

## Пример создания мыши

### 1. Создание и сохранение файла детали

1. Вызовите команду **Файл – Создать**.
2. В появившемся на экране диалоге выделите пиктограмму **Деталь** и нажмите кнопку **ОК**.  
На экране появится окно документа-детали.
3. Вызовите команду **Файл - Сохранить**.
4. В появившемся на экране диалоге выберите каталог ... (в котором будет сохранен создаваемый файл), введите имя файла (вместо предложенного по умолчанию *Деталь.m3d*) и нажмите **ОК**.  
Файл будет сохранен в указанном каталоге с заданным именем и расширением *m3d*.
5. В появившемся на экране диалоге информации о документе введите свое имя и фамилию и нажмите кнопку **ОК**.
6. Разверните окно детали при помощи системной кнопки в его правом верхнем углу.

### 2. Создание основного элемента.

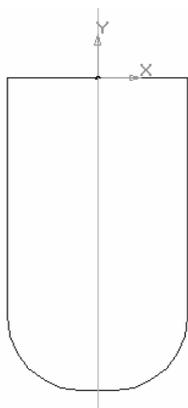
1. Вначале требуется выбрать плоскость, на которой будет построен эскиз.  
Выделите в Дереве построения *Плоскость XY*. В окне детали появился выделенный зеленым цветом квадрат – условное обозначение *Плоскости XY*. Она параллельна экрану, поэтому ее не требуется поворачивать для вычерчивания эскиза.
2. Вызовите команду **Операции - Эскиз** или нажмите кнопку **Эскиз** на Панели Текущего состояния.  
Система перейдет в режим построения эскиза. Изменится состав Инструментальных панелей. В окне эскиза появится обозначение системы координат эскиза *XY*. Она совпадает с системой координат плоскости, на которой строится эскиз.
3. Активизируйте Инструментальную панель **Геометрия**.
4. Для удобства построения можно воспользоваться элементом **Вспомогательная прямая**



, построить осевую линию, затем с помощью различных элементов (в том числе, например, кривой Безье) строим половину корпуса, а затем, с использованием элемента



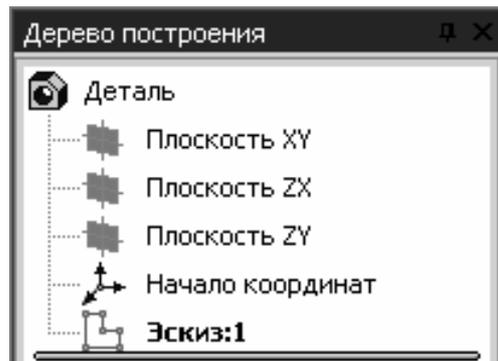
**Симметрия** строим вторую половину. В итоге получим следующее



Построение эскиза корпуса почти завершено.

5. Вызовите команду **Операции – Эскиз** или отожмите кнопку **Эскиз** на Панели текущего состояния.  
Система перейдет в режим трехмерных построений. Изменится состав Инструментальных панелей.

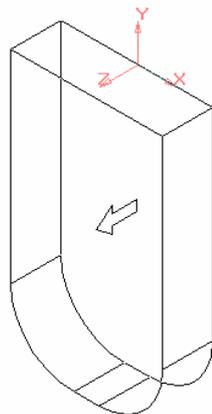
Дерево построения теперь содержит только что созданный объект - *Эскиз:1*. Он будет выделен зеленым цветом.



### *Получение объемного корпуса*

Для получения объемного элемента требуется выполнить операцию выдавливания.

1. Для более наглядного представления формы создаваемого элемента выберите в поле **Ориентация** вариант **Изометрия XYZ**.
2. Активизируйте Инструментальную панель **Редактирование детали**.
3. Нажмите кнопку **Операция выдавливания**.  
В окне детали появится фантом элемента выдавливания.
4. Выберите **Прямое направление** выдавливания.
5. Выберите вариант **На расстояние** в списке **Способ определения глубины выдавливания**.
6. Введите в поле **Расстояние 1** значение 2 и нажмите <Enter>.
7. Введите в поле **Угол уклона 1** значение 0 и нажмите <Enter>.
8. Чтобы зафиксировать элемент выдавливания с заданными параметрами, нажмите кнопку **Создать объект** на Панели специального управления.  
В окне появится каркасное изображение получившегося элемента выдавливания.



### **3. Создание кнопок мыши**

1. Для создания кнопок выбираем плоскость XY.
2. Установите ориентацию **Нормально к ...**
3. Создайте на выделенной плоскости эскиз.



При его создании используется команда - спроецировать объект. Для ее выполнения необходимо

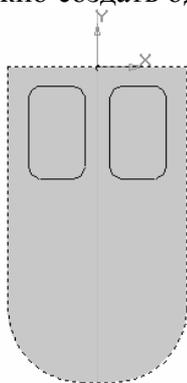
3.1. Вызвать из **Операций** команду **Спроецировать объект**.

3.2. Подвести курсор к плоскости (к верхней грани) элемента выдавливания.

3.3. Когда форма курсора изменится, щелкнуть мышью по грани.

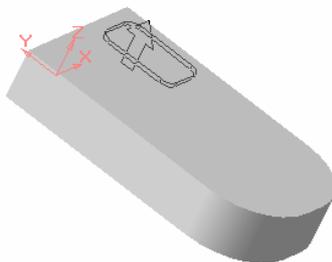
Это позволяет привязать изображение в эскизе к ранее созданному элементу.

Возможно создать один эскиз кнопки, а с помощью элемента **Симметрия** достроить вторую.

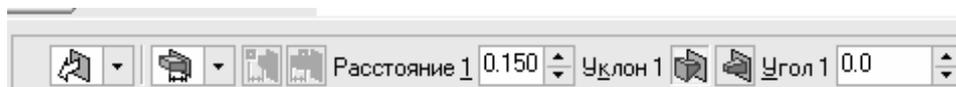


*Получение элемента из эскиза 2*

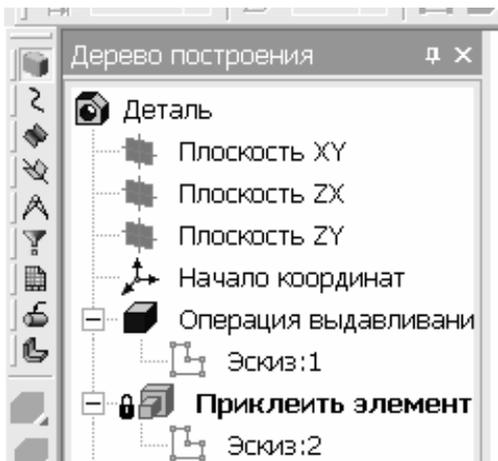
Для получения элемента нужно воспользоваться командой «Приклеить выдавливанием»:



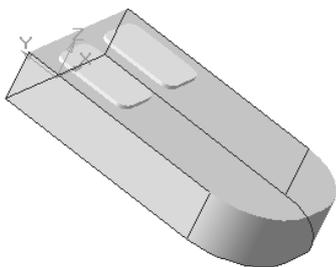
При этом выбирается нужное направление («прямое направление») и в качестве способа задания глубины выдавливания – «на расстояние».



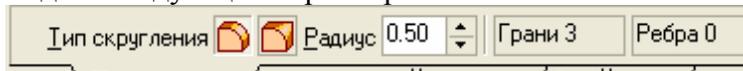
Новый элемент появится в Дереве построения:



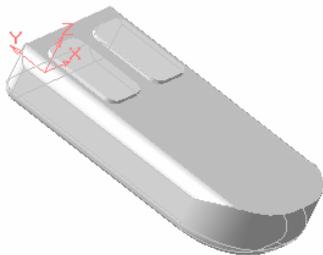
Для получения законченной мышки воспользуемся операцией **Скругление**.  
Необходимо выбрать грани, которые будем скруглять,



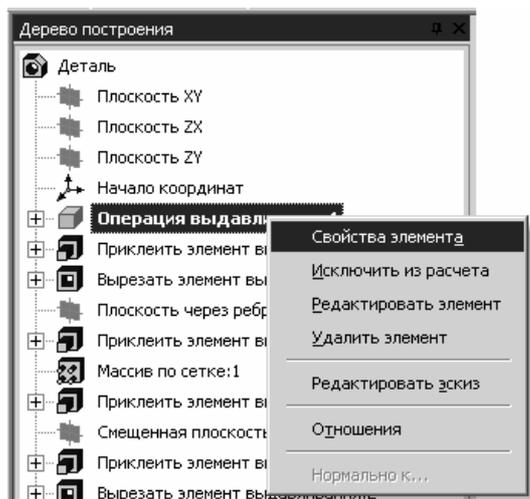
здать следующие параметры



и получаем готовую мышку



Цвета элементов можно менять, щелкая на них правой кнопкой мыши в дереве построения и выбрав «свойства элемента»



В появившейся панели отключим «использовать цвет детали» и зададим желаемый цвет.



В итоге структура Дерева построения модели приобрела следующий вид:

