

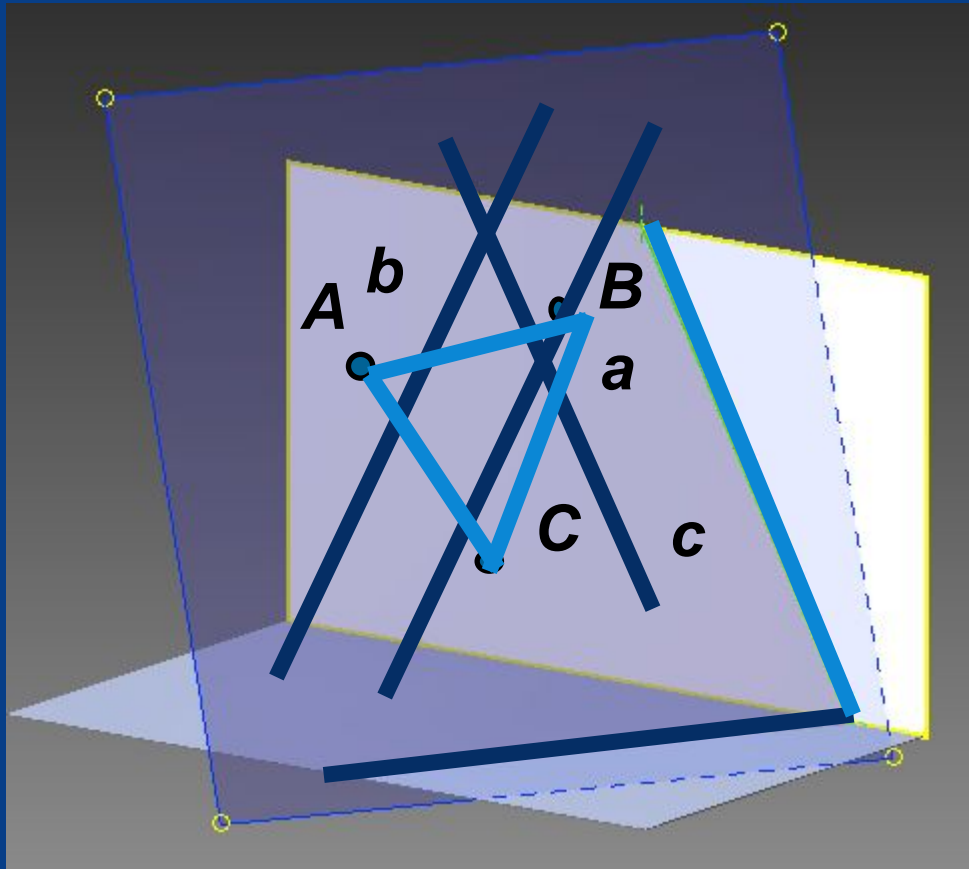


Начертательная геометрия Семинар №3 Проецирование плоскости .

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

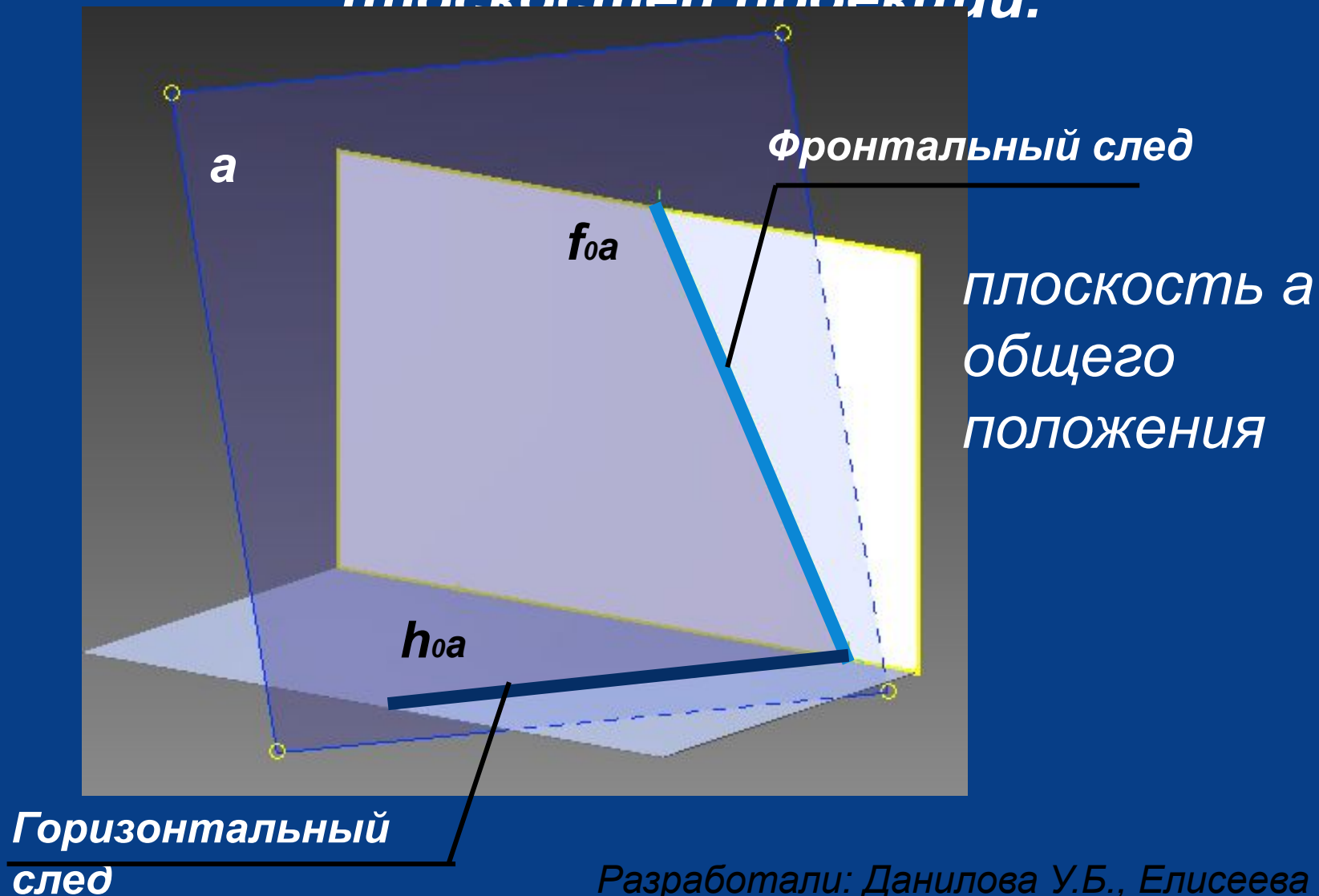
***Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана
2015г.***

Способы задания плоскости.



1. *Тремя точками.*
2. *Точкой и прямой.*
3. *Двумя пересекающимися прямыми.*
4. *Двумя параллельными прямыми.*
5. *Плоской геометрической фигурой.*
6. *Следами.*

Следы плоскости – прямые пересечения заданной плоскости и плоскостей проекций.



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

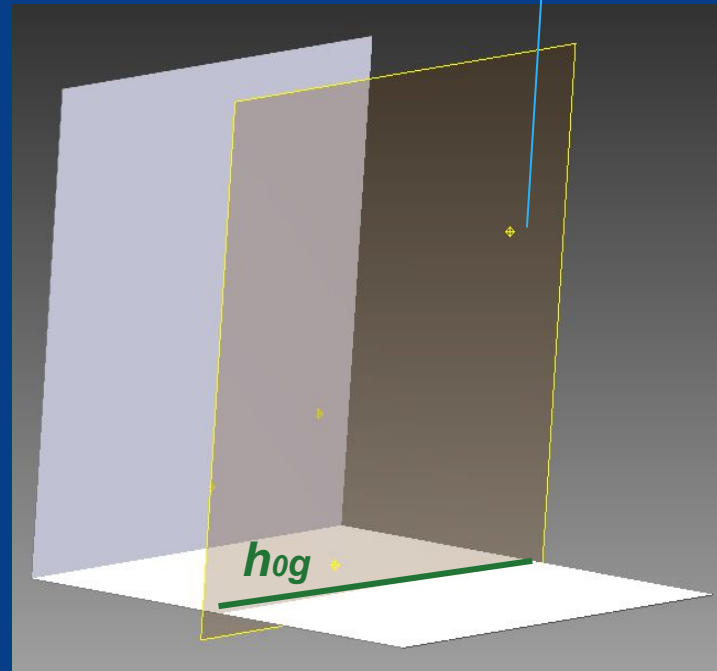
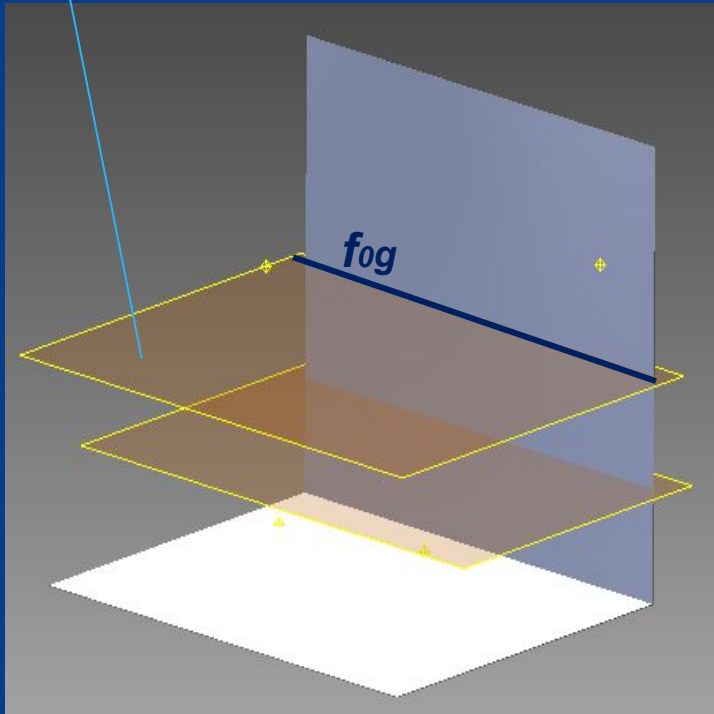
Частное положение плоскостей.

1. Параллельно плоскостям проекций.

Горизонтальная плоскость

уровня

Фронтальная плоскость уровня



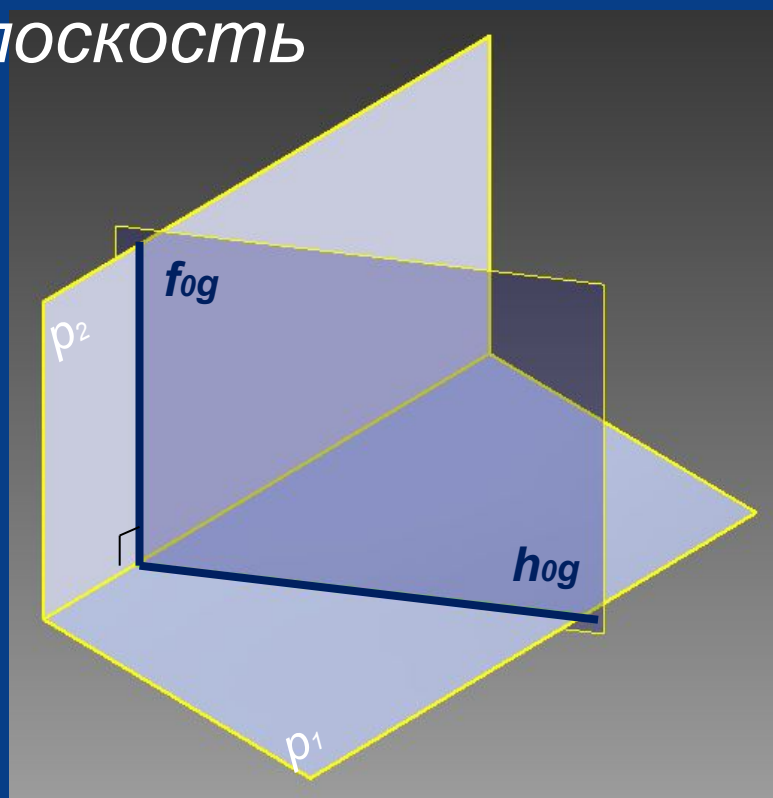
Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.

частные положения
плоскостей.

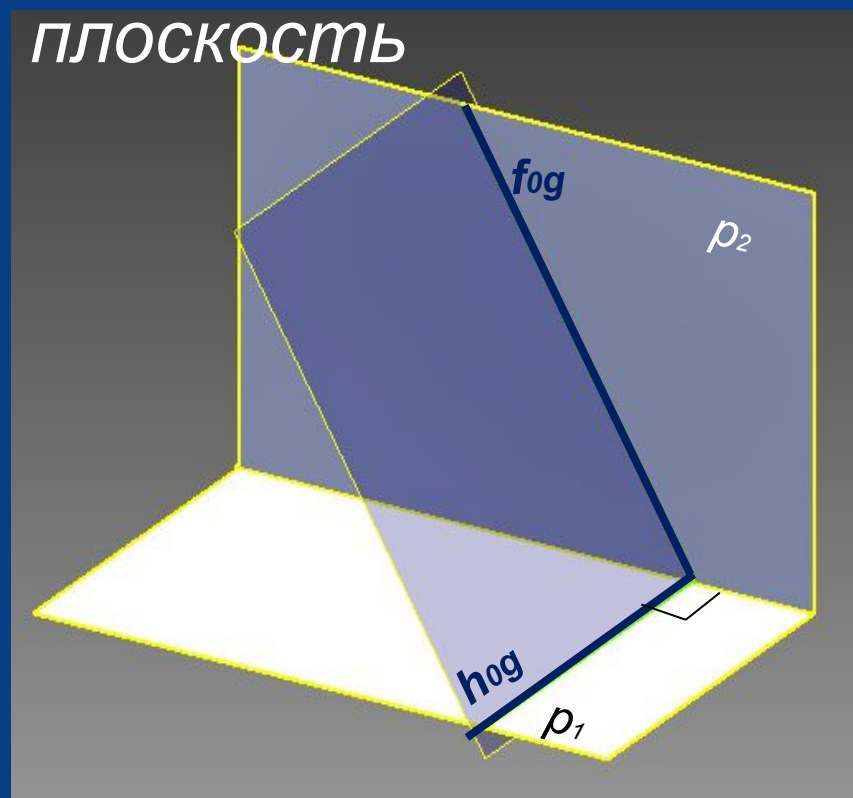
2. Перпендикулярно плоскостям

Горизонтально-
проецирующая

плоскость

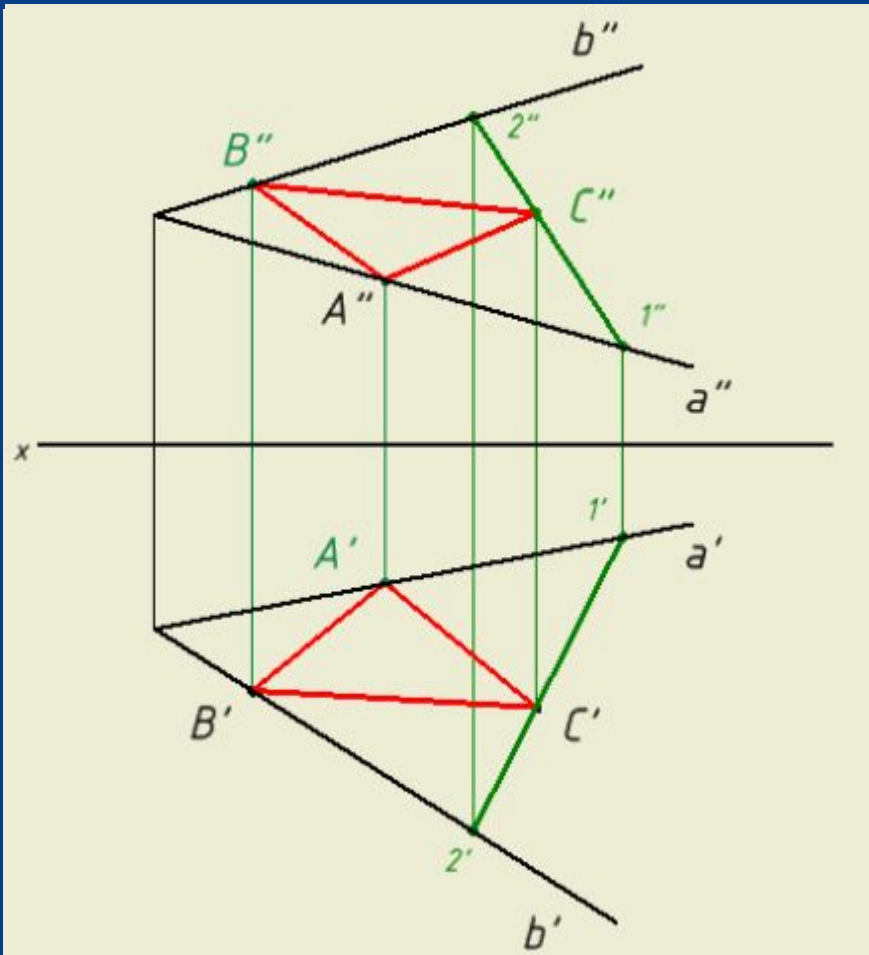


Фронтально-
проецирующая
плоскость



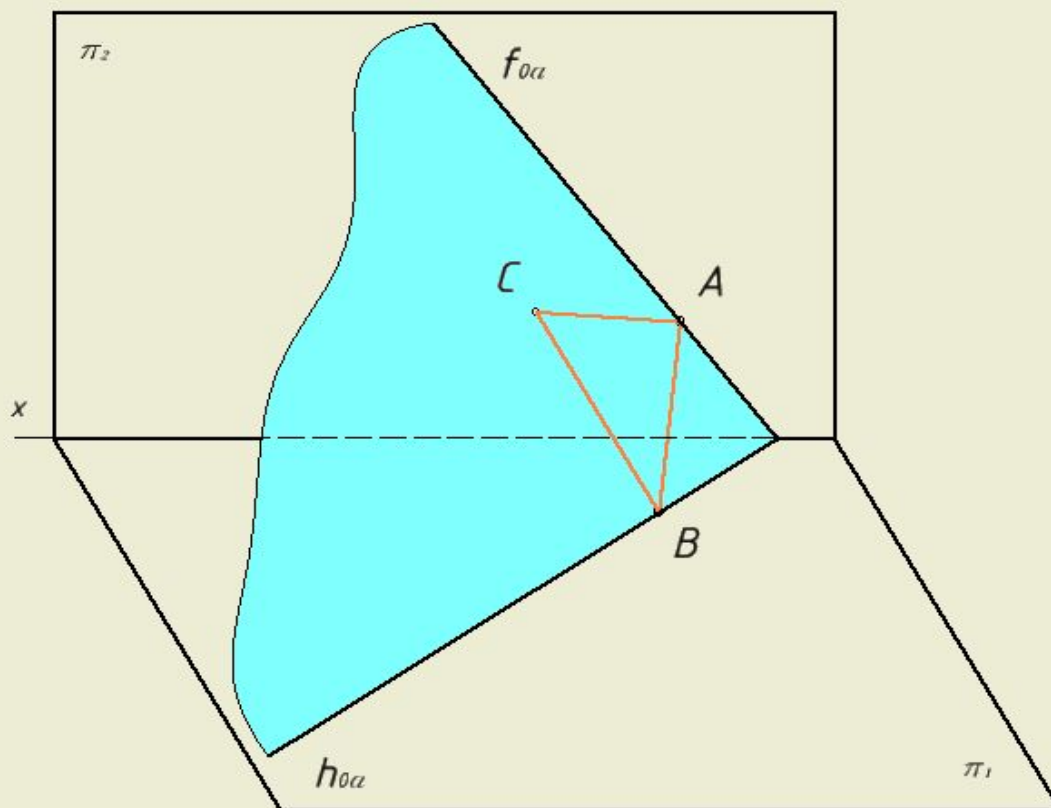
Разработали: Данилова У.Б., Елисеева О.И.

Задача 23. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC , расположенных в этих плоскостях.



1. Плоскость общего положения, заданная двумя пересекающимися прямыми.
2. $A \in a$
3. $B \in b$
4. Задаем прямую, проходящую через точку C и принадлежащую плоскости

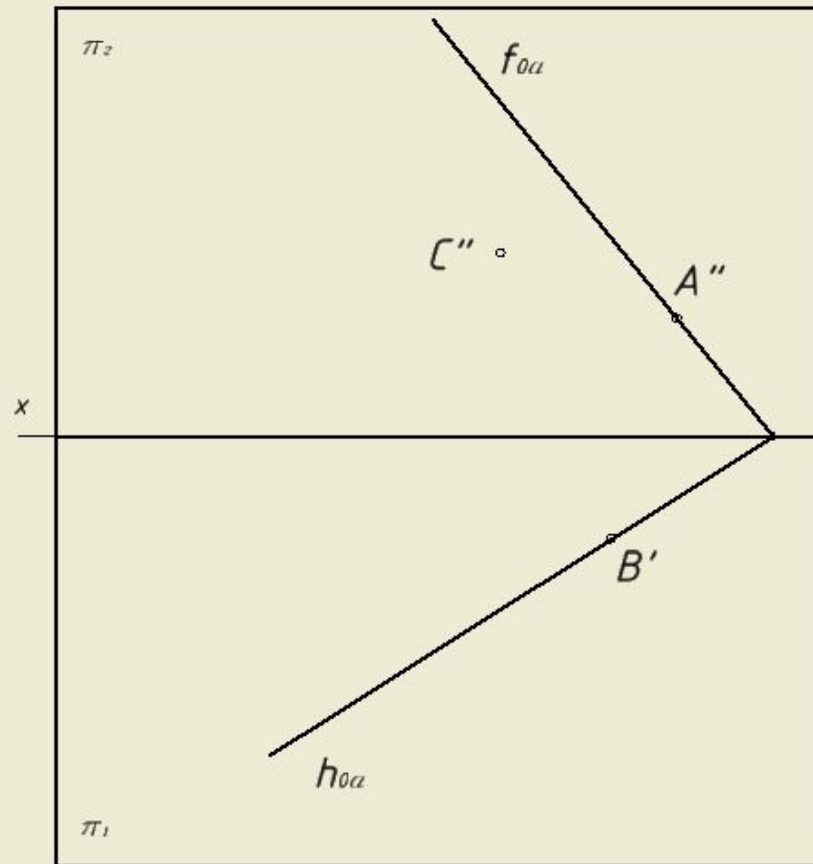
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

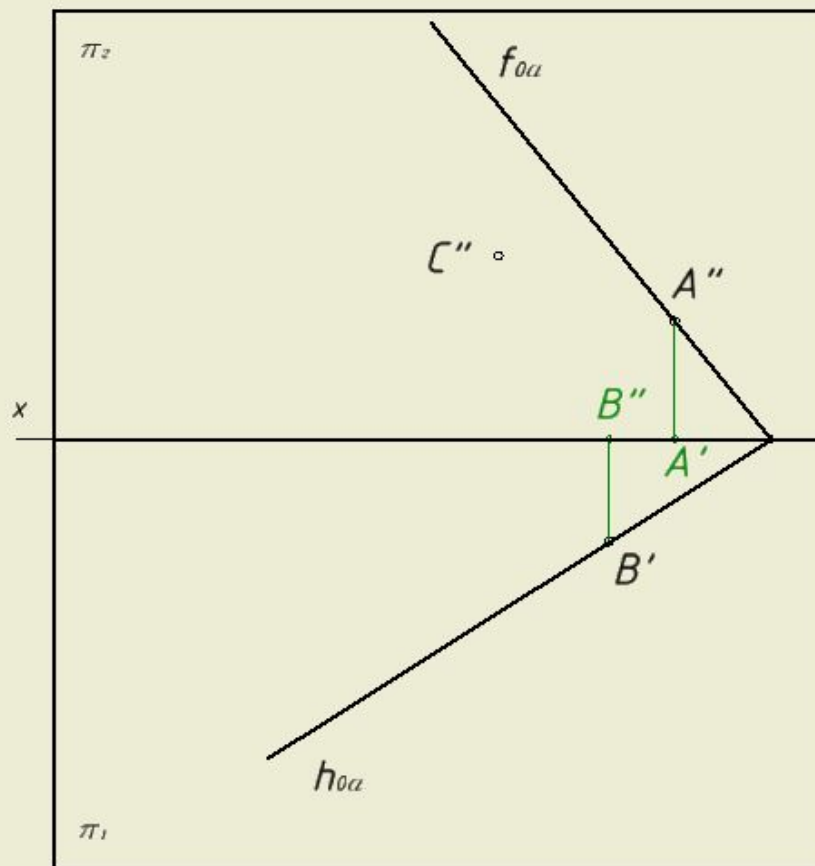
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

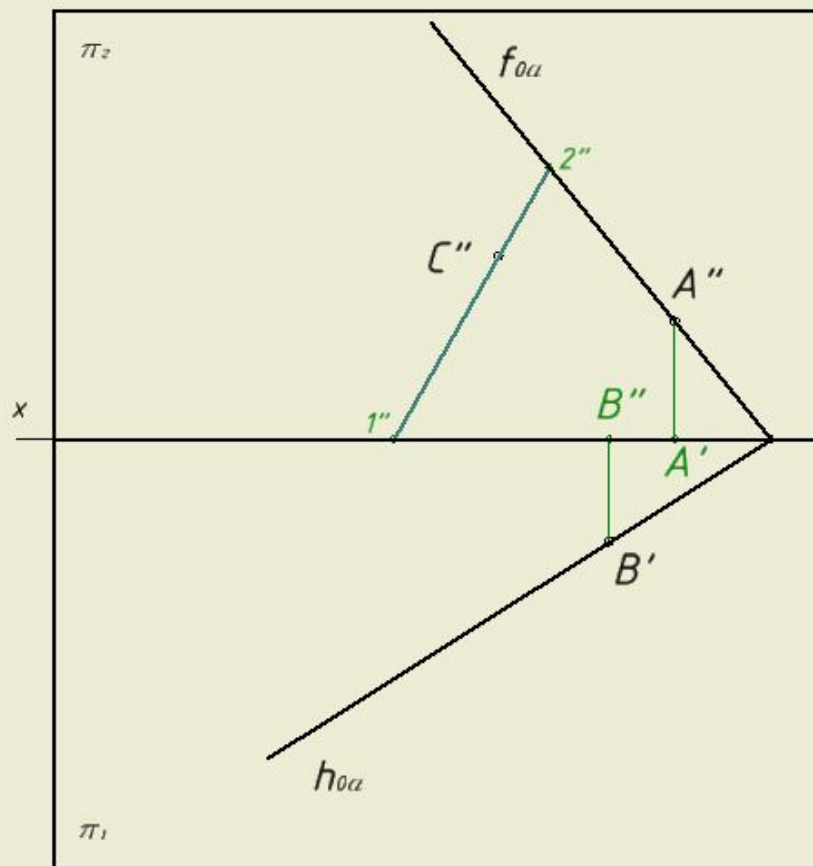
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

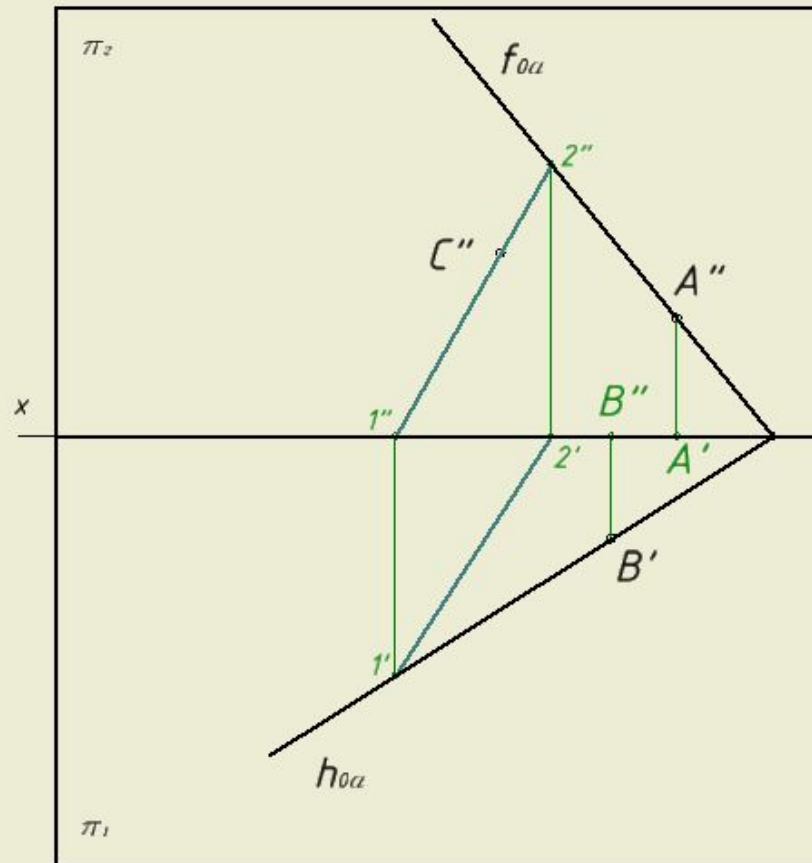
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

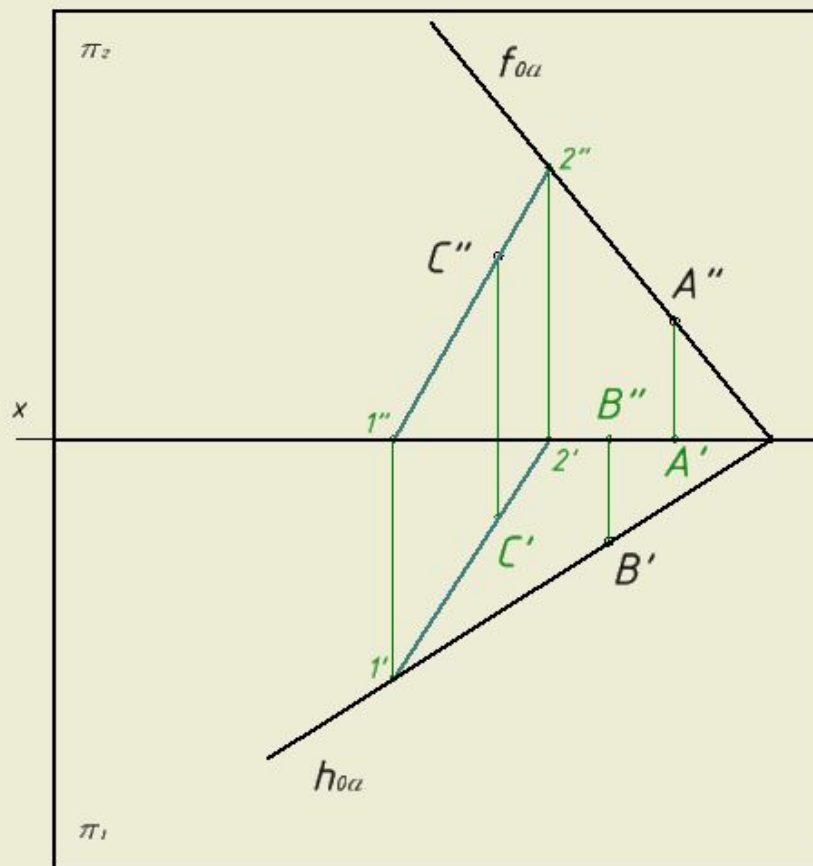
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

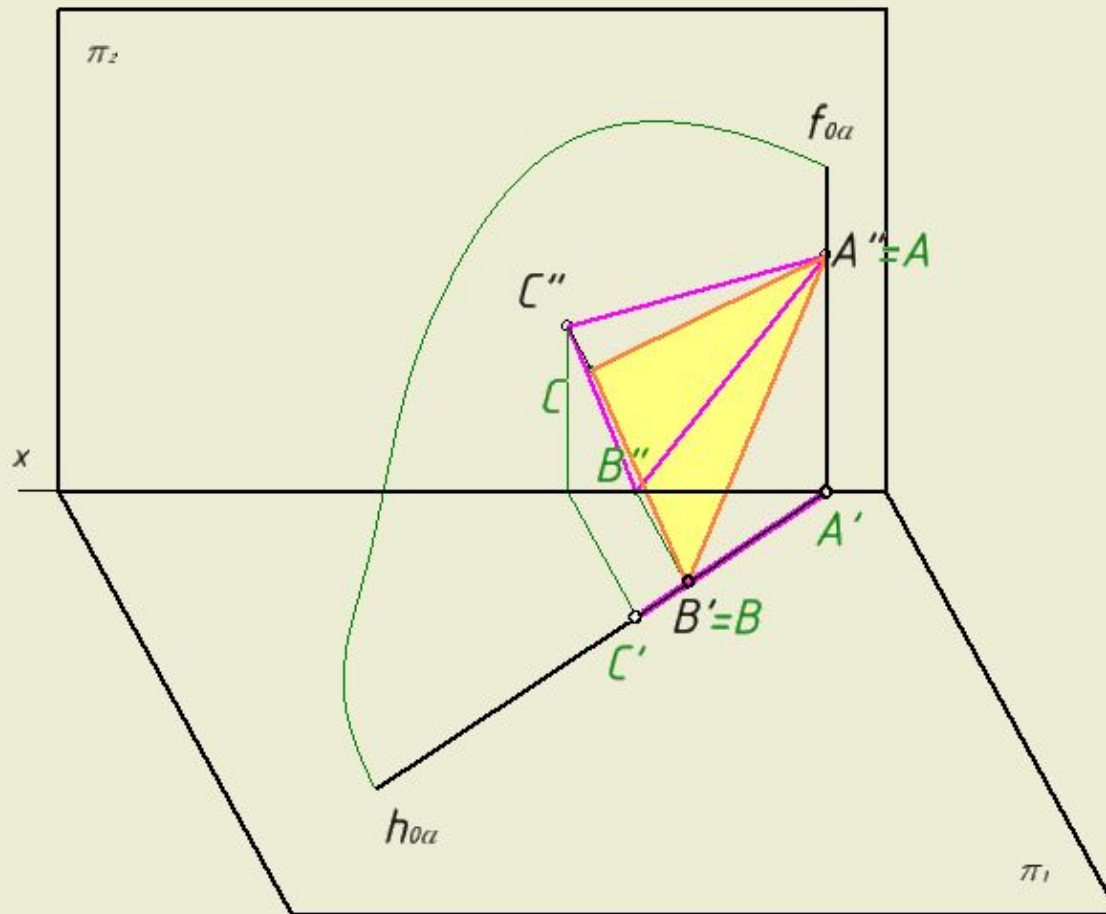
Задача 236. Определить положение заданных плоскостей относительно плоскостей проекций. Построить проекции треугольников ABC, расположенных в этих плоскостях.



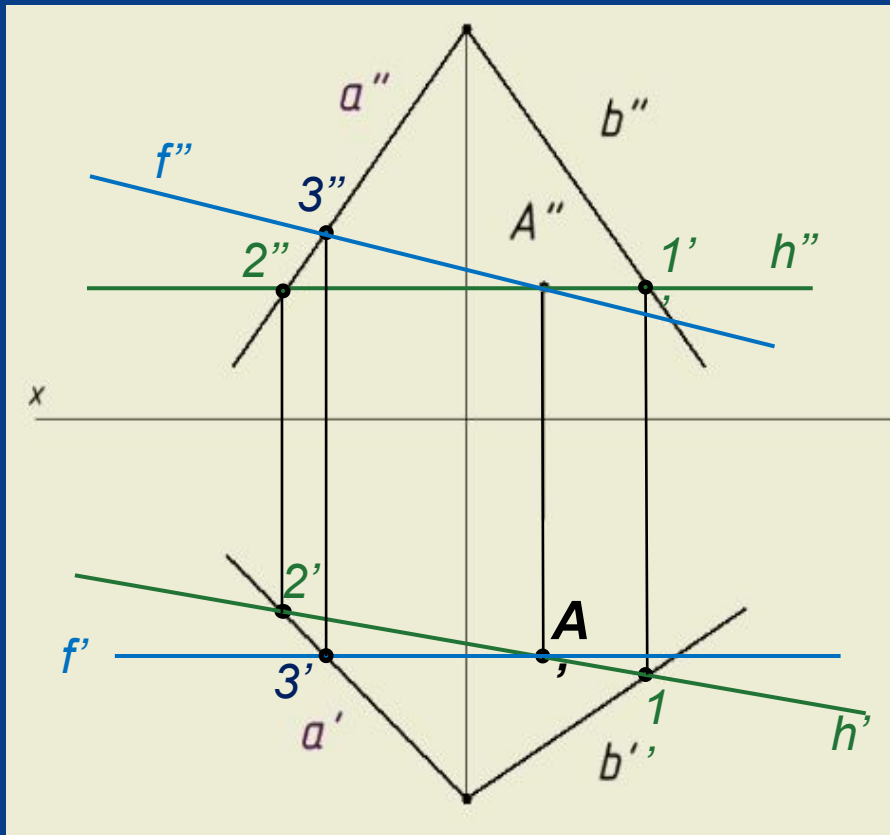
Разраб.	Елисеева
Проб.	Данилова

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

Плоскость общего положения, заданная горизонтально-проецирующей, заданная следами



Задача 24. Определить положение заданной плоскости относительно плоскостей проекций. Построить проекции горизонтали и фронтали, проходящих через заданную точку и принадлежащих этой плоскости.

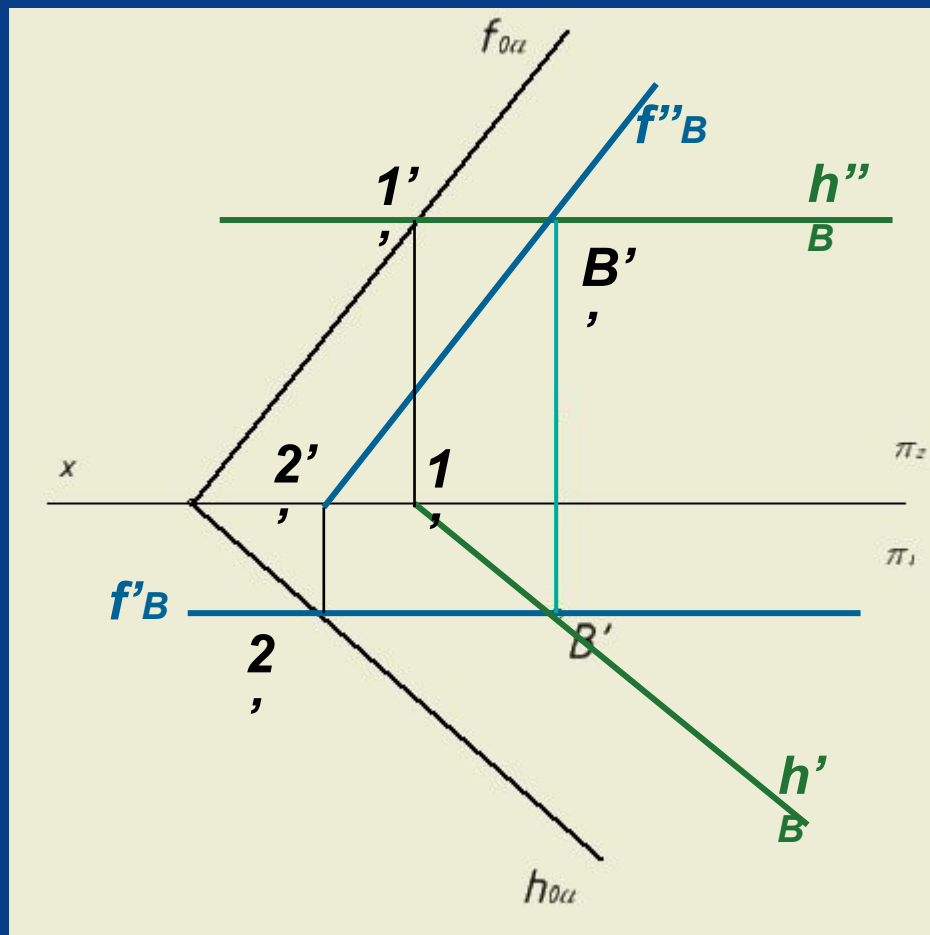


Решение.

1. а-Плоскость общего положения, заданная пересекающимися прямыми a и b .
2. Через A'' можно провести h'' .
3. $h \cap a$, находим точки пересечения 1 и 2, получаем h'
4. $A \in h$, $A' \in h'$.
5. Через A' проводим f' .
6. Из принадлежности f плоскости a находим f''

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

Задача 24. Определить положение заданной плоскости относительно плоскостей проекций. Построить проекции горизонтали и фронтали, проходящих через заданную точку и принадлежащих этой плоскости.



Решение.

1. Через $B' \cup h'$, $h' \parallel h_{0a}$
2. $h \vee a$, $(.) 1 \cup h'$
3. $B \vee h$, $B'' \vee h''$.
4. Через $B' \cup f'$.
5. Из принадлежности f плоскости a находим f''