

Оптика

ЗАКОНЫ ПРЕЛОМЛЕНИЯ



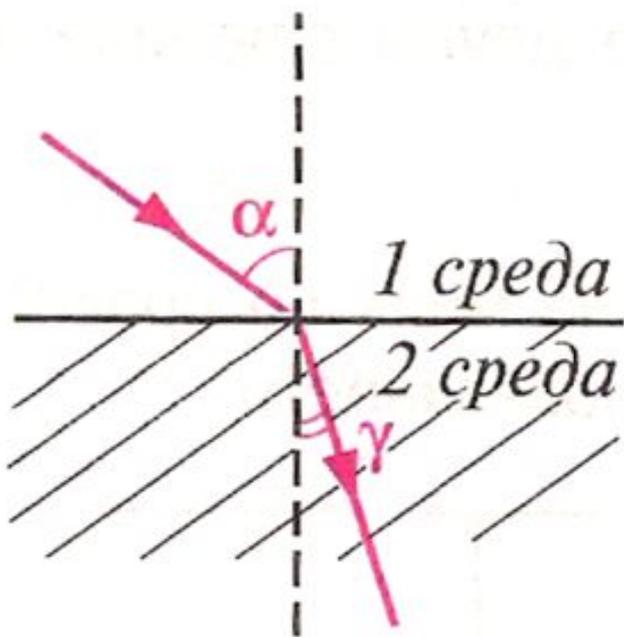
Преломление света

- - явление перехода света из одной среды в другую с изменением направления распространения света



ЗАКОНЫ ПРЕЛОМЛЕНИЯ

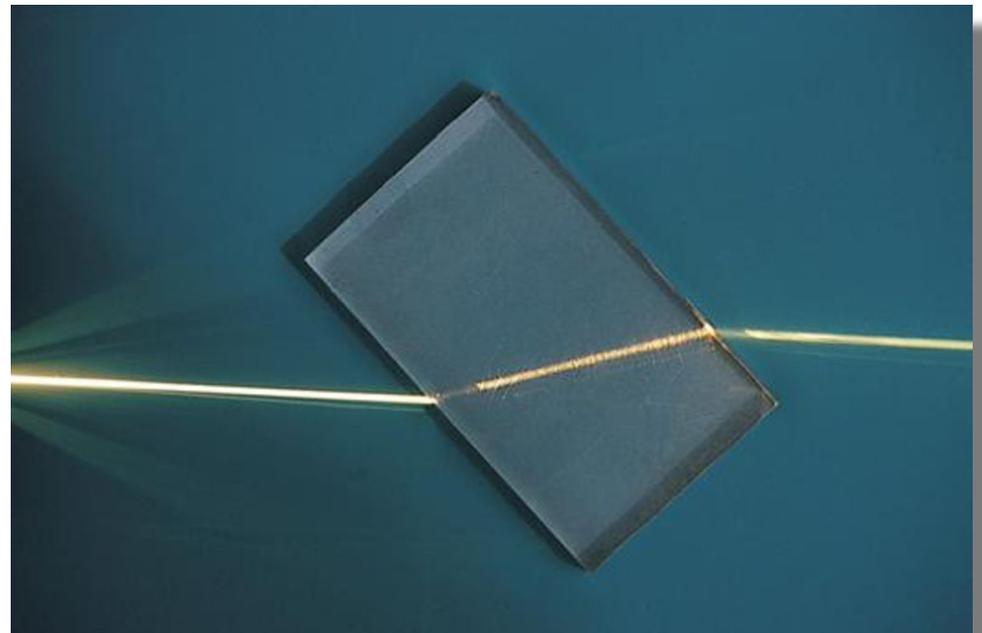
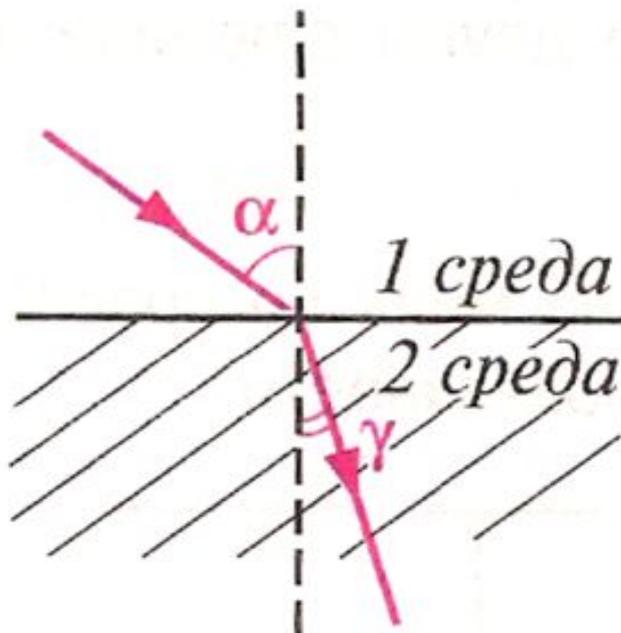
I. Отношение синусов угла падения и угла преломления есть величина постоянная для двух сред



$$\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma} = \frac{V_1}{V_2} = \text{const} = n_{2,1}$$

ЗАКОНЫ ПРЕЛОМЛЕНИЯ

- II. Падающий луч, преломленный луч и перпендикуляр, восстановленный в точке падения к границе двух сред, лежат в одной плоскости



Относительный показатель преломления второй среды относительно первой

- - физическая величина, равная отношению скоростей света в этих средах.



$$n_{21} = \frac{v_1}{v_2}$$

Абсолютный показатель преломления

- - показатель преломления данной среды относительно вакуума

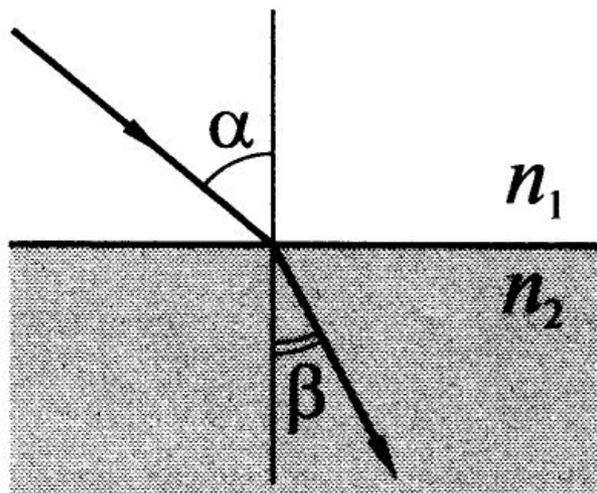
$$n = \frac{c}{V}$$

c — скорость света в вакууме

$$n_1 < n_2 \quad v_2 < v_1$$

среда 2

оптически более плотная



$$n_1 > n_2 \quad v_2 > v_1$$

среда 1

оптически более плотная

