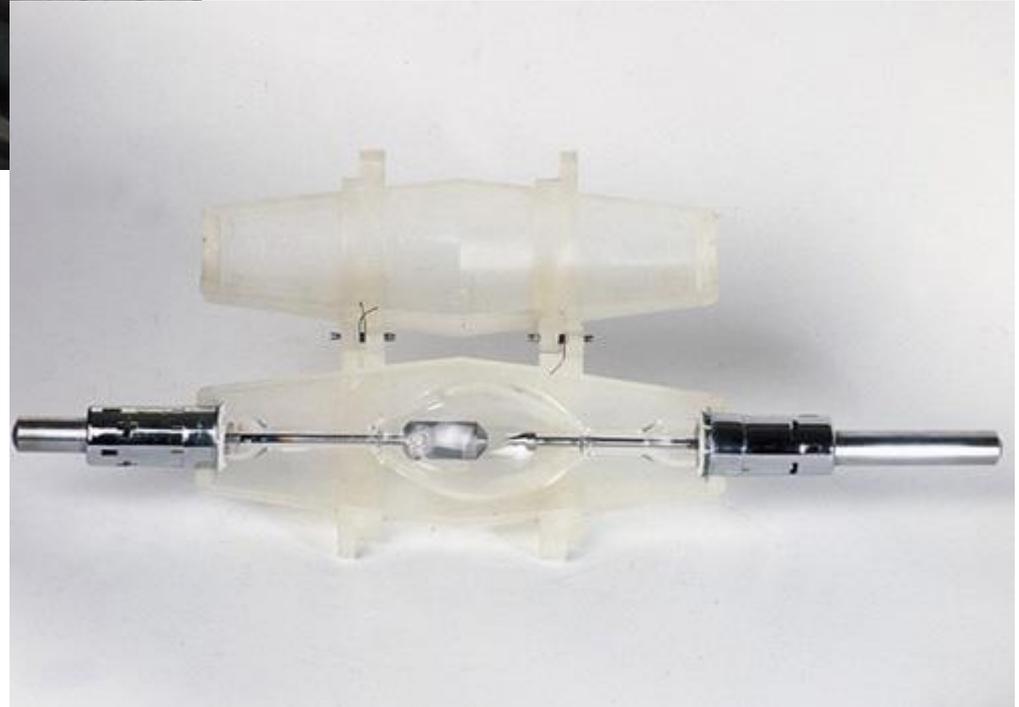




# ИСТОЧНИКИ СВЕТА

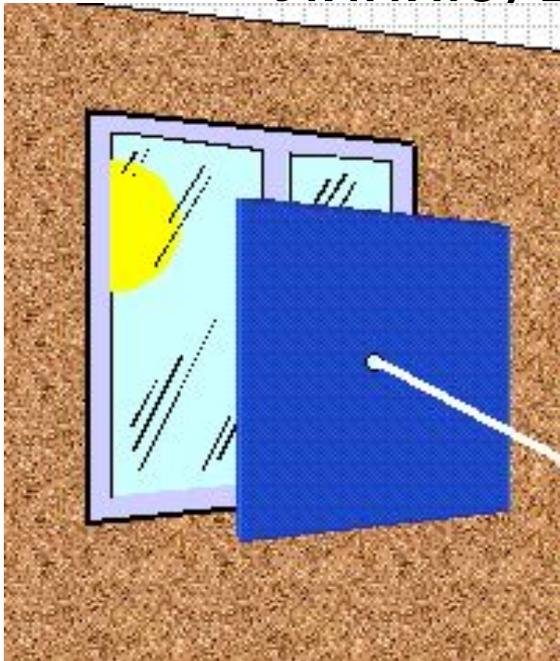
- - излучатели электромагнитной энергии в оптической части спектра. Различают источники света **естественные** (Солнце, атмосферные электрические разряды) и **искусственные**, превращающие энергию какого-либо вида в энергию оптического излучения (лампы накаливания, люминесцентные лампы, газоразрядные лампы высокого давления и др.).





# Геометрическая оптика-

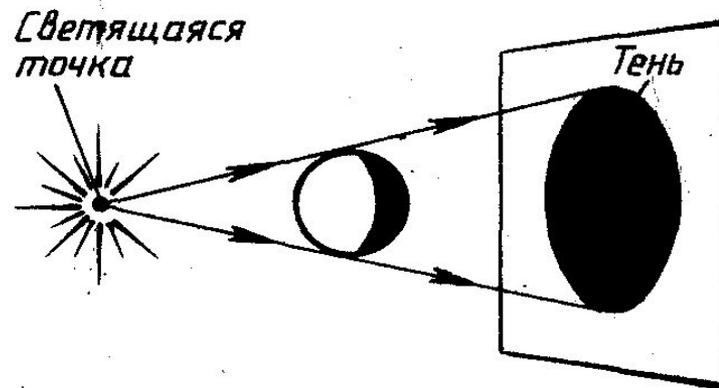
- Это раздел оптики, в котором используют представления о световых лучах.
- Световым лучом называют воображаемую линию, вдоль которой распространяется свет, переносимая световой волной.



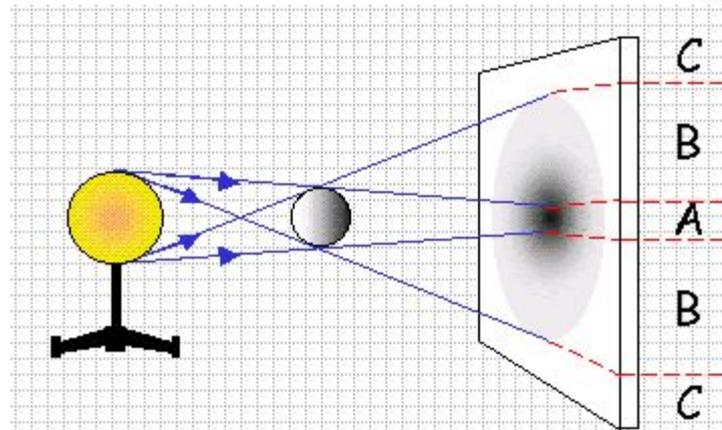
# В прозрачной однородной среде свет распространяется прямолинейно

Прямолинейностью распространения света объясняется образование тени и полутени.

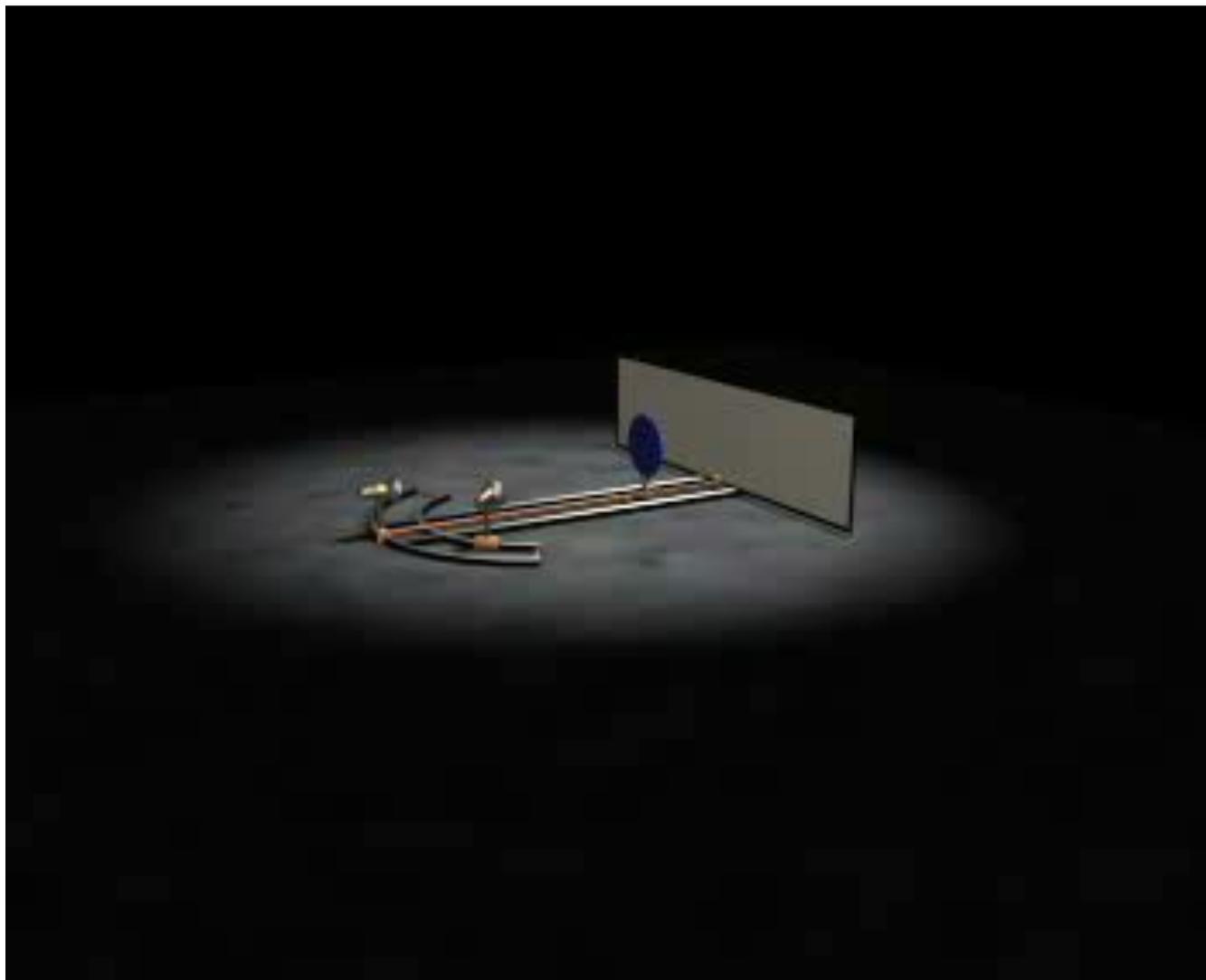
При малых размерах источника (светящаяся точка) получается только тень.



При больших размерах источника света создаются нерезкие тени (тень и полутень).



# Образование тени, полутени





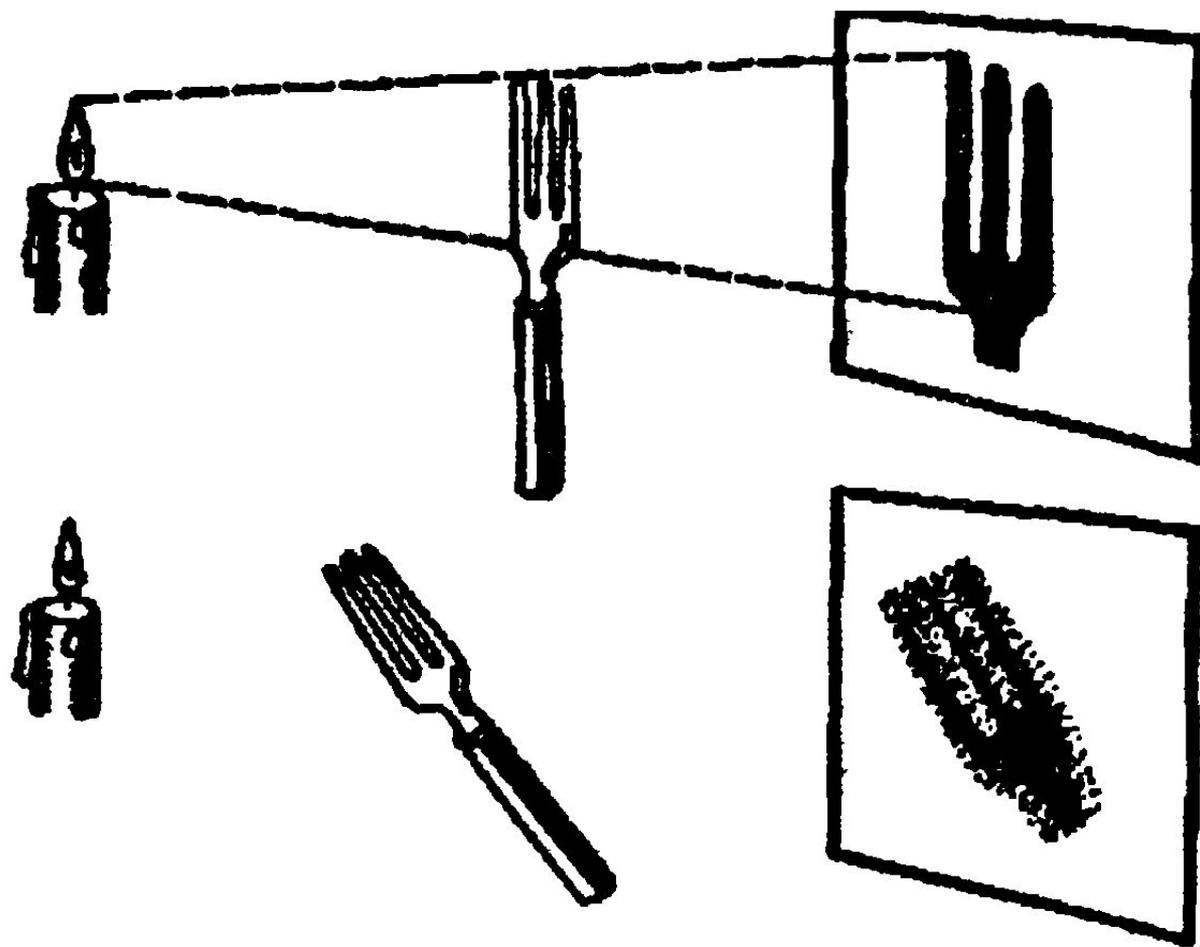


Рис. 376

# ИСТОЧНИКИ СВЕТА. РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА

СВЕТ – это ВИДИМОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

## ИСТОЧНИКИ СВЕТА



### ТОЧЕЧНЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТА

*размеры светящегося тела  
гораздо меньше расстояния,  
на котором мы оцениваем его действие  
(н-р: звезды)*

### СВЕТОВОЙ ЛУЧ

*линия, вдоль которой  
распространяется энергия  
от источника света*

РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА

(п.р. эвклид)

# ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА

ЗПРС

В прозрачной  
однородной  
среде

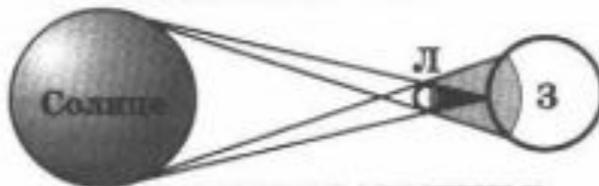
Евклид (300 лет до н. э.)

ОБРАЗОВАНИЕ ТЕНЕЙ

S - источник света



СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ



ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ



# Повторение

- Свет
- Световой луч
- Закон прямолинейного распространения света
- Точечный источник света
- Условие образования четкой тени
- Условие наблюдения полного солнечного затмения
- Условие наблюдения частичного солнечного затмения

Д/з: §63, ок 8-37, выучить определения.  
Повторить правила построения углов.