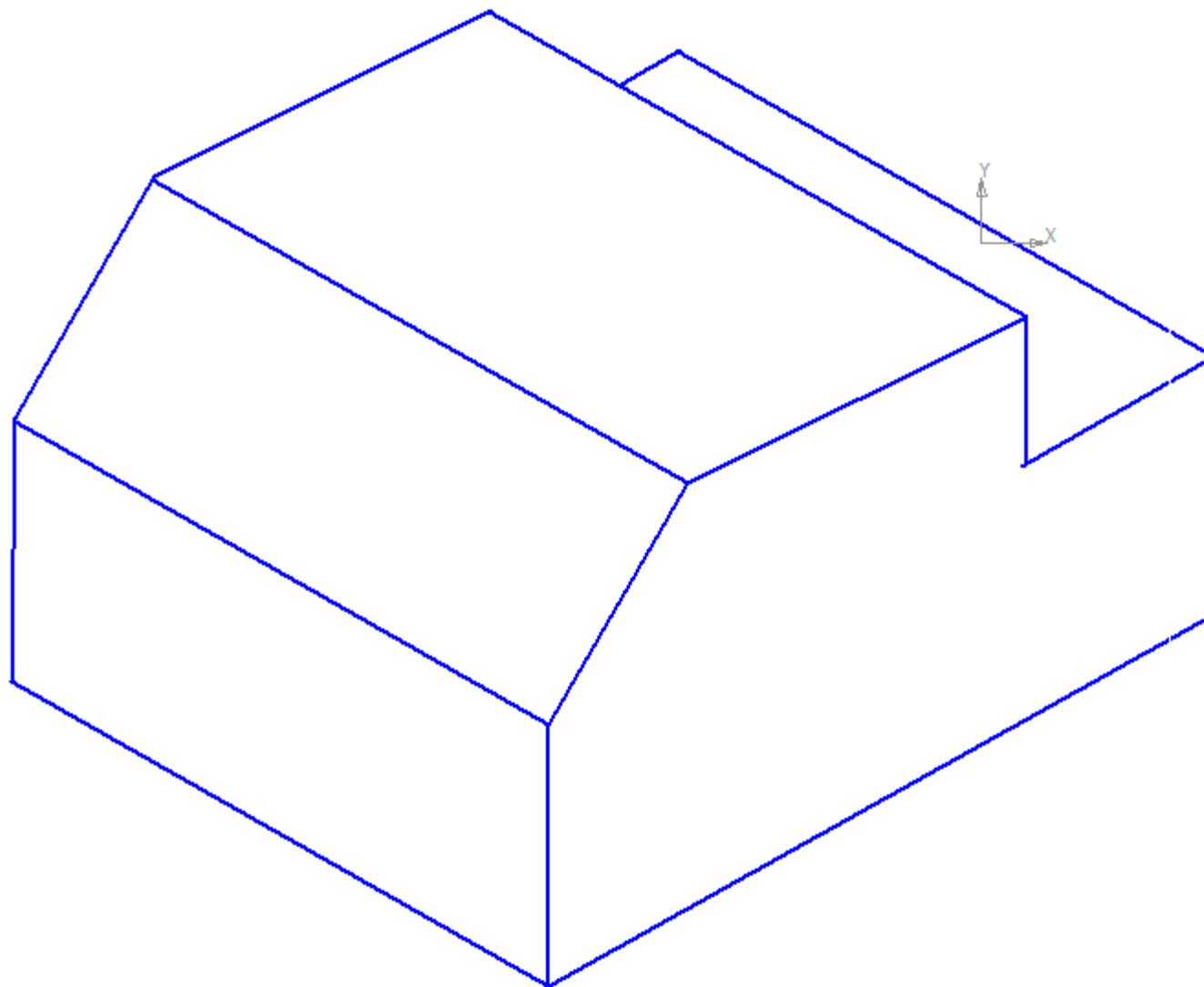


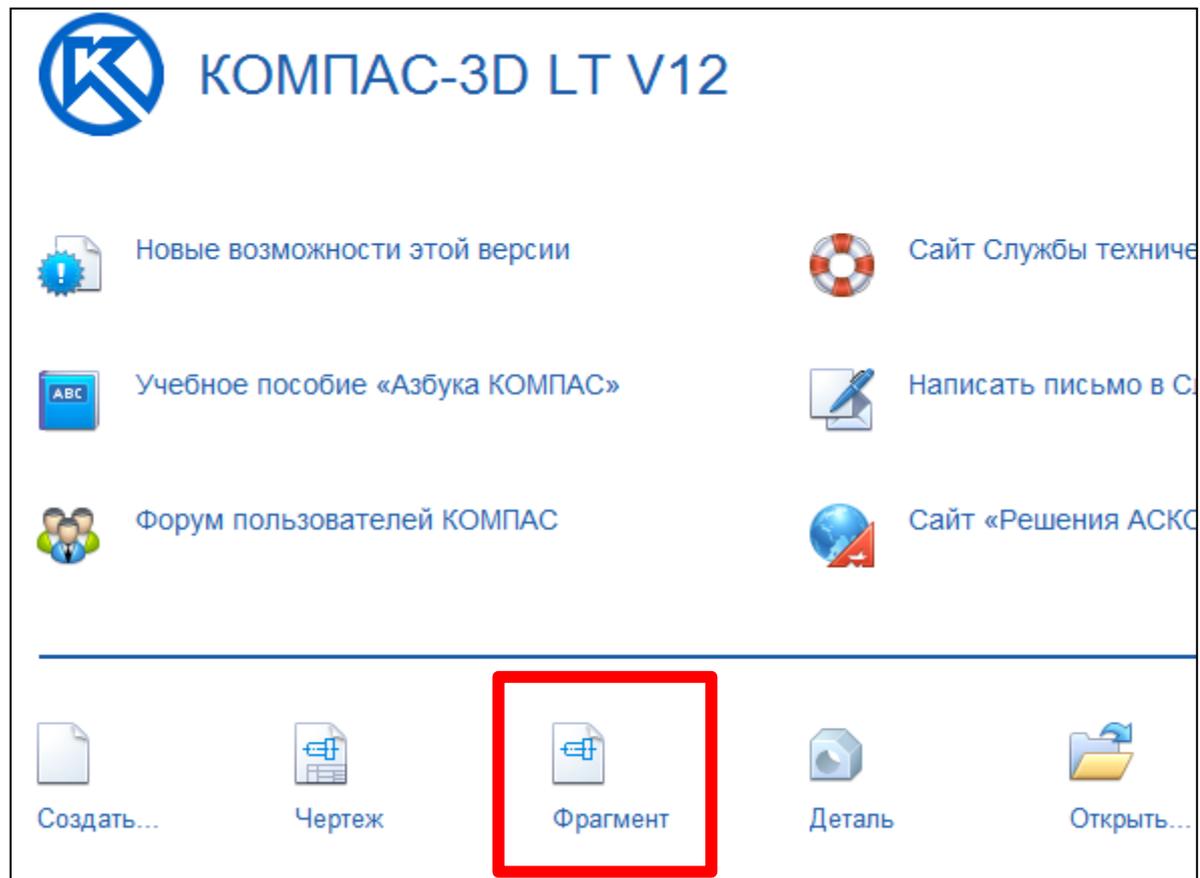
# Чертежная программа КОМПАС

- АксонOMETрическая проекция детали
- 3D деталь
- Ассоциативный чертеж (3 вида по готовой детали)

# АксонOMETрическая проекции детали



- Запустить **Компас – Фрагмент**



- **Боковая панель**



Геометрия



Размеры



Обозначения



Обозначения для строительства



Редактирование



Параметризация



Измерение



Выделение



- Инструменты **Геометрия**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|    | Точка                            |
|    | <b>Вспомогательная прямая</b>    |
|    | <b>Отрезок</b>                   |
|    | Окружность                       |
|    | Дуга                             |
|    | Эллипс                           |
|    | <b>Непрерывный ввод объектов</b> |
|    | Мультилиния                      |
|    | Кривая Безье                     |
|   | Фаска                            |
|  | Скругление                       |
|  | Прямоугольник                    |
|  | Эквидистанта кривой              |
|  | Штриховка                        |
|  | Спроецировать объект             |



- Инструменты **Выделение**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|    | Выделить по свойствам            |
|    | Выделить все                     |
|    | <b>Выделить объект указанием</b> |
|    | Выделить слой указанием          |
|    | Выделить вид указанием           |
|    | <b>Выделить рамкой</b>           |
|    | Выделить вне рамки               |
|    | Выделить текущей рамкой          |
|   | Выделить текущей ломаной         |
|  | Выделить прежний список          |
|  | Выделить по типу                 |
|  | Выделить по стилю кривой         |



- Инструменты **Редактирование**



Сдвиг



Поворот



Масштабирование



Симметрия



Копия указанием



Деформация со сдвигом



**Усечь кривую**



Удлинить до ближайшего объекта



Разбить кривую

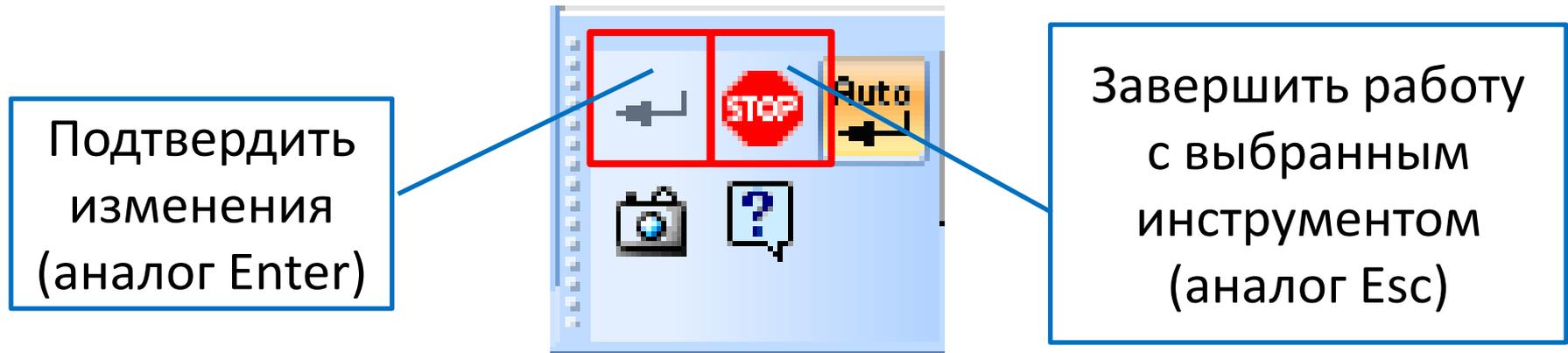


Удалить фаску



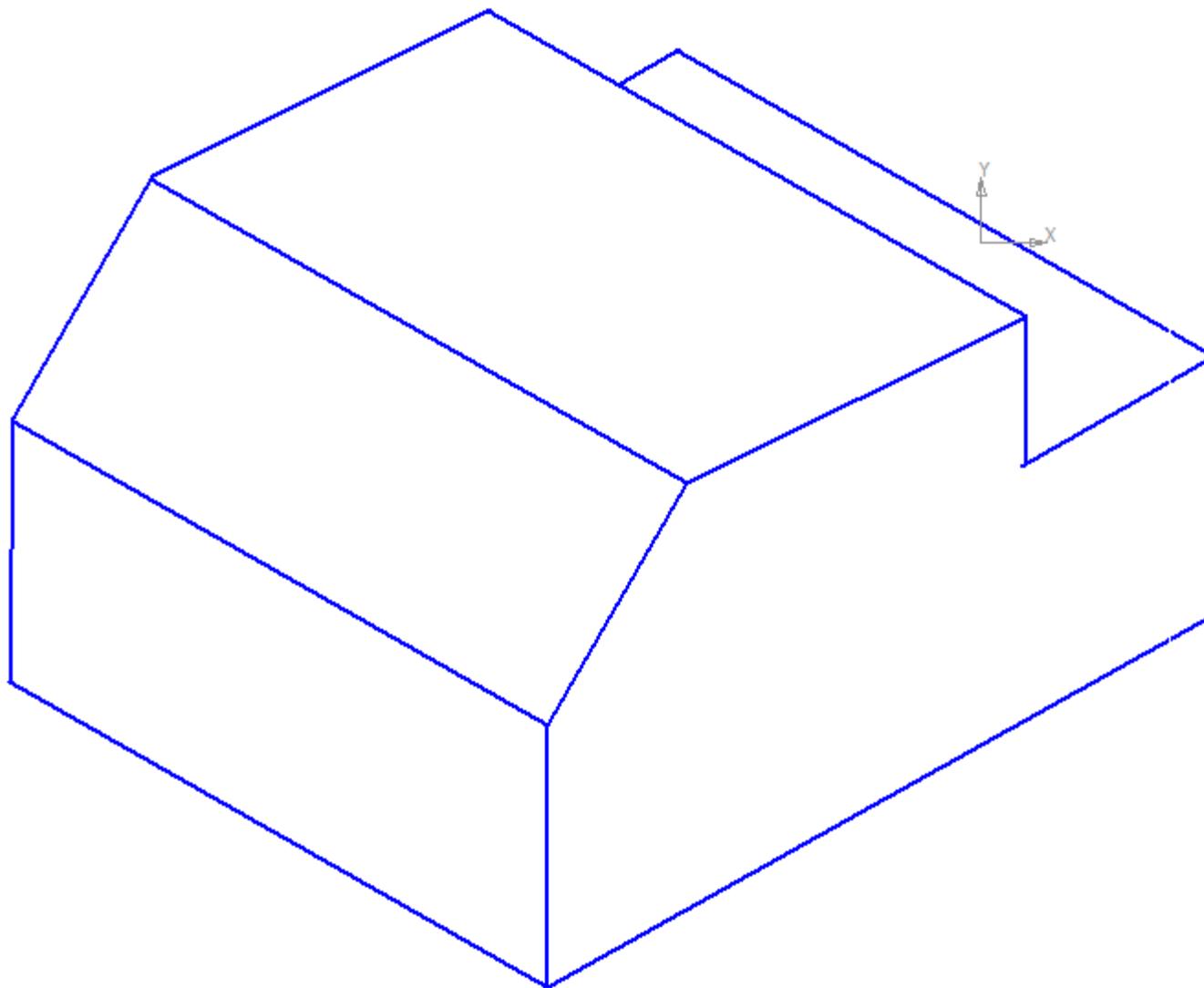
Очистить область

- Для каждого инструмента внизу появляется **Панель свойств**.
- Слева на этой панели 2 важные кнопки

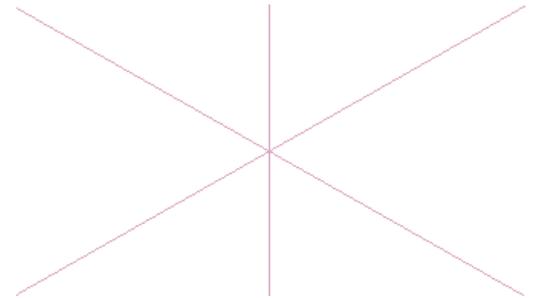
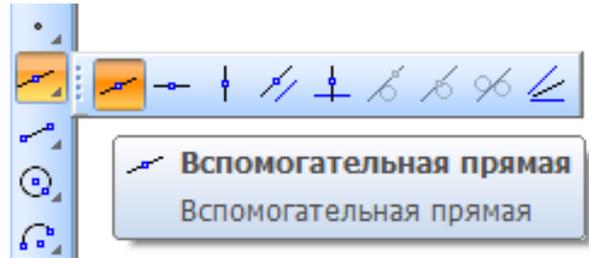
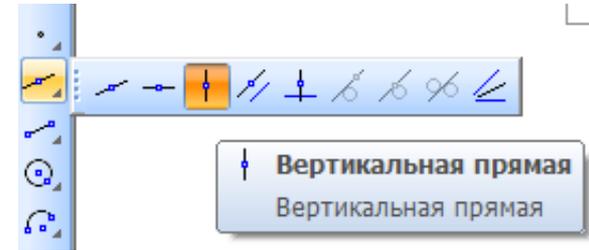


**!!!** Чтобы перейти к другому инструменту, нужно завершить работу с предыдущим **!!!**

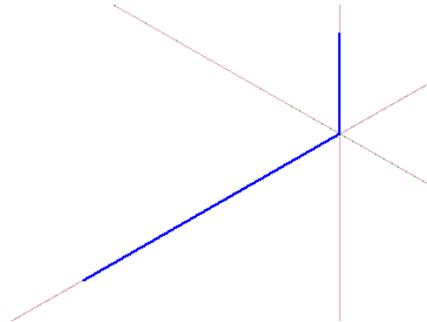
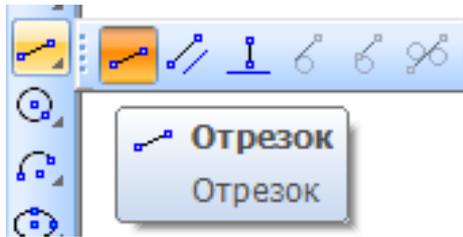
# АксонOMETрическая проекции детали



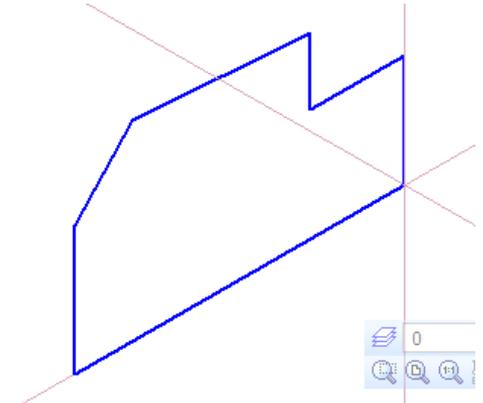
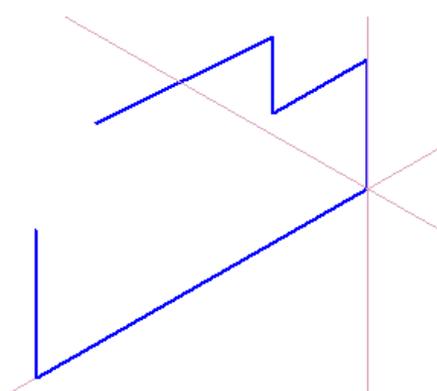
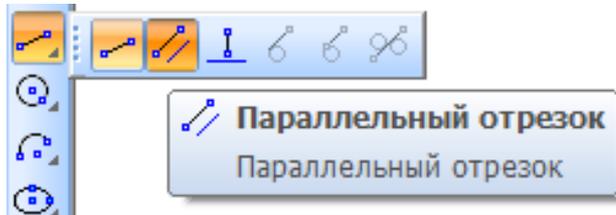
- На боковой панели выбрать **Геометрия - Вспомогательные прямые - Вертикальная прямая**. Провести прямую.
- Затем выбрать **Вспомогательная прямая**
- Провести еще две прямые: под углом **210** градусов и **330** градусов.



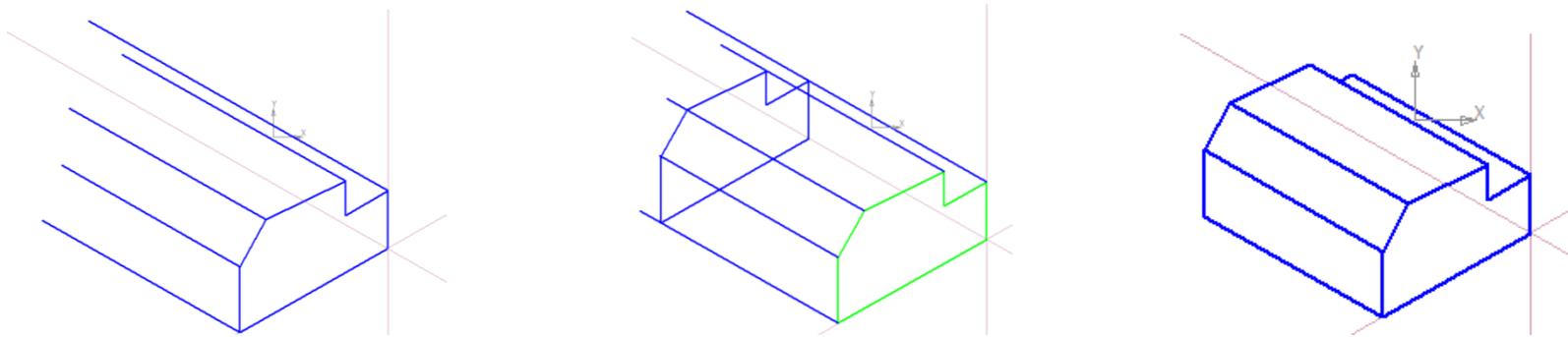
- На боковой панели выбрать **Геометрия - Отрезок**. Начертить 2 отрезка по вспомогательным линиям



- На боковой панели выбрать **Геометрия - Отрезки - Параллельные отрезки**. Начертить отрезки передней поверхности, параллельные вспомогательным линиям. Затем соединить отрезком скос передней поверхности.



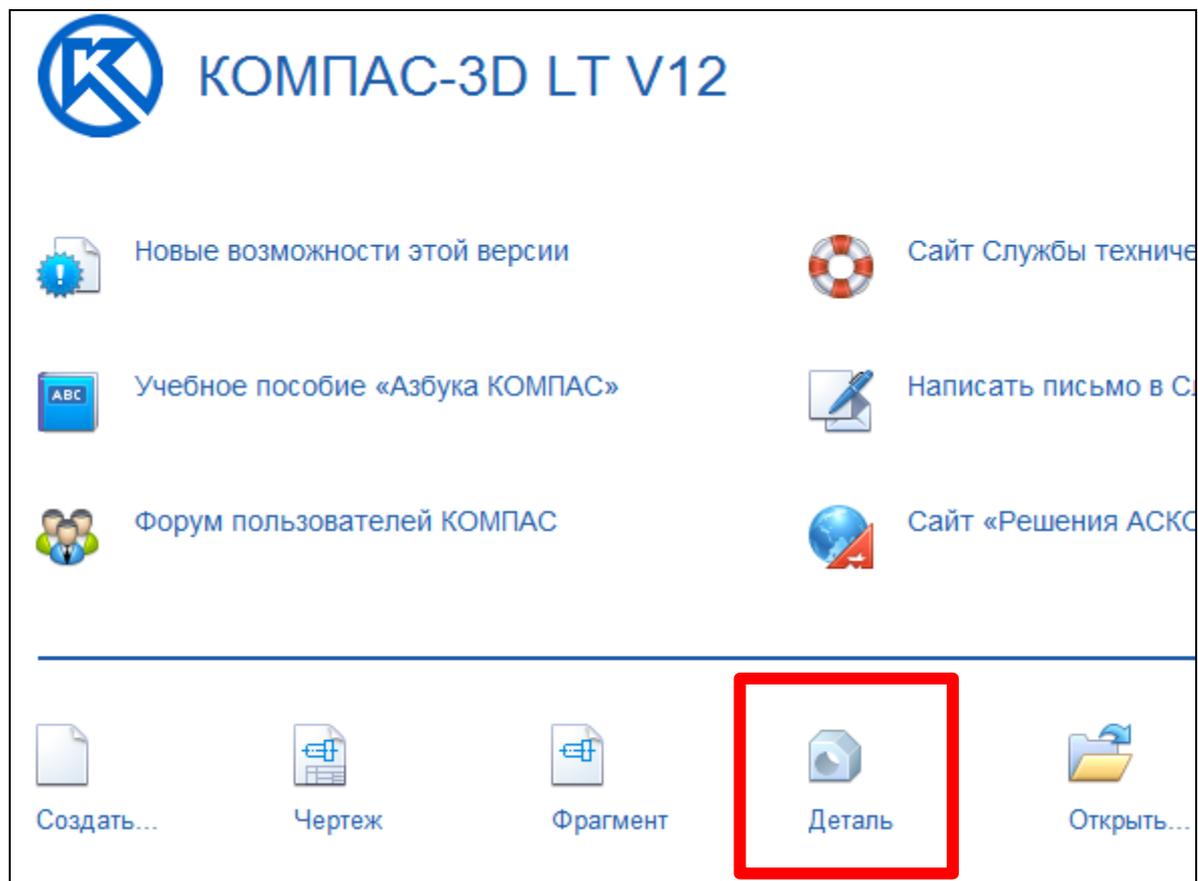
- Проведем параллельными отрезками боковые ребра. Затем скопируем переднюю грань на место задней грани и удалим лишние концы.

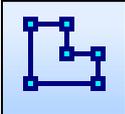


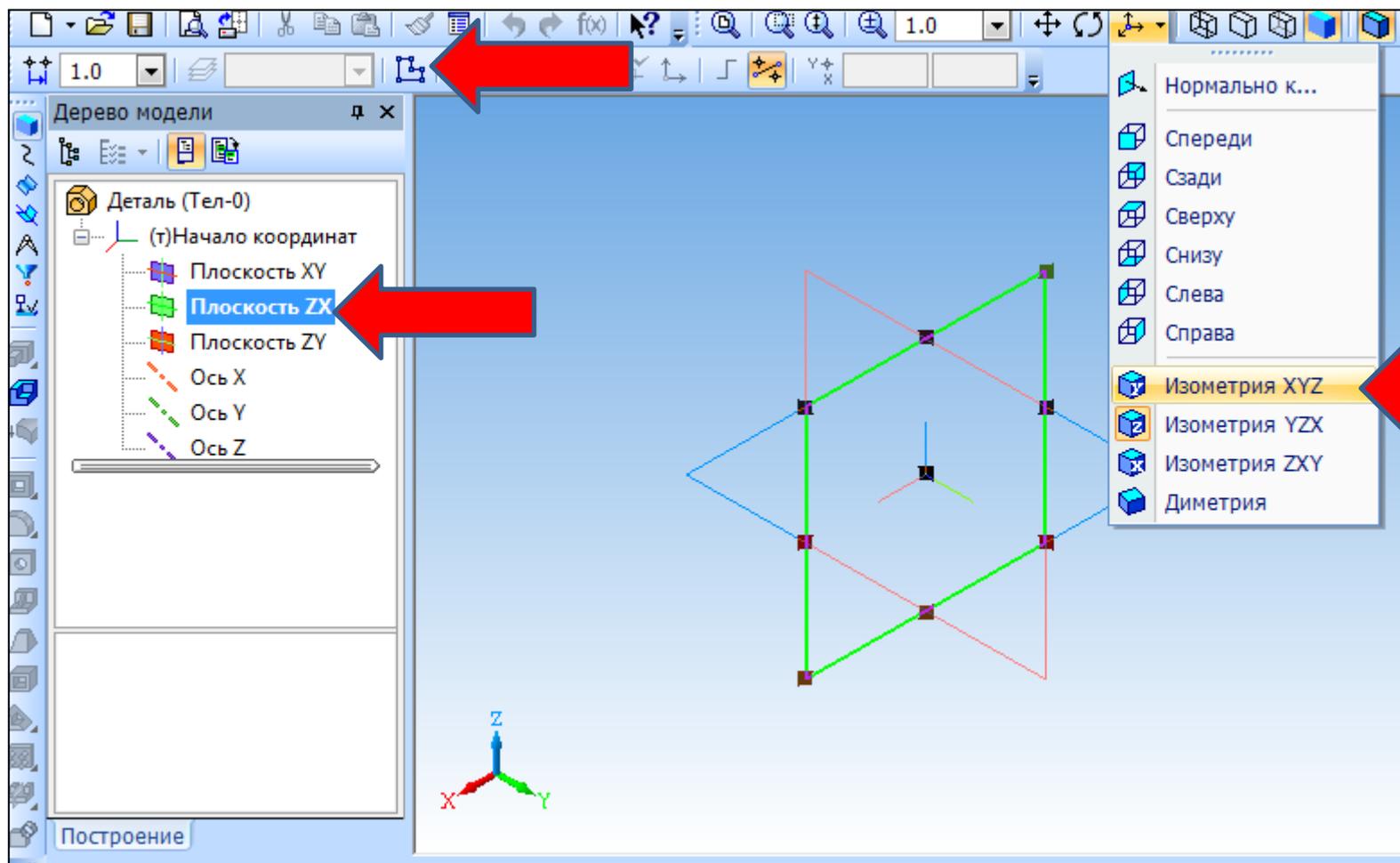
- Чтобы скопировать переднюю грань, выбираем **Выделение рамкой**. Нужно захватить в рамку всю грань, но не захватывать др. линии. С нажатой **Ctrl** передвинуть грань на нужное расстояние, отпустить **Ctrl**, нажать **Enter**
- Чтобы удалить лишние линии, выберем **Редактирование-Усечь кривую**
- Далее щелкать по лишним фрагментам

# Построение фигуры выдавливанием

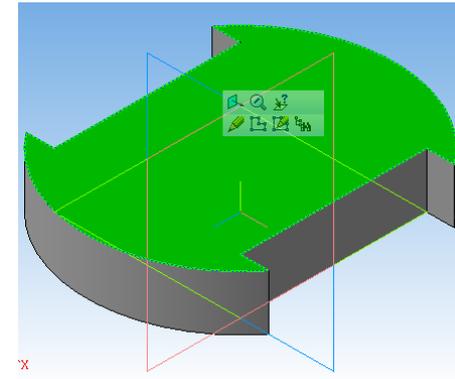
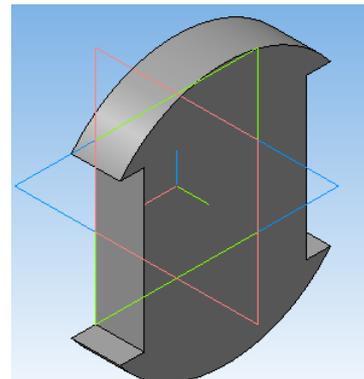
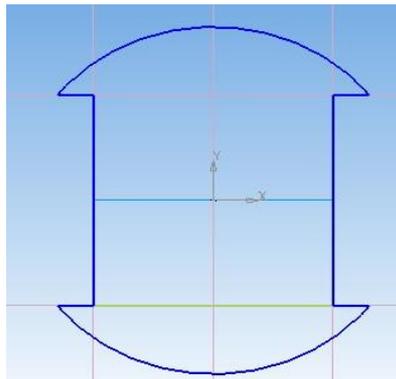
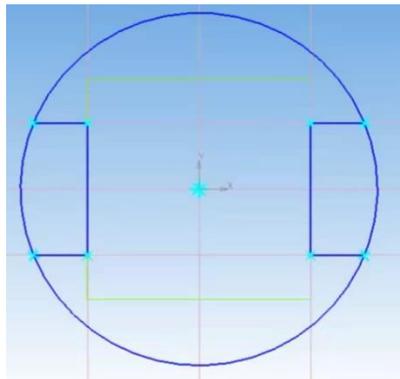
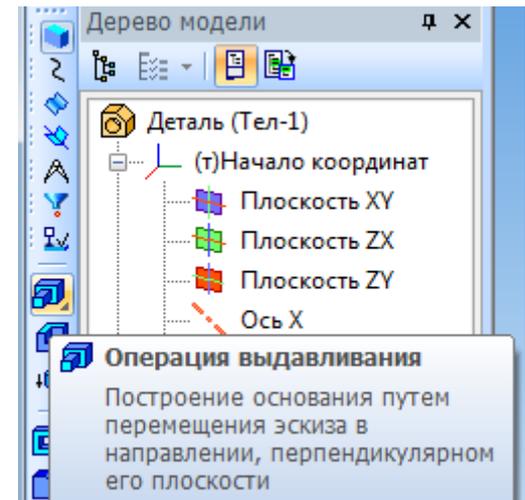
- Запустить Компас – **Деталь**



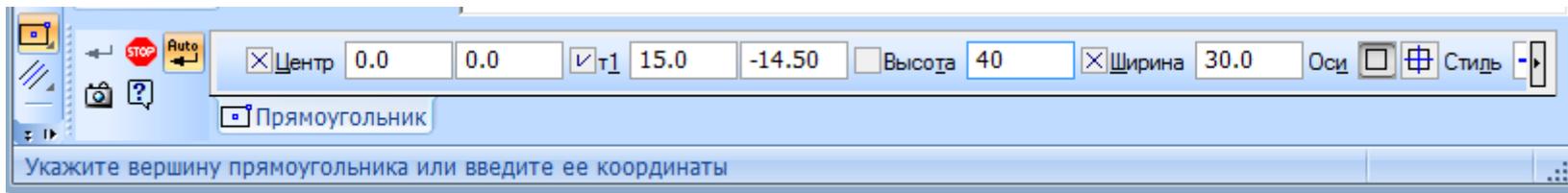
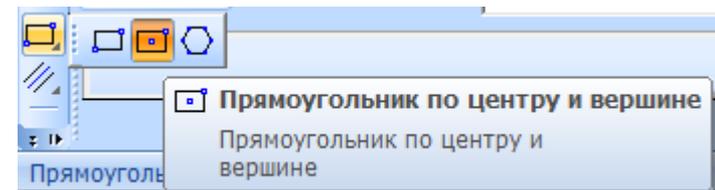
- Установить изометрию XYZ
- Выбрать горизонтальную плоскость ZX
- Выбрать режим **Эскиз** 



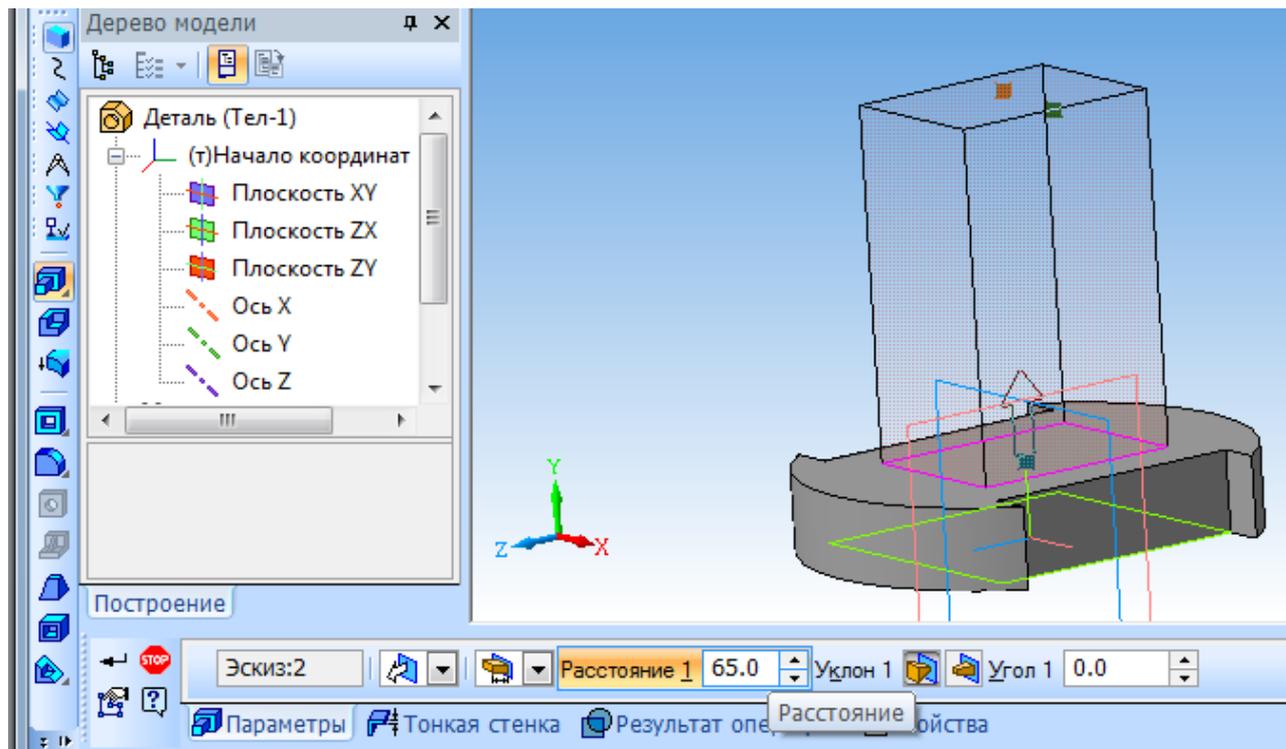
- Нарисовать эскиз основания (окружность D80мм)
- Вырезать по бокам прямоугольные фрагменты на расстоянии 25 мм от центра по вертикали и по горизонтали
- Выйти из режима **Эскиз**
- Выдавить фигуру на 15 мм
- Установить изометрию XYZ
- Выбрать грань, на которую будем присоединять др. элемент детали.



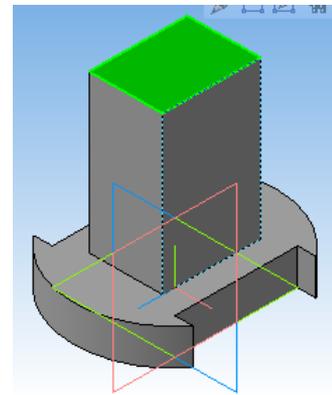
- На выбранной грани построить **Эскиз 4-угольной призмы (Прямоугольник по центру и вершине)**, ширина основания 30 мм, высота 40 мм



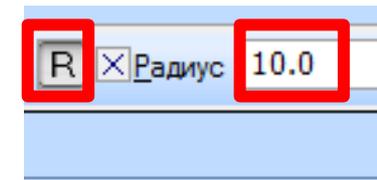
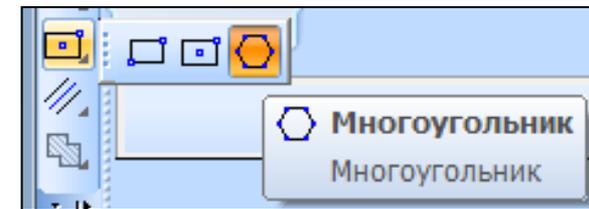
- Выдавить на 65 мм



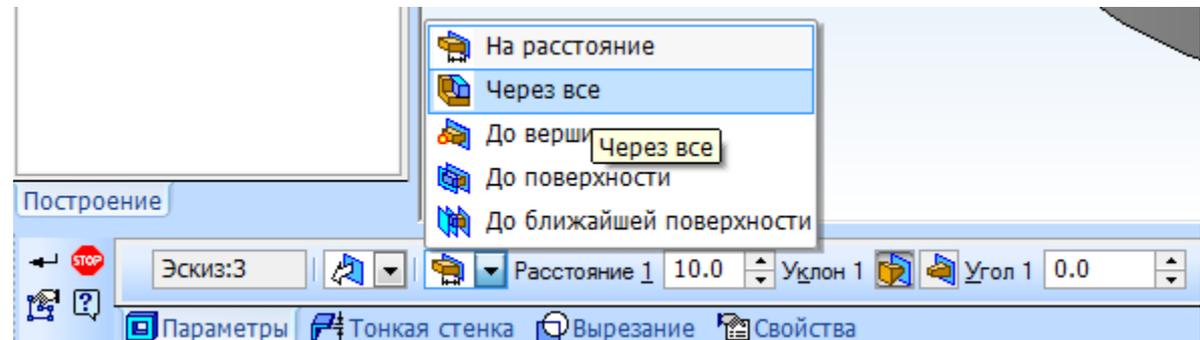
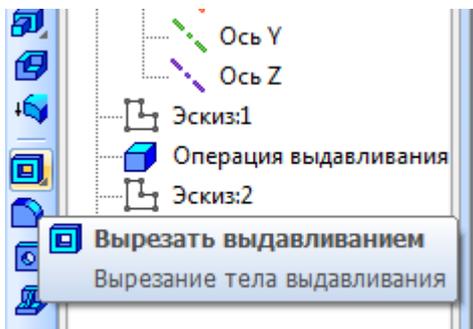
- Установить изометрию XYZ
- Выбрать грань, на которую будем присоединять др. элемент детали.



- Построить **Эскиз** призматического отверстия 10x10 мм (**Многоугольник, По описанной окружности**).

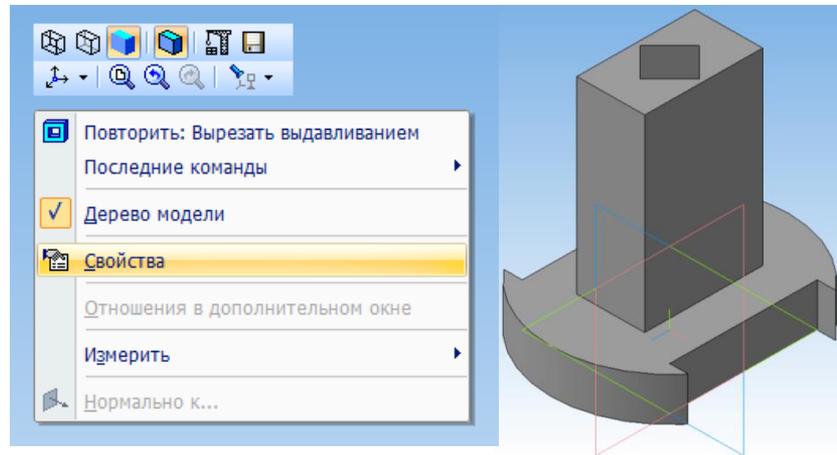


- **Вырезать выдавливанием, Через все**

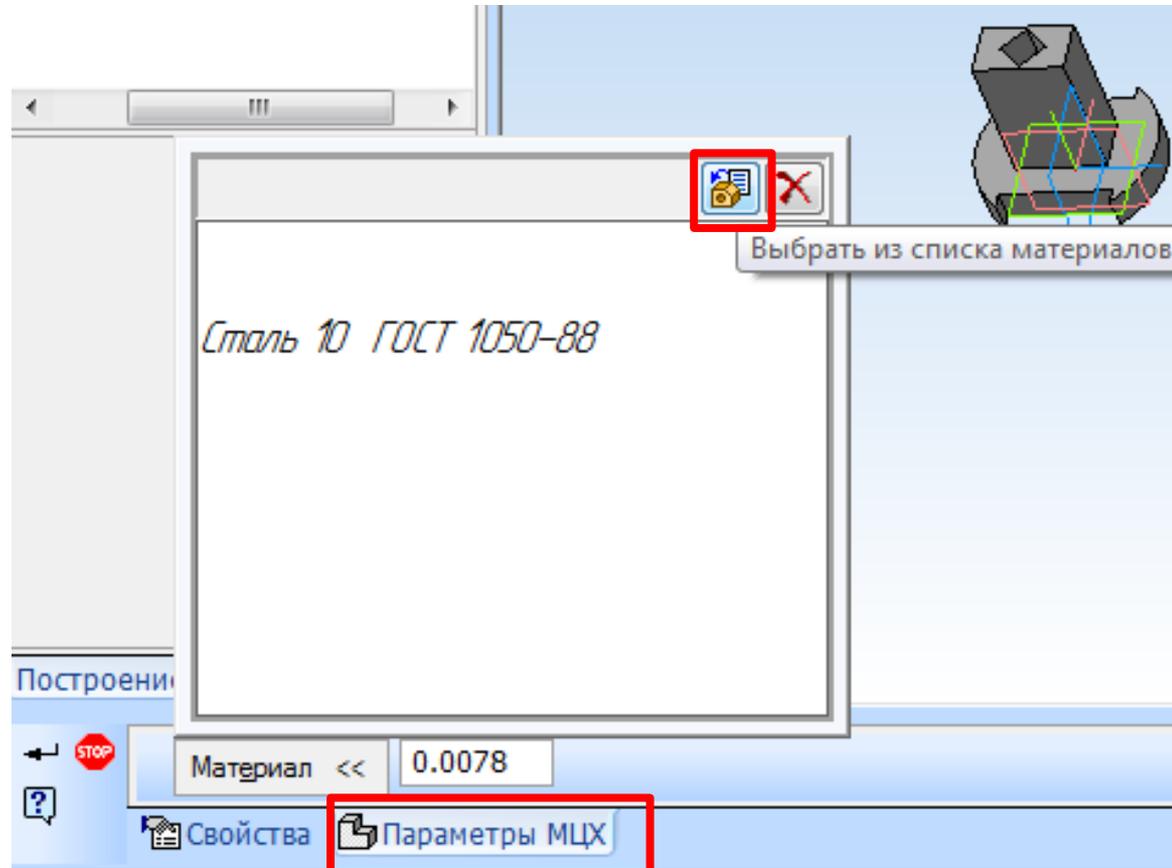


# Сменить материал фигуры:

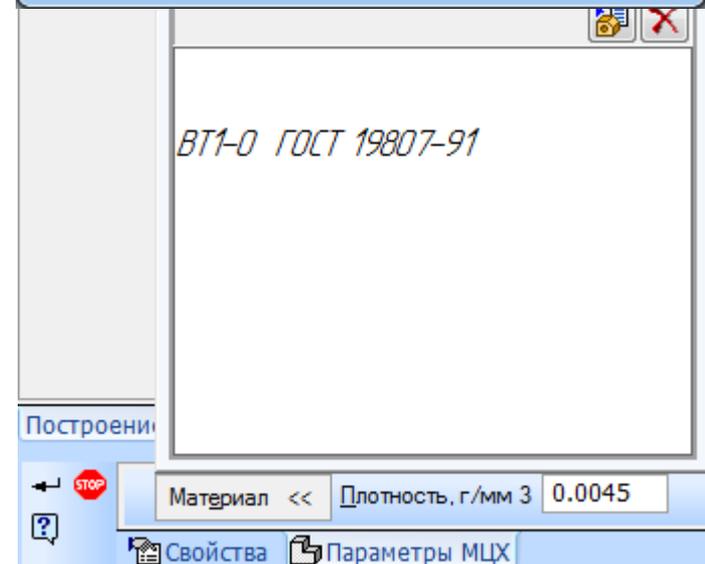
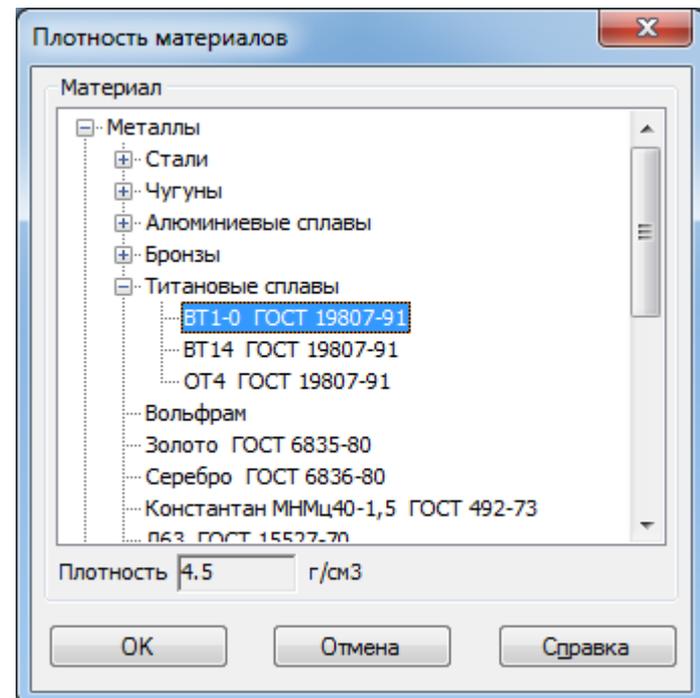
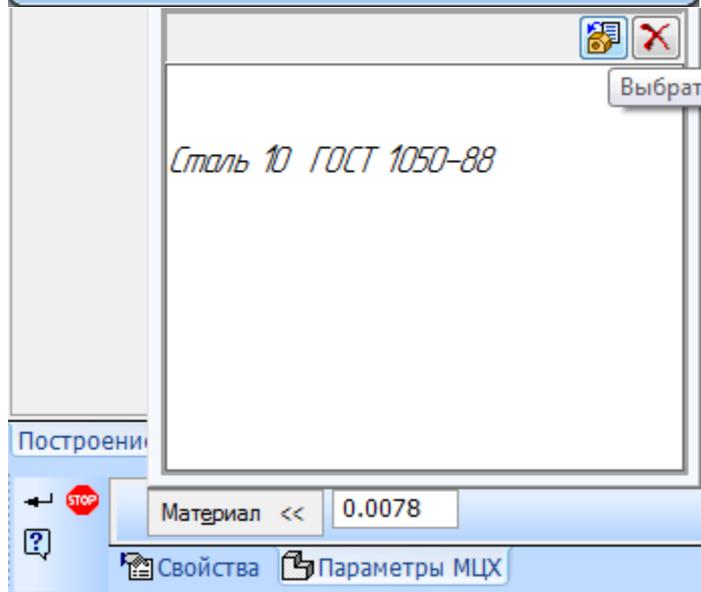
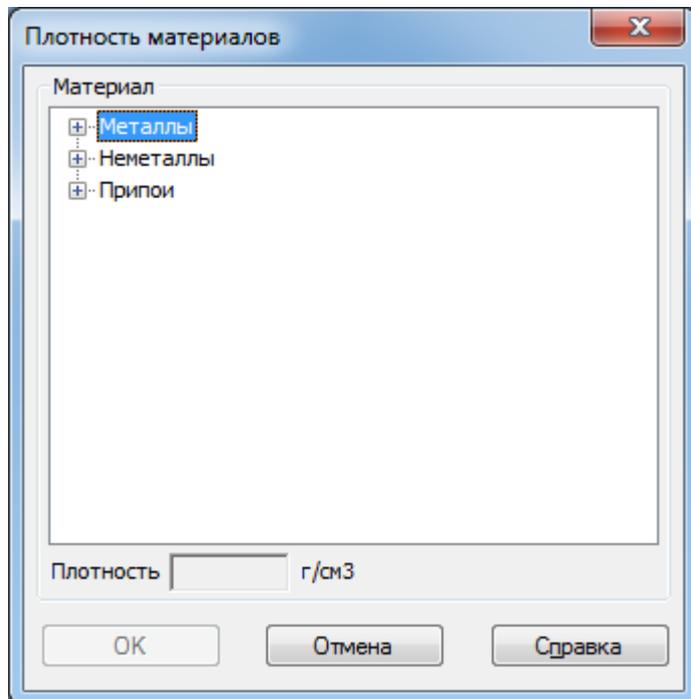
- Правой кнопкой на раб.поле, выбрать **Свойства**.



- Далее на нижней панели выбрать вкладку **Параметры МЦХ**, там **Выбрать из списка материалов**



- Выбрать материал



- Вкладка **Список свойств**, кнопка **Настройка списка свойств**, установить флажок **Материал**

The image shows a software interface with two main windows. The left window displays a table of properties, and the right window shows a 'Parameters' dialog with a 'Property List Settings' section.

**Left Window: Properties List**

| Свойство  | Значение | Единица из... |
|-----------|----------|---------------|
| Обозна... |          | -             |
| Наимен... |          | -             |
| Масса     | 0.0      | кг            |

**Right Window: Параметры**

Текущая деталь

- Свойства абсолютной СК
- Свойства локальных СК
- Свойства объектов
- Настройка списка свойств
- Точность отрисовки и МЦХ
- Шрифт по умолчанию
- Размеры
- Условные обозначения

Настройка списка свойств

Свойства

| Наименование  | Источник | Комме |
|---|----------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Обозначение     | System   |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Наименование    | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Количество                 | System   |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Масса           | System   |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Материал</b> | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Плотность                  | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Автор                      | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Организация                | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Комментарий                | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Тип объекта                | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Позиция                    | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Полное имя фай...          | System   |       |
| <input type="checkbox"/> Имя файла                  | System   |       |

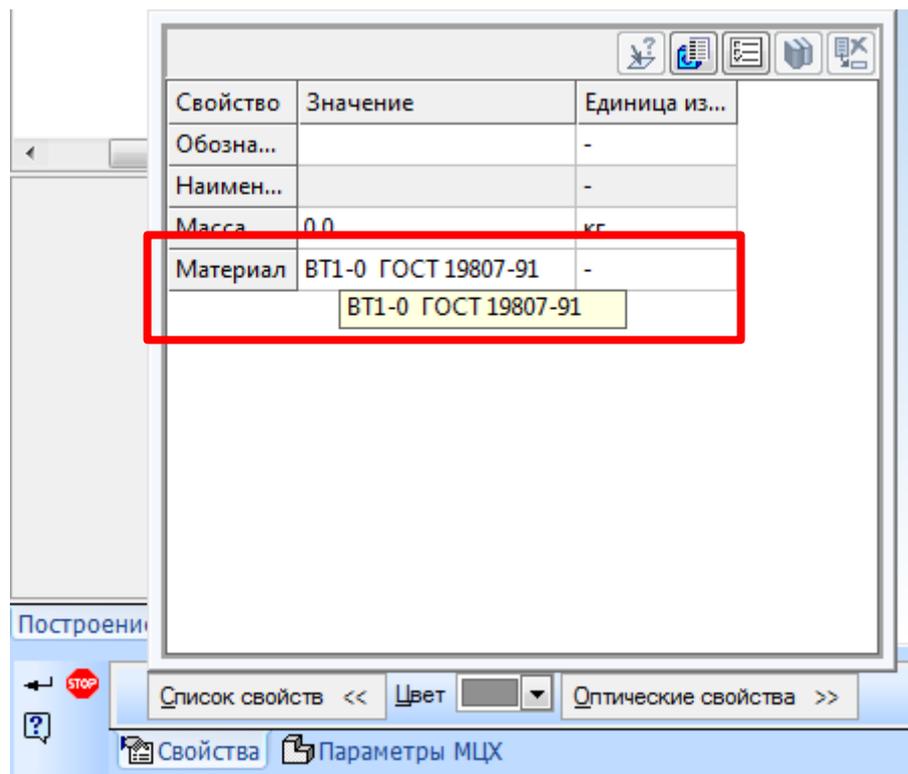
Все

OK Отмена

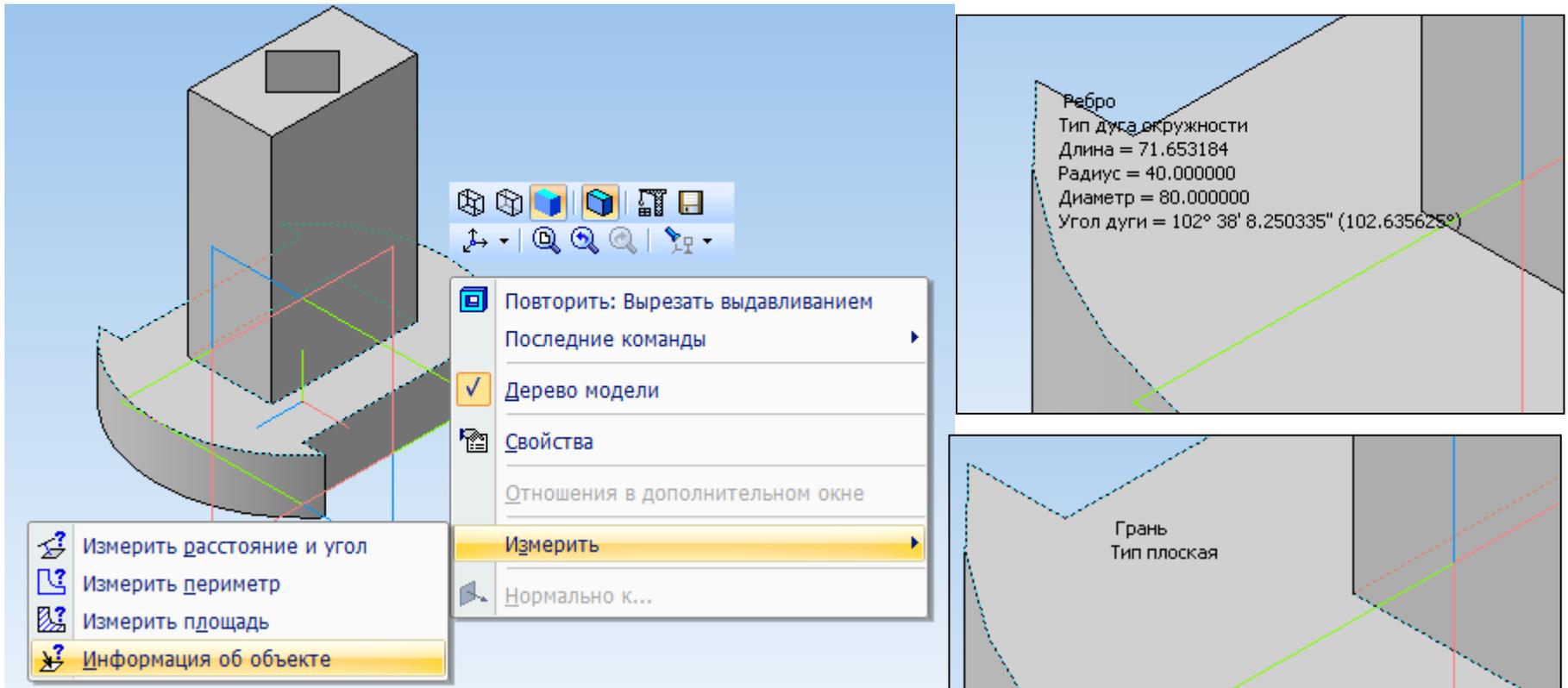
Свойства << Цвет >> Оптические свойства >>

Свойства Параметры МЦХ

- Наименование материала появится в списке свойств



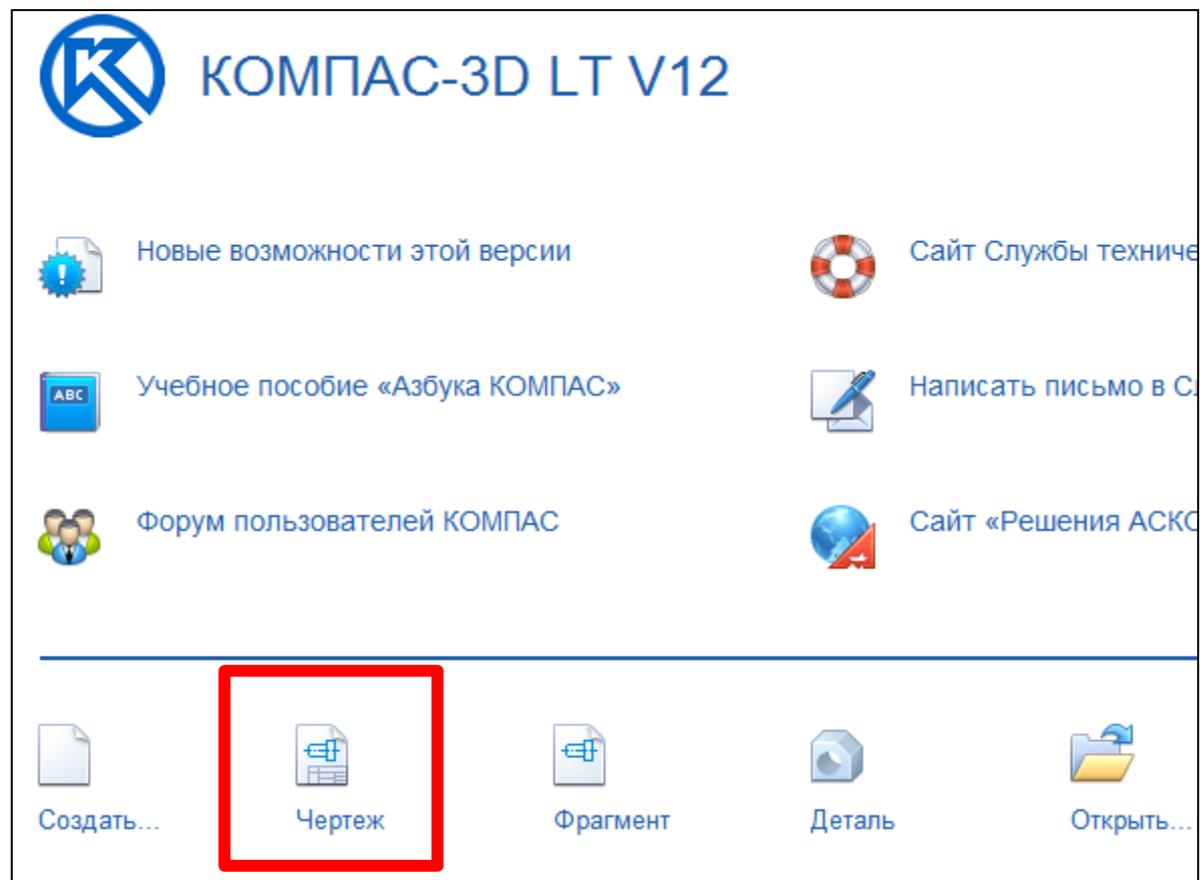
- Можно просматривать информацию об объекте



- Сохранить фигуру в формате детали

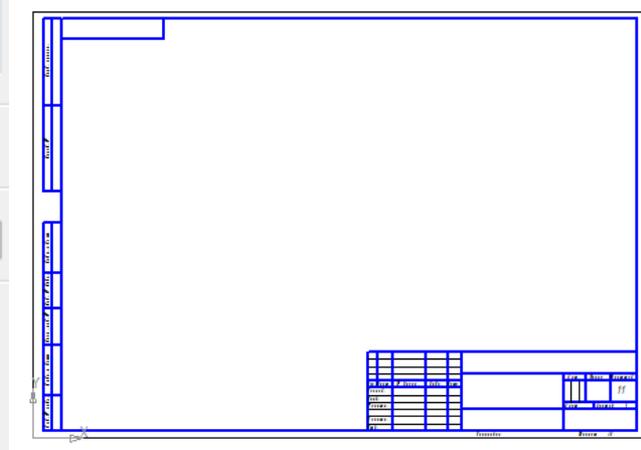
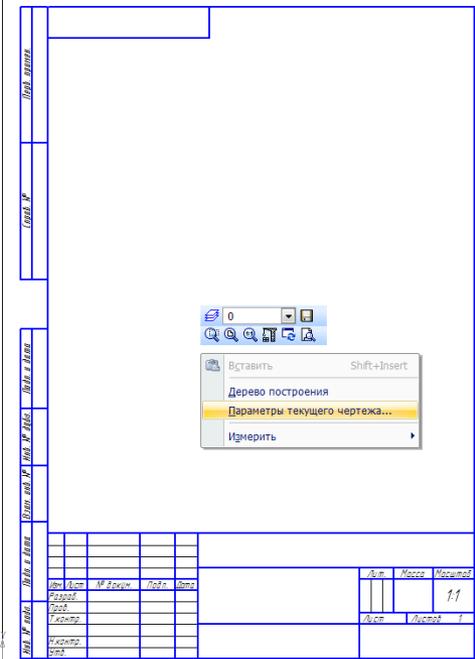
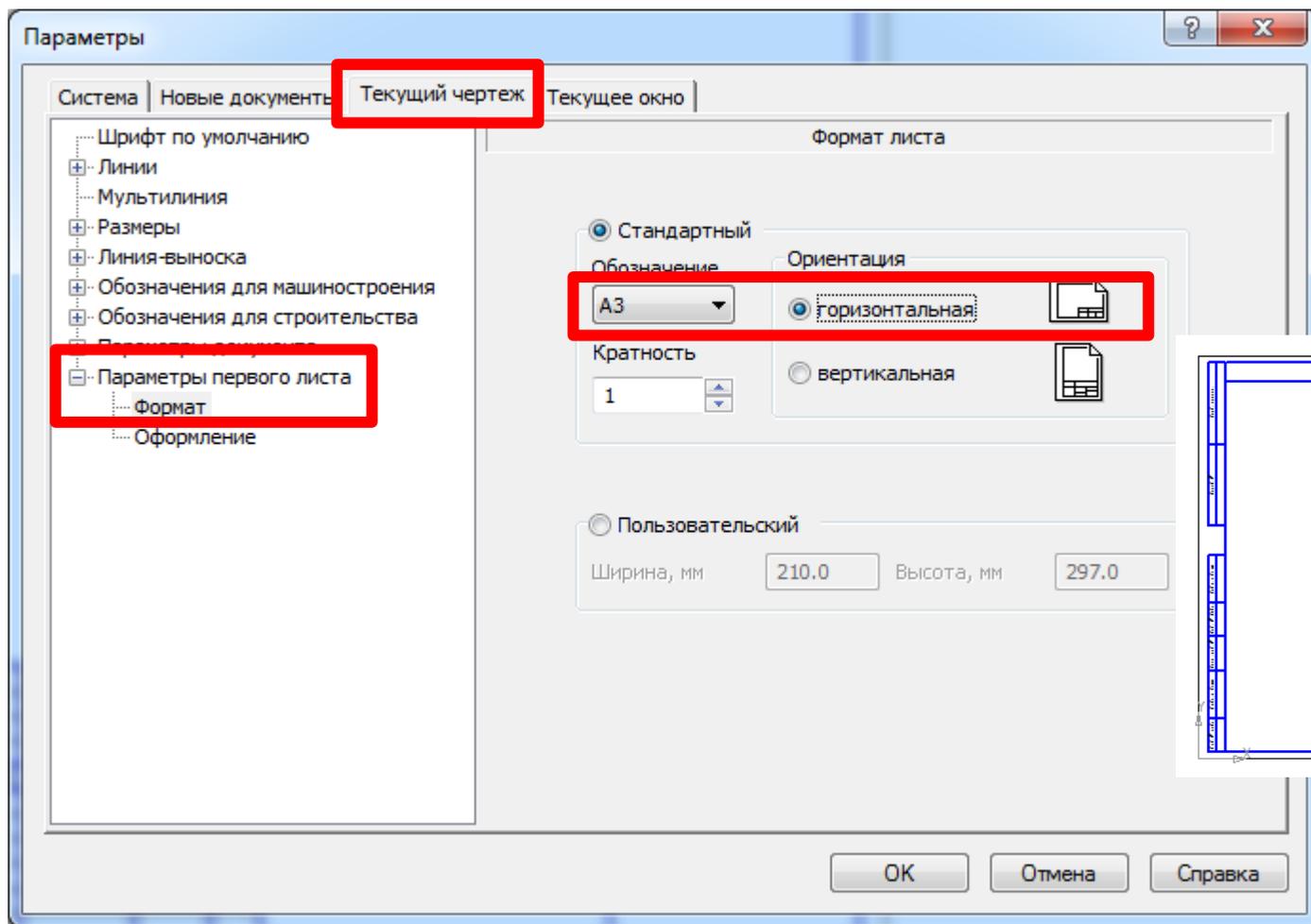
# Ассоциативный чертеж

- Запустите **Компас - Чертеж**

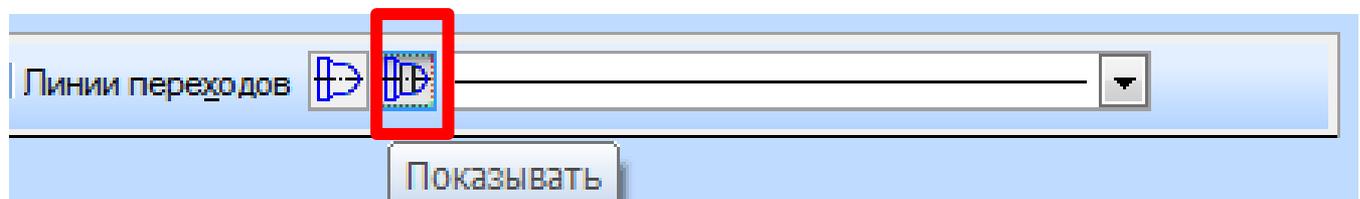
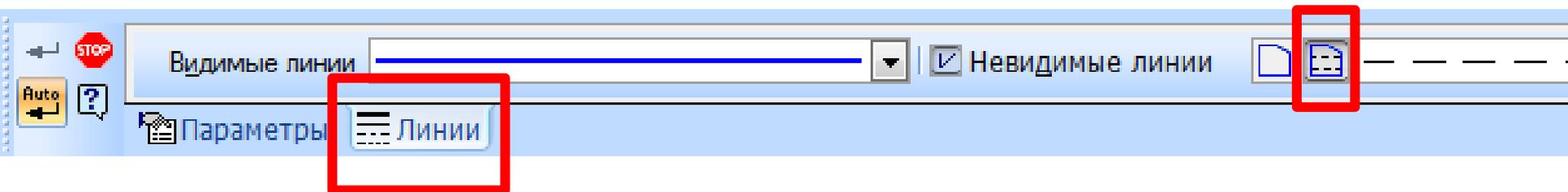
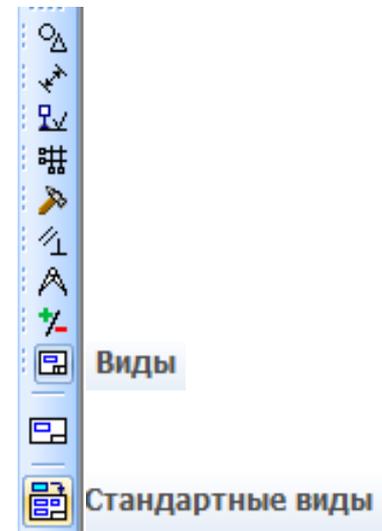


# • Установите параметры чертежа

Правой кнопкой на чертеже – **Параметры** –  
**текущего чертежа** – **Параметры первого листа** –  
**Формат** – А3 – Горизонтальная ориентация



- Выбрать инструмент **Виды** - **Стандартные виды**
- Выбрать файл с готовой деталью
- На нижней панели на вкладке **Линии** установить **Невидимые линии** Показывать, **Линии переходов** Показывать



- Разместить виды на чертеже (3 вида: вид сверху, вид спереди, вид сбоку)
- Заполнить штамп чертежа
- Сохранить чертеж

ΚΟΧΛΩ ΠΟΛΙΓΩΦ

|          |      |          |       |      |                       |        |         |
|----------|------|----------|-------|------|-----------------------|--------|---------|
| Изм.     | Лист | № Вексл. | Подп. | Дата | Фигура такая          |        |         |
| Разраб.  |      |          |       |      | Лист                  | Масса  | Масштаб |
| Проф.    |      |          |       |      | 11                    | 0,79   | 1:1     |
| Техн.пр. |      |          |       |      | Лист                  | Листов | 1       |
| Исполн.  |      |          |       |      | Сталь 08 ГОСТ 1050-88 |        |         |
| Дата     |      |          |       |      | Копировал             |        |         |

Формат А3