиями клиента. Основатель и генеральный директор компании SolidCAM Ltd. доктор Эмиль Сомех (dr. Emil Somekh) является специалистом с 35-летним стажем в области разработки CAD/CAM-систем. В своей работе д-р Сомех придерживается принципа "Мы предлагаем мощную и удобную CAM-систему для технолога".

Опыт и временем давно доказано, что лучше быть высококвалифицированным специалистом в одной области,

чем разбираться "понемногу во всем"! Из этого следует, что лучше дать качественное решение для технологов, использующих различные графические данные, в виде приложения, чем CAD/CAM-решение для всех. Специалисты SolidCAM Ltd. для интеграции своего, замечу, единого решения выбрали две наиболее популярные в мире графические платформы: Autodesk и SolidWorks, отсюда и два названия (brand name) для одного решения — **InventorCAM** и **SolidCAM**.

Теперь перейдем непосредственно к обзору нововведений и усовершенствований старых функциональных возможностей программы. Наиболее важные моменты я буду описывать немного подробнее.

В последнее время компания Microsoft устроила настоящий бум с выпуском семейства операционных систем: **Windows Vista**, **Windows 7**. При этом она продолжает (до 2014 года) расширенную поддержку **Windows XP**. Многие из вас, особенно те, кто в последнее время делал обновление компьютерной техники, сталкивались с проблемой: "А поддерживает ли то или иное программное обеспечение полноценную работу в данной операционной системе?" Поэтому мне хочется сразу сообщить, что в Рекомендованных требованиях к программе SolidCAM указаны следующие операционные системы: Microsoft® Windows 7 x32/x64 Professional и Ultimate editions, Microsoft® Windows Vista x32/x64 Business и Ultimate editions SP 1, Microsoft®

Windows XP Professional SP2 или SP 3, Microsoft® Windows XP Professional x64 Edition.

## Новые общие функции:

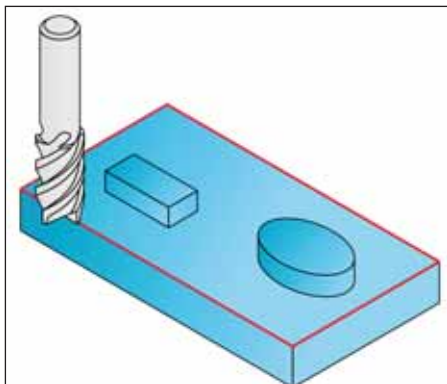
- появилась возможность сохранения пользовательских настроек и переноса их на другие рабочие места, тем самым вы можете использовать технологические приложения на предприятии с единым шаблоном;
- настройка синхронизации с конструкторской моделью стала доступна на уровне отдельного проекта, что позволяет использовать этот функционал, скажем, на этапе вариантной конструкторской проработки и отключать его при полном окончании этапа разработки геометрических данных;
- управление видимостью траектории обработки для нескольких переходов из браузера SolidCAM-Менеджера стало возможно одним кликом;
- все рабочие файлы проекта обработки сохраняются в директории проекта, включая в настоящее время не используемые или временные файлы, что приводит к использованию большого дискового пространства: теперь есть возможность очистить рабочую папку согласно настраиваемым пользователем опциям;
- при вставке в проект переходов из Базы шаблонов добавлена возможность ввода общих параметров для группы переходов и использования фильтров в Менеджере шаблонов для выбора

технологии и типа перехода;

- при активации SolidCAM в SolidWorks CommandManager появляется вкладка SolidCAM с набором рабочих кнопок и добавлено четыре инструментальные панели (для пользователей SolidWorks).

*Новые функции по работе с обрабатываемой геометрией:*

- при выборе геометрии в переходе *Обработка кармана* добавлена опция определения внешней границы как открытого контура;



- добавлена опция определения замкнутого контура;
- расширен функционал автоматического выбора цепочек путем добавления возможности задавать диапазон высоты;
- добавлен предварительный просмотр ранее используемых геометрических элементов при выборе геометрии;
- улучшен функционал выбора направления геометрии;
- в переходе *Обнаружение отверстий* добавлены функции определения отверстий вручную и по цвету элемента;
- расширен функционал синхронизации автоматически определенных отверстий и ручного редактирования.

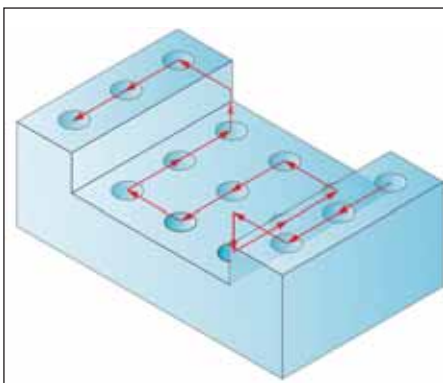
*Новые функции для определения режущего инструмента:*

- для фрезерного инструмента: определение длины режущей части, фильтр сортировки базы по длине режущей части, расчет расстояния до шпинделя с учетом длины вылета инструмента и выбранной оправки, назначение условий резания (скорость и подача) для конкретного инструмента с учетом материала заготовки и особенностей обработки на заданном станке;
- для токарного инструмента: определение крепежной оснастки и определение позиции ноля инструмента с учетом заданной оснастки.

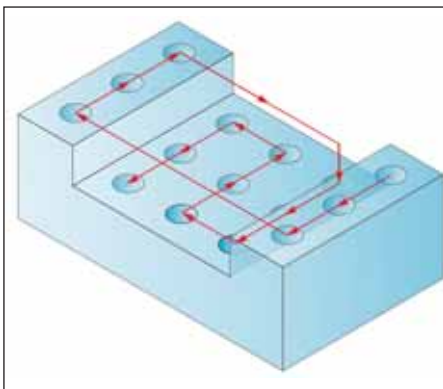
*Новые функции для переходов обработки:*

- добавлены функции минимизации циклов и обработки по группам в переходе *Обнаружение отверстий*;

не использовать Сверление по группам

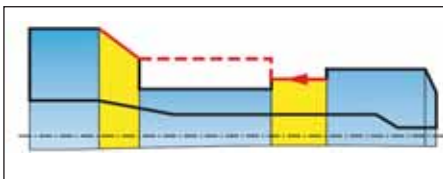


использовать Сверление по группам

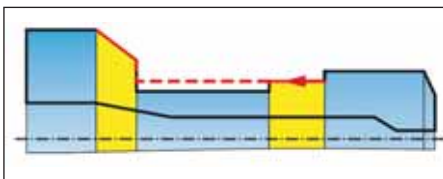


- добавлены опции работы с разорванным контуром в переходе *Точение*;

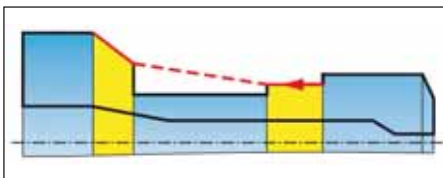
Линия от большего диаметра



Линия от меньшего диаметра



Прямое соединение



- добавлены и усовершенствованы опции работы с заготовкой в переходе *Высокоскоростная обработка*;

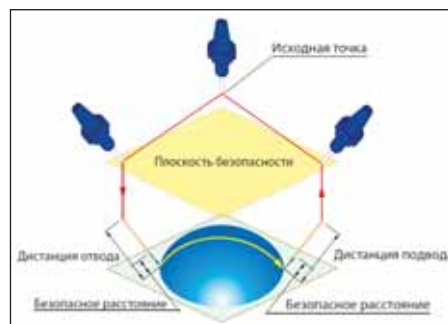


- добавлена возможность преобразования ранее созданного перехода *Высокоскоростная обработка* в переход *Пятиосевая обработка*, что позволяет использовать обрабатывающий инструмент с фиксированным углом поворота;



- добавлены и усовершенствованы опции работы в переходе *Пятиосевая обработка*:

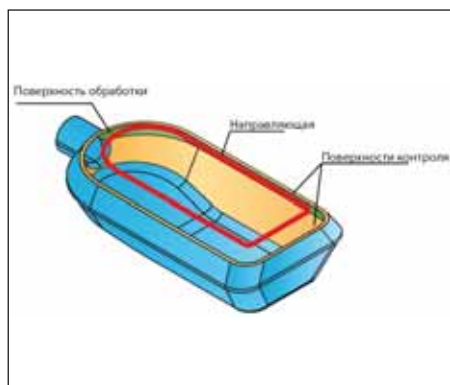
- добавлена возможность определять начальную позицию инструмента через вектор нормали к поверхности;
- усовершенствован функционал определения способов *Подвода/Отвода* и *Соединение вдоль и между проходами*;
- добавлена возможность определять исходную/конечную точку перехода;



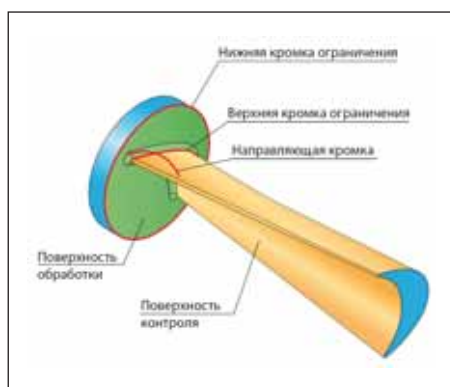


- добавлена возможность использования четырехосевой обработки для стратегий *Полость с поднутрением*, *Лопатка турбины*, *Гравирование* и *Электрод*;

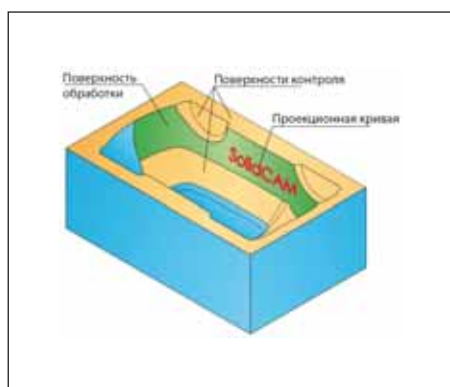
Полость с поднутрением



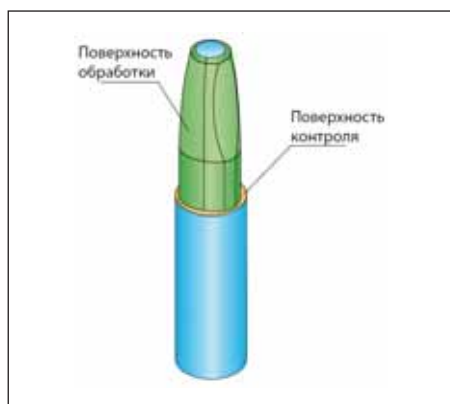
Лопатка турбины



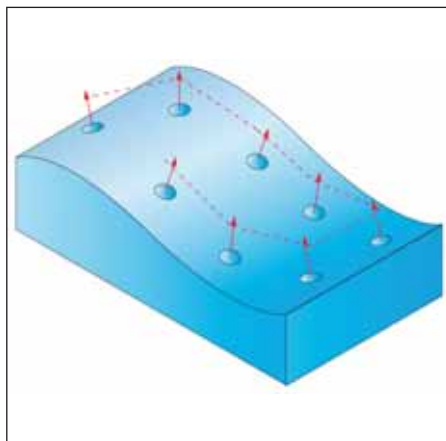
Гравирование



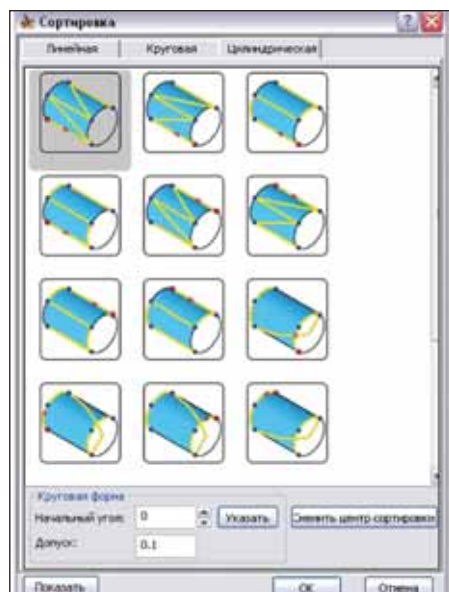
Электрод



- добавлена новая стратегия — *Многоосевое сверление*, позволяющая выполнить обработку серии отверстий с различной пространственной ориентацией осей;



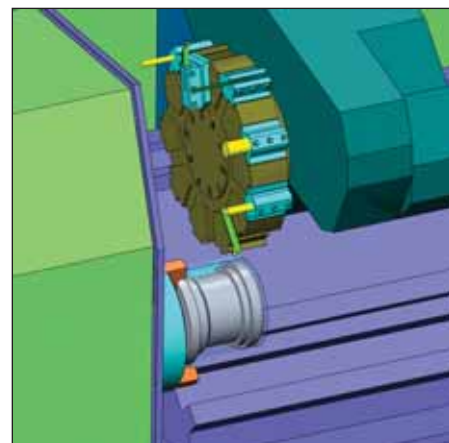
- в новой стратегии *Многоосевое сверление* реализована опция сортировки обрабатываемой геометрии по цилиндрическому шаблону.



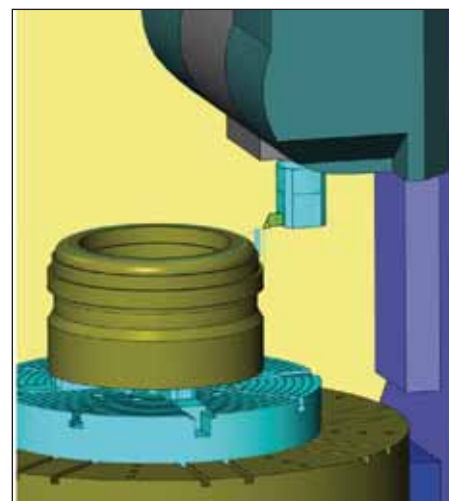
*Новые функции для визуализации процесса обработки:*

- добавлены возможности параллельного использования процесса визуализации и создания новых переходов обработки, что позволяет существенно сократить время подготовки проекта обработки;
- добавлены возможности отображения геометрии резцедержателей и приводных блоков в режиме "Визуализация на станке".

Оправка для станков с револьверной головкой



Оправка для станков без револьверной головки



Все эти новинки уже доступны в новых версиях пользователям, имеющим контракт годового сопровождения. Обновленные версии они могут скачать с сайта компании SolidCAM Ltd. Новым пользователям и пользователям, не имеющим действующего контракта годового сопровождения, предлагаем обратиться к нам в офис для получения демонстрационной версии программного обеспечения, чтобы они могли самостоятельно убедиться в преимуществах и достоинствах новых функциональных возможностей.



*Андрей Благодаров,  
CSoft  
Тел.: (495) 913-2222  
E-mail: [blag@cssoft.ru](mailto:blag@cssoft.ru)*