



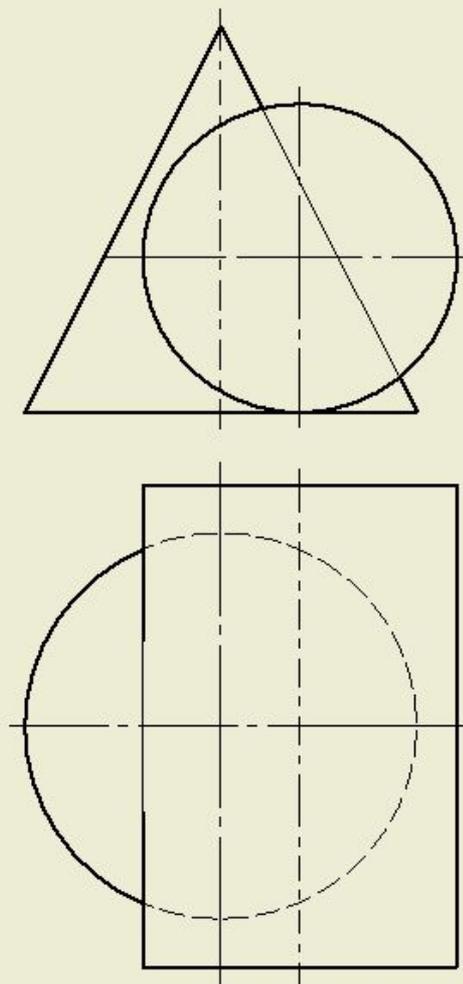
# *Начертательная геометрия Семинар №11 Пересечение поверхностей.*

*Подготовили: Данилова У.Б., Елисеева О.И.*

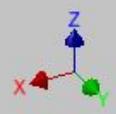
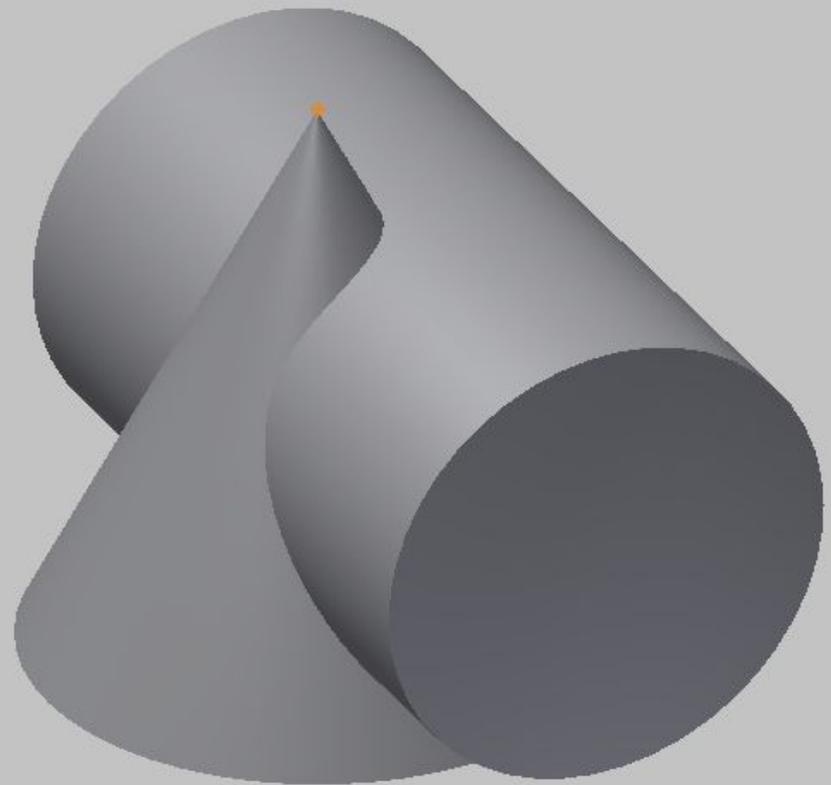
*Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана  
2015г.*

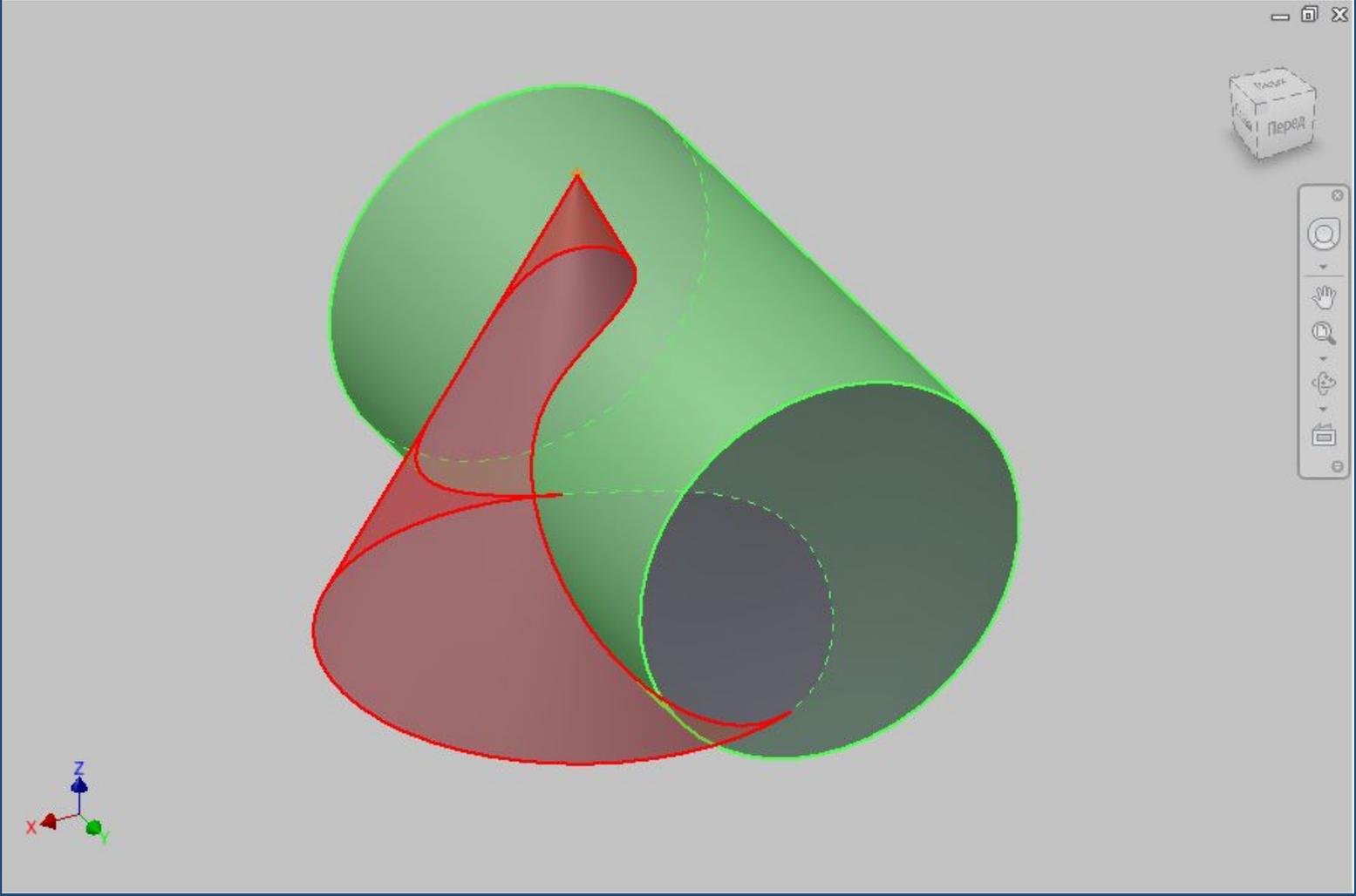
*Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.*

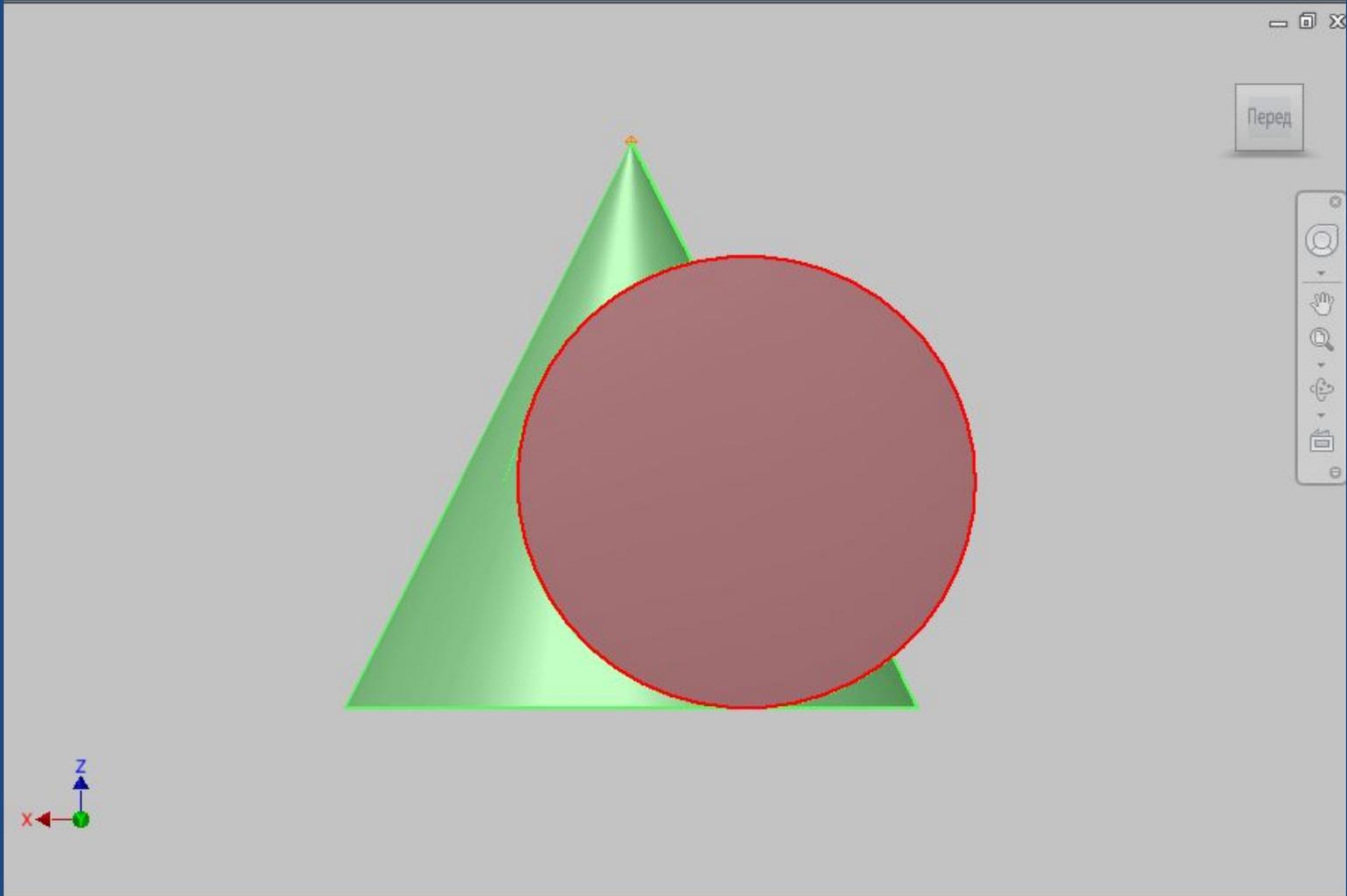
Задача 73а. Построить проекции линий пересечения заданных поверхностей.

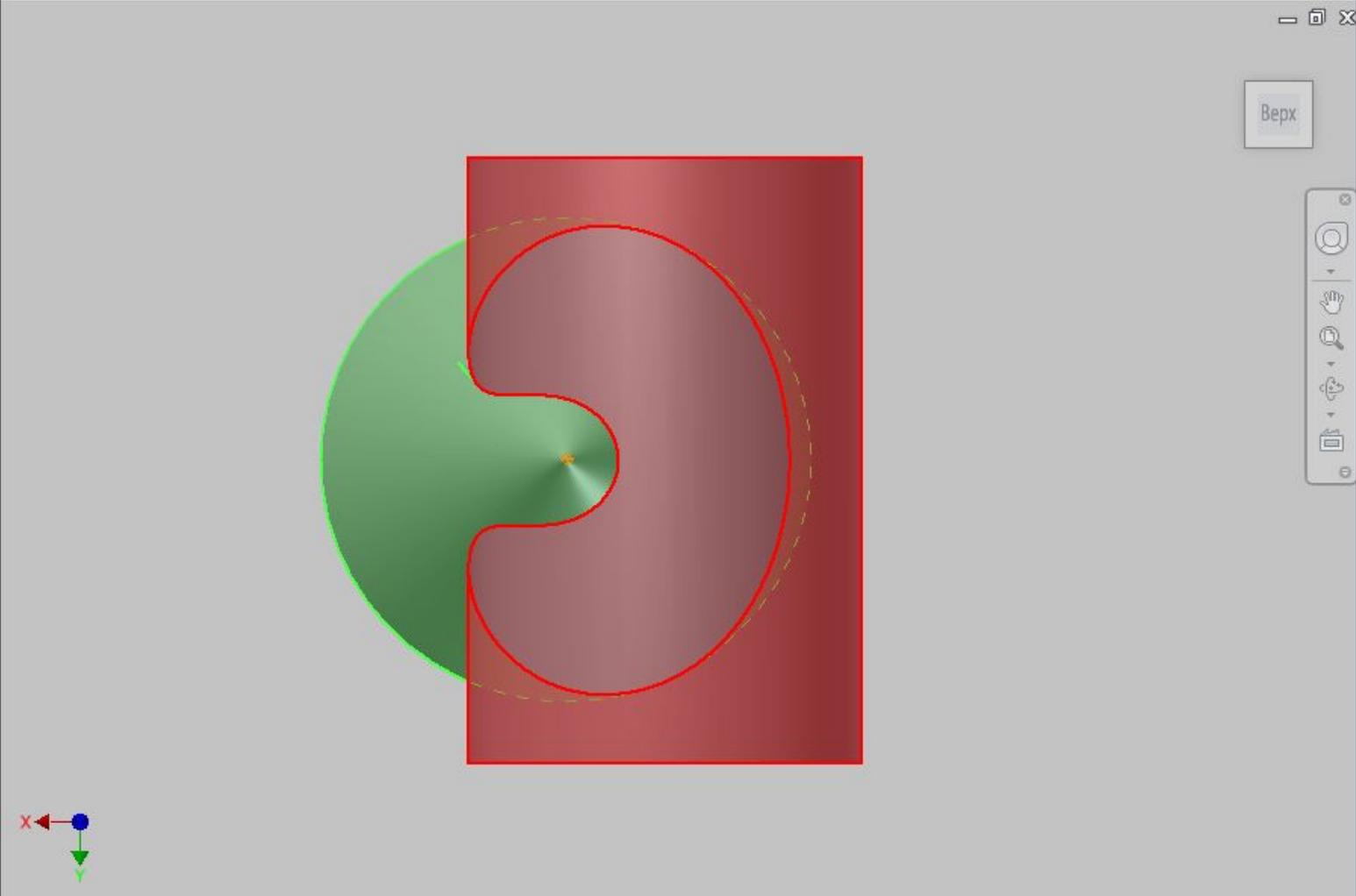


Разраб.	Елисева
Проб.	Данилова

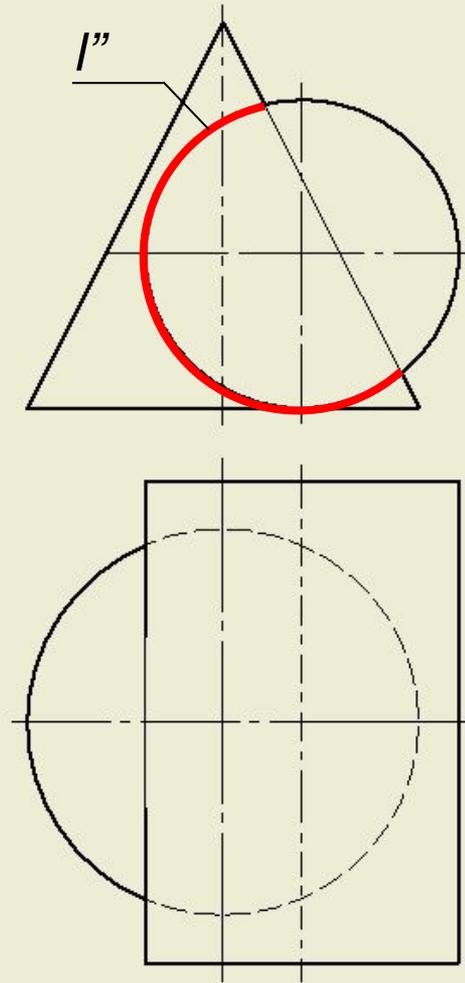




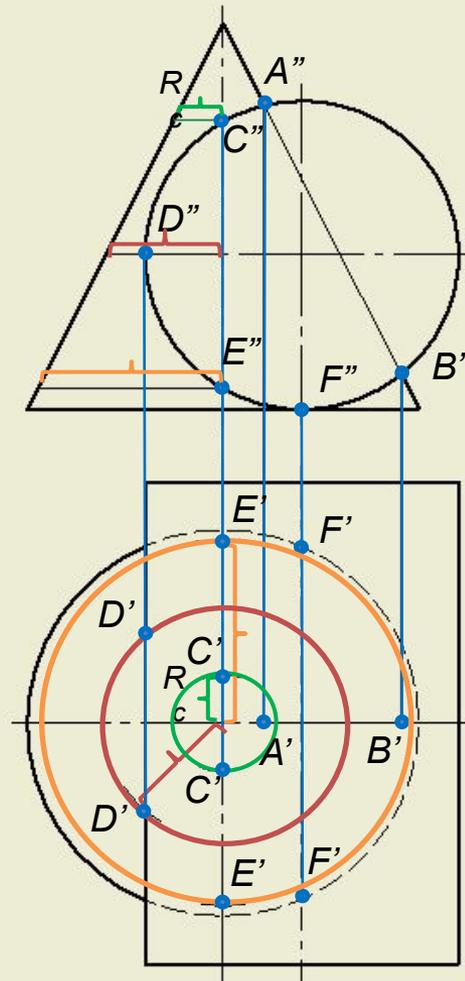




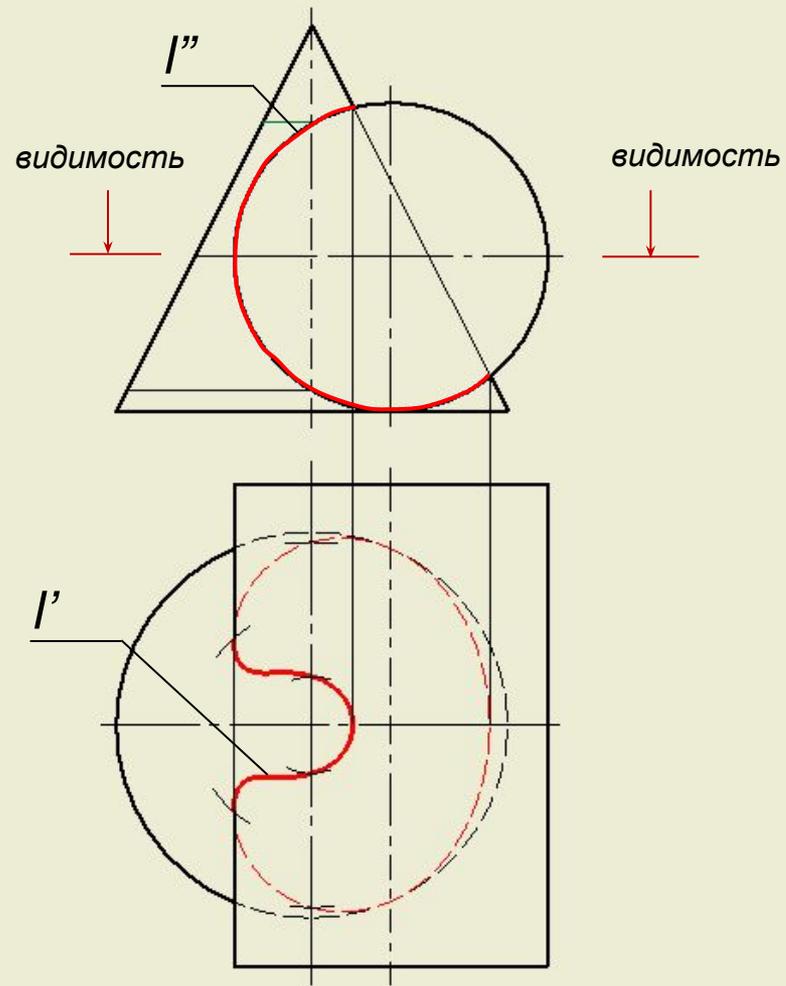
*Метод: проецирующее положение одной из фигур*



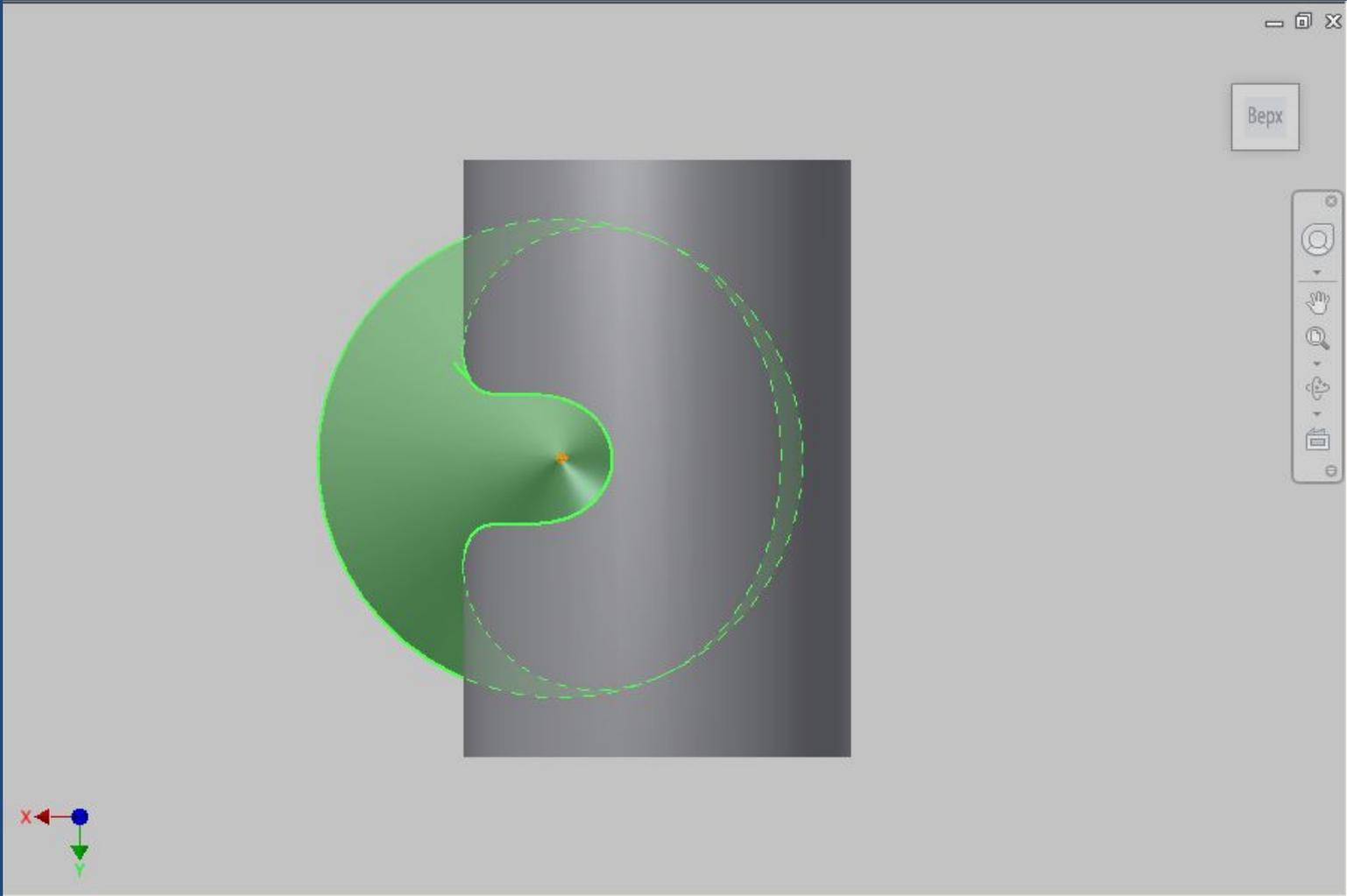
Разраб.	Елисева
Проб.	Данилова



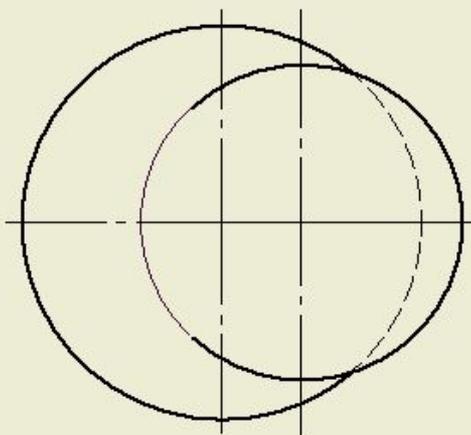
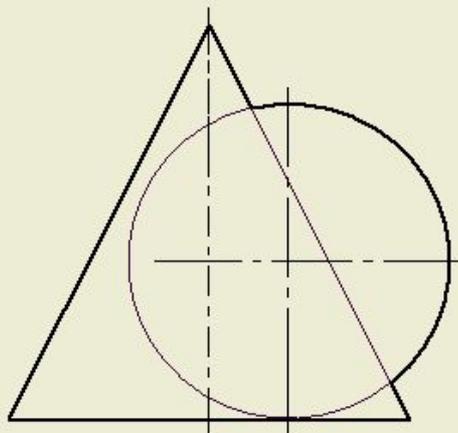
Разраб.	Елисева
Проб.	Данилова



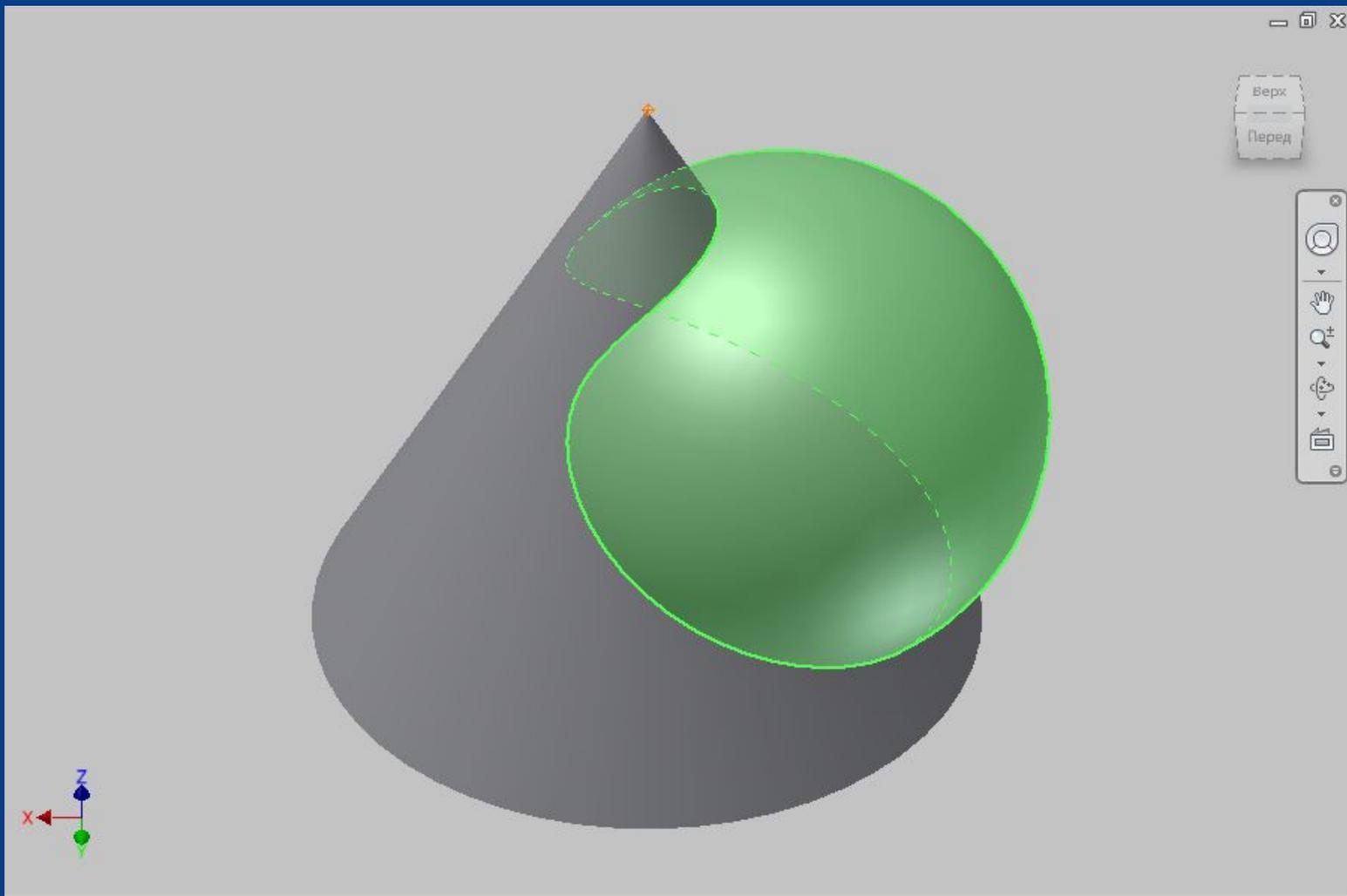
Разраб.	Елисева
Проб.	Данилова



Задача 73б. Построить проекции линий пересечения заданных поверхностей.

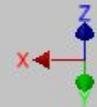


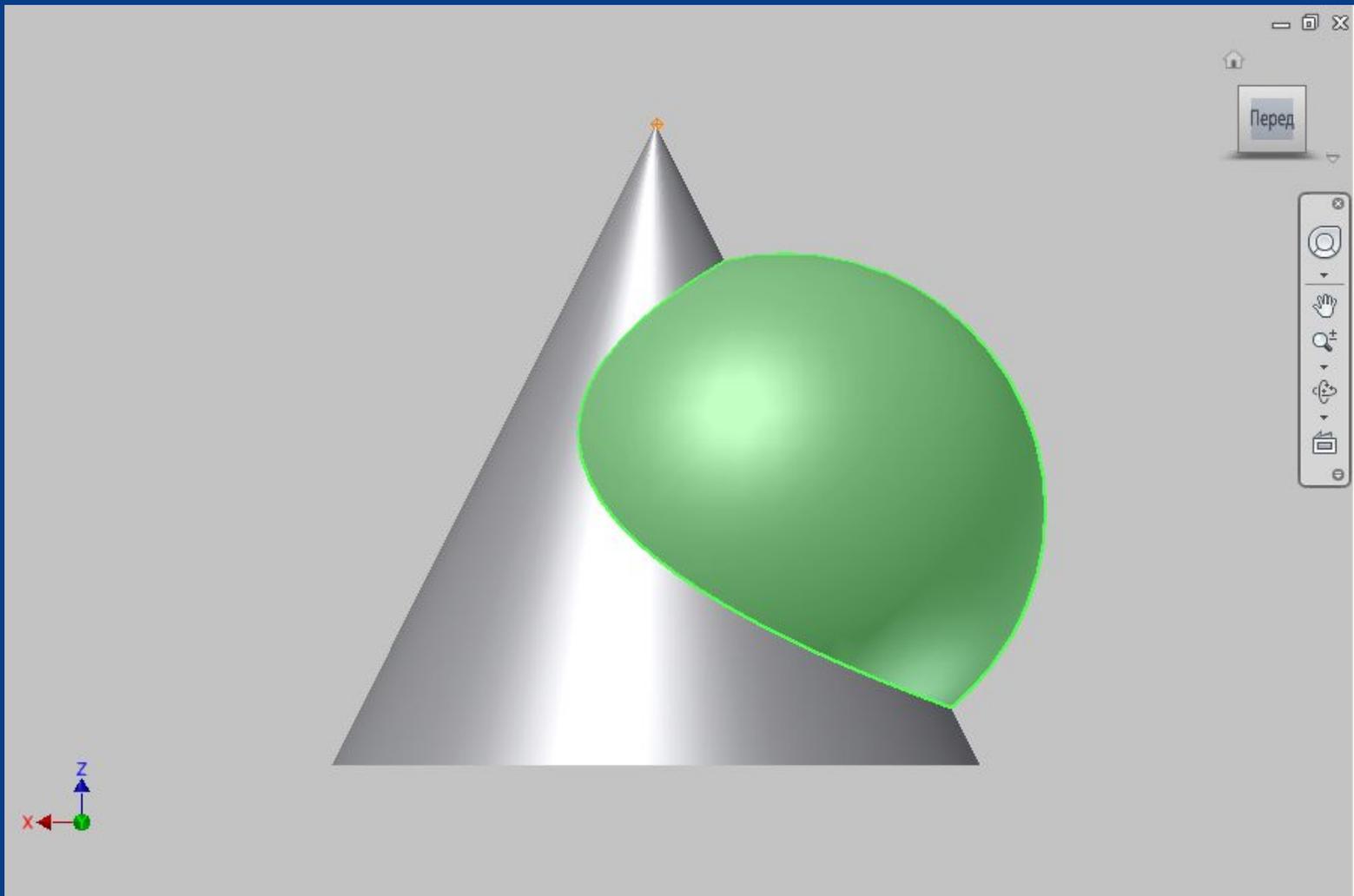
Разраб.	Елизеева
Проб.	Данилова

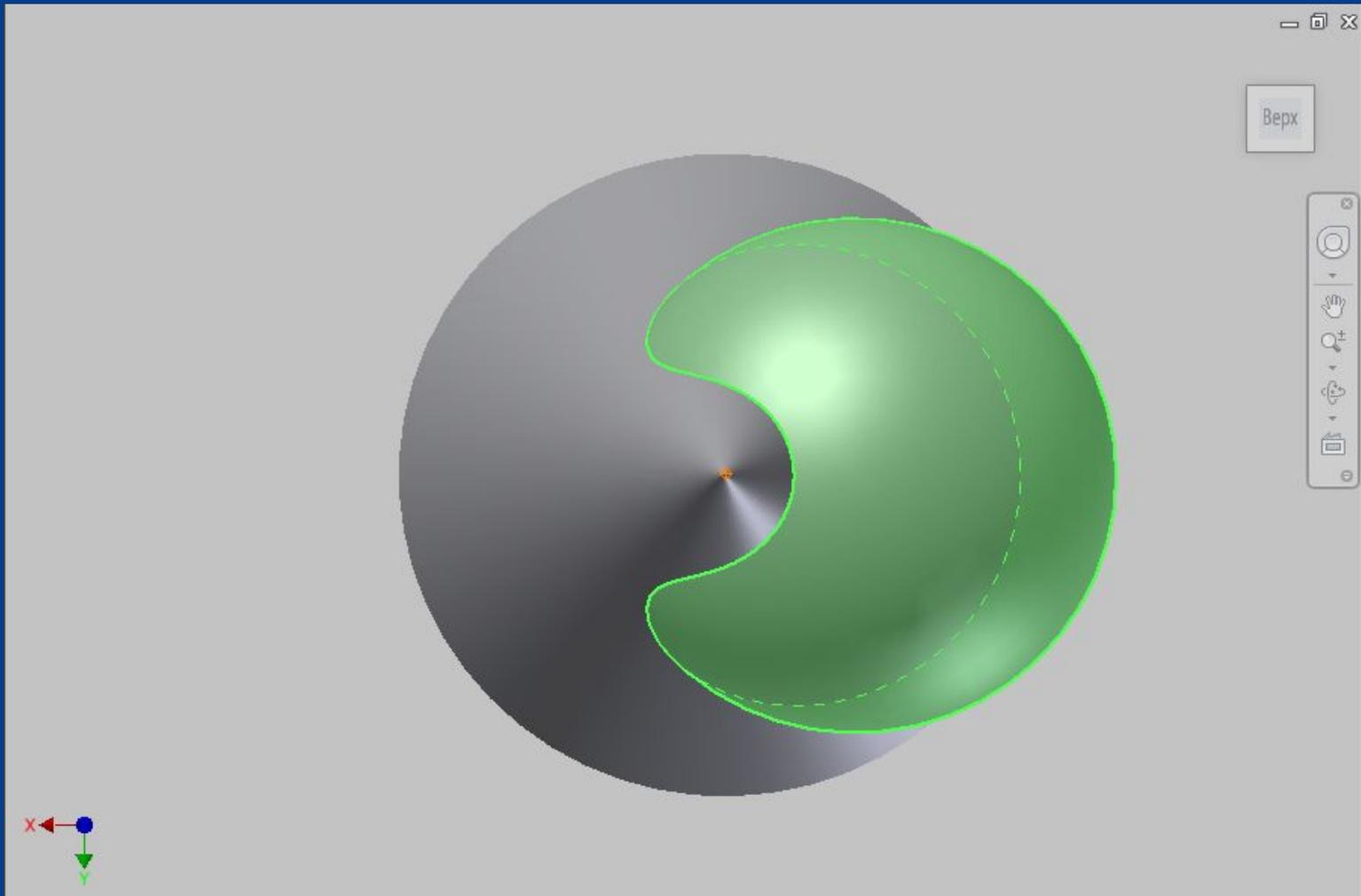


— □ ×

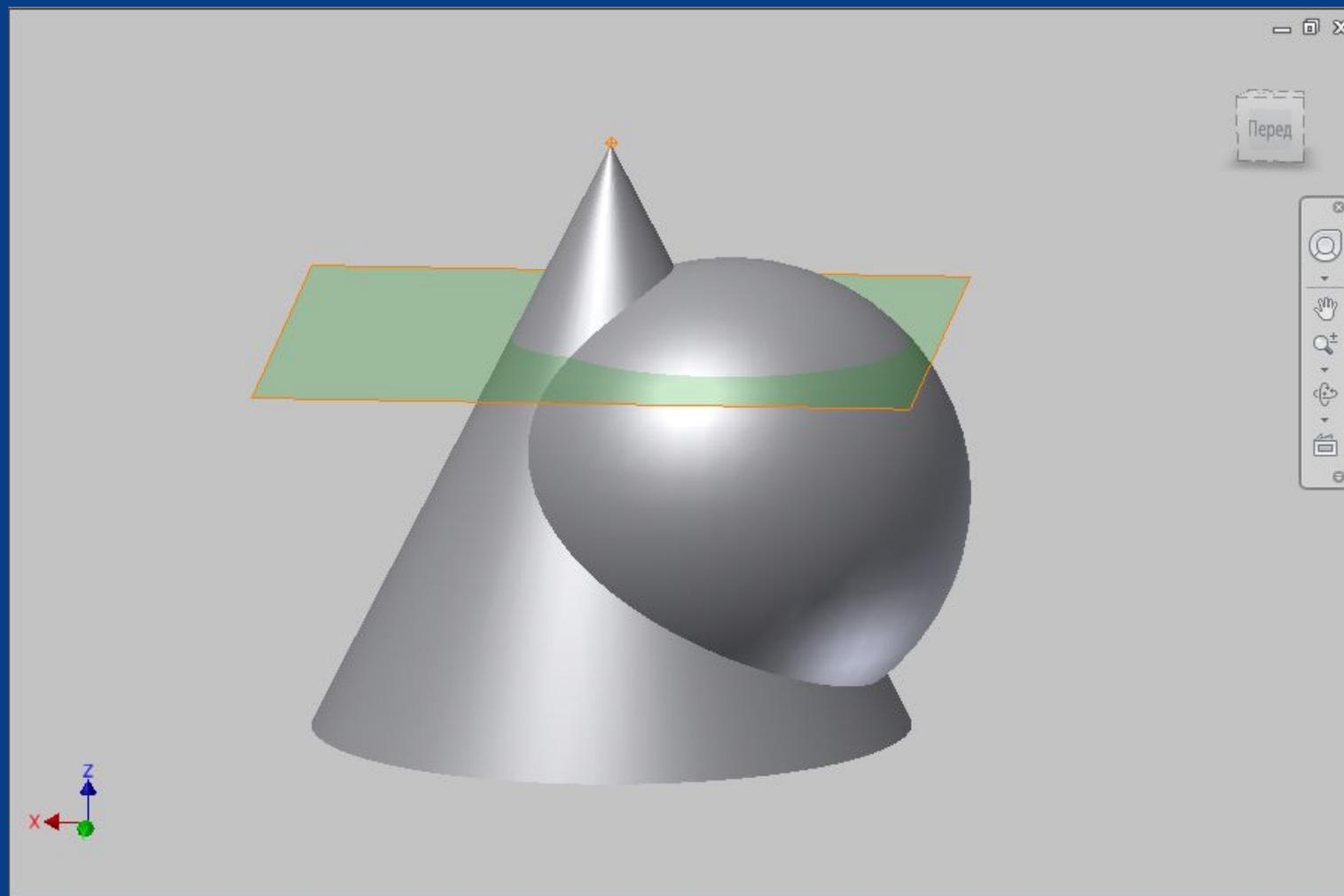
Верх  
Перед



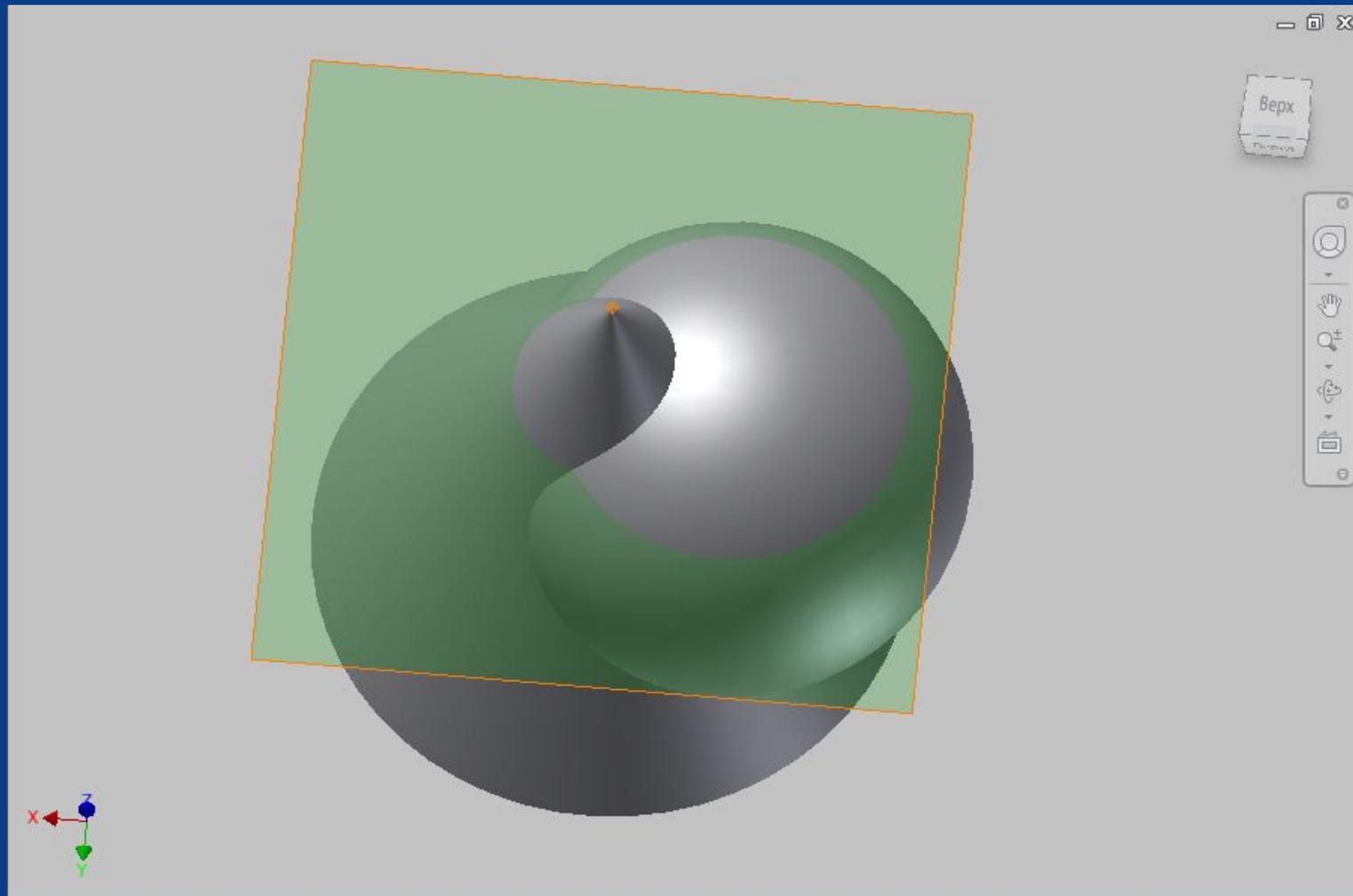




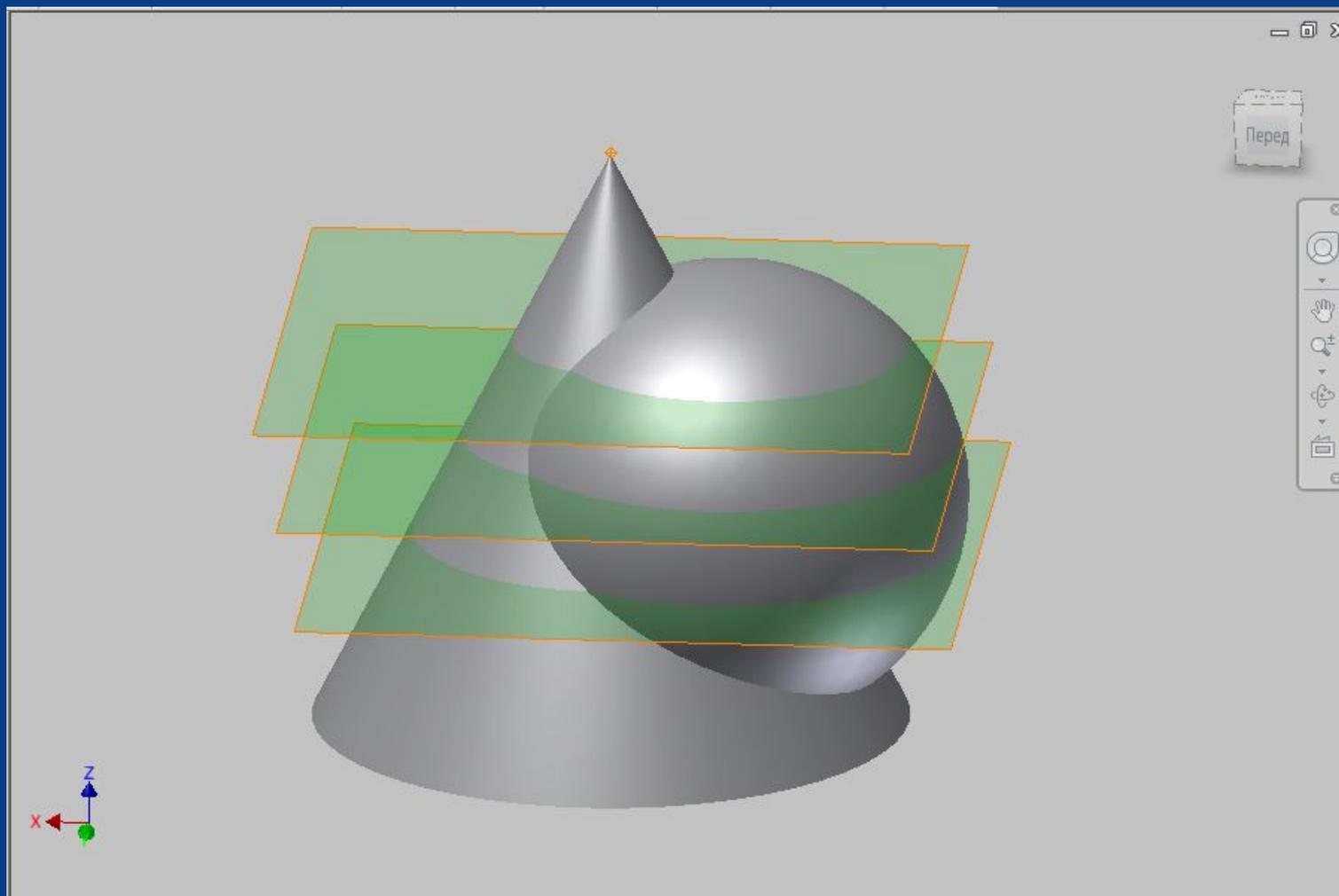
# Метод секущих параллельных плоскостей

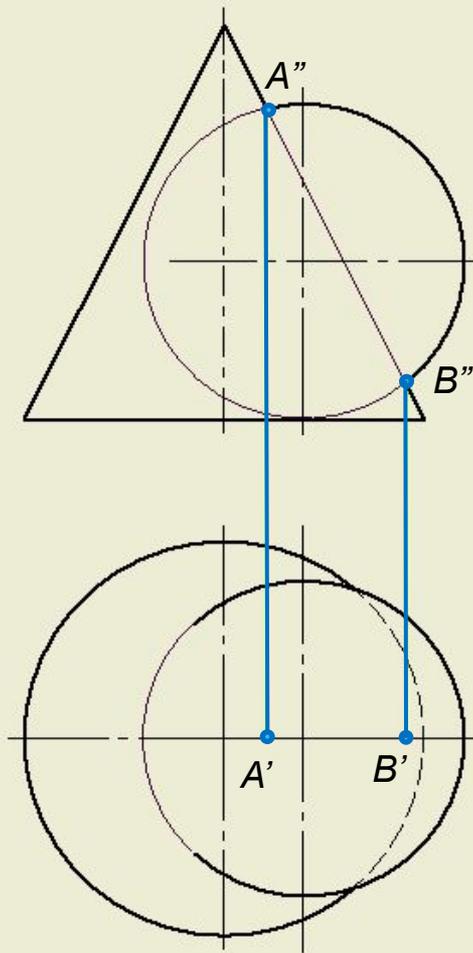


# Метод секущих параллельных плоскостей

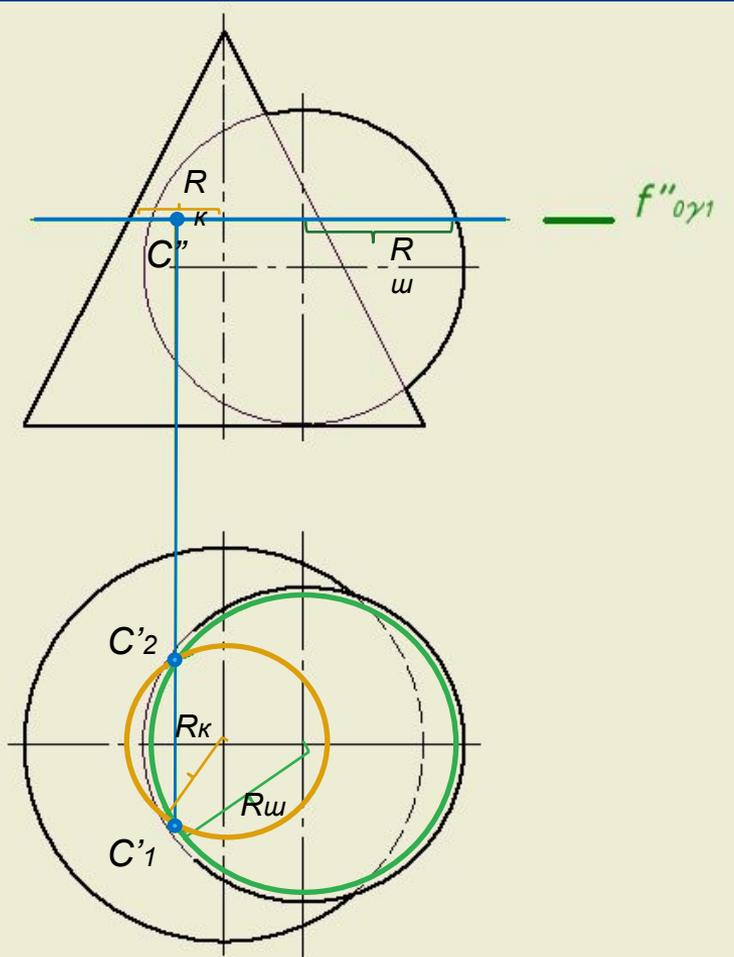


# Метод секущих параллельных плоскостей

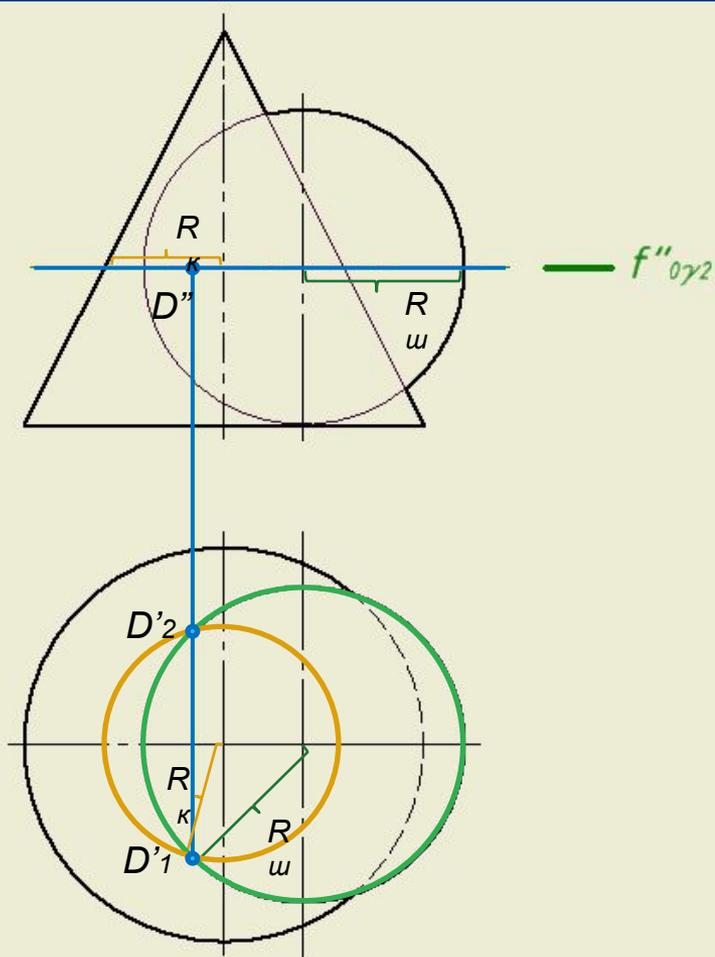




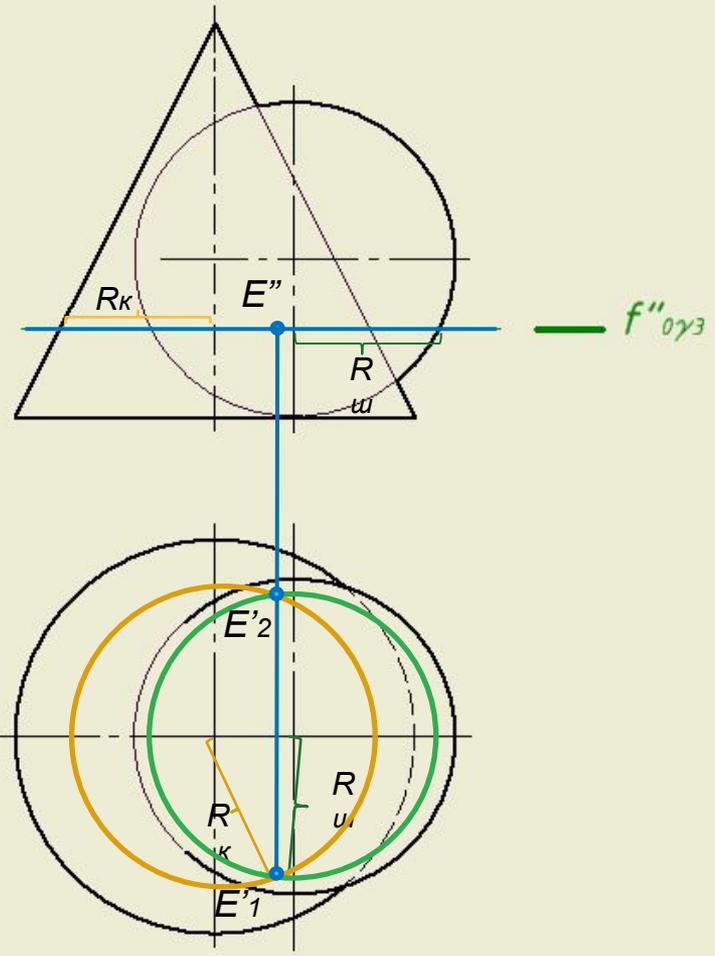
Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова



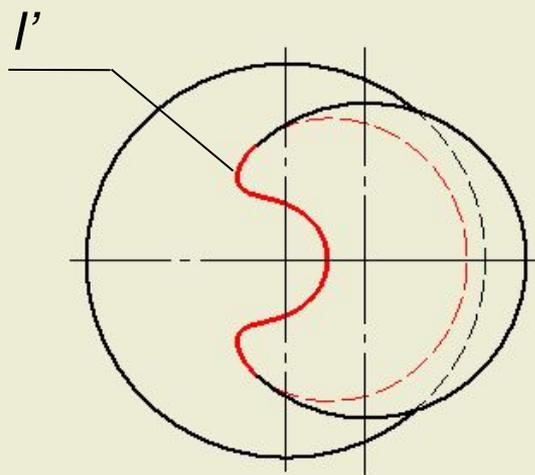
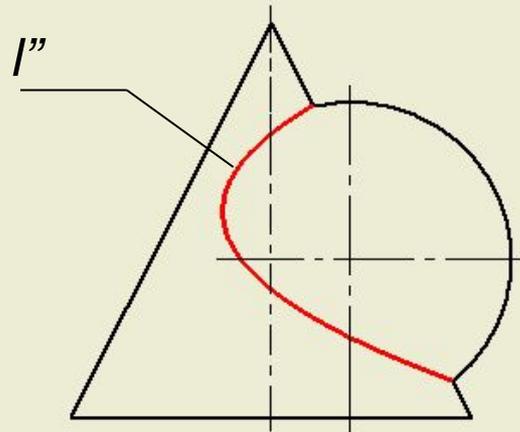
Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова



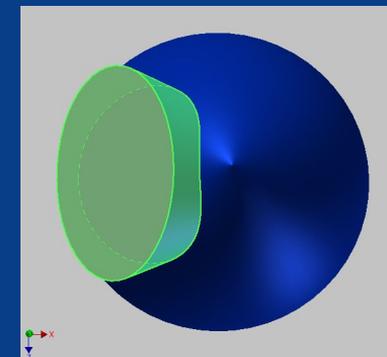
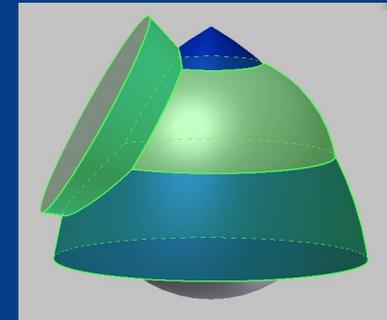
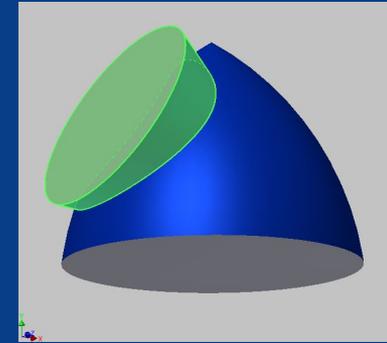
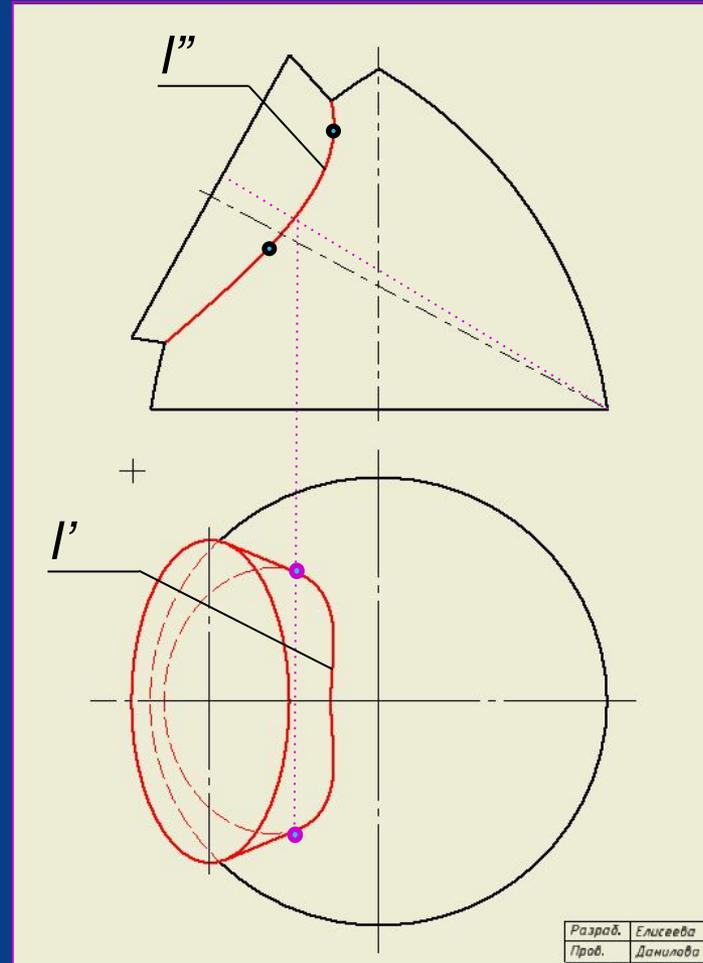
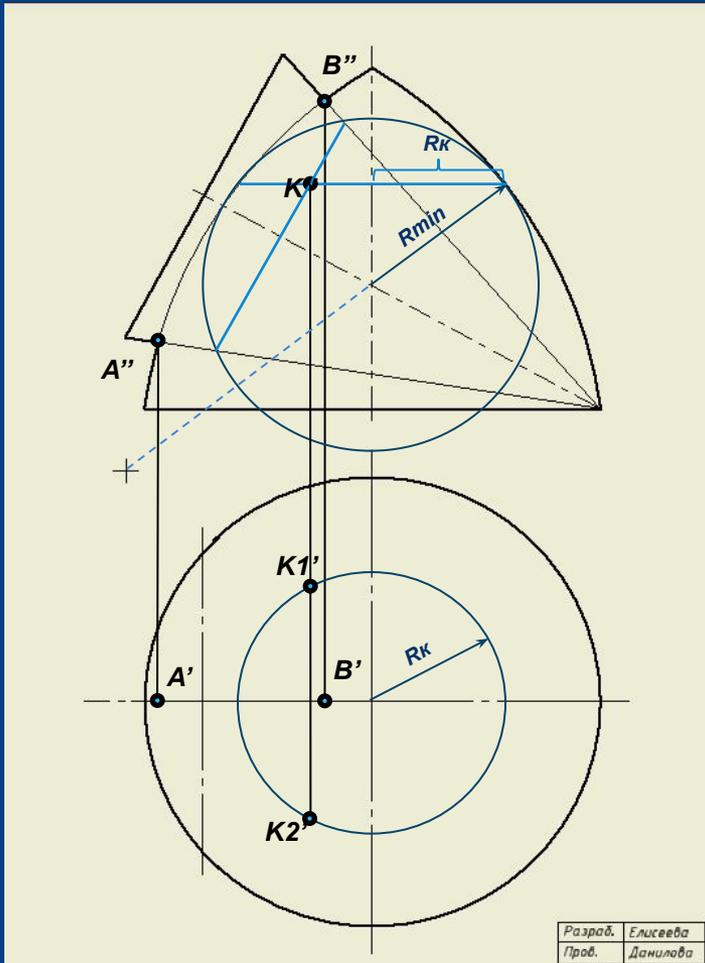
Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова



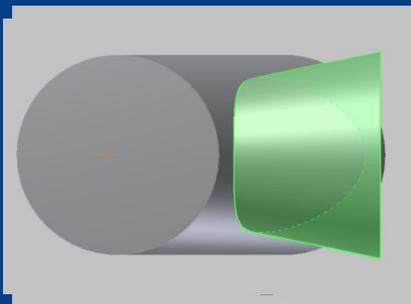
Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

Задача 74-3. Построить проекции линии пересечения поверхностей конуса вращения и тора.

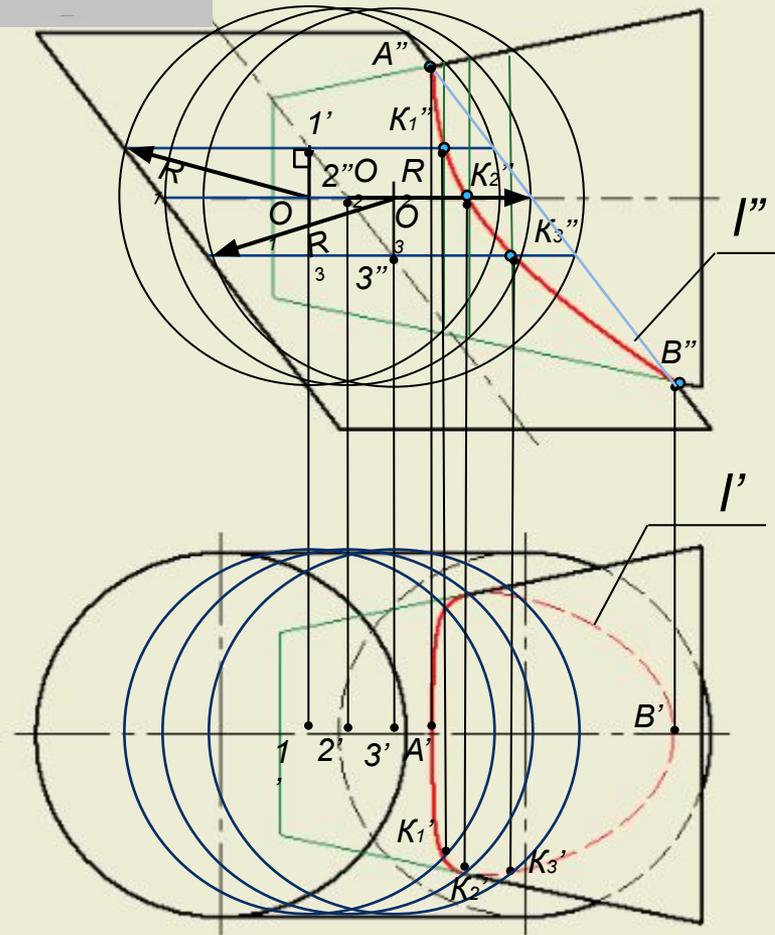
## Метод концентрических сфер



Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.



## 746. Метод эксцентрических сфер.

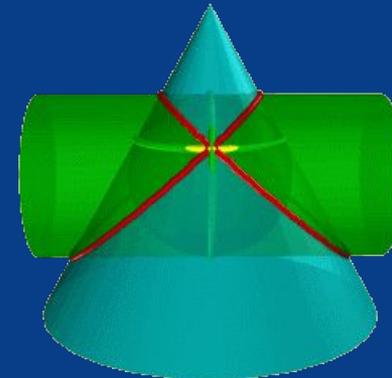
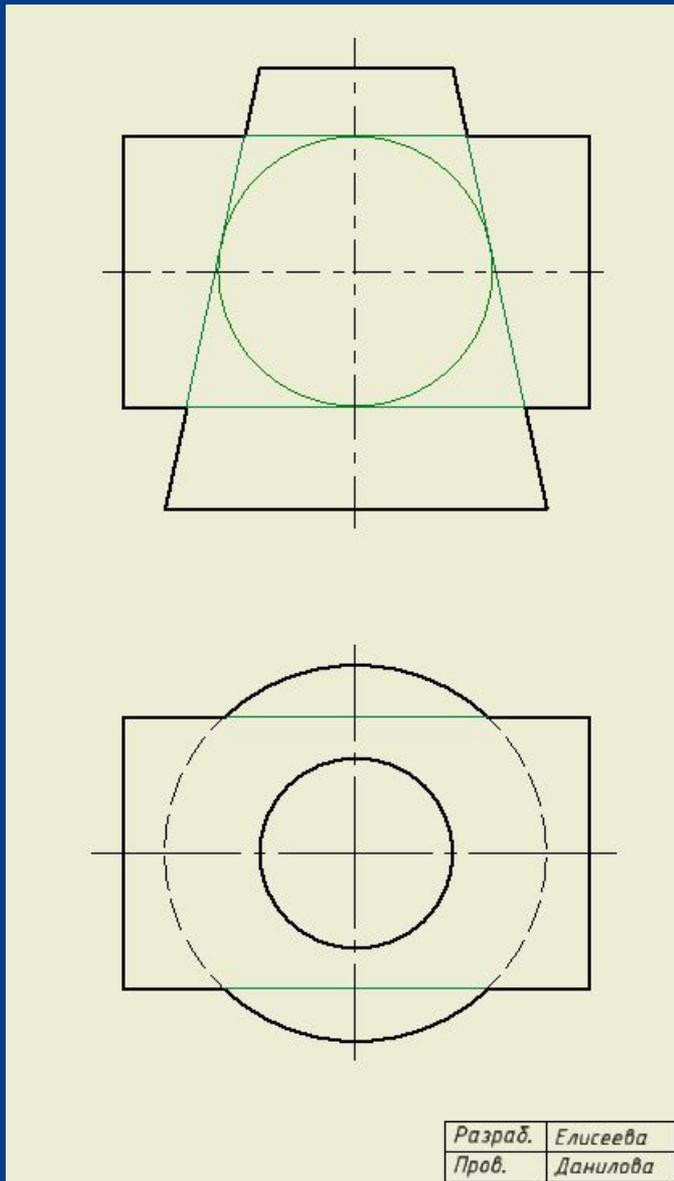


1. Задаем линию пересечения цилиндра с будущей сферой-посредником
2. Находим центр будущей сферы-посредника
3. Радиус сферы-посредника
4. Строим линию пересечения конуса со сферой-посредником
5. Точка  $K$  принадлежит линии пересечения цилиндра с конусом
6. Точки  $A$  и  $B$  – точки пересечения контуров.
7. Горизонтальные проекции точек пересечения находим из принадлежности их цилиндру.

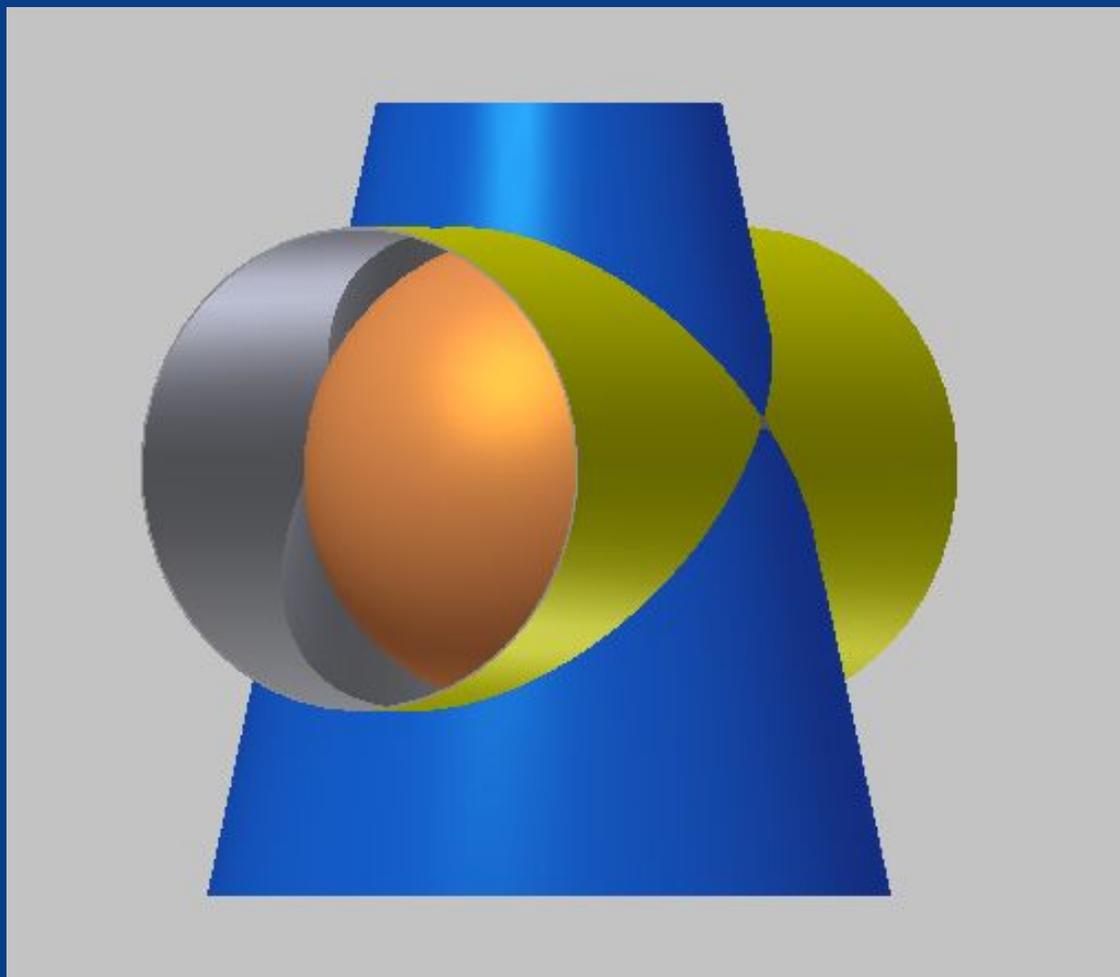
Задача 74-3. Построить проекции линии пересечения поверхностей конуса вращения и цилиндра вращения.

Теорема Монжа .

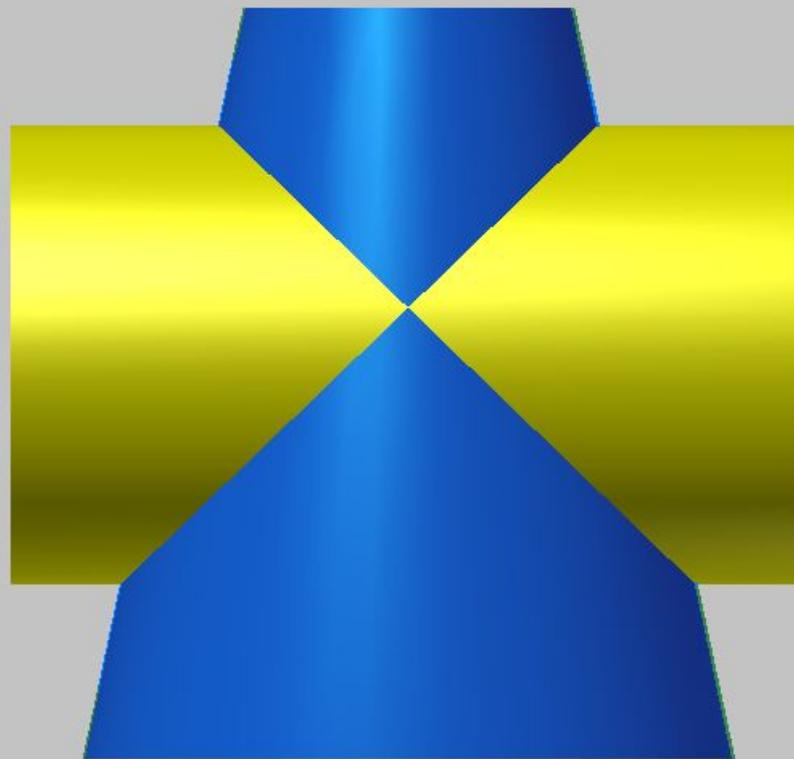
Если две поверхности второго порядка описаны около третьей поверхности или вписаны в нее, то линия их пересечения распадается на две плоские кривые второго порядка. Плоскости этих кривых проходят через прямую, соединяющую точки линий касания.



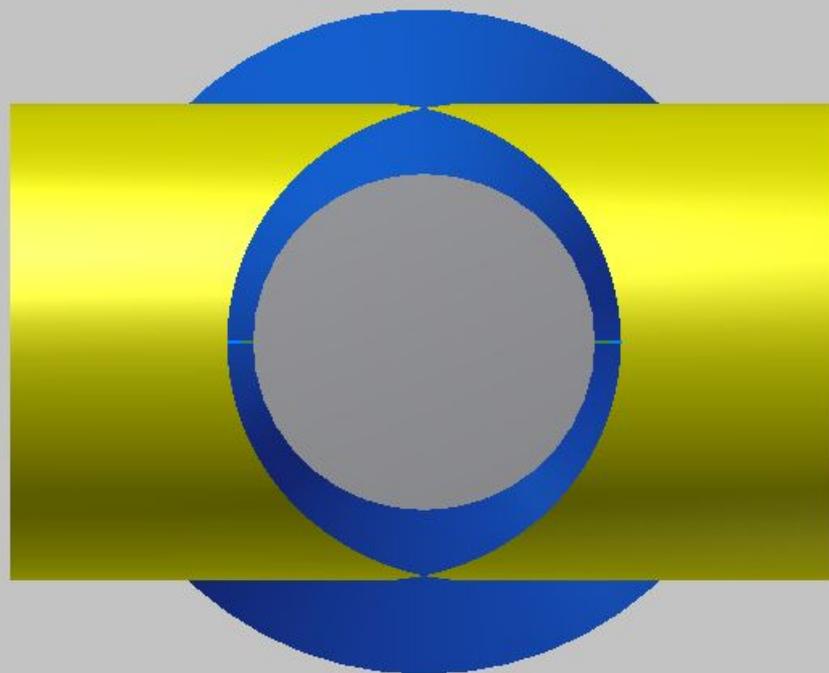
Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.



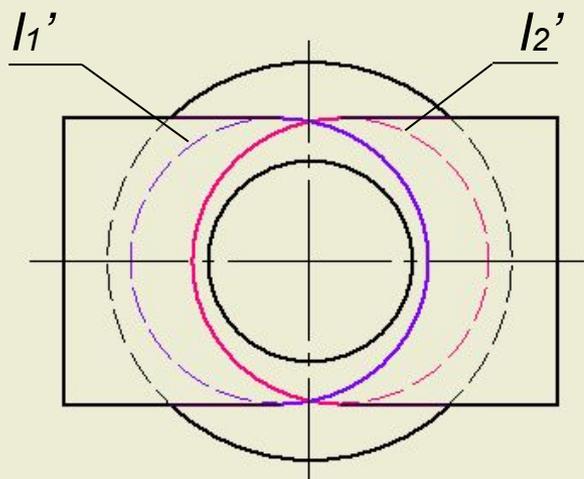
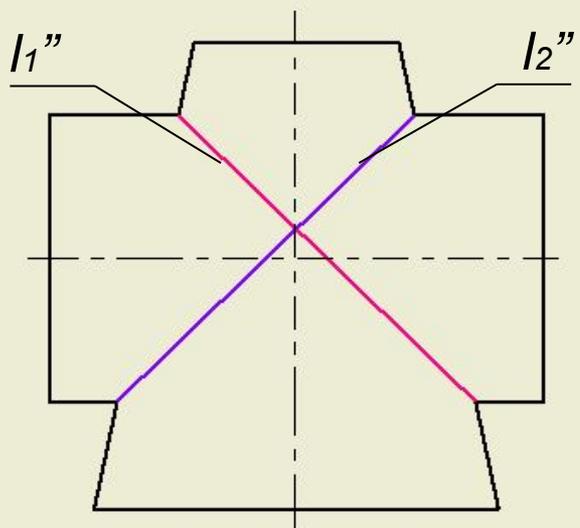
*Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.*



*Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.*



*Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.*



Разраб.	Елисеева
Пров.	Данилова

Задача 74-3. Построить проекции линии пересечения поверхностей конуса вращения и цилиндра вращения.

1. Точки  $A, B, C$  и  $D$  – пересечения контуров.
2. Точка  $K$  – пересечения двух касательных: сферы с конусом и сферы с цилиндром.
3. Точки  $G, F$  принадлежат линии видимости – горизонтальной очерковой цилиндра.
4. Линии  $A'G'K'C', B'K'F'D'$  – эллипсы.

Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.