



ПРИРОДА СВЕТА.

Выполнила ученица 8 «В»
класса Ряховская Яна.

ЧТО ТАКОЕ СВЕТ?

- Свет — в физической оптике электромагнитное излучение, воспринимаемое человеческим глазом.



ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕОРИИ О СВЕТЕ.

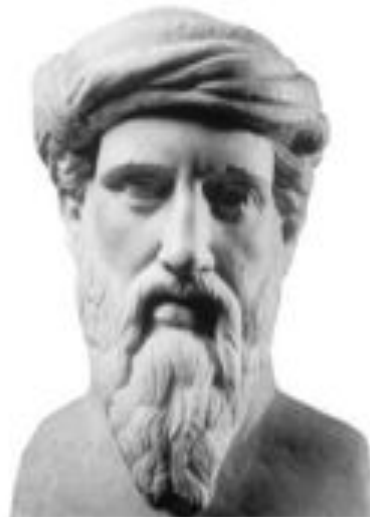
**Рис. 2. Исаак
Ньютон**



Рис. 3. Христиан Гюйгенс



Рис. 1. Пифагор

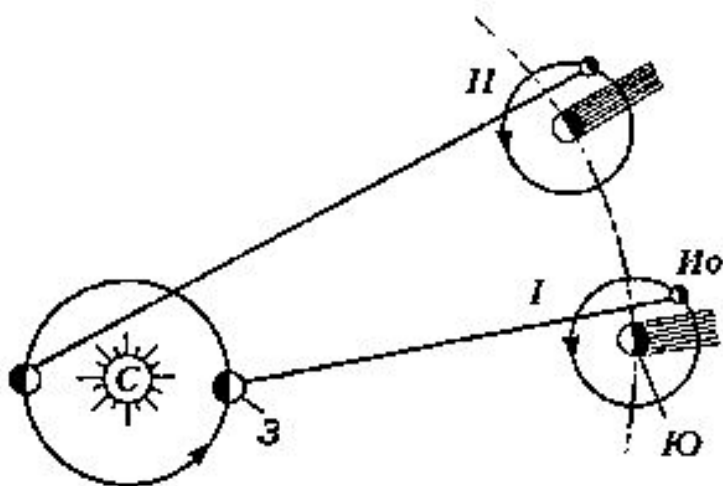


ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ СВЕТА.

□ Астрономический метод

В 1676 году впервые осуществил измерение света датский физик О. Ремер.

Ремер наблюдал затмение спутника Юпитера Ио.

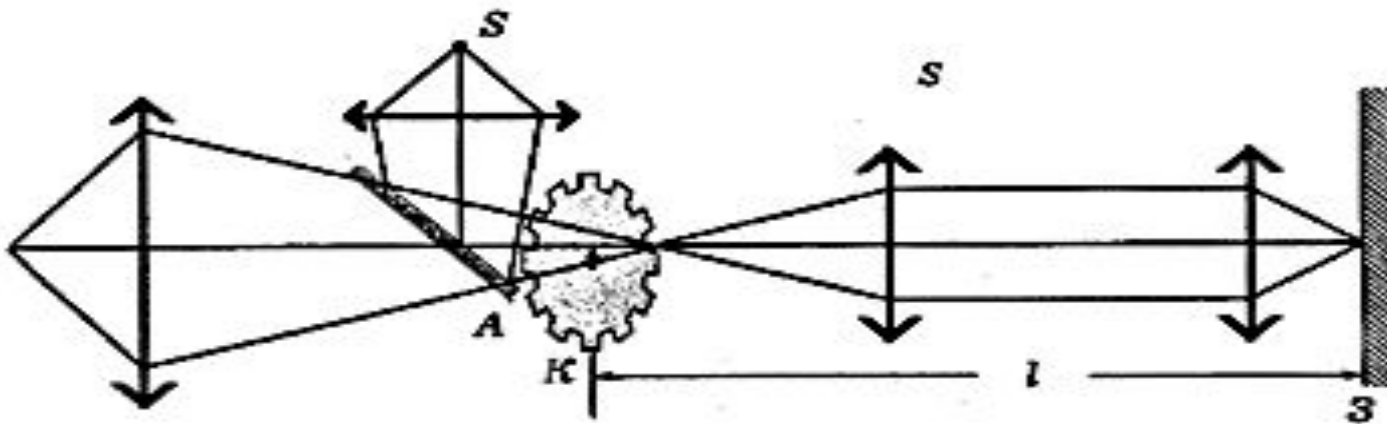


Ио – спутник
Юпитера
I – спутник
находился в тени
Юпитера 4ч. 28 мин.
II – спутник вышел
из тени на 22 мин.



Лабораторный метод

В 1849г. - французский физик Физо.



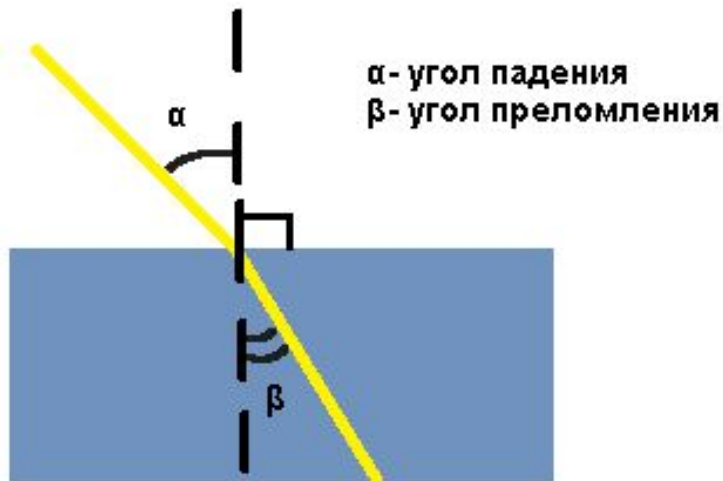
Скорость света определялась формулой:

$$c = \frac{2 \cdot Z \cdot l \cdot \omega}{\pi}$$



ПРЕЛОМЛЕНИЕ СВЕТА. ЗАКОН ПРЕЛОМЛЕНИЯ СВЕТА.

- ▣ **Преломление света** — явление, при котором луч света, переходя из одной среды в другую, изменяет направление на границе этих сред.



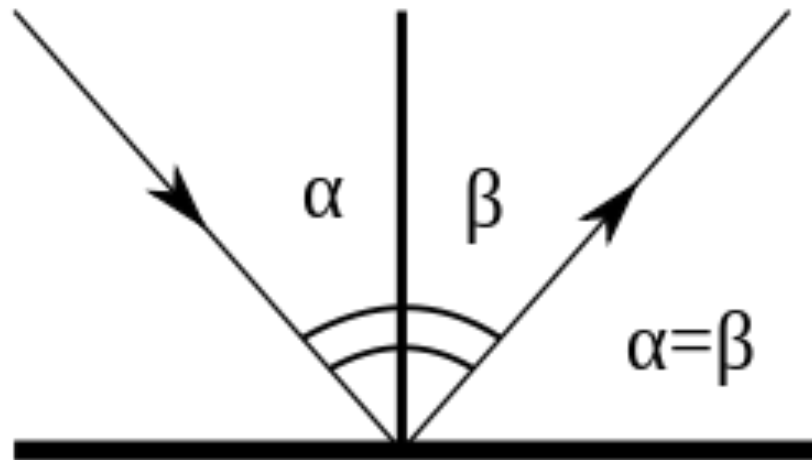
где α — угол падения,
 β — угол преломления,
 n — постоянная величина, не зависящая от угла падения.

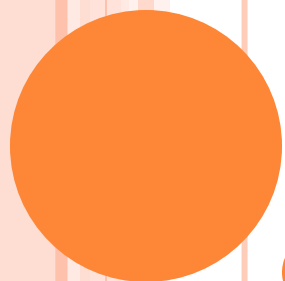
$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n$$



ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА. ЗАКОН ОТРАЖЕНИЯ СВЕТА.

- ▣ **Отражение света**- возникновение вторичных световых волн, распространяющихся от границы раздела двух сред "обратно" в первую среду, из к-рой первоначально падал свет.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!