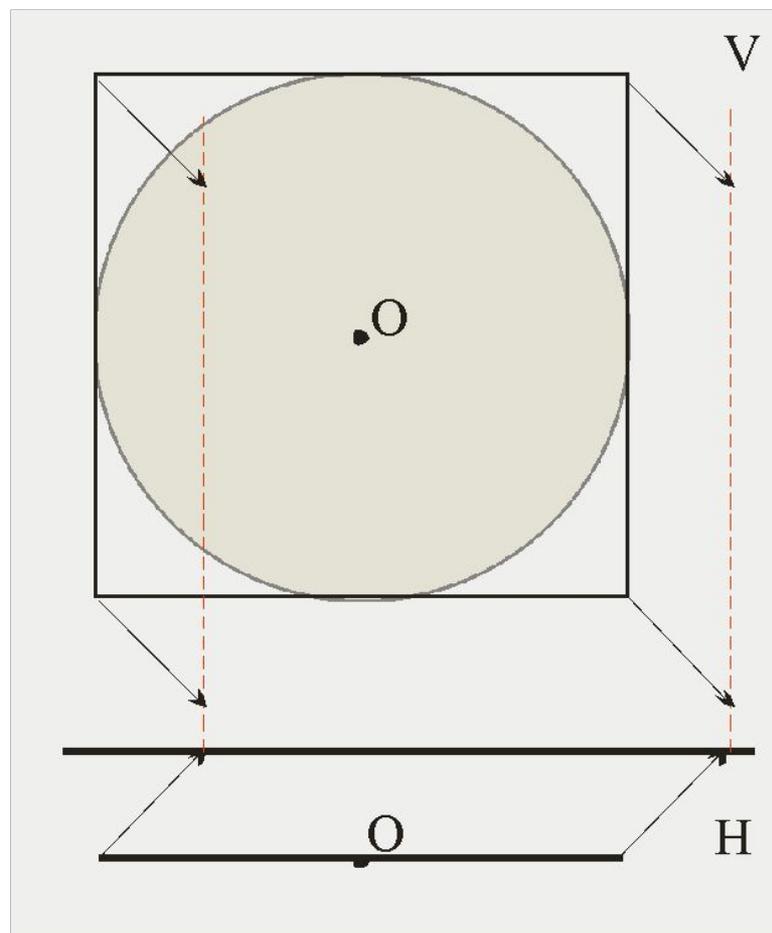
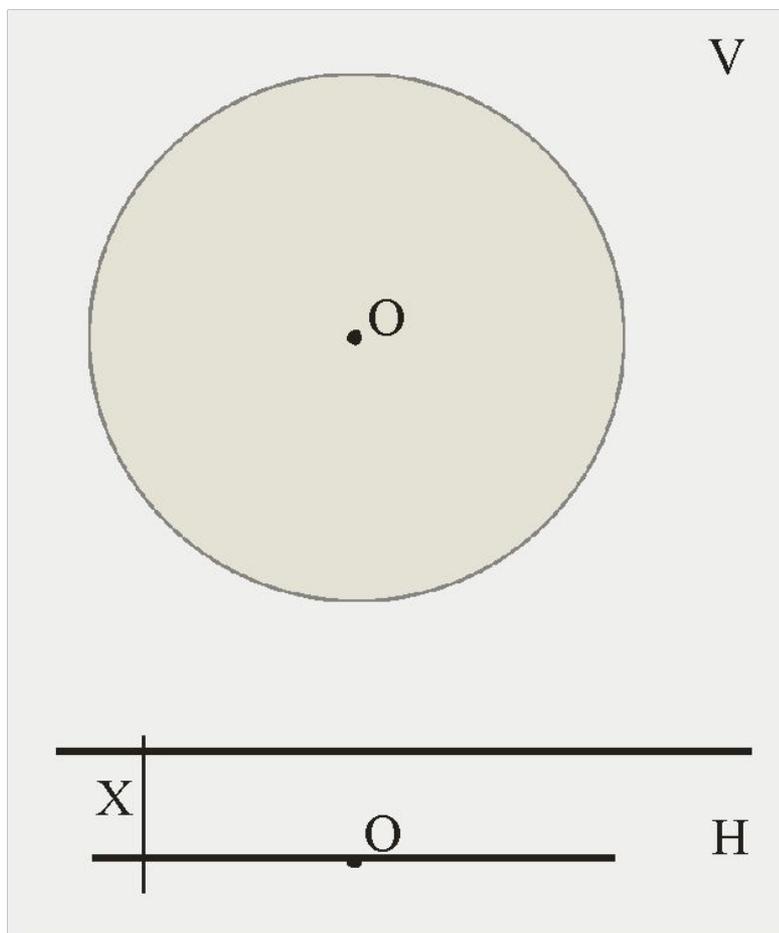
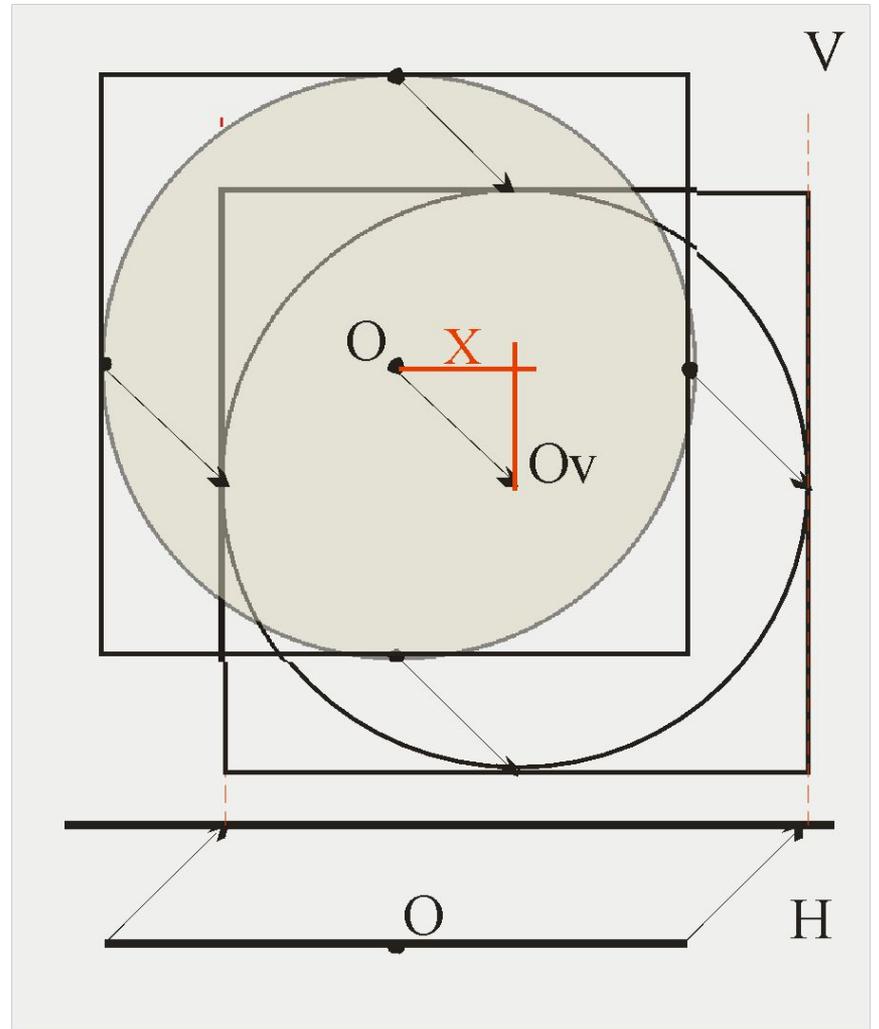
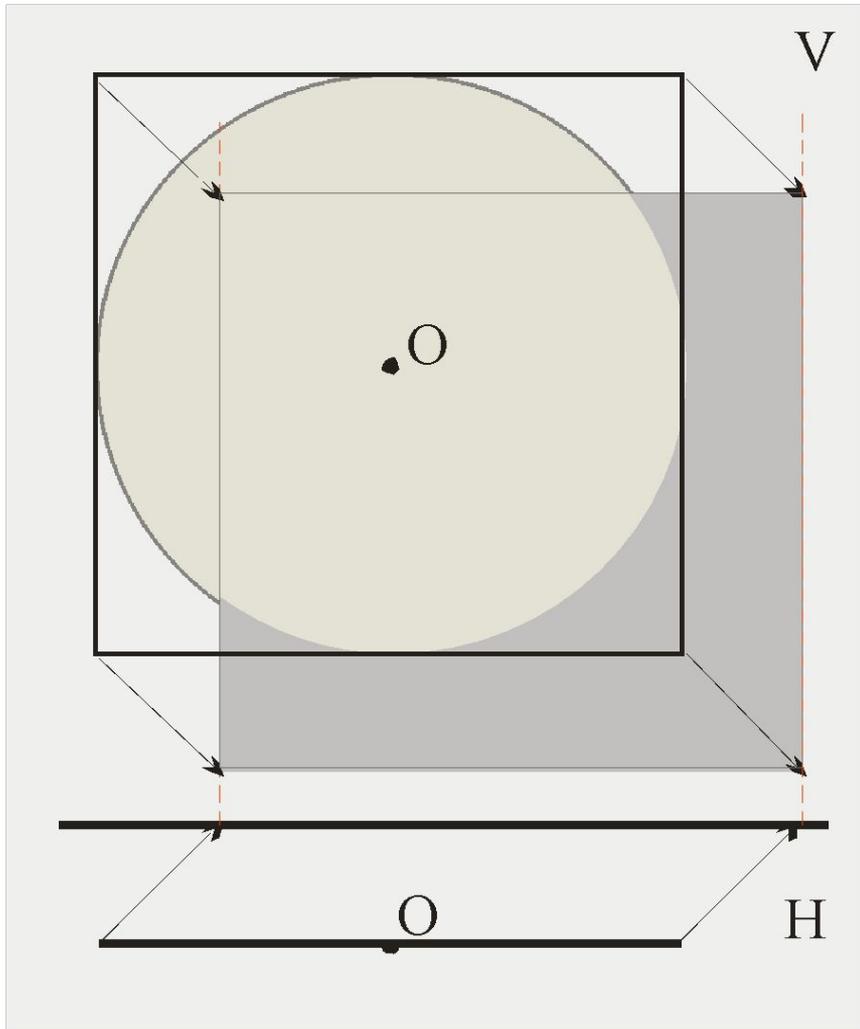


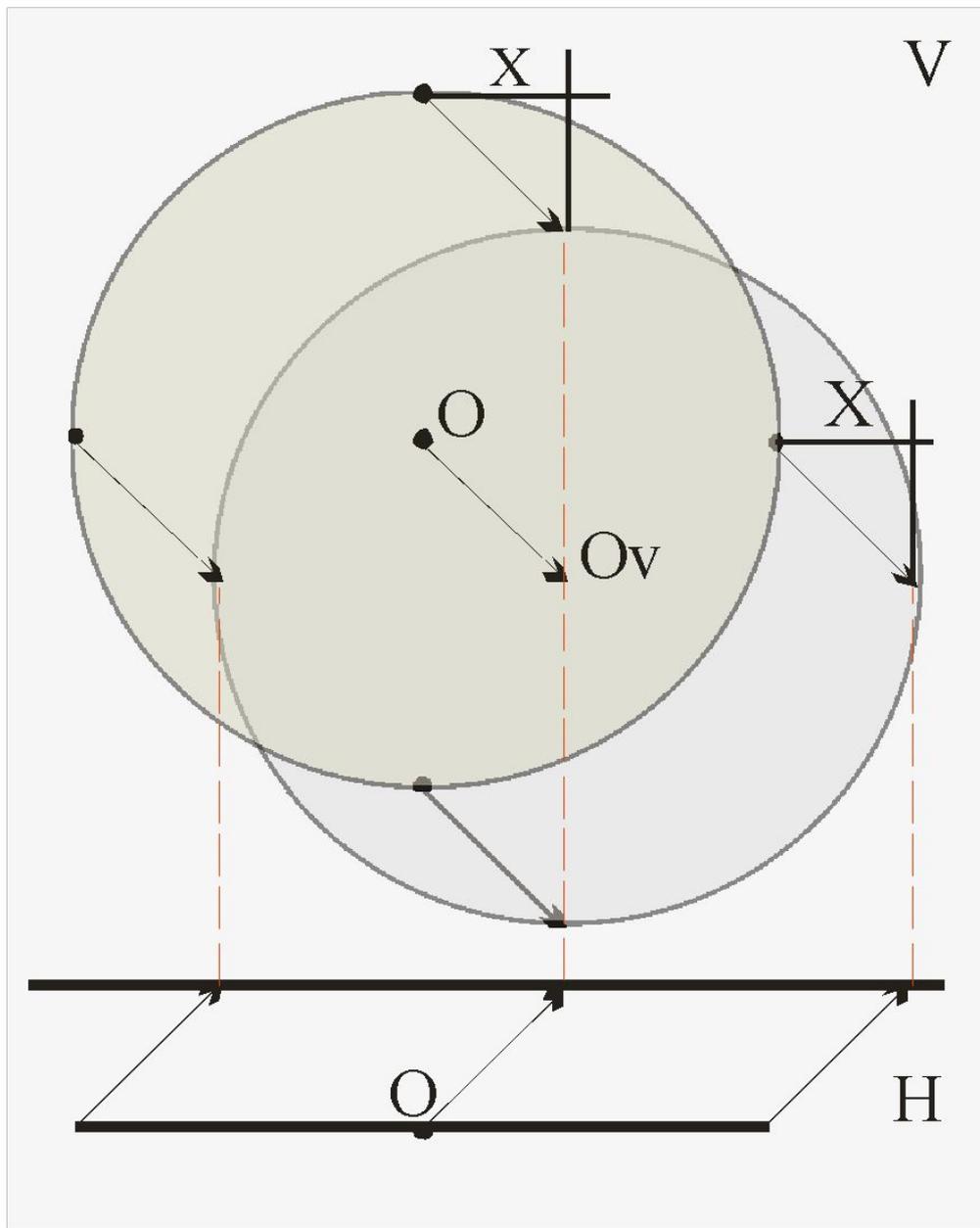
# Лекция 11. Теория теней.

## Тени плоских фигур, цилиндра и конуса

### Тень круга, параллельного фронтальной плоскости, на фронтальную плоскость

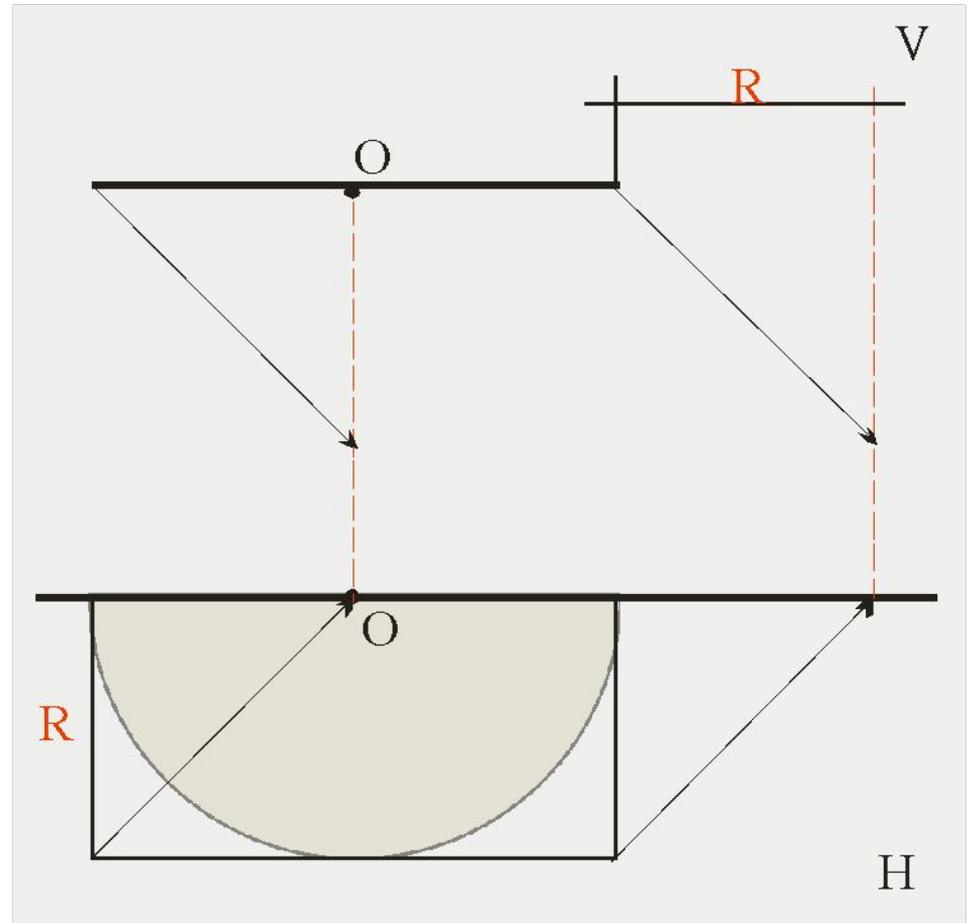
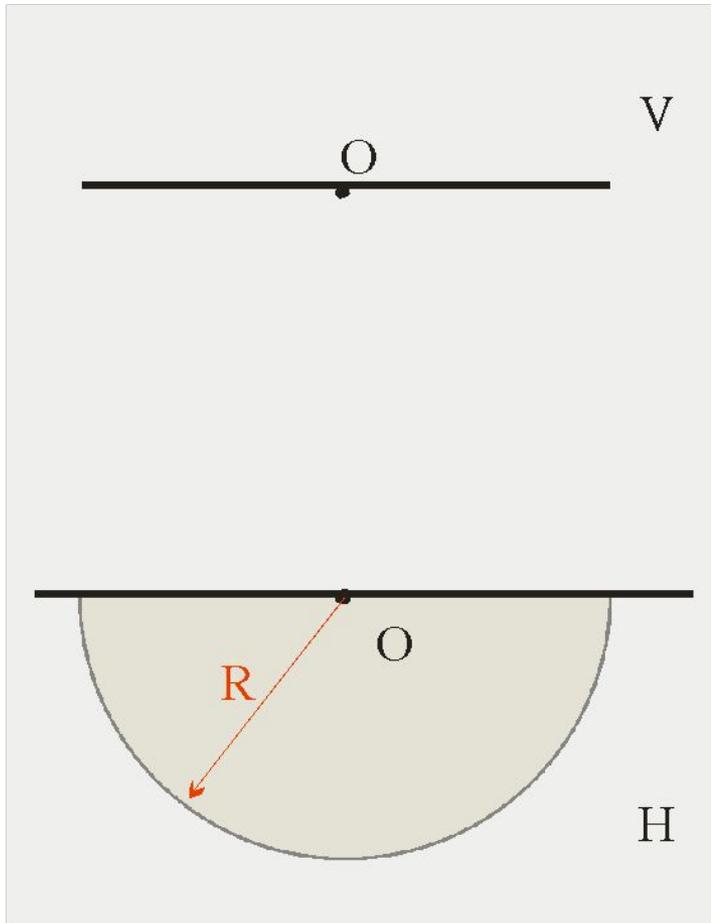




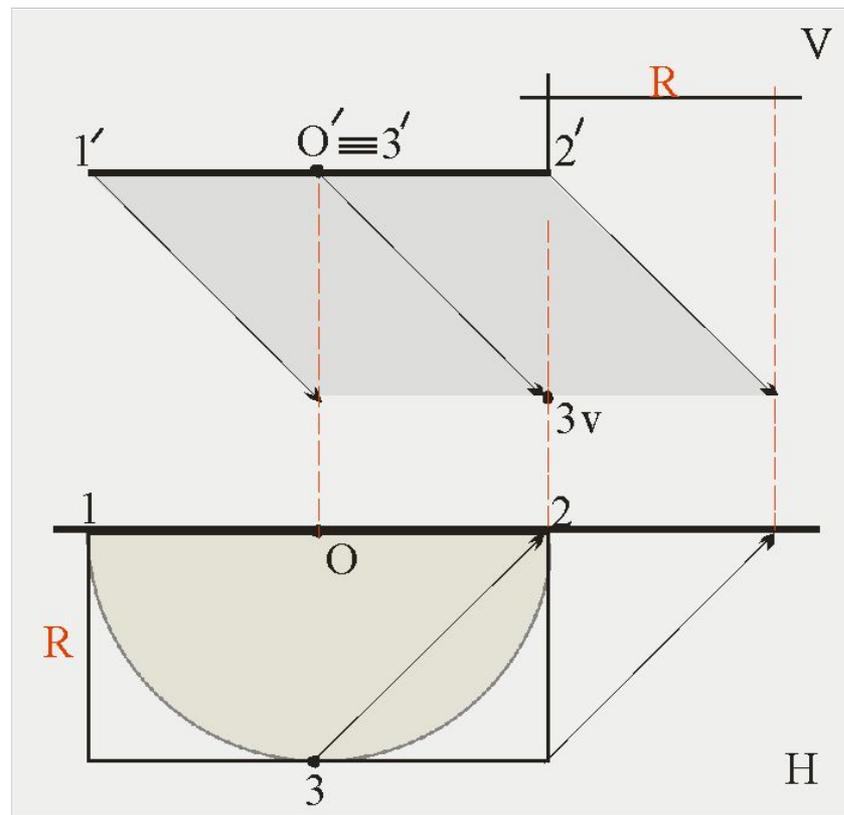
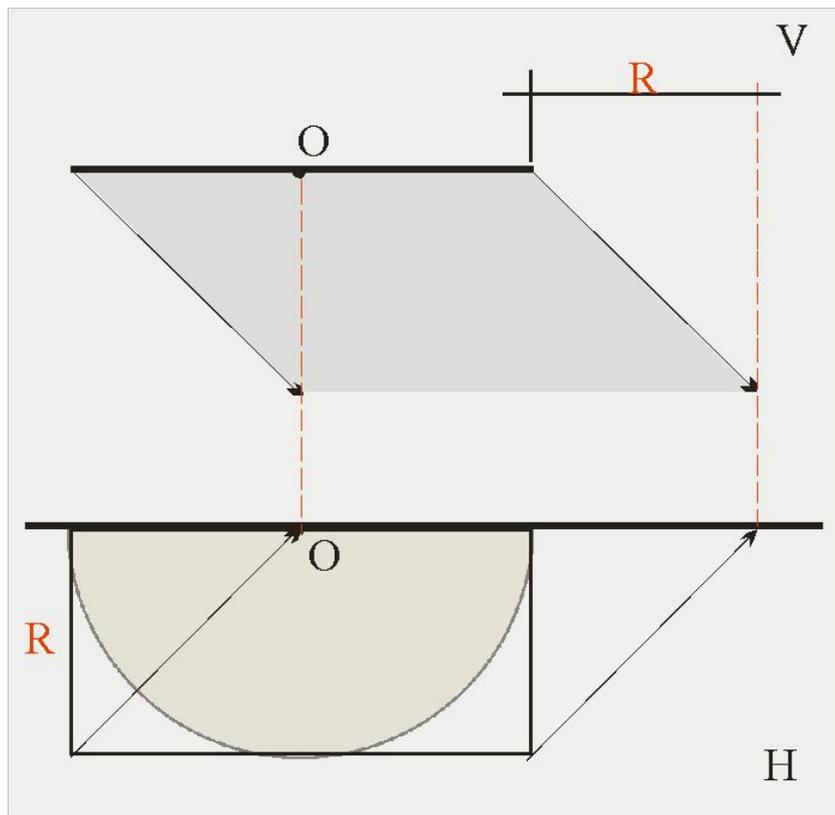


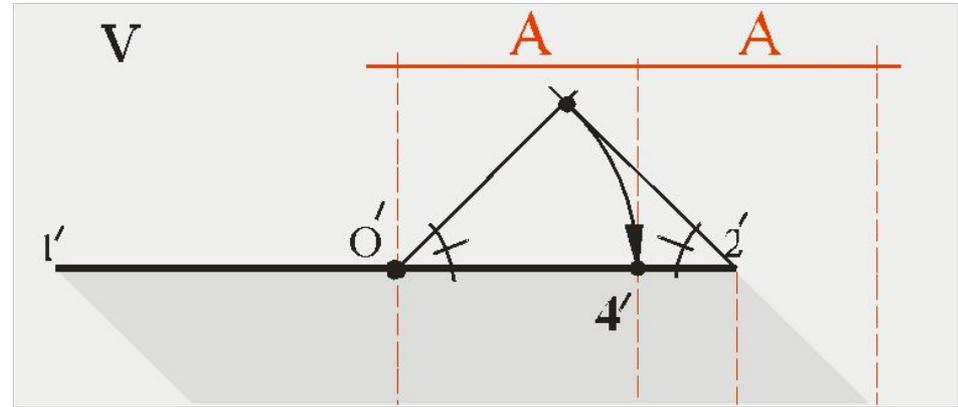
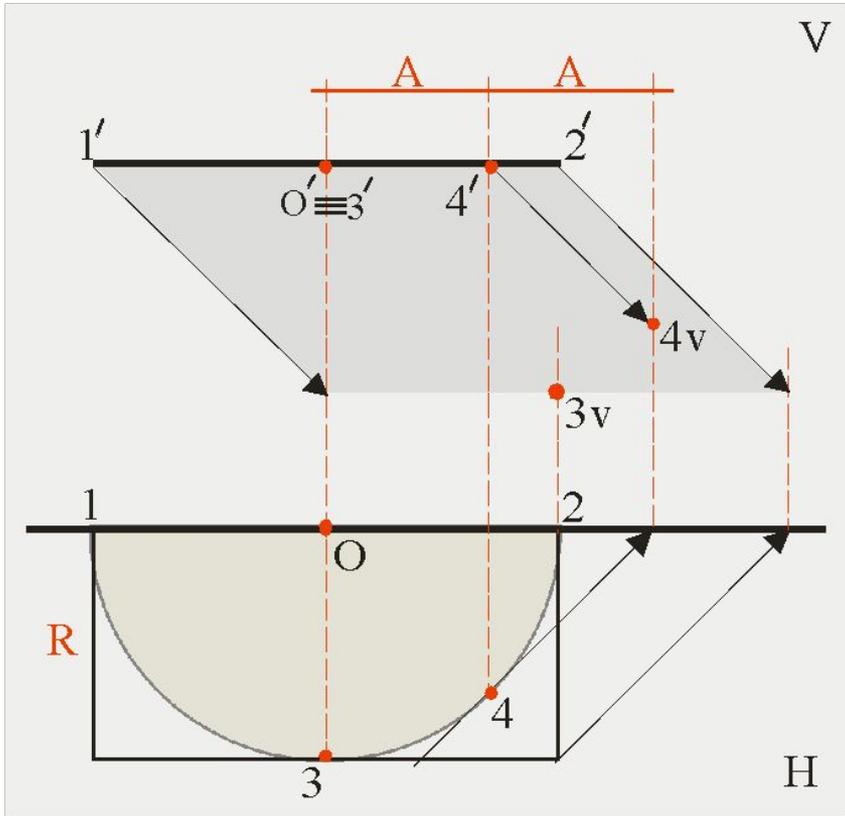
**Границы тени  
плоской фигуры на  
плоскость, ей  
параллельную, будут  
повторять форму и  
размеры оригинала  
со сдвижкой по  
направлению луча  
света на расстояние,  
равное отстоянию  
фигуры от этой  
плоскости**

# Тень полукруга, параллельного горизонтальной плоскости, на фронтальную плоскость

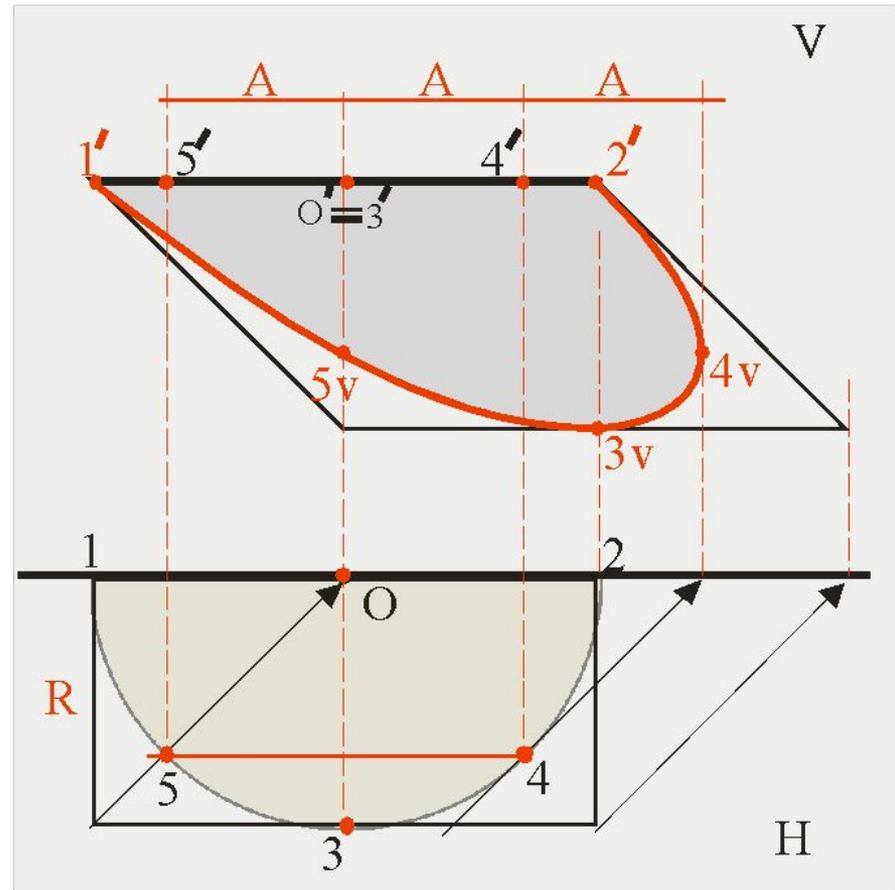
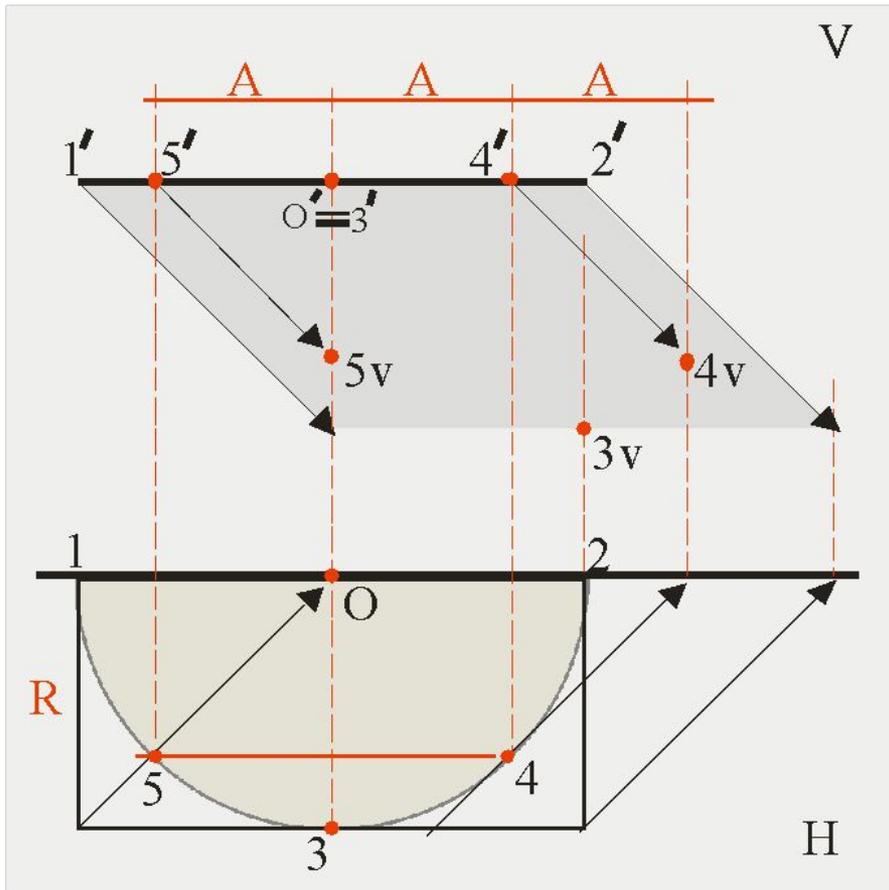


# Построение тени полукруга с применением плана

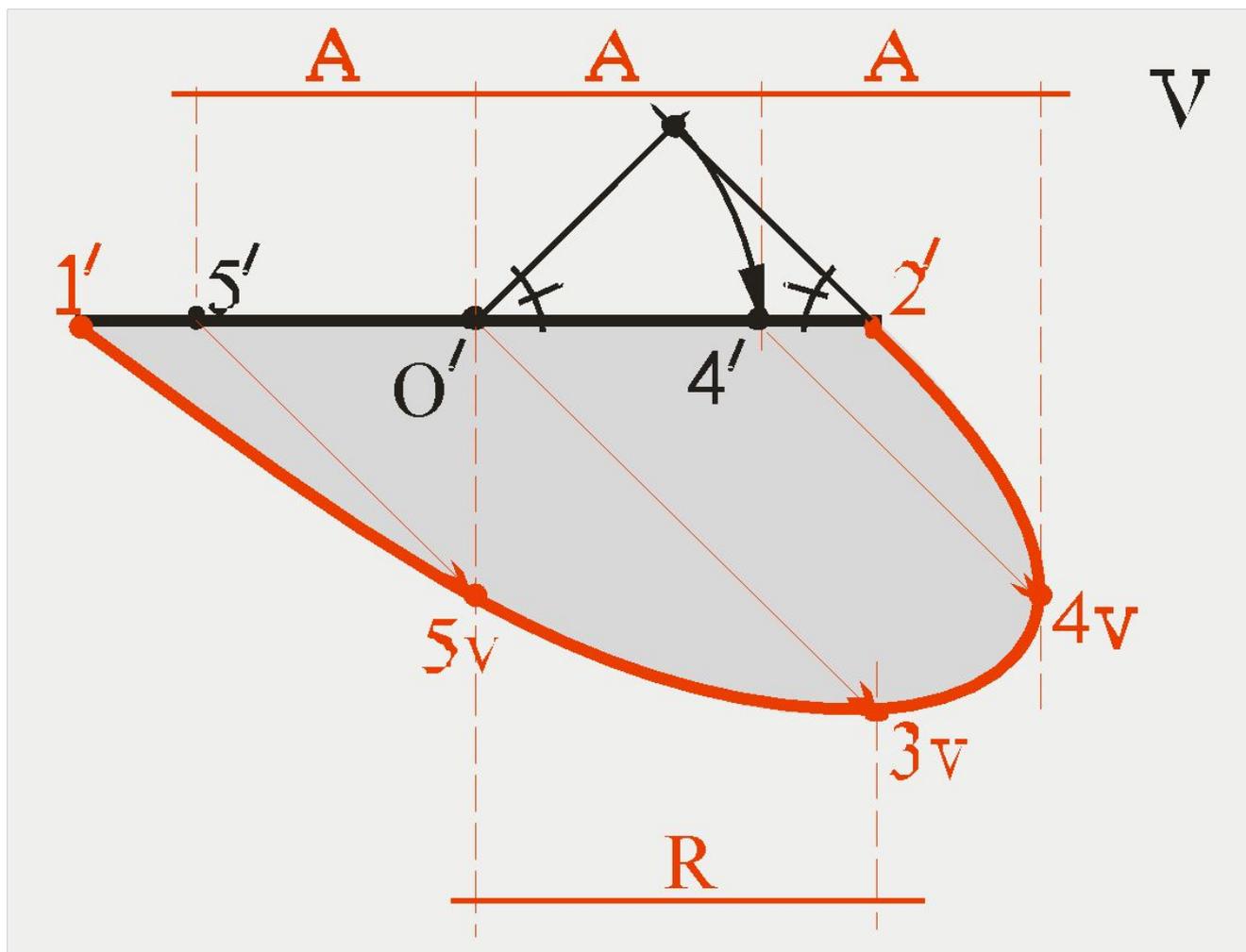


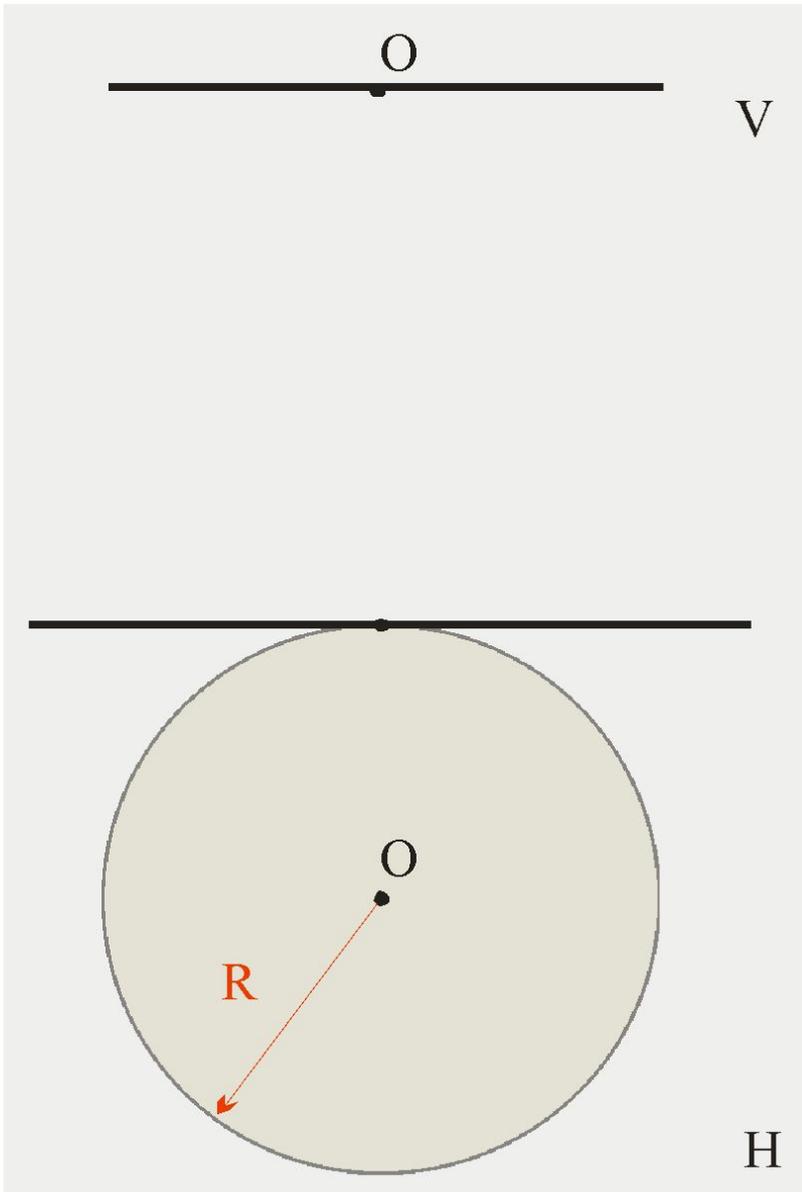


**Определение  
 границы  
 собственной тени –  
 расстояния  $A$**

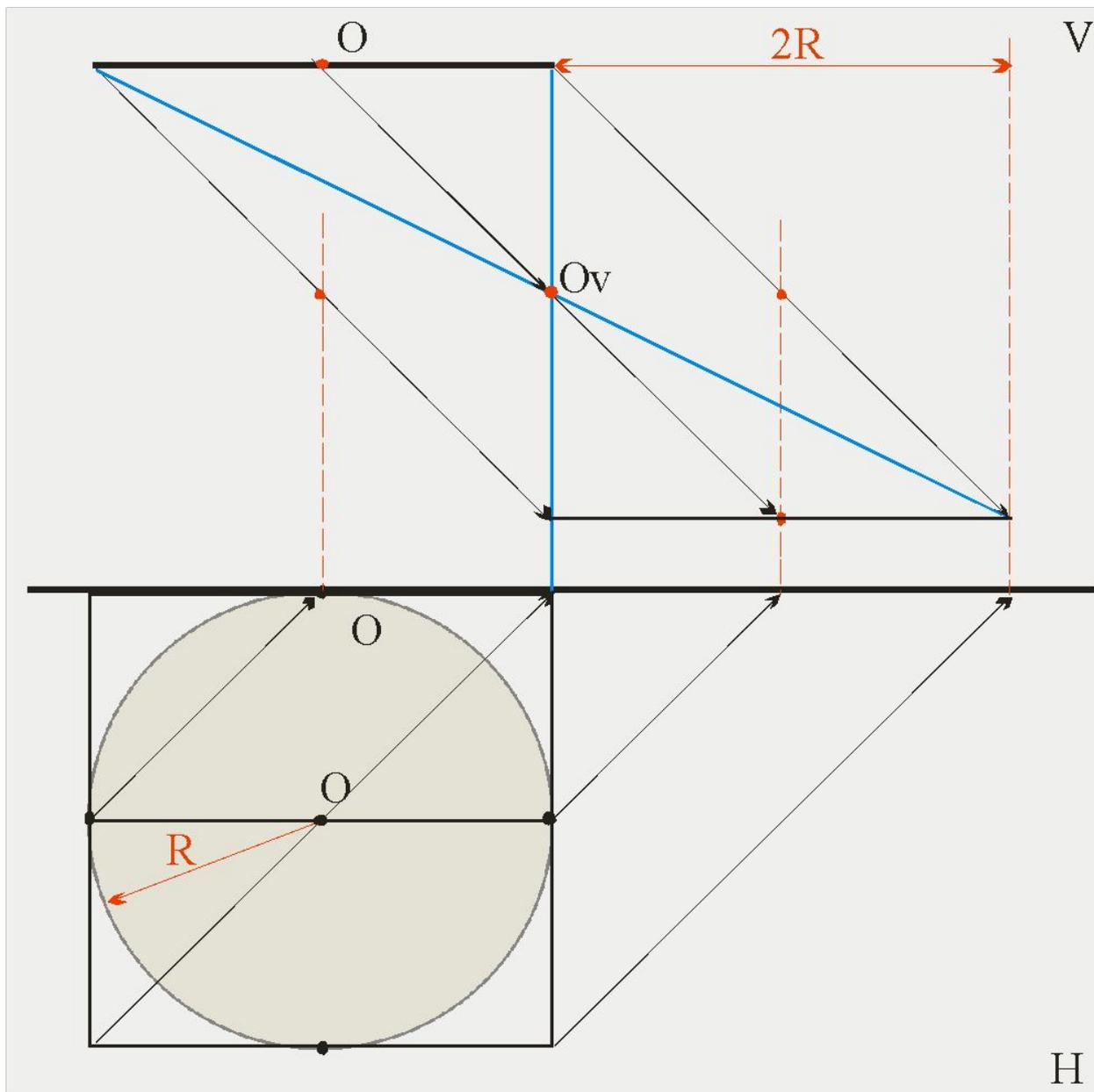


# Построение падающей тени полукруга без горизонтальной проекции

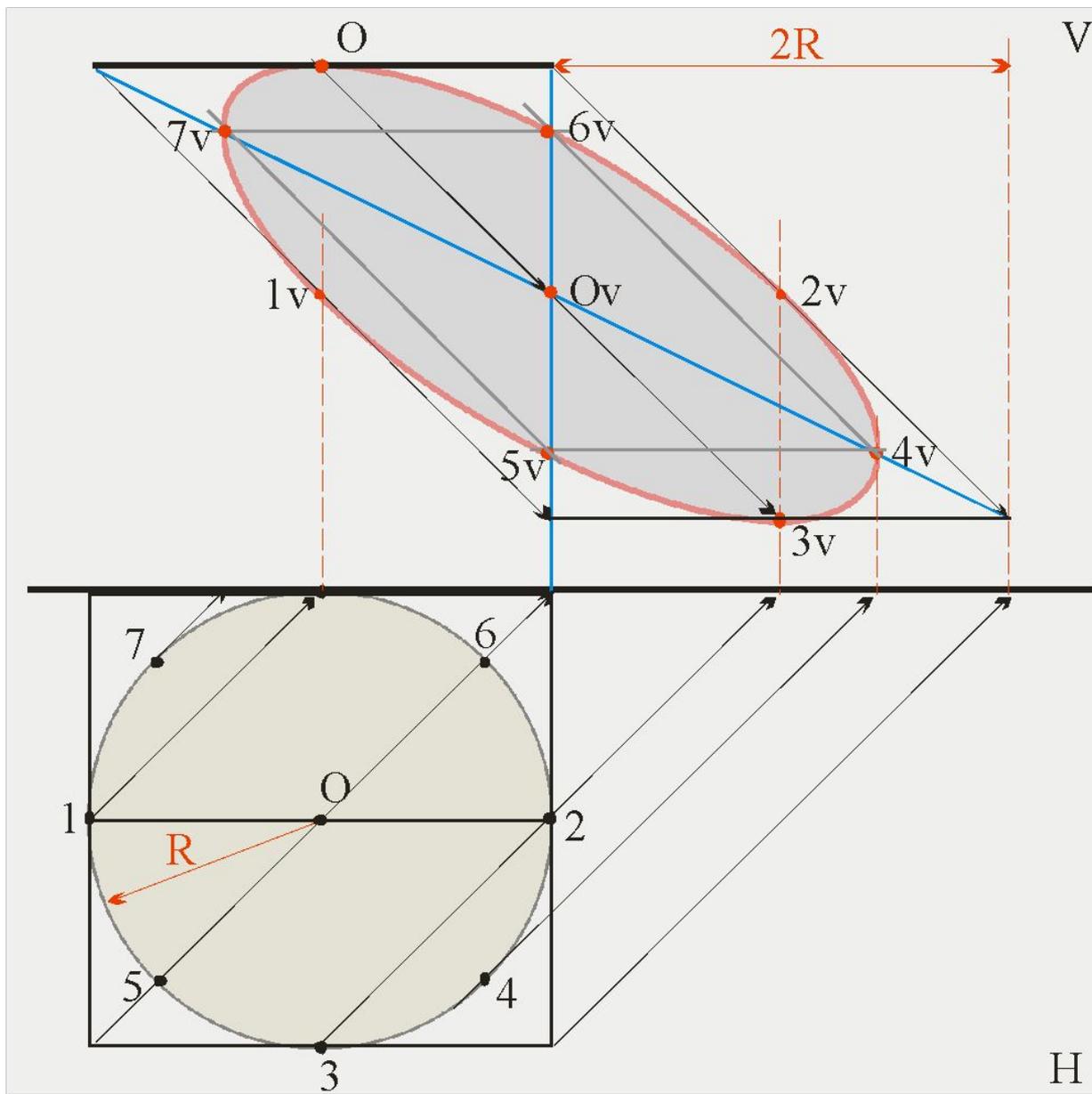




**Построение  
падающей тени  
горизонтального  
круга на плоскость  
 $V$**

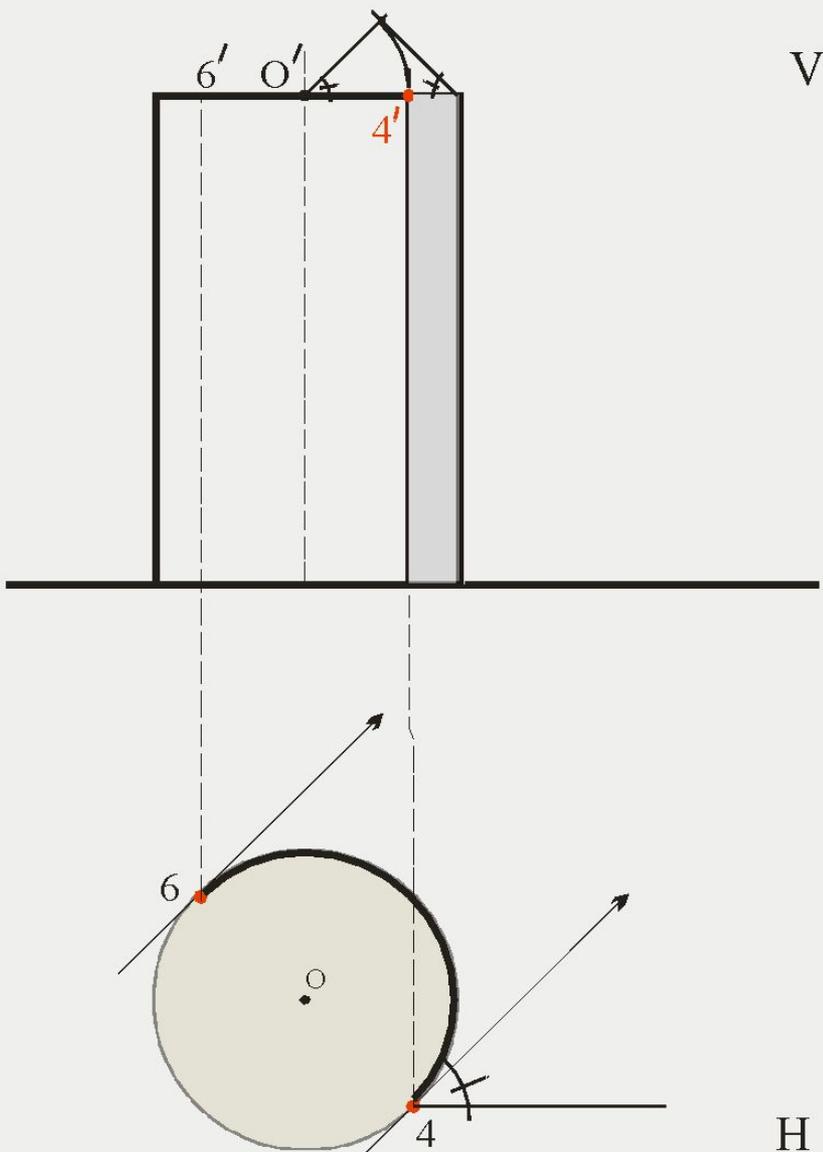


**Построение с  
помощью  
горизонталь  
ной  
проекции**



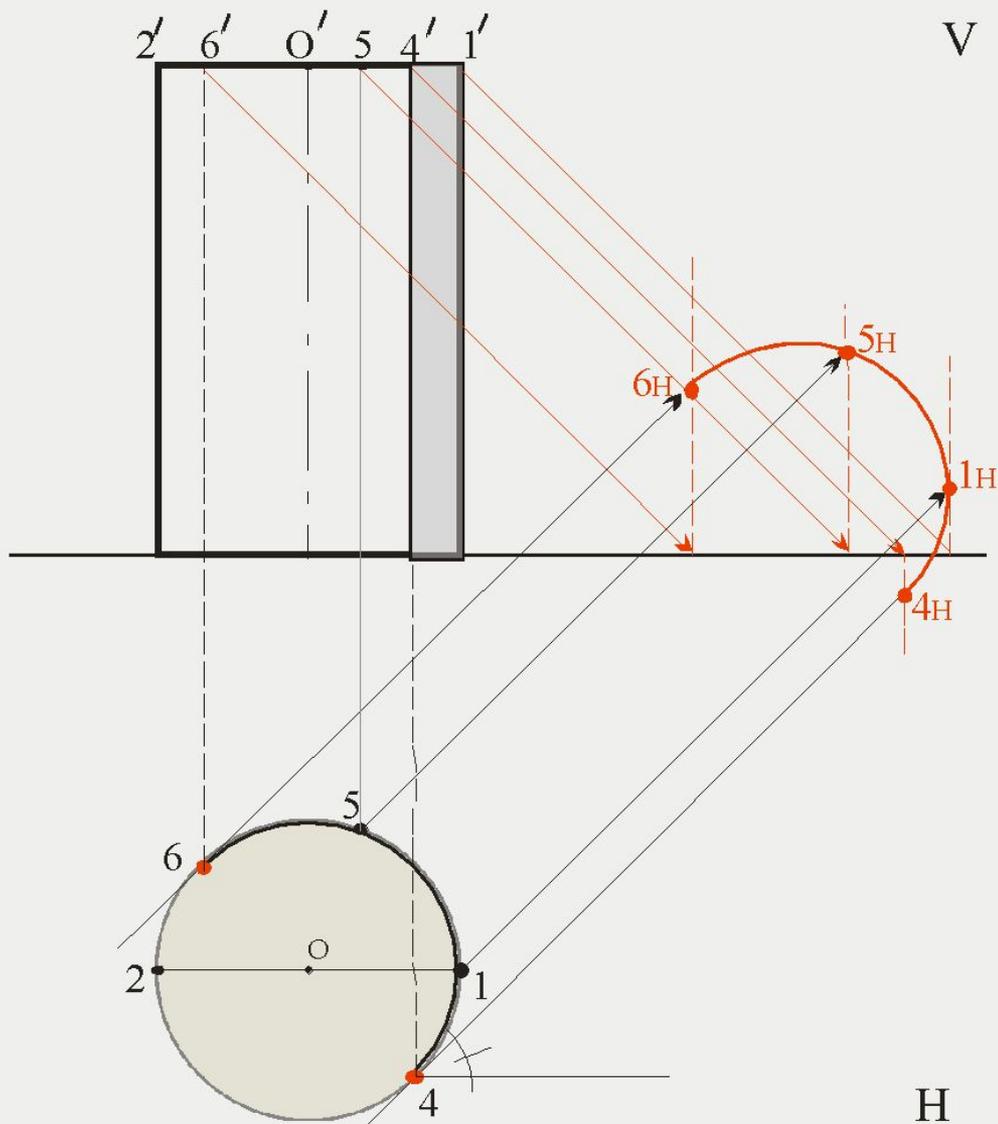
# Построение тени круга по 8 точкам

Построение собственной тени цилиндра



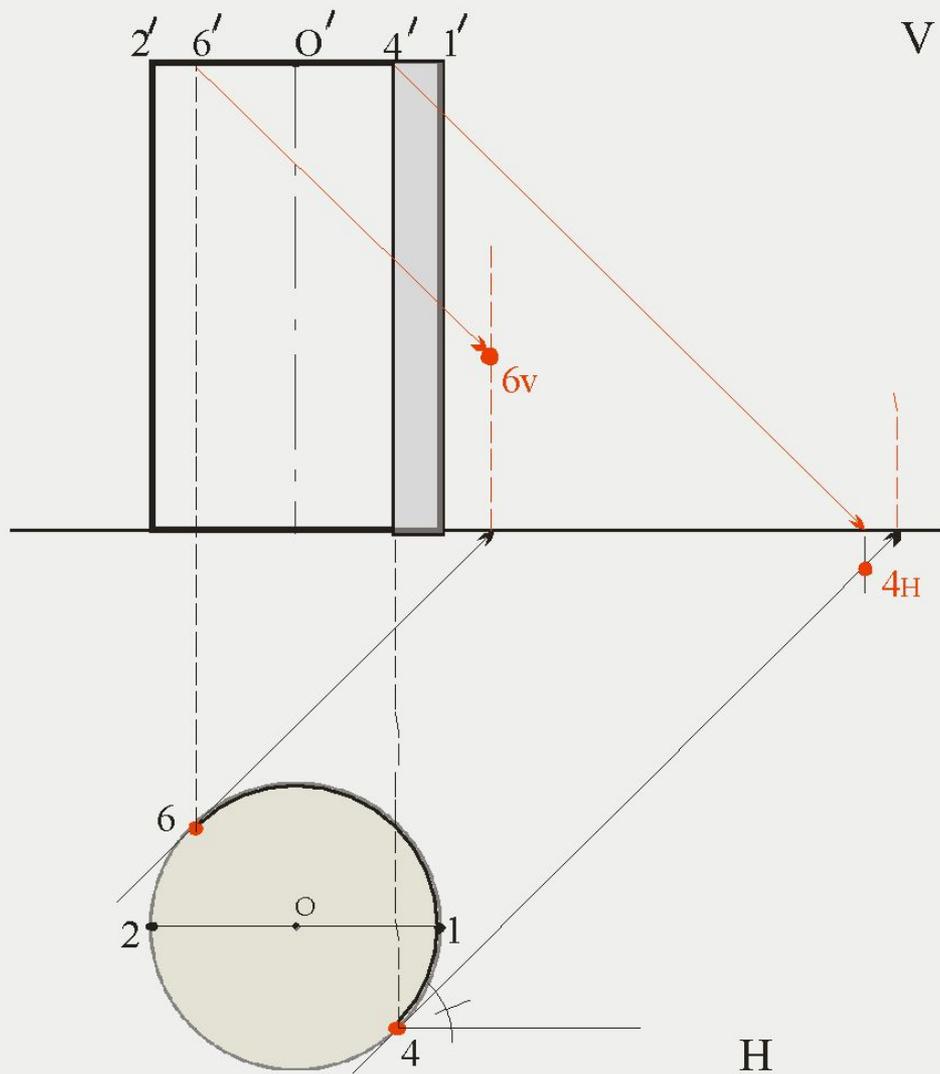
**Касательные  
лучи под 45  
градусов на  
горизонтальной  
проекции,  
совпадающие с  
направлением  
касательных лучевых  
плоскостей,  
к основанию  
прямого  
цилиндра  
определяют  
границы  
собственной тени**

Построение падающей тени цилиндра  
на плоскость Н



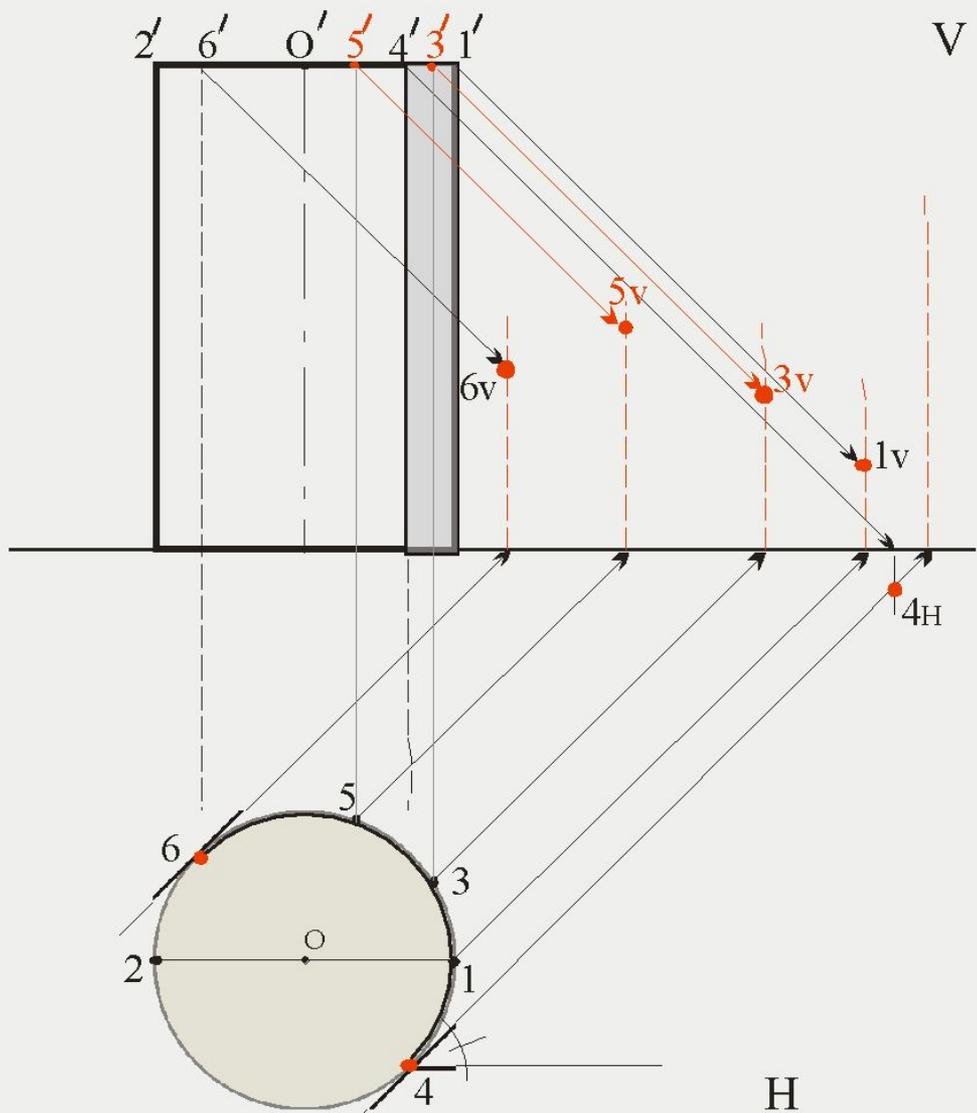
**Основание  
цилиндра,  
параллельное  
плоскости Н, даст  
границу тени в  
виде дуги  
окружности 6н-4н**

Построение падающей тени цилиндра  
на плоскости V и H



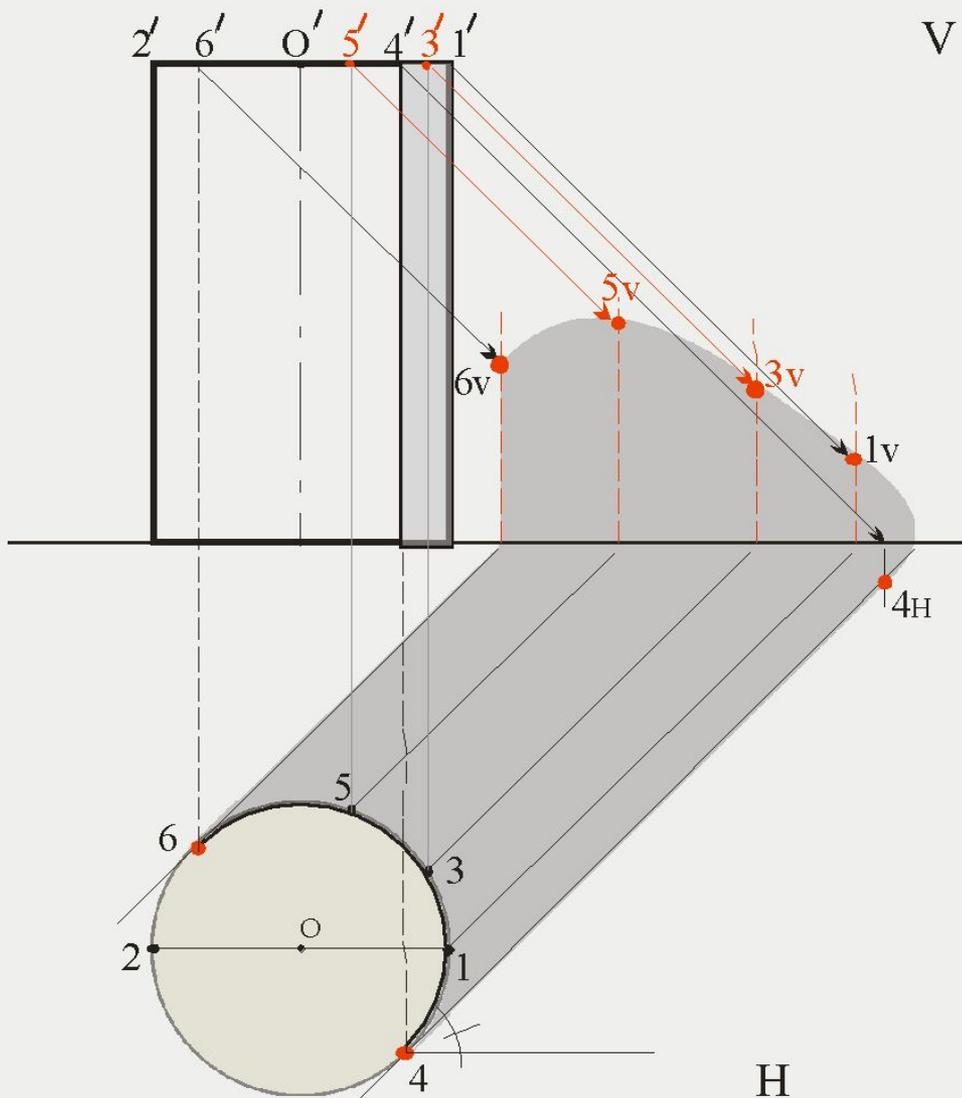
**Тень от  
вертикального  
прямого  
цилиндра на  
плоскости V и H  
будет иметь  
перелом на оси  
OX**

Построение падающей тени цилиндра  
на плоскости V и H



**Для определения  
границы тени  
верхнего  
основания на  
теневого кромке  
берутся  
вспомогательные  
точки /5, 3, 1/**

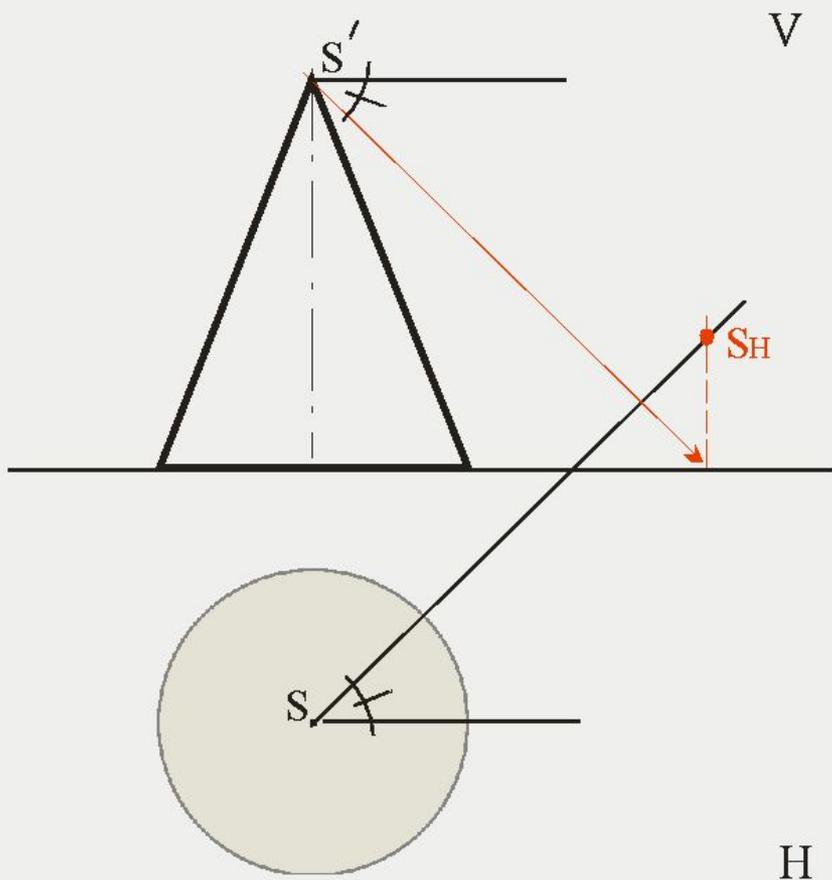
Построение падающей тени цилиндра  
на плоскости V и H



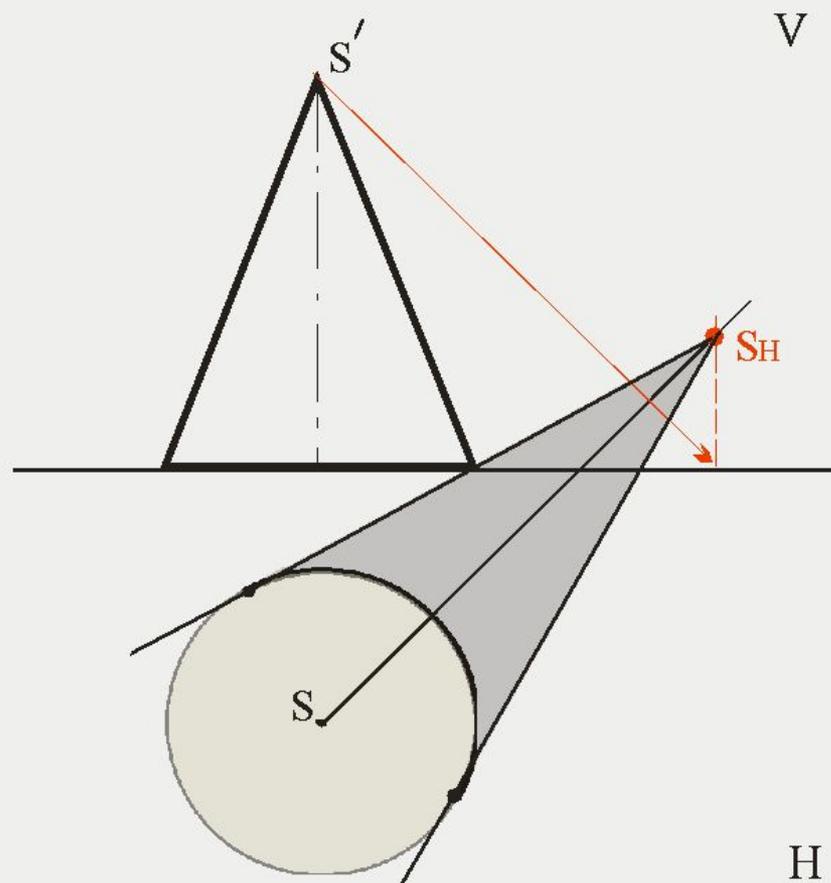
**Граница  
падающей тени  
цилиндра  
определяется от  
границы его  
собственной  
тени**

# Собственные и падающие тени конуса

Построение падающей тени конуса

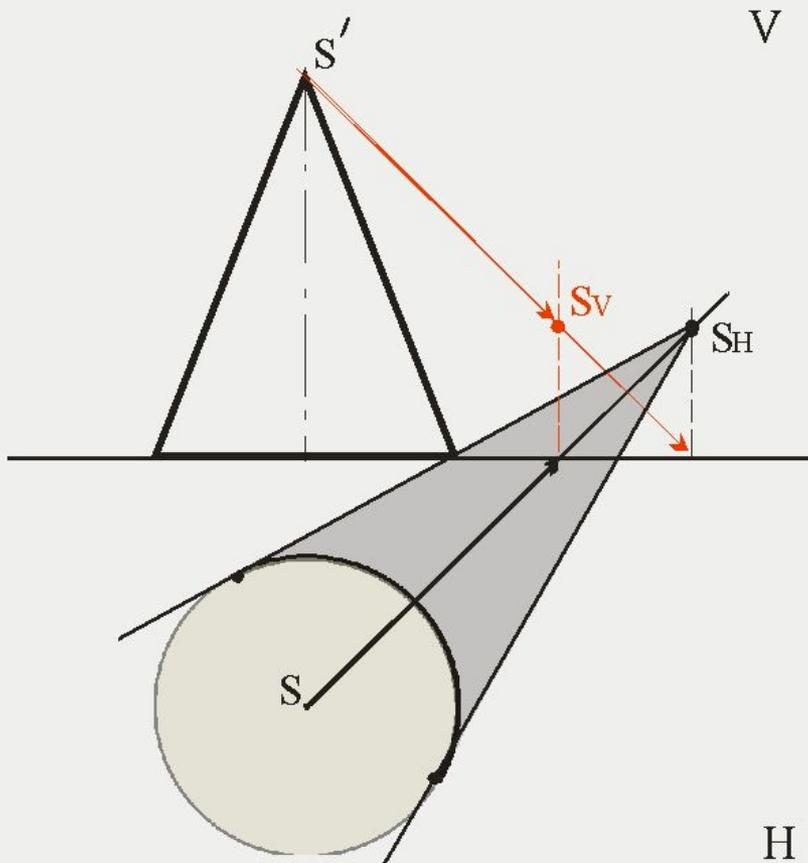


Построение падающей тени конуса на плоскость Н



# Собственная тень прямого конуса строится после построения падающей тени от вершины на плоскость Н

Построение падающей тени конуса на плоскость Н и V



Построение падающей тени конуса на плоскость Н и V, собственной тени

