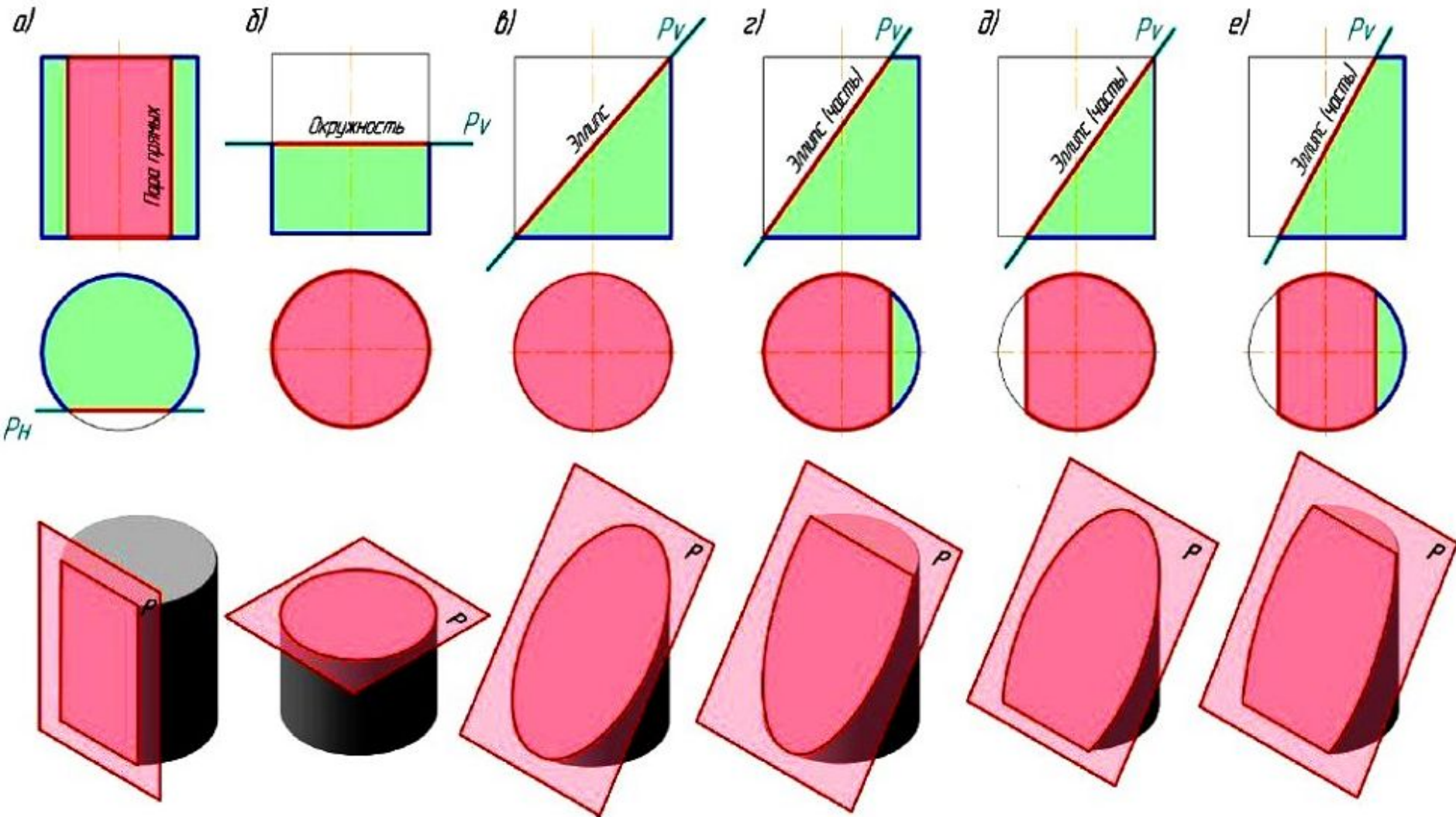
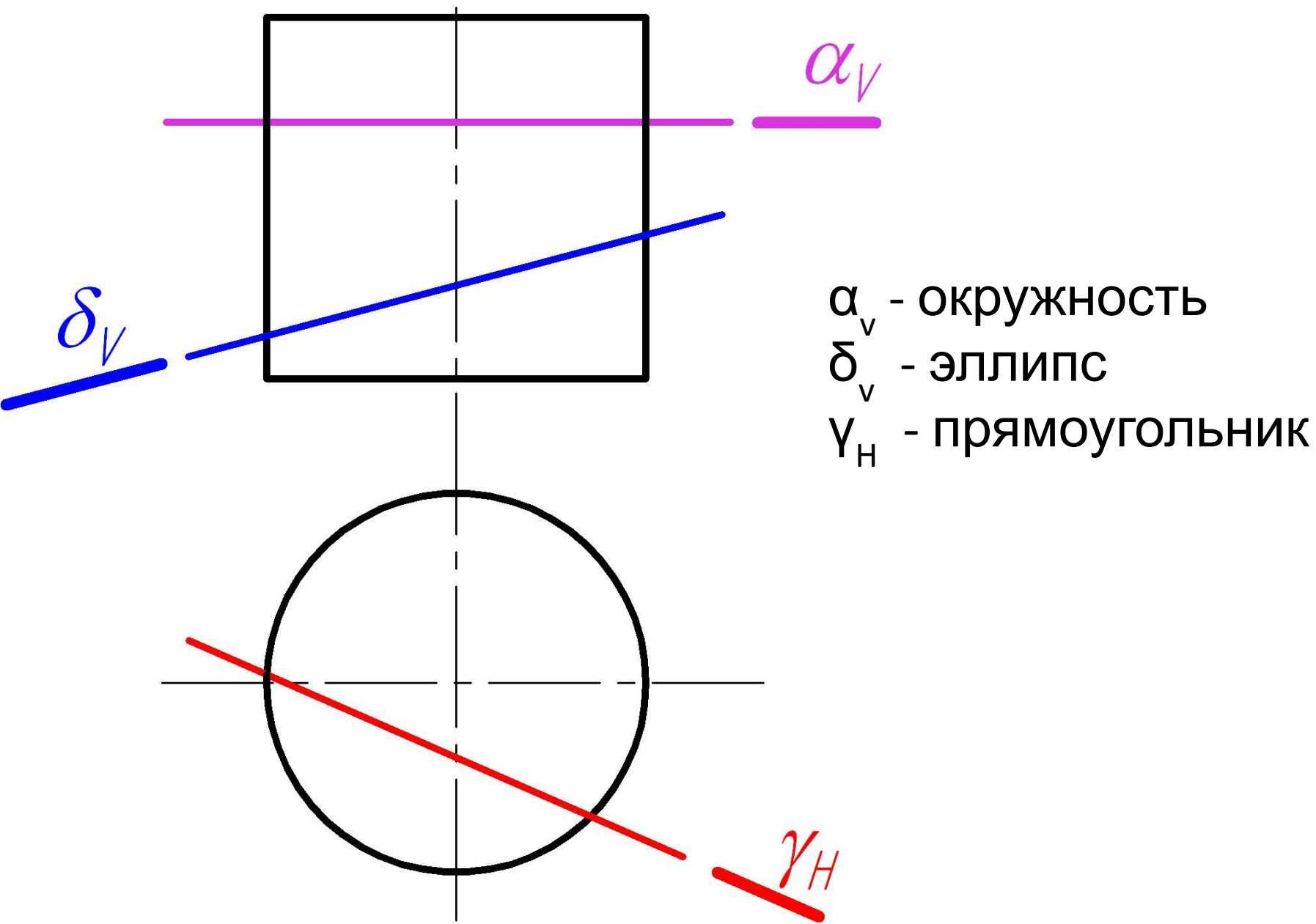


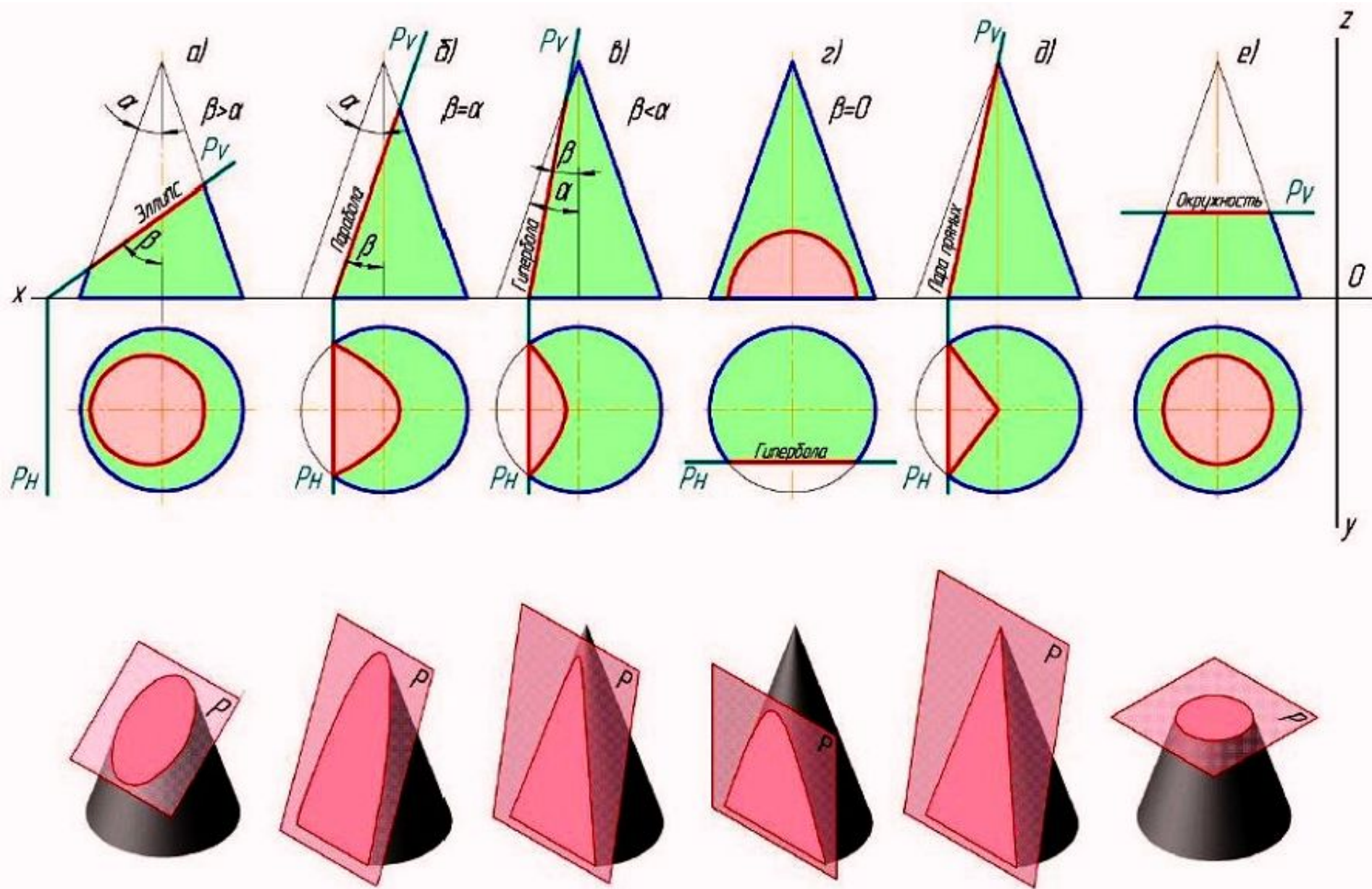
**Пересечение
поверхности
плоскостью.**

Положение секущей плоскости для цилиндра





Примеры положения секущих плоскостей для конуса

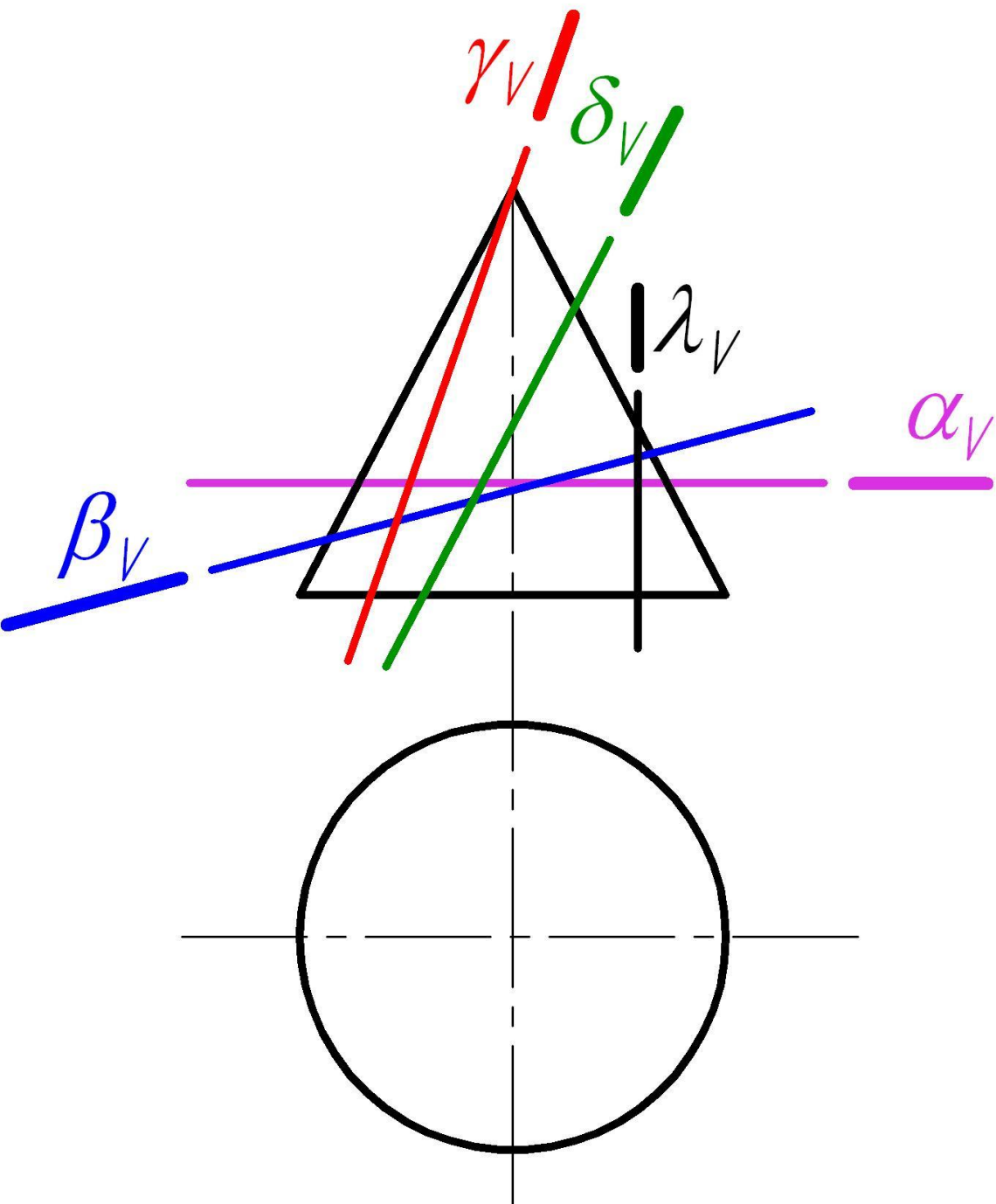


Эллипс - секущая плоскость не параллельна ни одной из образующих конуса.

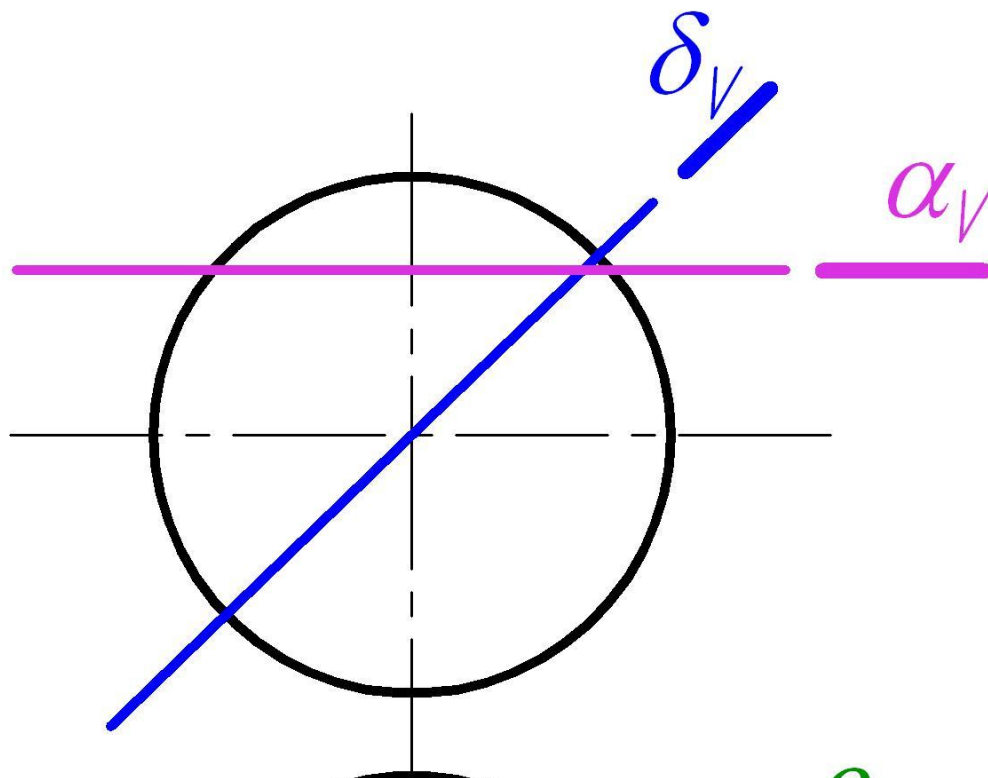
Окружность - секущая плоскость перпендикулярна к оси конуса.

Парабола - секущая плоскость параллельна только одной из образующих. В этом случае углы между секущей плоскостью и осью конуса и между этой осью и образующей конуса равны между собой.

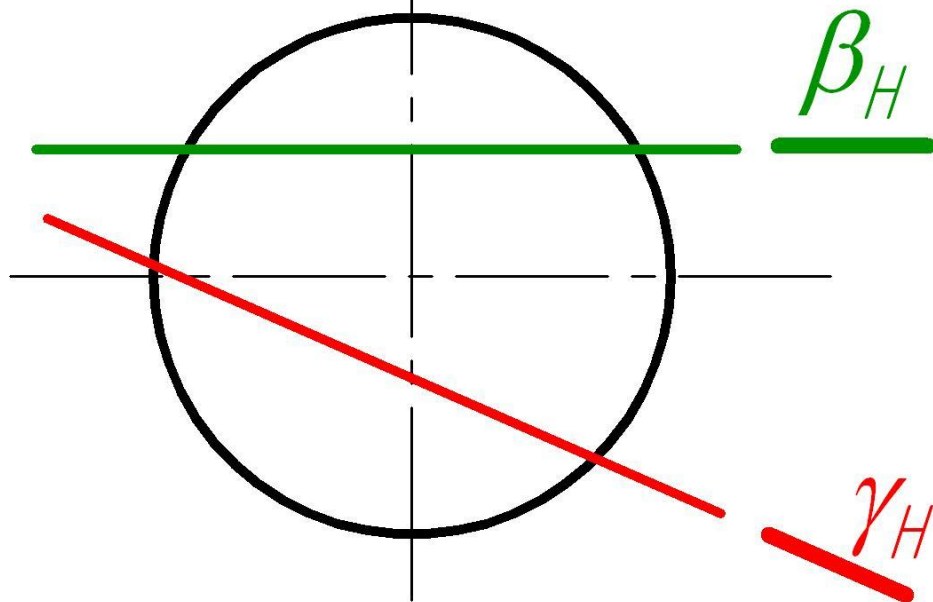
Гипербола - секущая плоскость параллельна двум образующим. Угол между секущей плоскостью и осью конуса меньше угла между этой осью и образующей конуса.



- α_v - окружность
- β_v - эллипс
- γ_v - треугольник
- δ_v - парабола
- λ_v - гипербола



- α_v - окружность
- β_H - окружность
- γ_H - эллипс
- δ_v - эллипс



Для решения задач применяем те плоскости, которые дают в сечении поверхностей вращения простейшие линии (окружности и прямые).

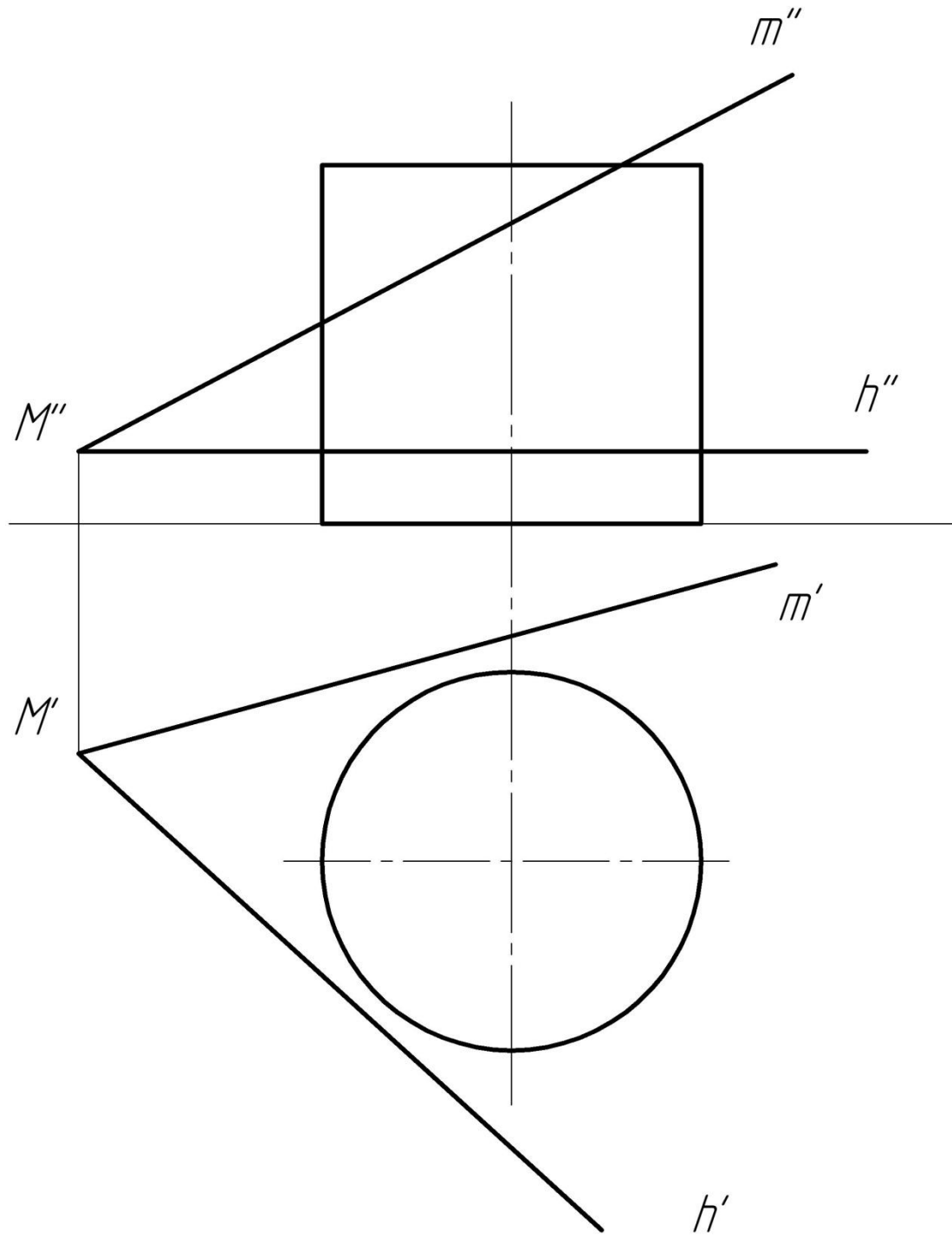
Для **цилиндра** выбираем плоскости параллельные ($//$) или перпендикулярные (\perp) оси цилиндра.

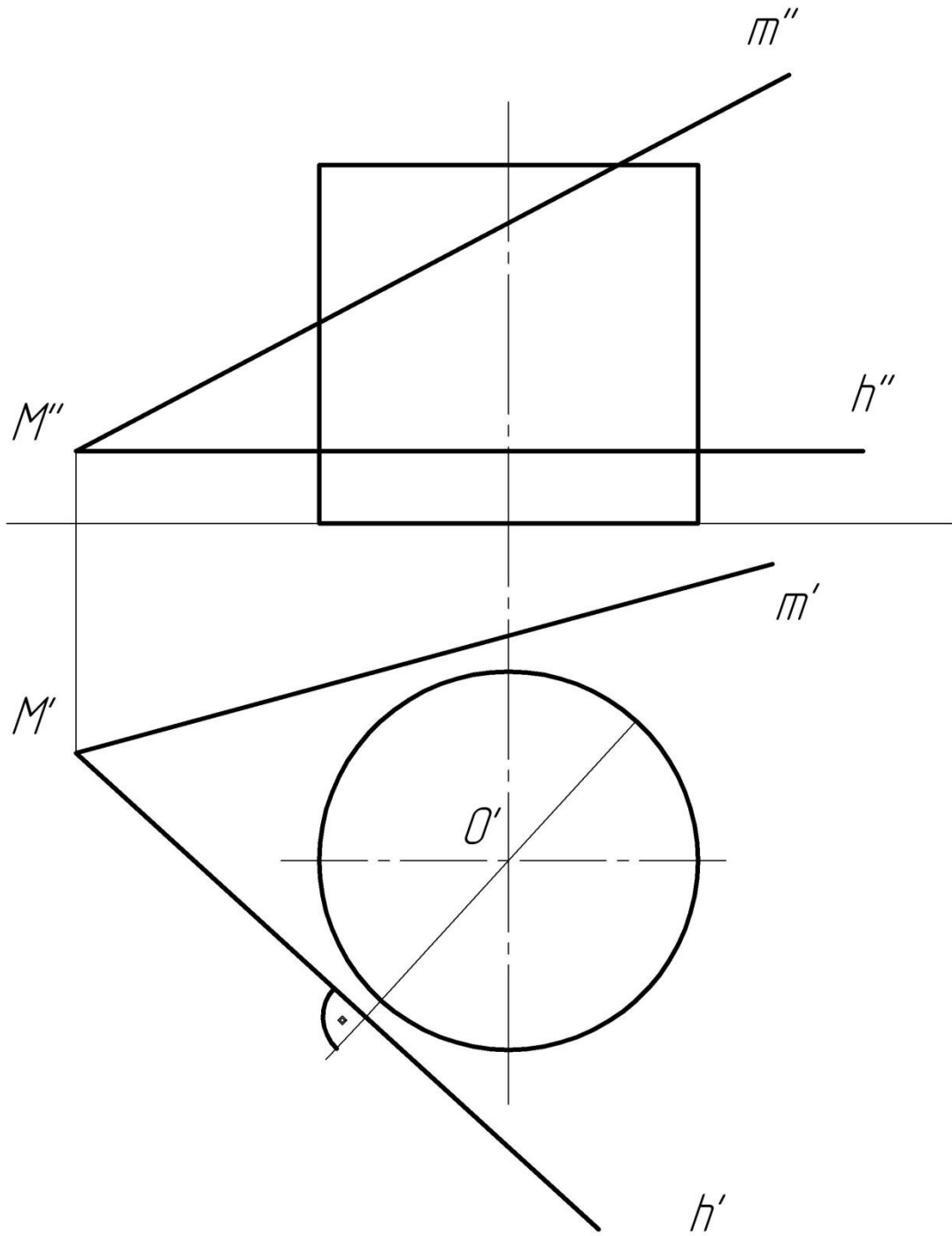
Для **конуса** – перпендикулярные (\perp) оси конуса или проходящие через его вершину.

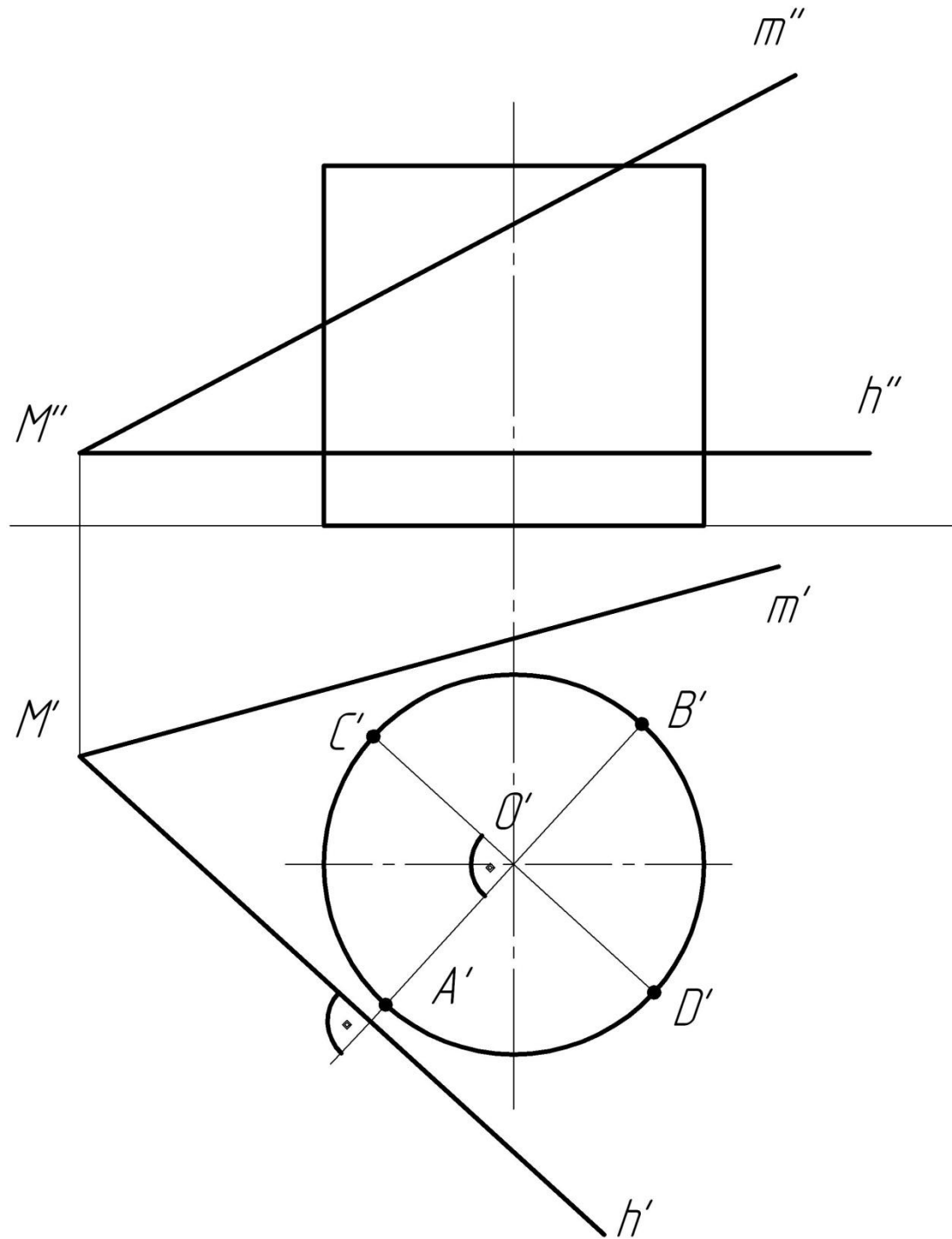
Для **сферы** – параллельные ($//$) или перпендикулярные (\perp) оси сферы.

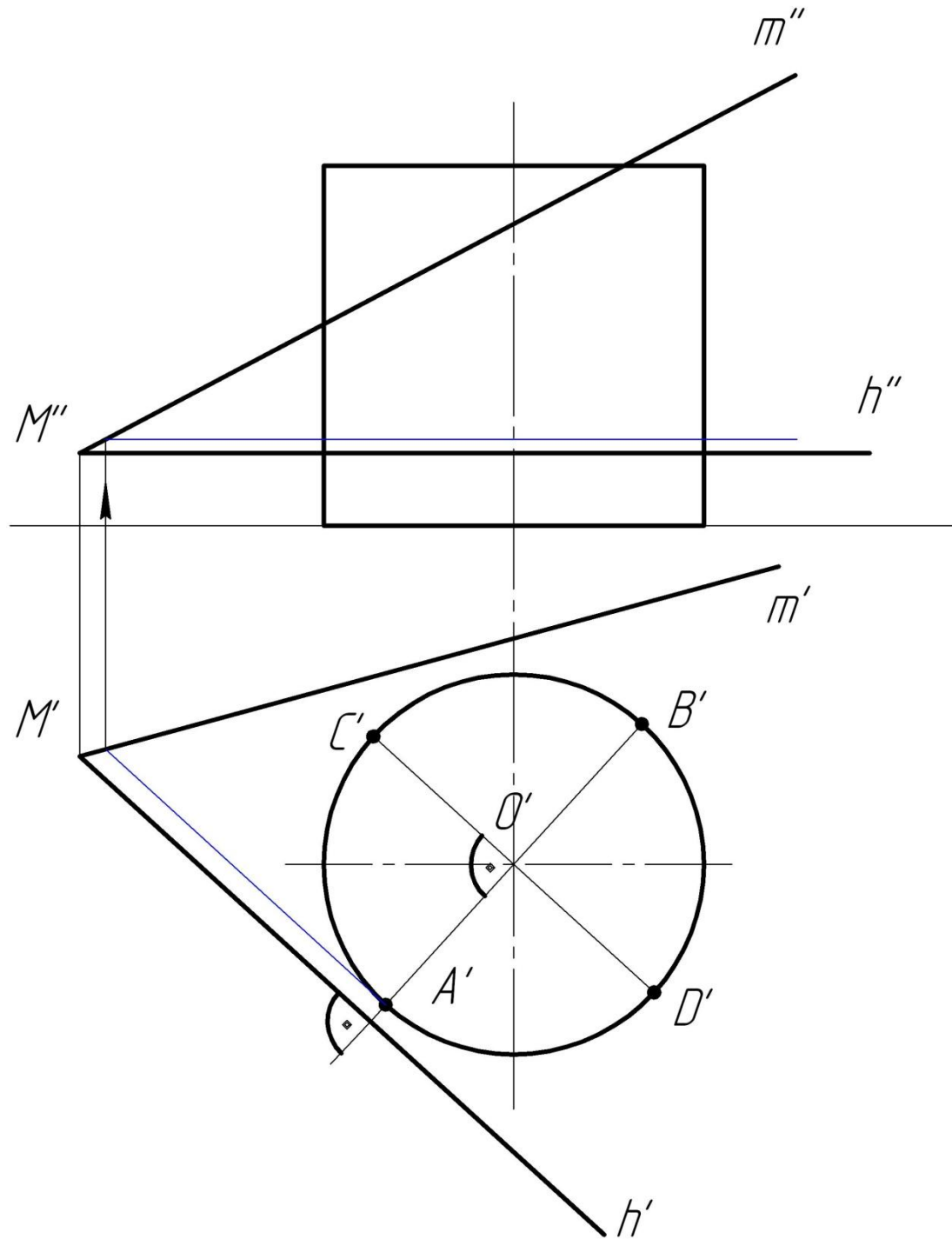
В качестве примера рассмотрим:

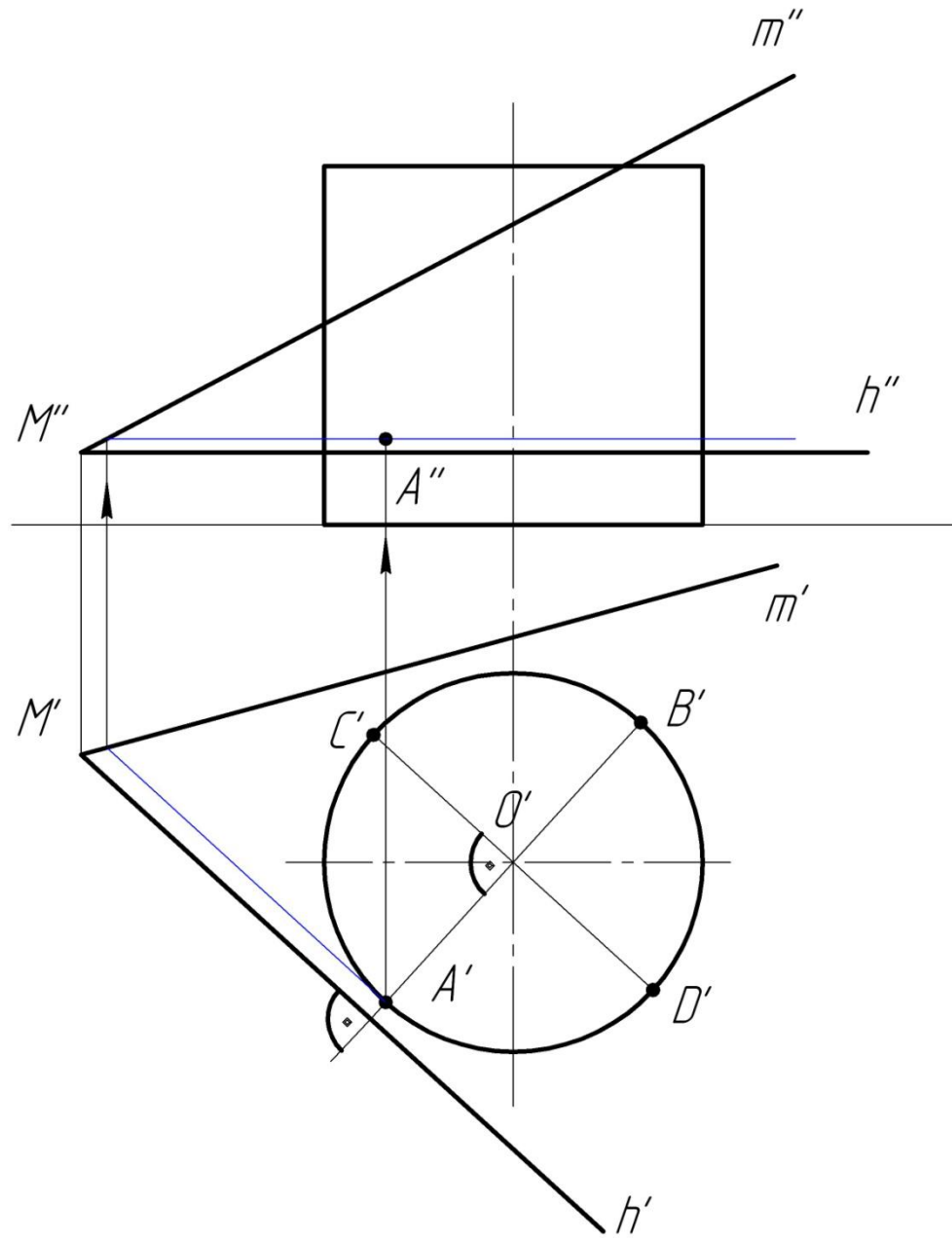
- 1) Сечение проецирующего цилиндра плоскостью общего положения.**

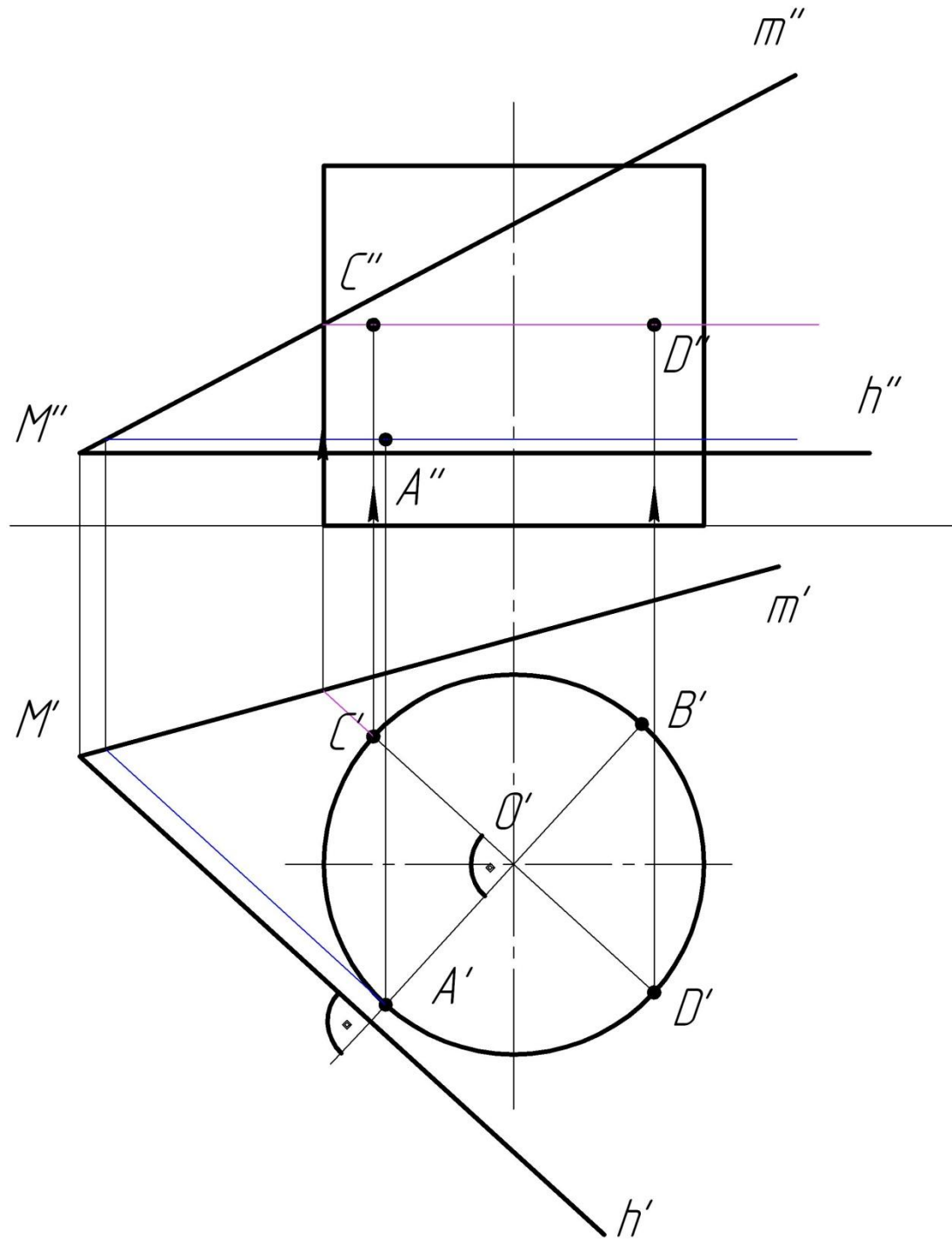


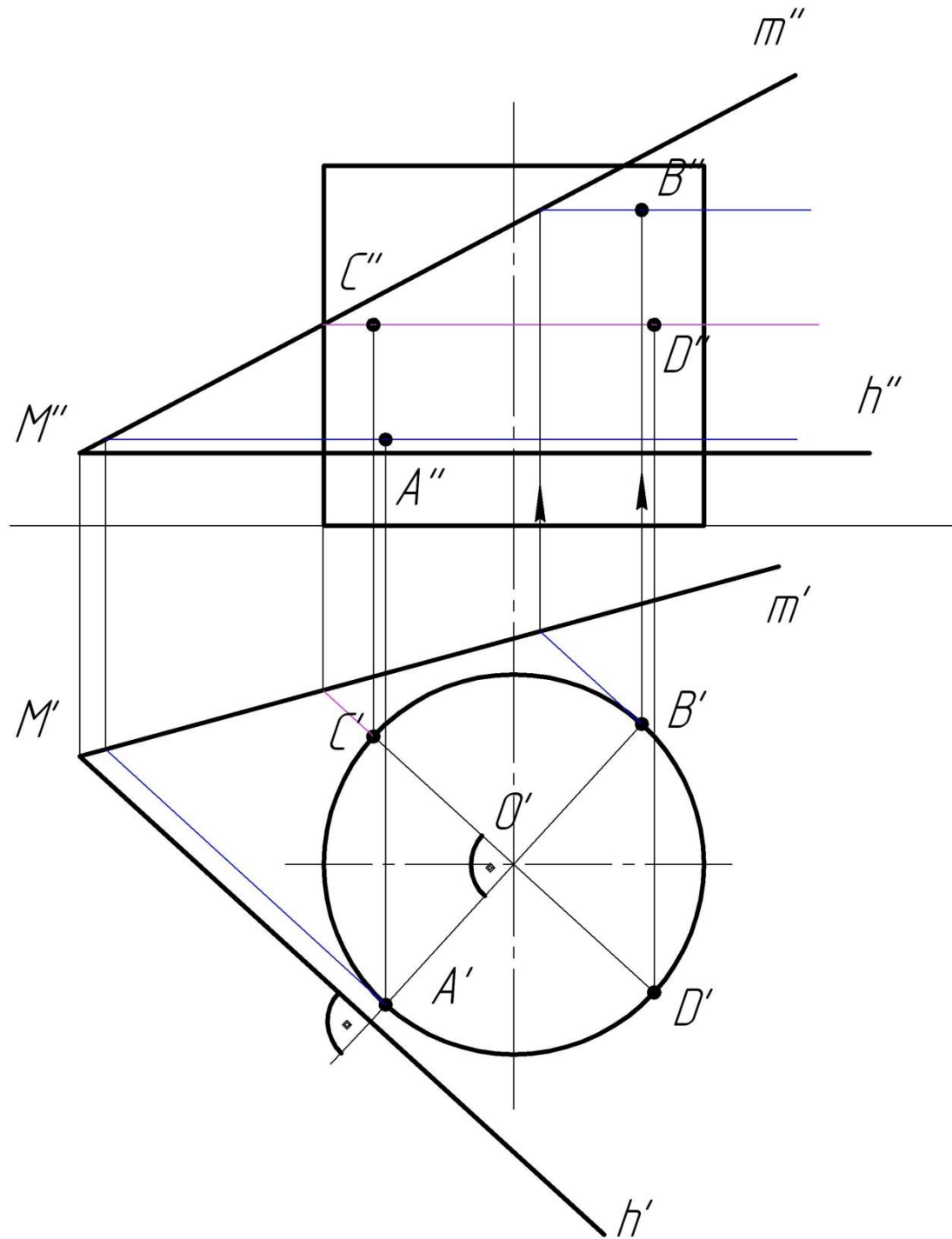


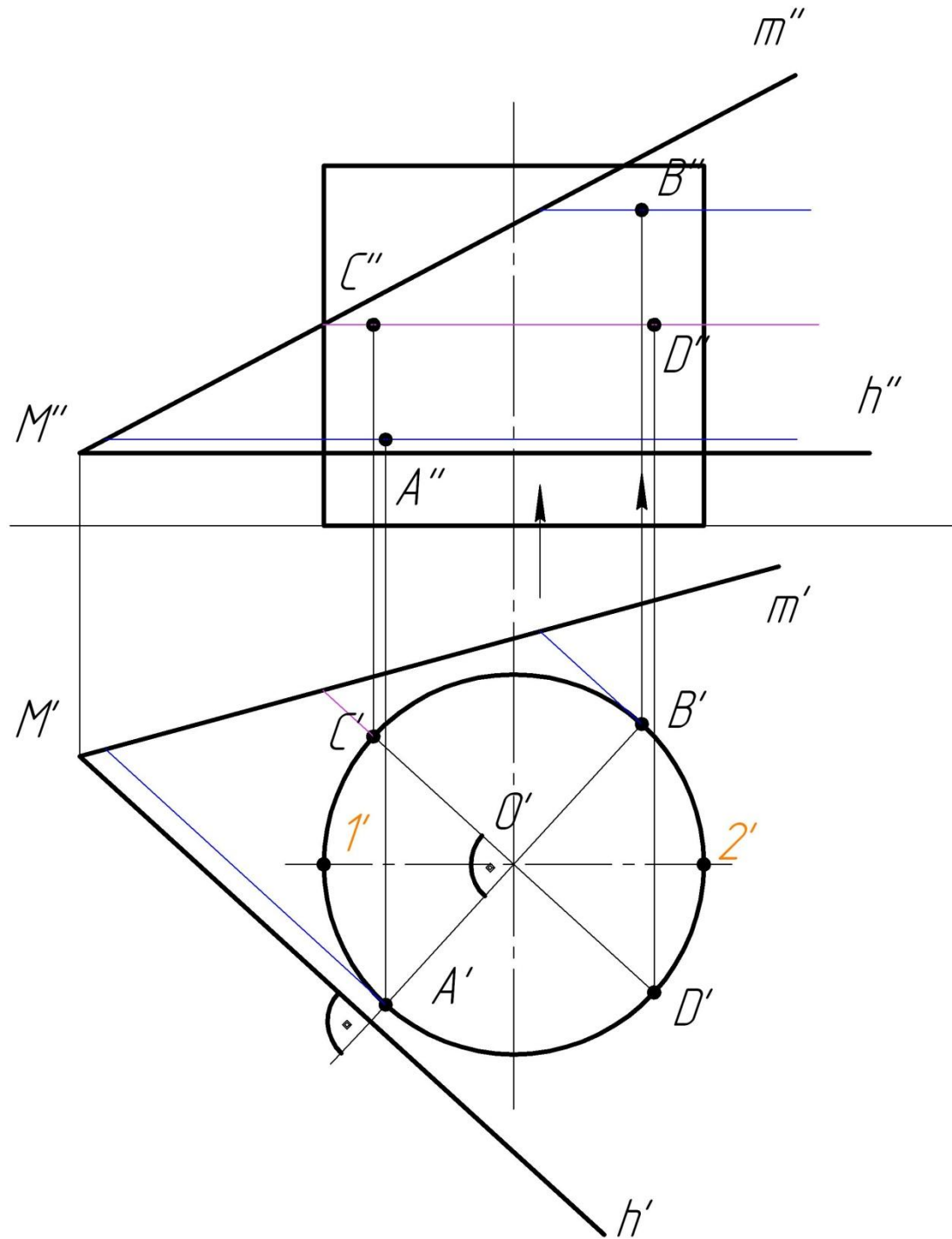


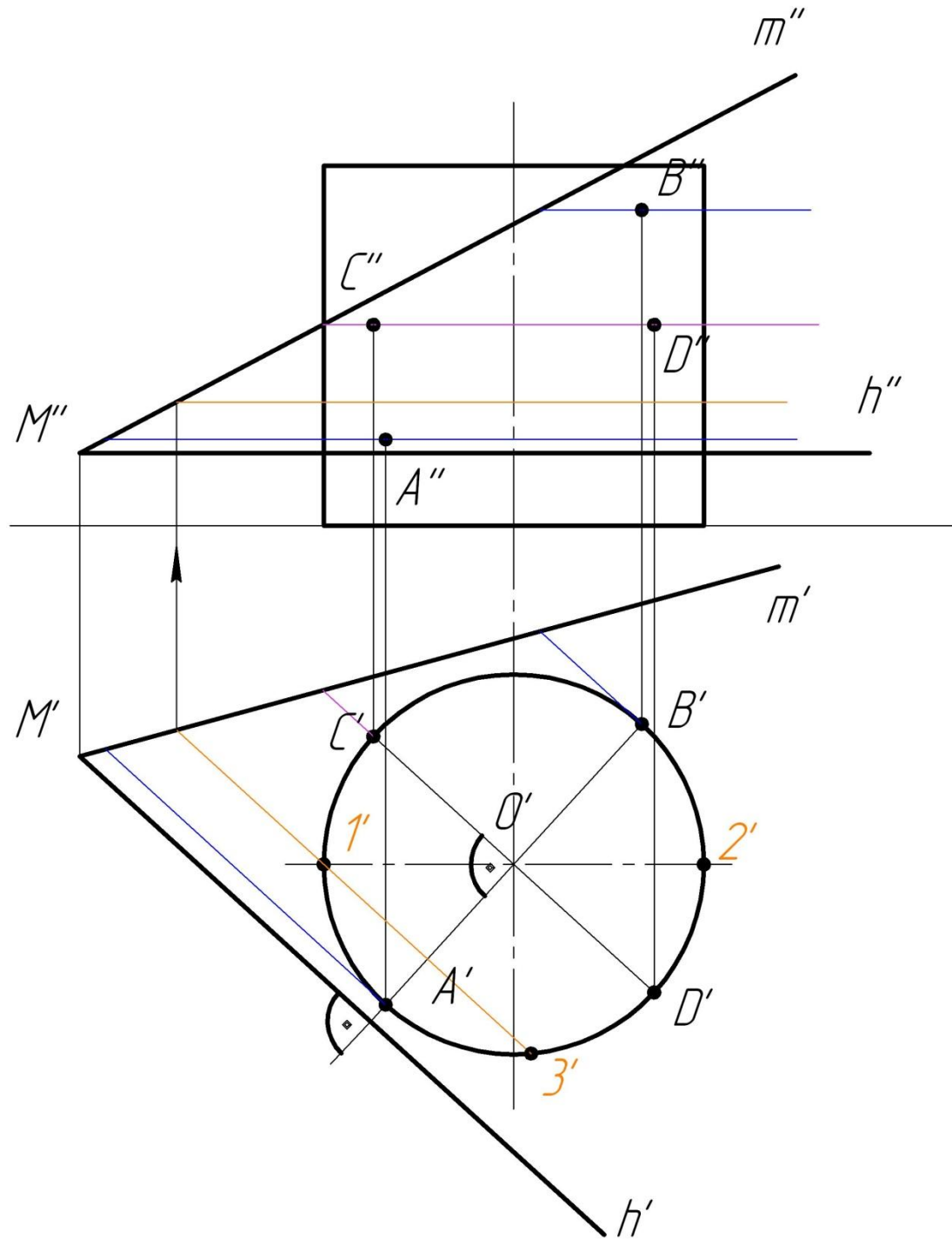


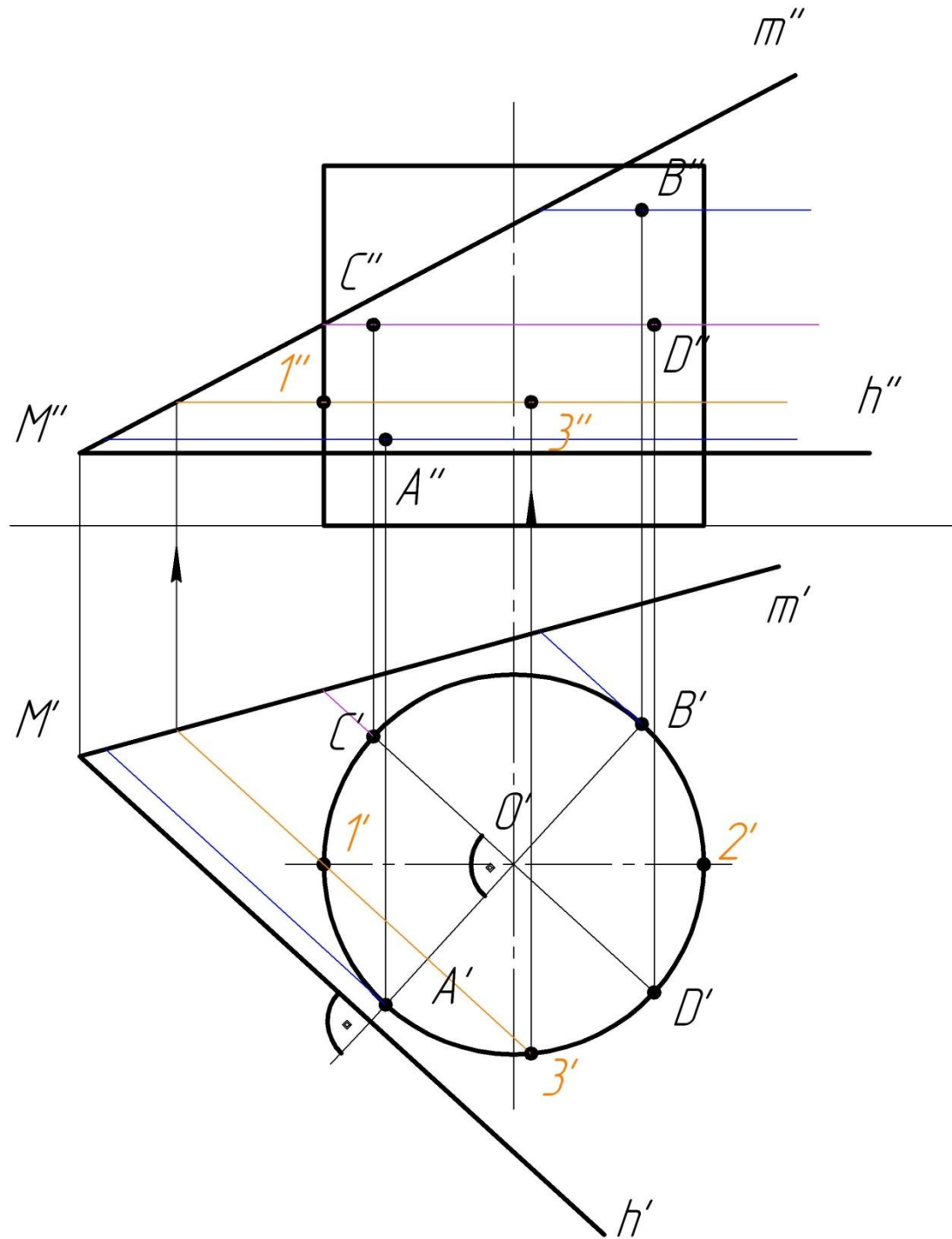


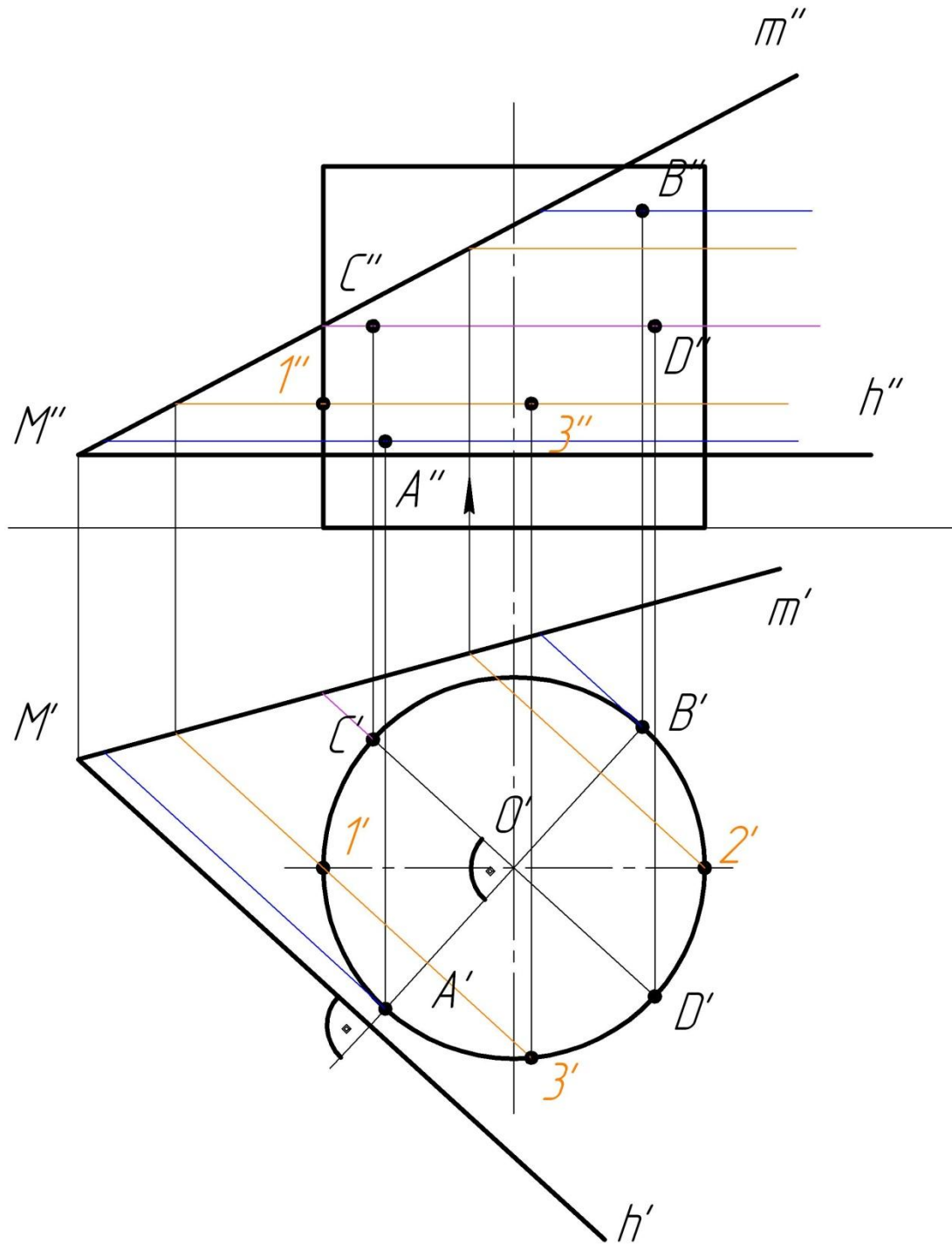


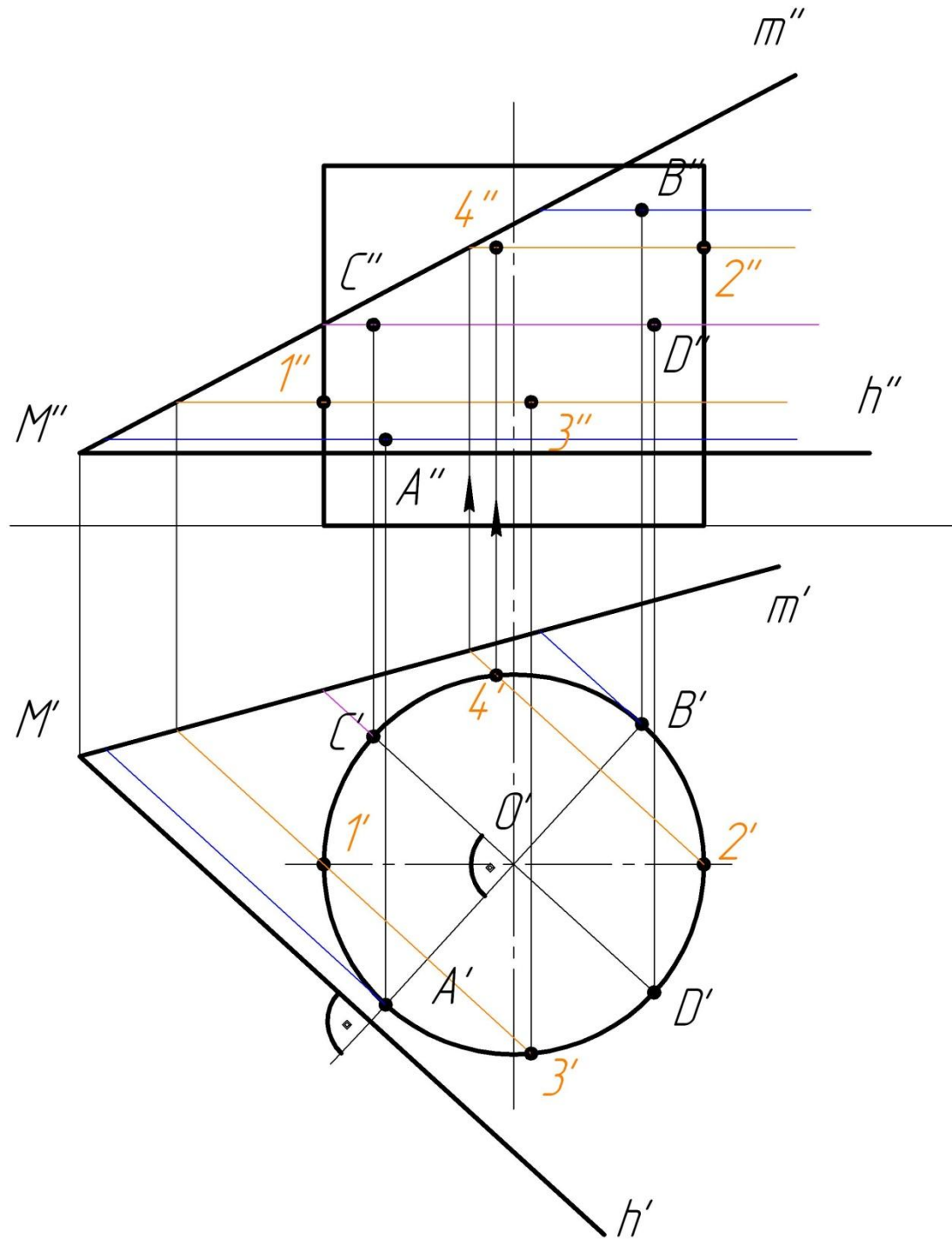


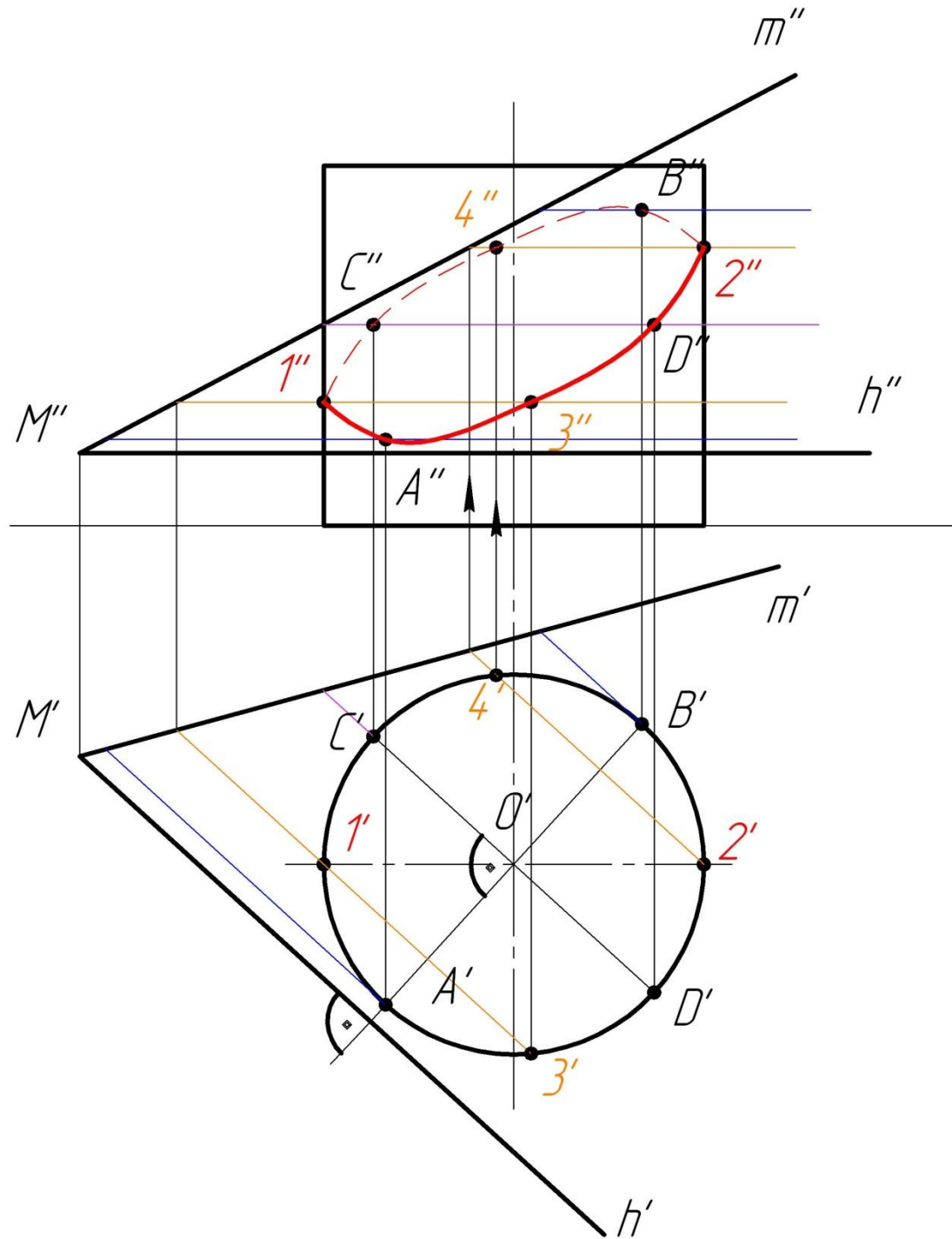


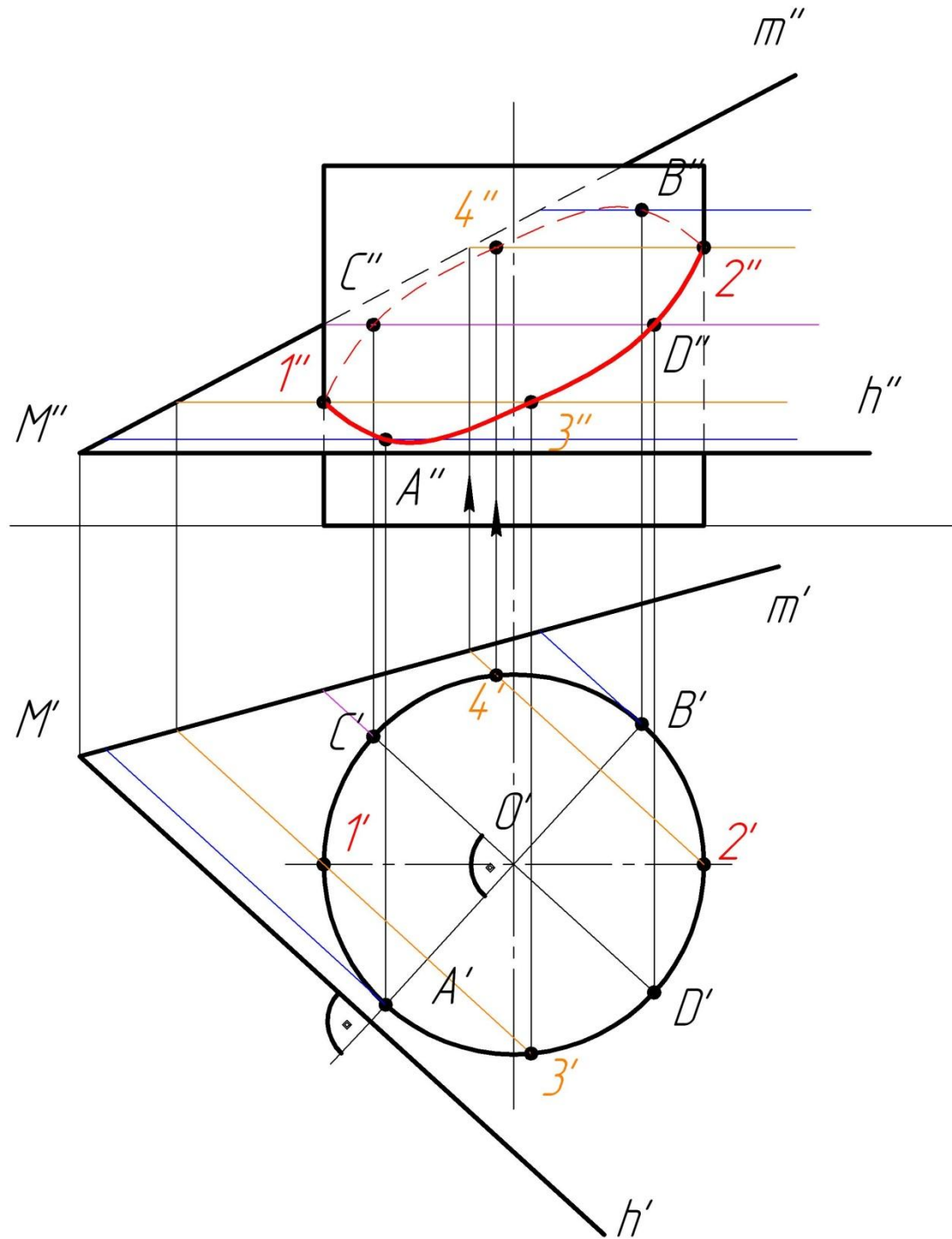












**2) Сечение поверхности конуса наклонной
плоскостью.**

