

Приемы работы. Фрезерование врезок по 3D-модели с использованием функции «Контроль поверхности»

Обрабатываемая деталь показана на рис.1. Перед фрезерной операцией деталь прошла токарную обработку, поэтому фрезероваться будут только врезки. Заготовка была создана с учётом токарной обработки (рис.2).

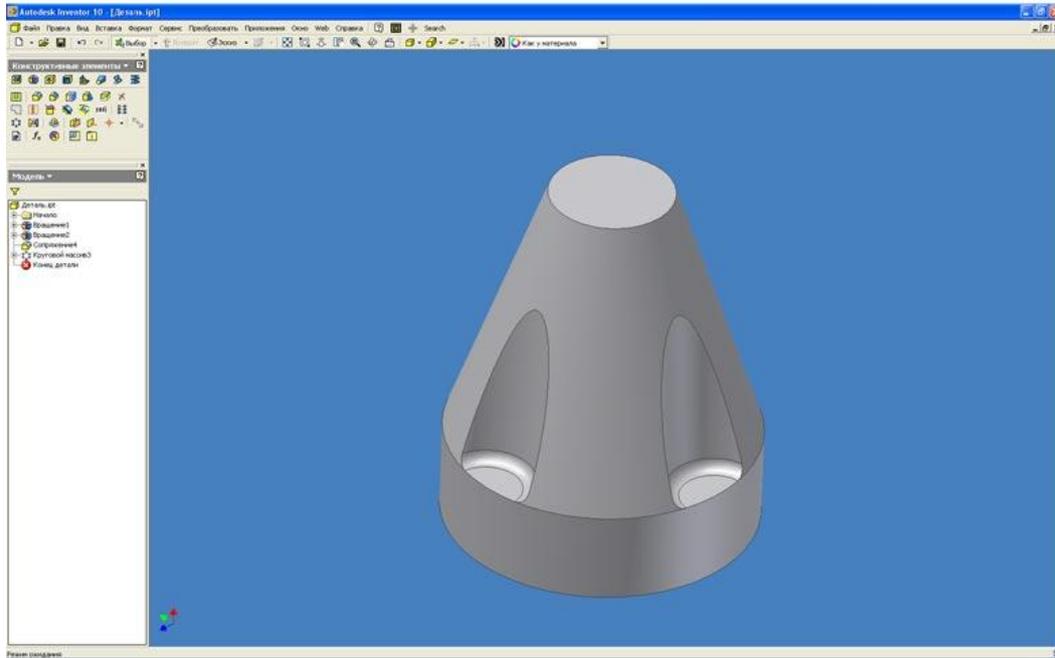


Рис. 1. Edgesam. Обрабатываемая деталь

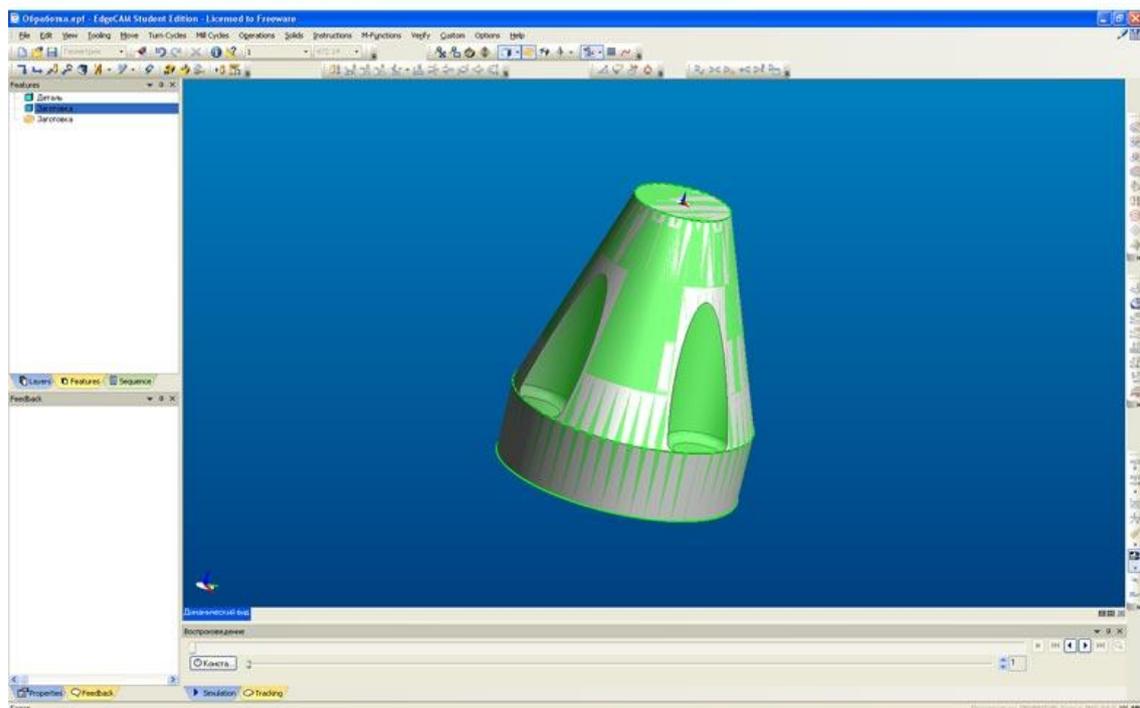


Рис. 2. Edgesam. Заготовка была создана с учётом токарной обработки

Прежде чем перейти к обработке, необходимо определить обрабатываемую поверхность и поверхность для контроля. Для этого во вкладке «Solids» нужно выбрать команду «FaceFeature» (рис.3). В появившемся окне выбрать «Указать» (рис.4) и нажать «ОК». На модели указать поверхности, которые будут фрезероваться (рис.5). Далее, с помощью этой же команды выбрать поверхности, которые граничат с поверхностью, которая будет обрабатываться (рис.6). После этого перейти в режим обработки.

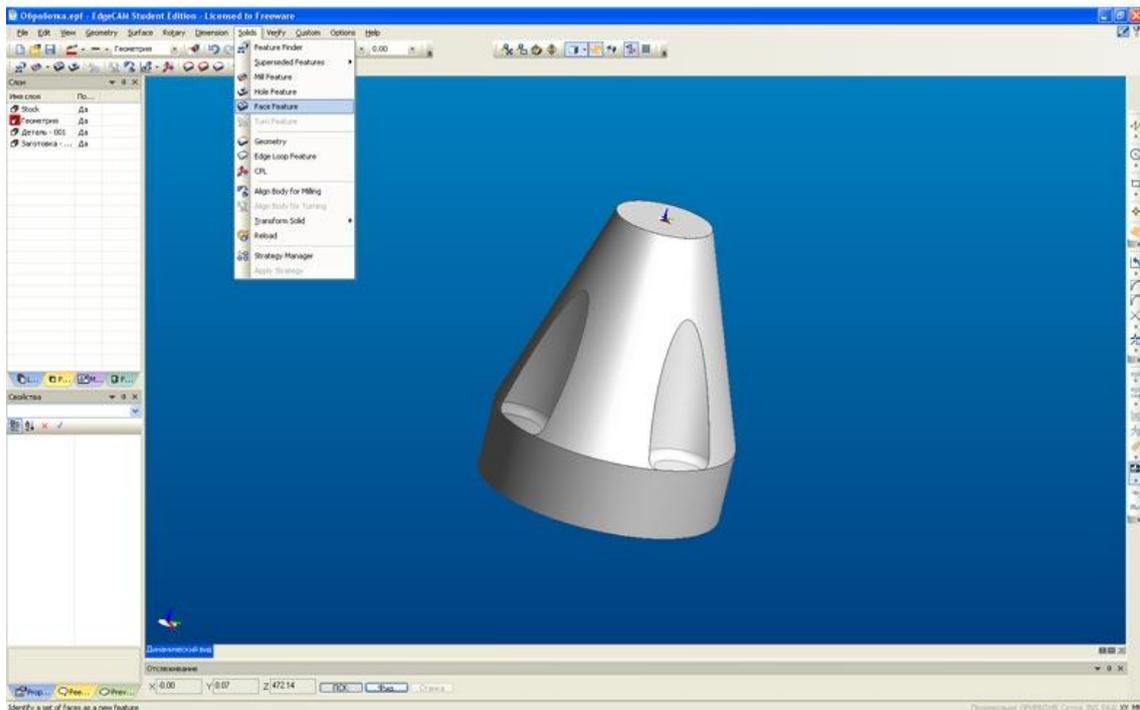


Рис. 3. Edgecam. Во вкладке Solids нужно выбрать команду Face Feature

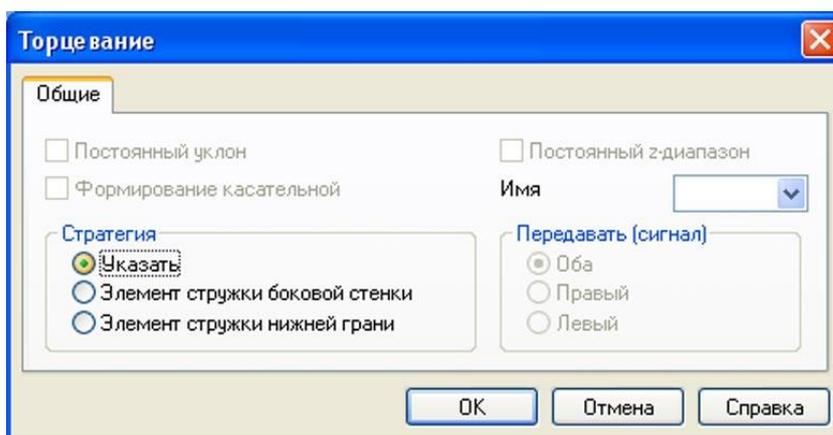


Рис. 4. Edgecam. Указать

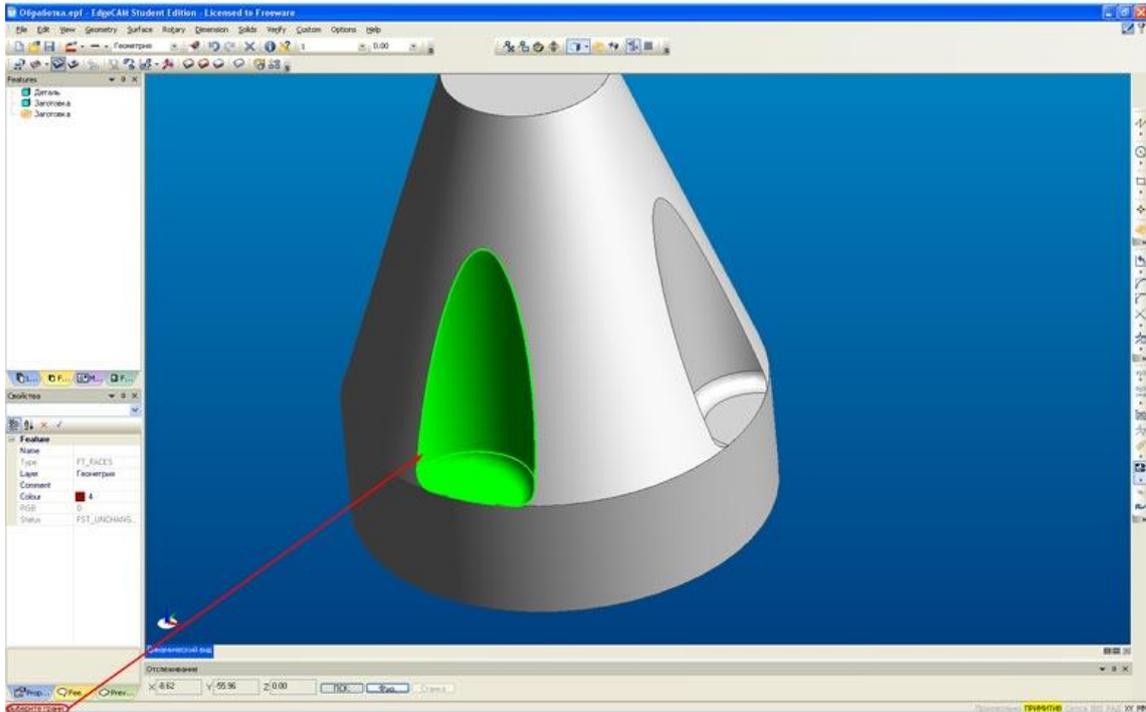


Рис. 5. Edgescam. На модели указать поверхности, которые будут фрезероваться

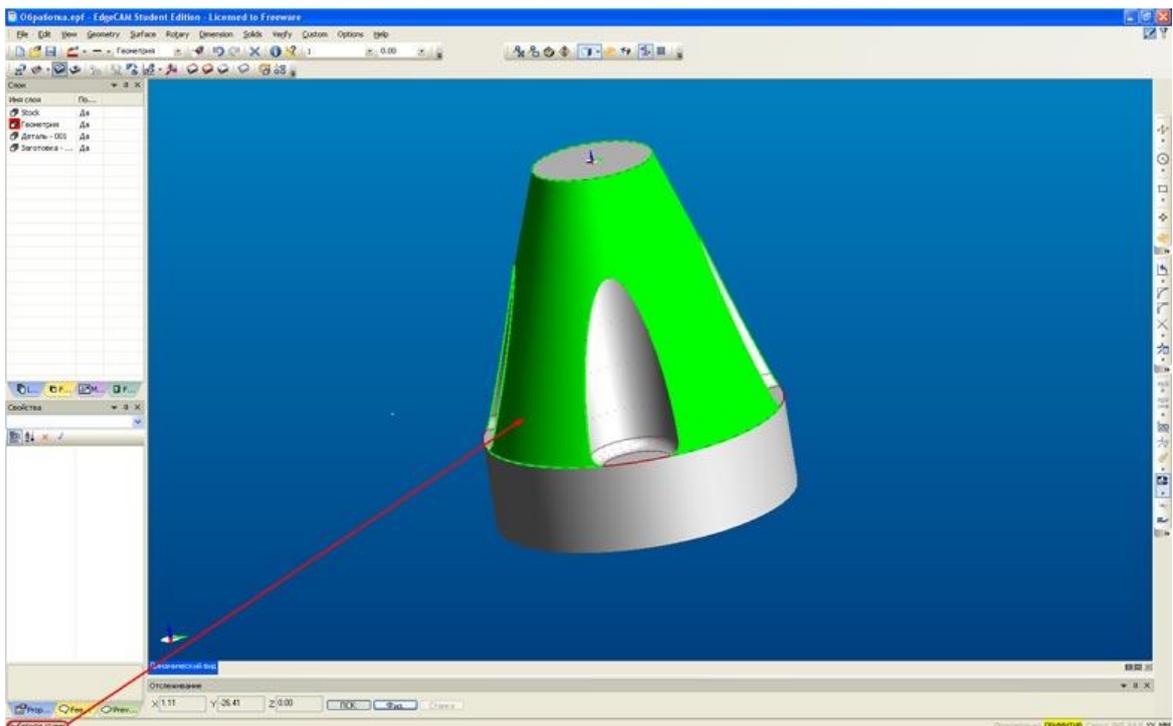


Рис. 6. Edgescam. Выбрать обрабатываемые поверхности
 Затем необходимо определить инструмент (рис.7). Во вкладке «Фрезерные циклы», выбрать цикл «Профилирование».

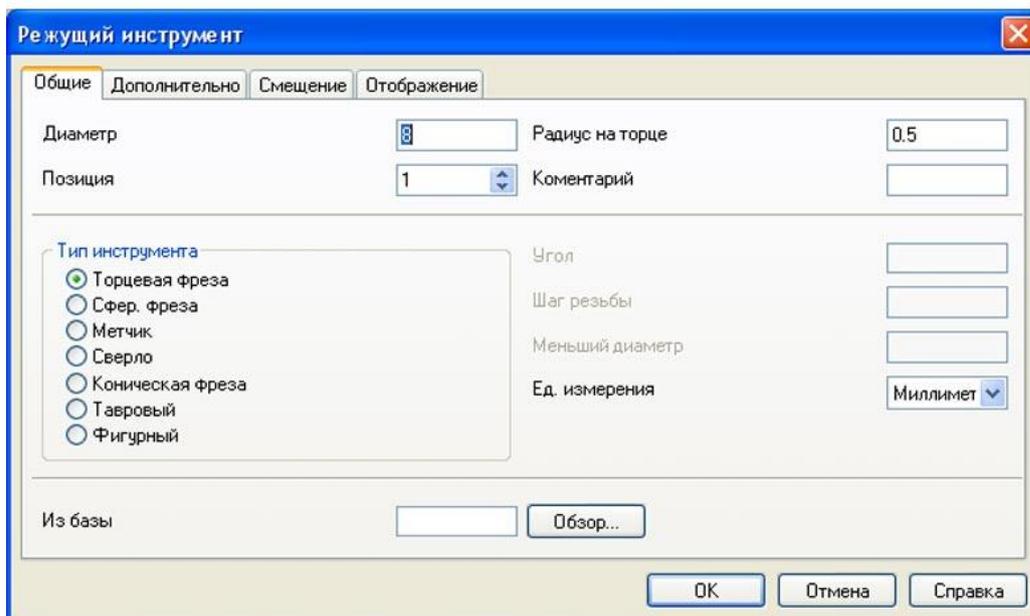


Рис. 7. Edgcam. Определить инструмент

В этом цикле во вкладках:

- Общие - указать тип модели «твёрдотельный» (рис.8);
- Глубина - уровень и глубину резания выбрать параметр «Указать», т.е. определить с модели (рис.9);
- Управление - поставить флажок напротив «Использовать контроль поверхностей» (рис.10).

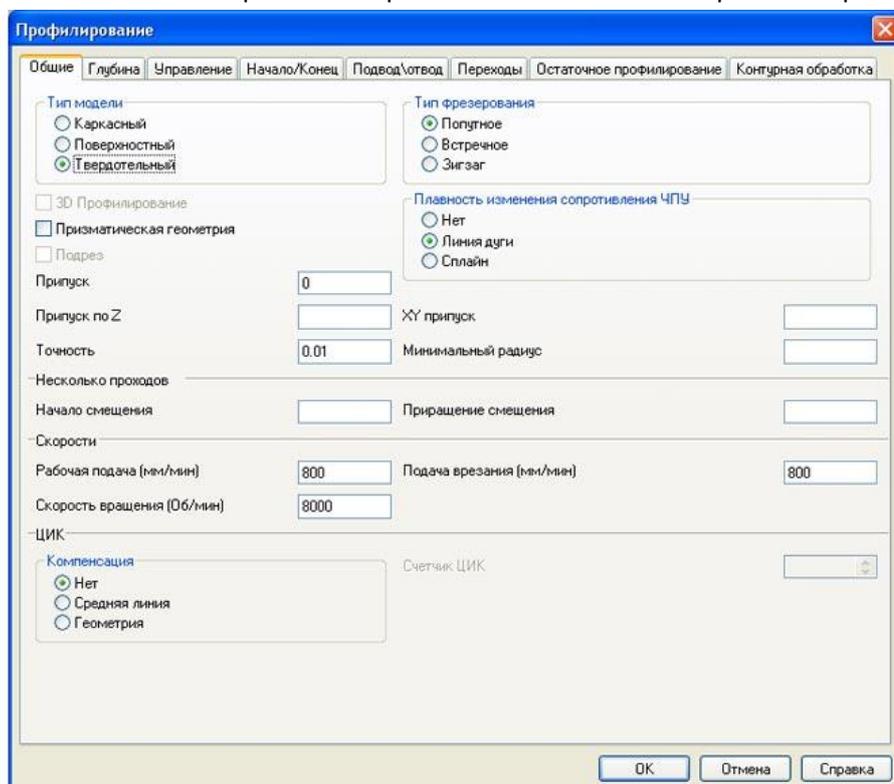


Рис. 8. Edgcam. Указать тип модели твёрдотельный

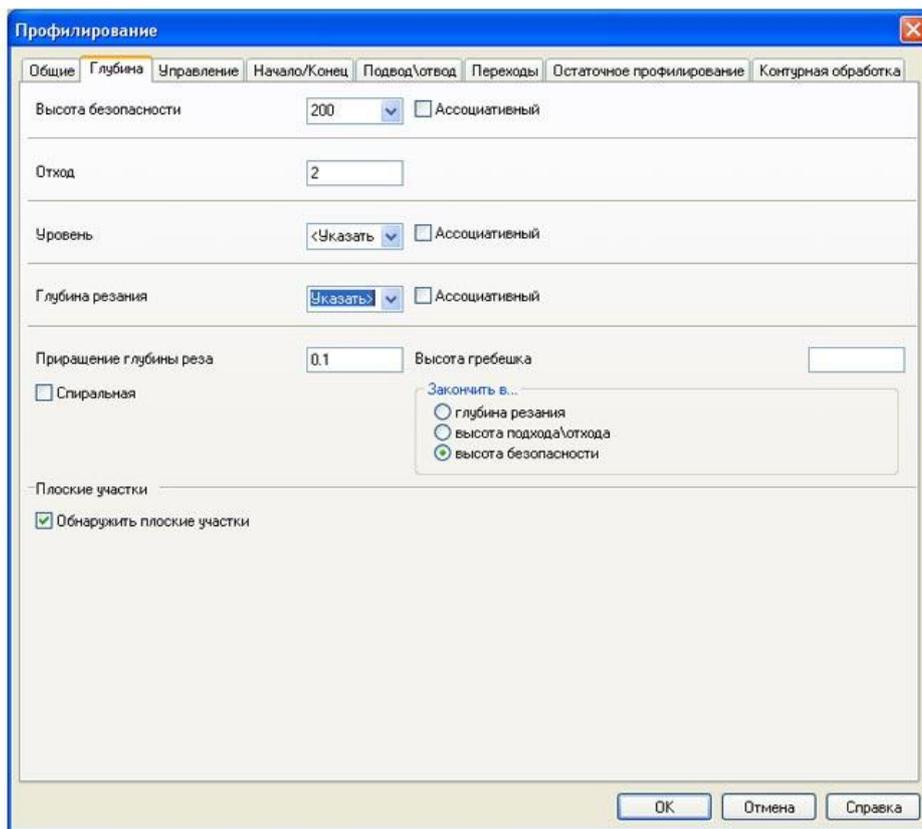


Рис. 9. Edcam. Указать глубину резания

В «Контроле инструмента» определить точку, по которой будет производиться расчёт траектории движения режущего инструмента (рис.10, 11). В этой же вкладке установить «контролировать припуск» и «припуск» равный «0», так как врезки обрабатываются окончательно. В случае, если необходимо оставить припуски под окончательную обработку, нужно указать вместо нулевого значения величину припуска. Нажать «ОК».

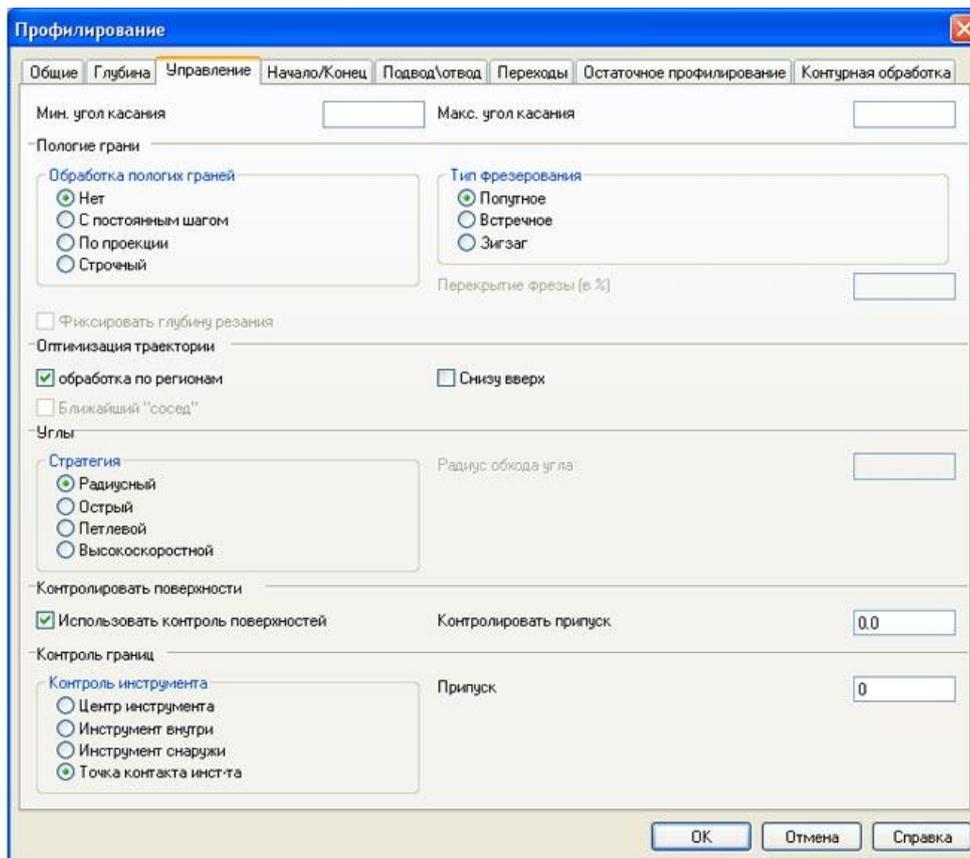


Рис. 10. Edgcam. Использовать контроль поверхностей

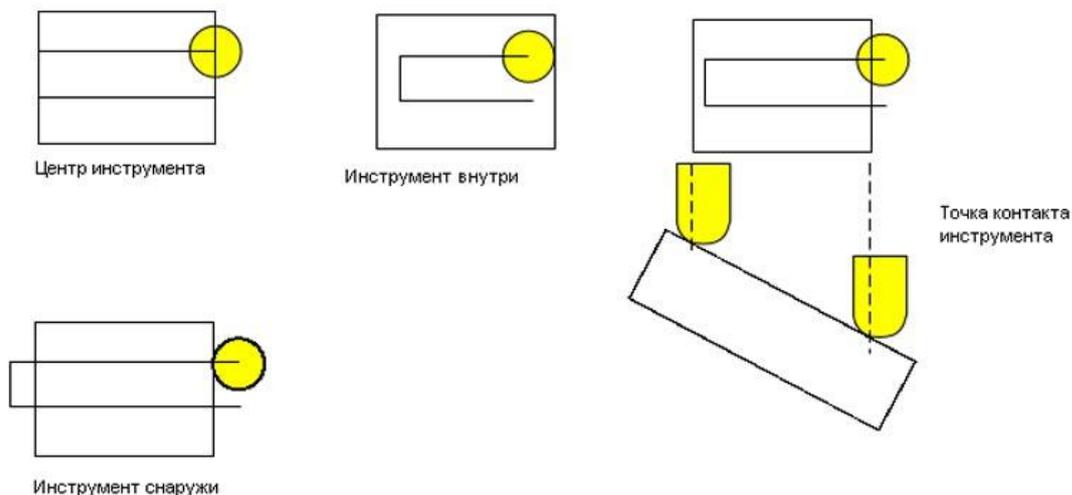


Рис. 11. Edgcam. Определить точку для расчёта траектории движения режущего инструмента
 После этого выбираем созданную поверхность, которая будет обрабатываться (рис.12), и указываем поверхность, по которой будет происходить контроль обработки (рис.13).

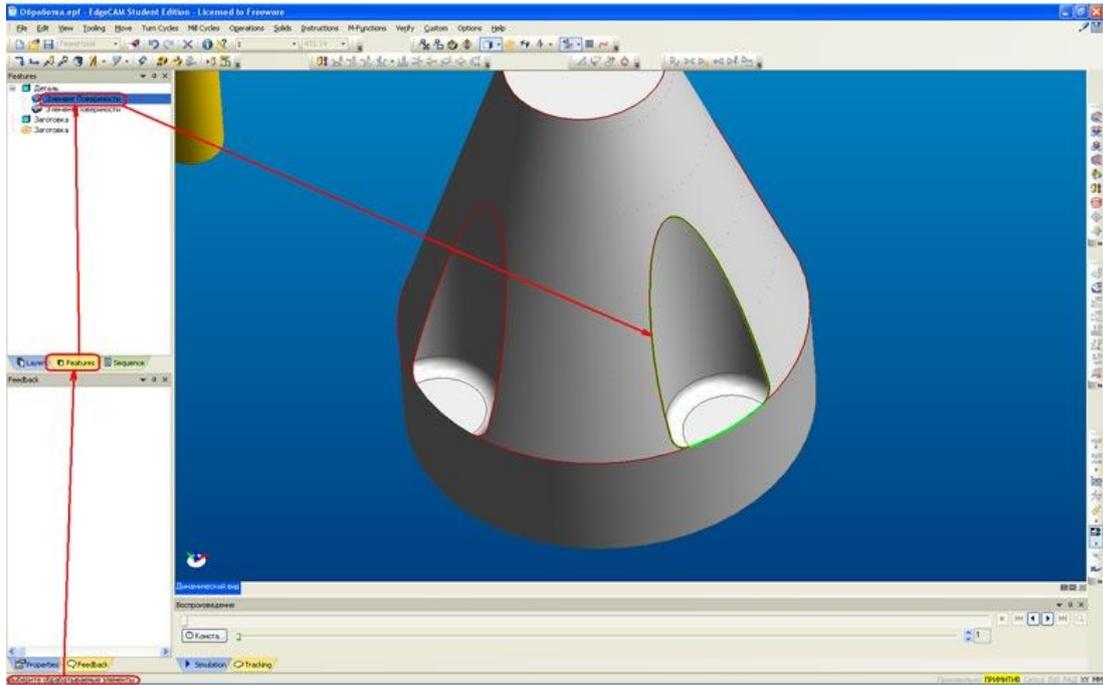


Рис. 12. Edgescam. Выбираем созданную поверхность

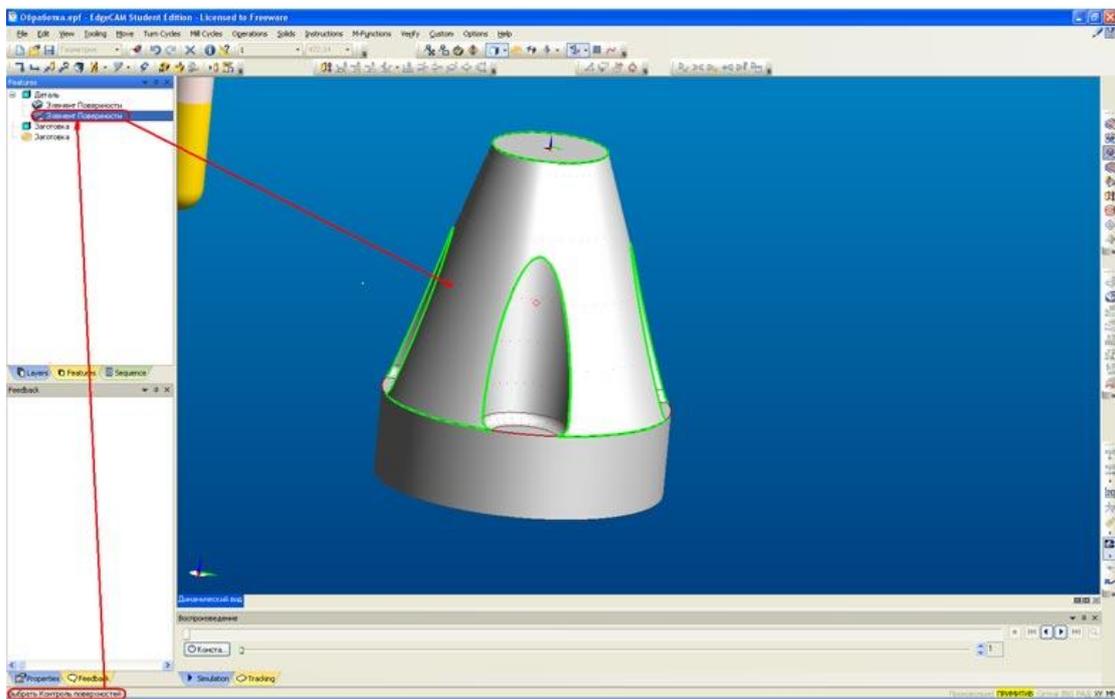


Рис. 13. Edgescam. Указываем поверхность, по которой будет происходить контроль обработки
Полученный результат показан на рис.14.

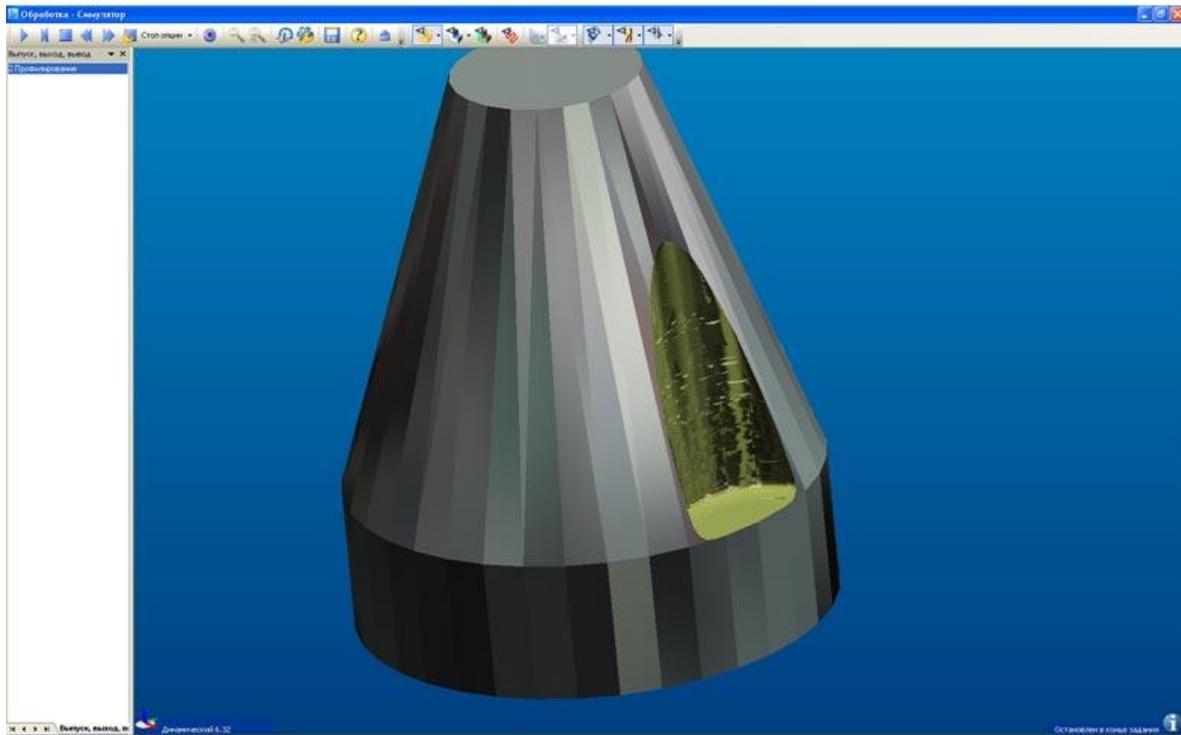


Рис. 14. Edgemat. Полученный результат