



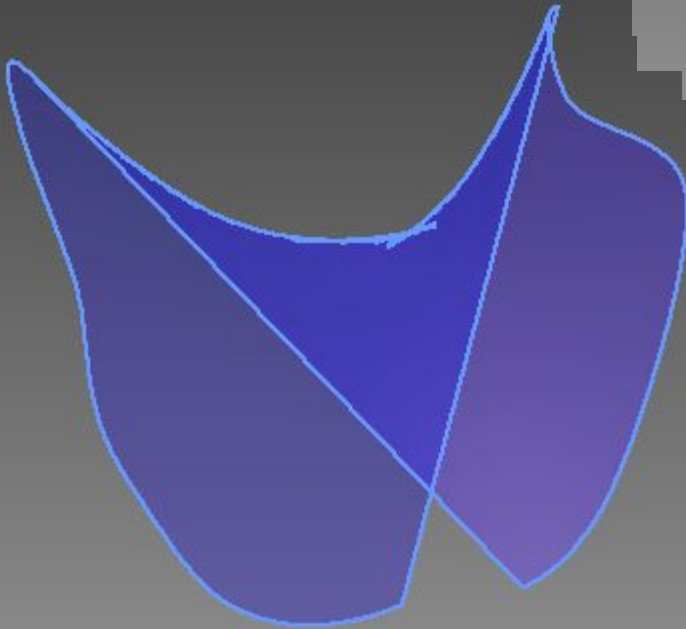
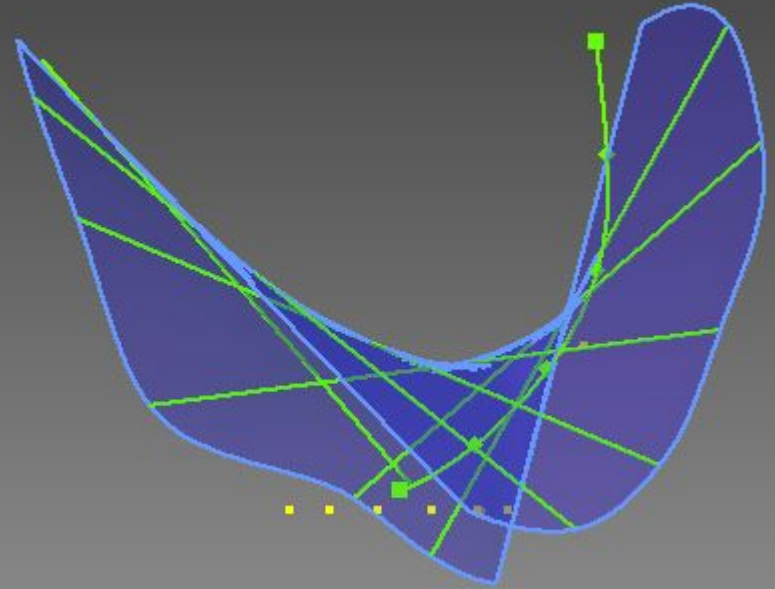
***Начертательная геометрия  
Семинар №9  
Точка и линия на поверхности.***

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

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

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

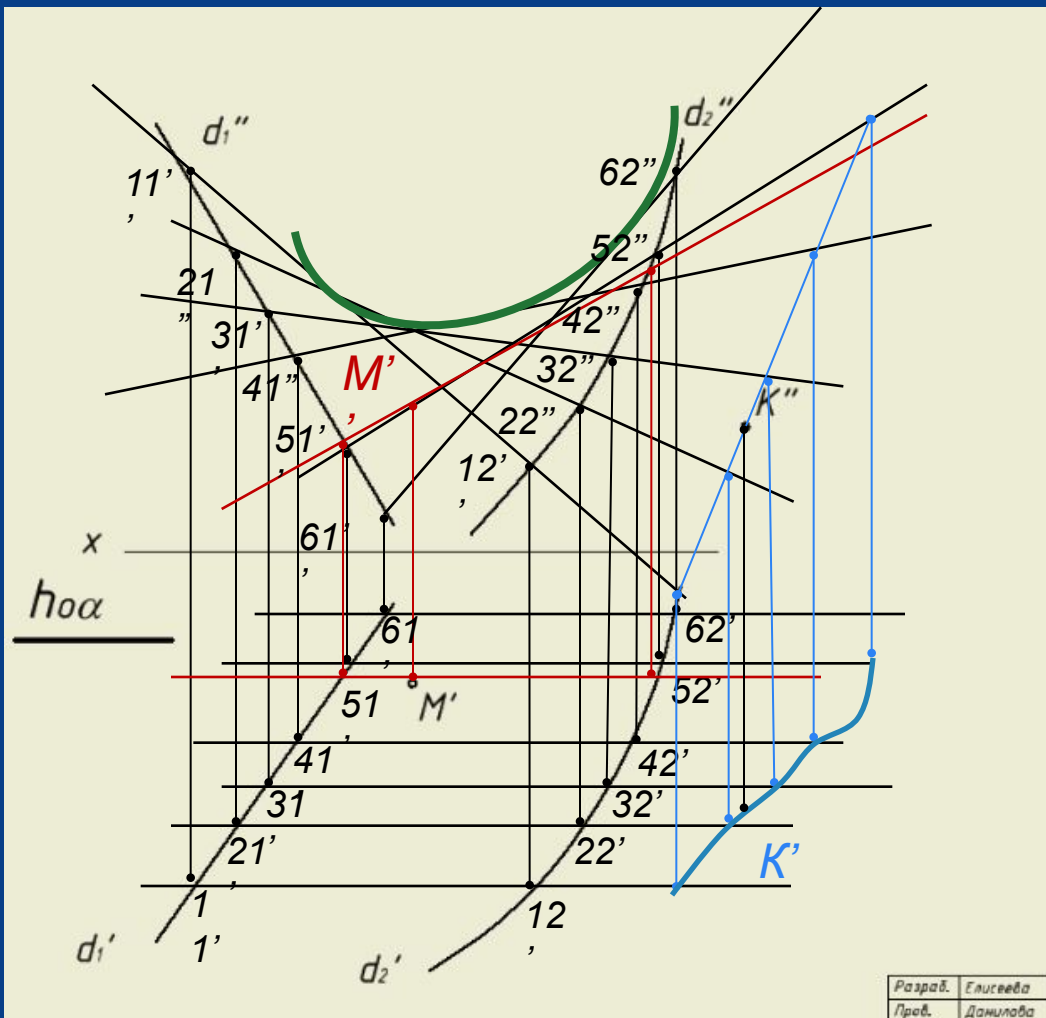
Конюид – линейчатая  
неразвертываемая  
поверхность,  
задаваемая с  
помощью плоскости  
параллелизма



Образуется при  
перемещении прямой линии,  
во всех своих положениях  
сохраняющей  
параллельность некоторой  
заданной плоскости и  
пересекающей две  
направляющие, одна из  
которых – кривая, а другая  
прямая линия.



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

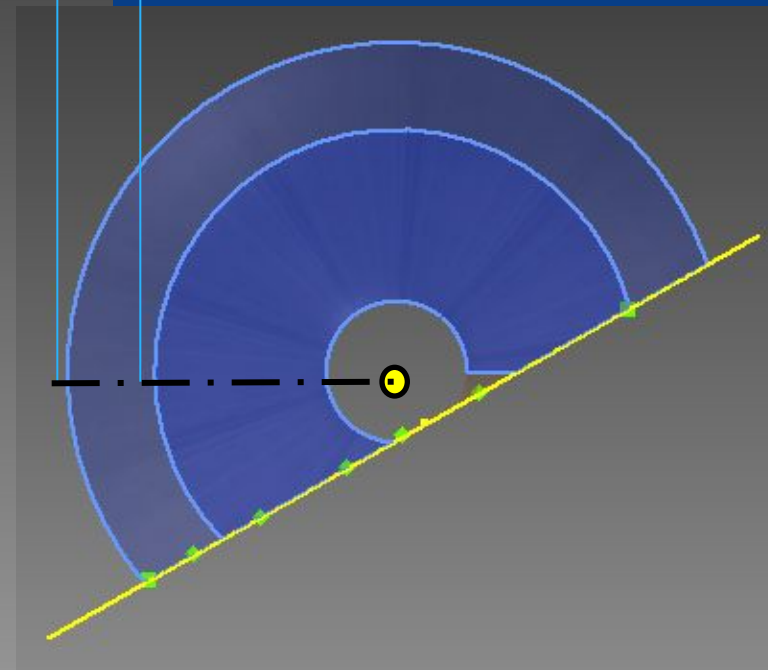
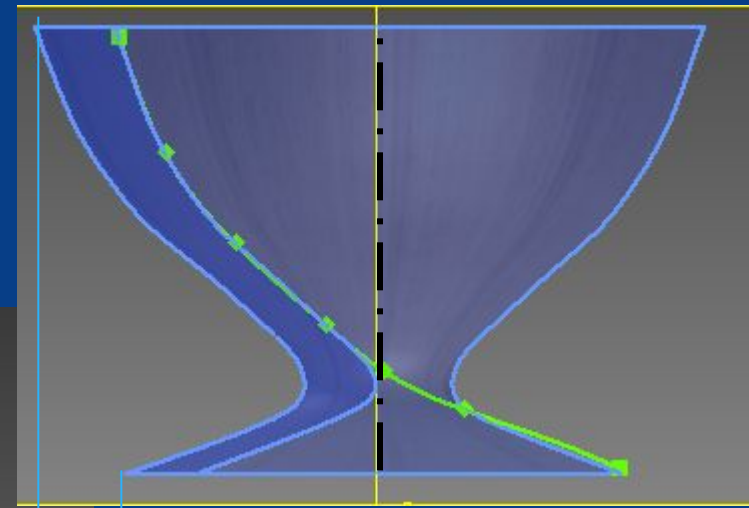
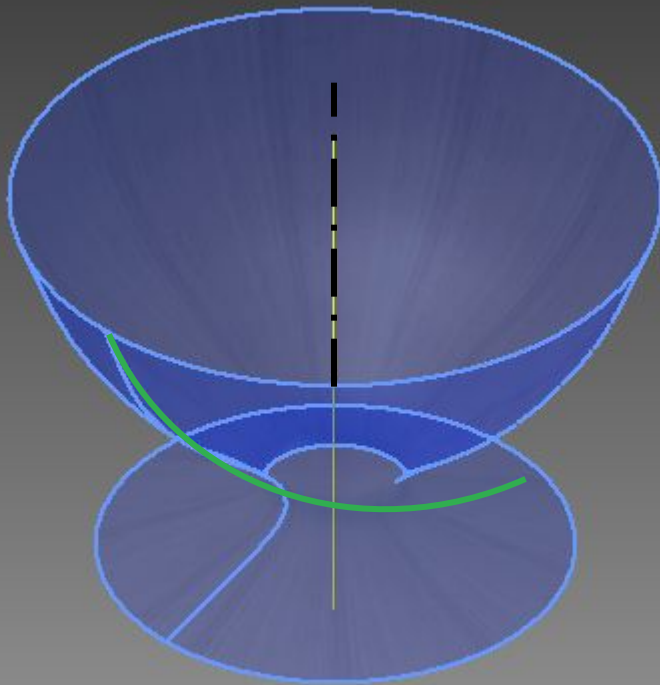


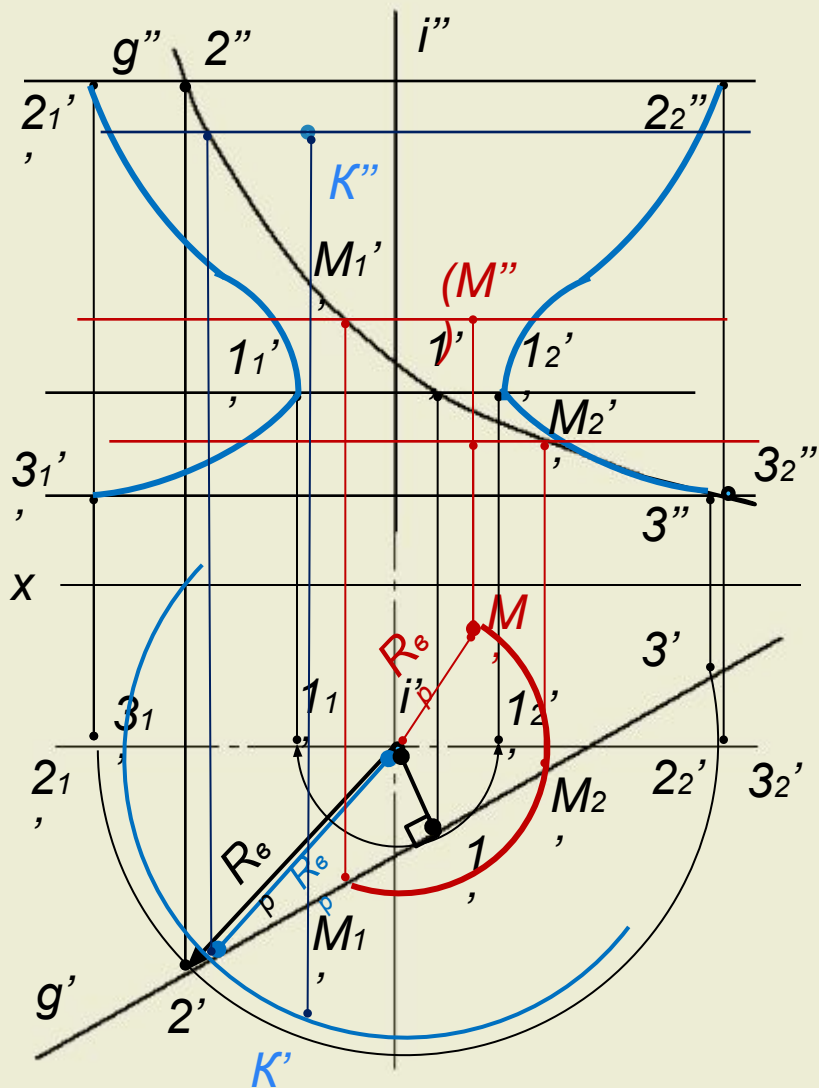
1. Построить фронтальный очерк коноида

2. Построить фронтальную проекцию точки  $M$

3. Построить горизонтальную проекцию точки  $K$

# Тело вращения, заданное образующей и осью вращения

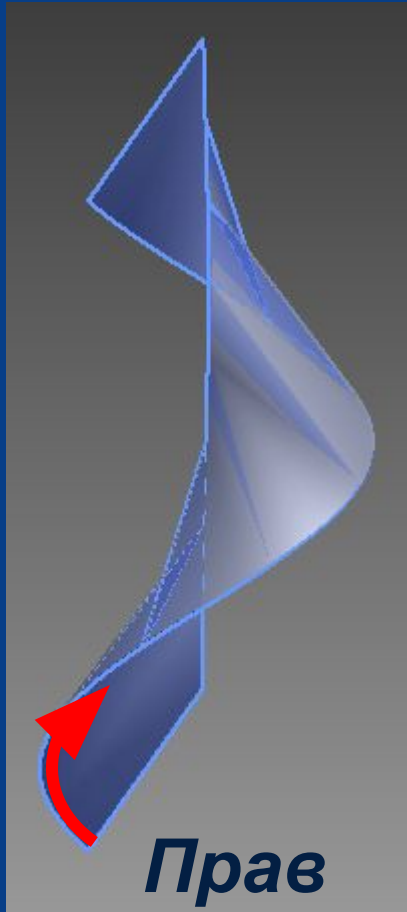




Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

1. Построить фронтальный очерк поверхности вращения
2. Построить фронтальную проекцию точки  $M$
3. Построить горизонтальную проекцию точки  $K$

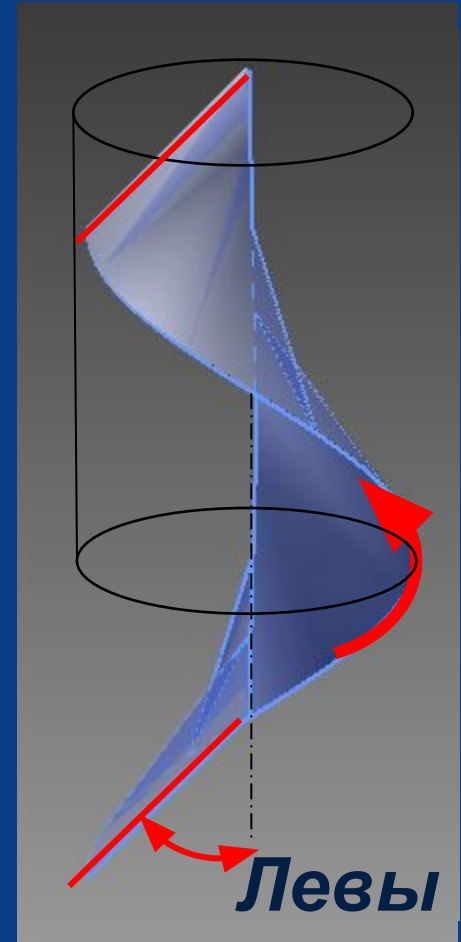
**Геликоид** — винтовая поверхность, образующая  
которая во всех своих положениях пересекает  
направляющие — цилиндрическую винтовую линию  
(гелиссу) и прямую — ось поверхности. .



**Прав  
ый**

Направление  
обусловлено вращением  
образующей геликоида  
вокруг оси : по часовой  
стрелке — правое, против  
— левое.

Косой геликоид: угол  
между образующей и осью  
не прямой.



**Левый**



# Геликоид



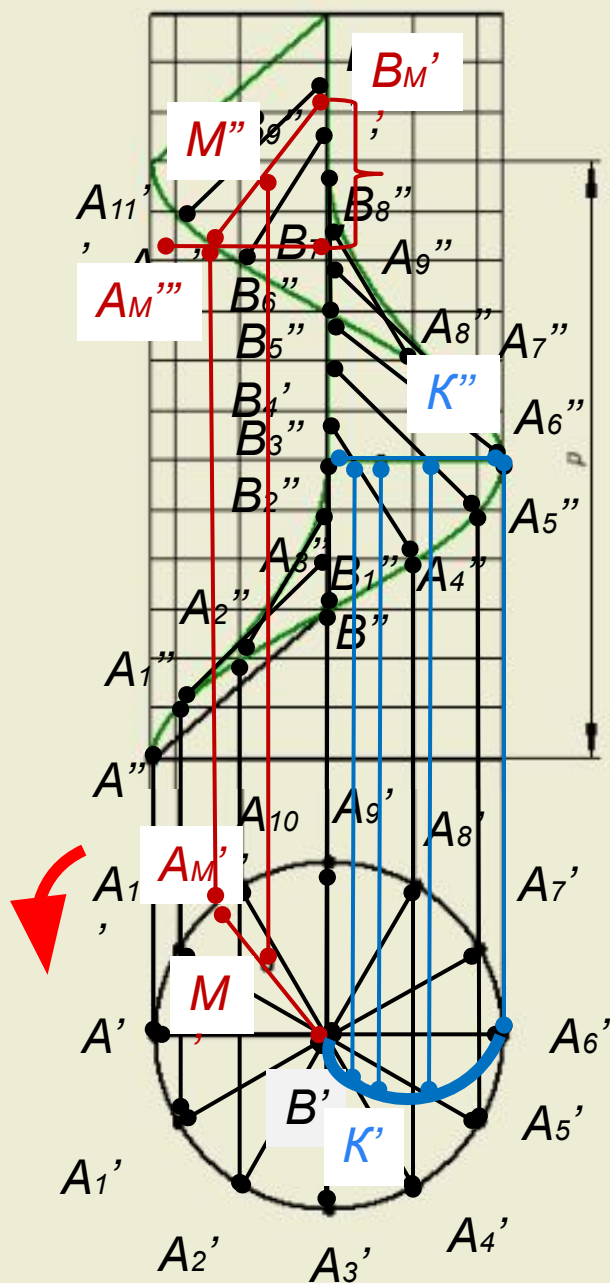
*Правый*



*Левый*

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





1. Построить фронтальный очерк правого косого закрытого геликоида

2. Построить фронтальную проекцию точки  $M$

3. Построить горизонтальную проекцию точки  $K$