

# Преломление света

Учитель Баскакова Т.И.  
школа № 48  
г. Архангельск

Цель: изучить тему  
«Преломление  
света»

Опрос по изученным  
темам

1 ученик:

Отражение света

2 ученик:

Плоское зеркало

# Тест

1. Угол падения луча  
на зеркало  $50^\circ$  Чему  
равен угол между  
зеркалом и  
отраженным от него  
лучом

**A) 100°**

**Б) 50°**

**В) 40°**

**Г) 25°**

**2. Угол отражения  
луча от зеркала  
равна  $35^\circ$ . Чему  
равен угол между  
зеркалом и  
падающим на него  
лучом**

**A) 90°**

**Б) 55°**

**В) 70°**

**Г) 35**

**3. Угол падения  
луча на зеркало  $30^\circ$ .**

**Чему равен угол  
между падающим и  
отраженным  
лучами**



**A) 30°**

**Б) 15°**

**В) 60°**

**Г) 90**

**4. Изображение в  
плоском зеркале  
всегда является:**

**А) мнимым**

**Б) действительным**

**В) перевернутым**

**Г) прямым**

**Д) равен предмету**

**Е) не равен предмету**

**ОТВЕТЫ:**

**1. Б**

**2. Г**

**3. В**

**4. А,Г,Д**

# **1. Преломление света –**

**изменение**

**направления**

**распространения света**

**при его прохождении**

**через границу раздела**

**двух сред**

**OE**- преломленный луч

**AO**- падающий луч

**OB**- отраженный луч

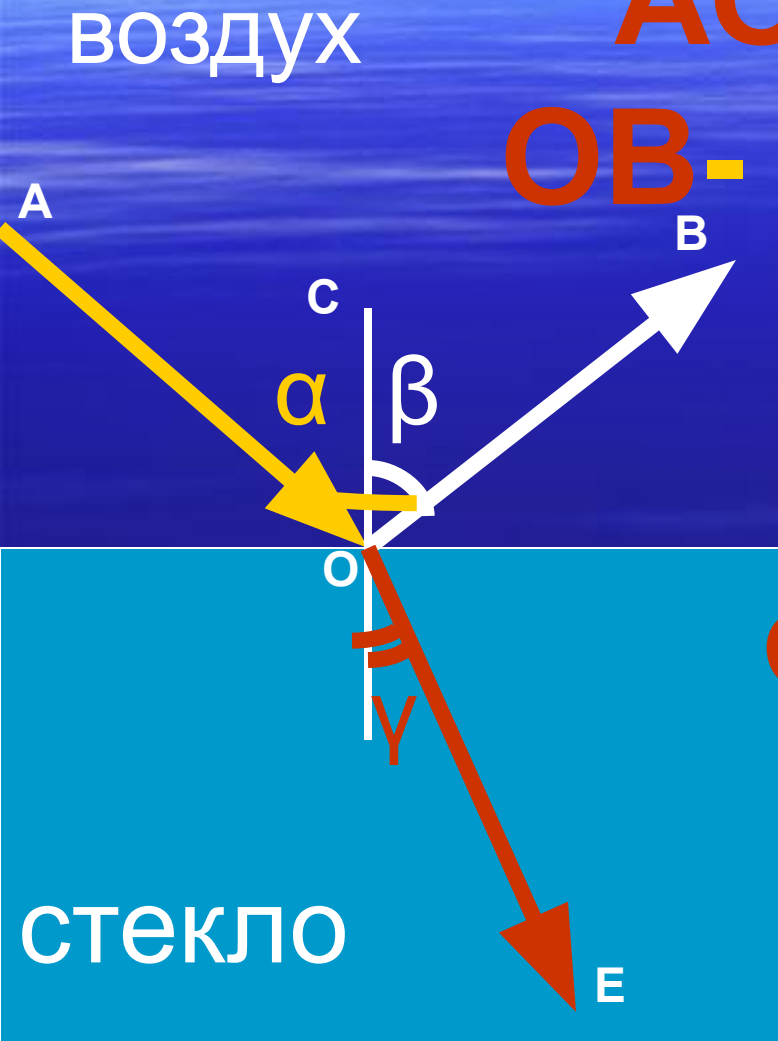
$\gamma$  – угол

преломления

$\alpha$  – угол падения

$\beta$  – угол

отражения



Чтобы определить, в какую сторону будет отклоняться луч света при его переходе через границу раздела двух сред, надо знать, в какой из этих сред скорость света больше, а в какой меньше

Среда	$v$ , км/ч	Среда	$v$ , км/ч
Воздух	299704	Кедровое масло	197174
Лед	228782	Кварц	194613
Вода	225341	Рубин	170386
Стекло	199803	Алмаз	123845

**Среда, в которой скорость  
света меньше- оптически более  
плотная**

**Среда, в которой скорость  
света больше- оптически менее  
плотная**



• Из оптически менее  
плотной среды в  
оптически более  
плотную среду -  $\alpha > \gamma$

▪ Из оптически более  
плотной среды в  
оптически менее  
плотную среду -  $\alpha < \gamma$

**МПС**

$$\alpha > \gamma$$

$\alpha$

$\gamma$

**БПС**

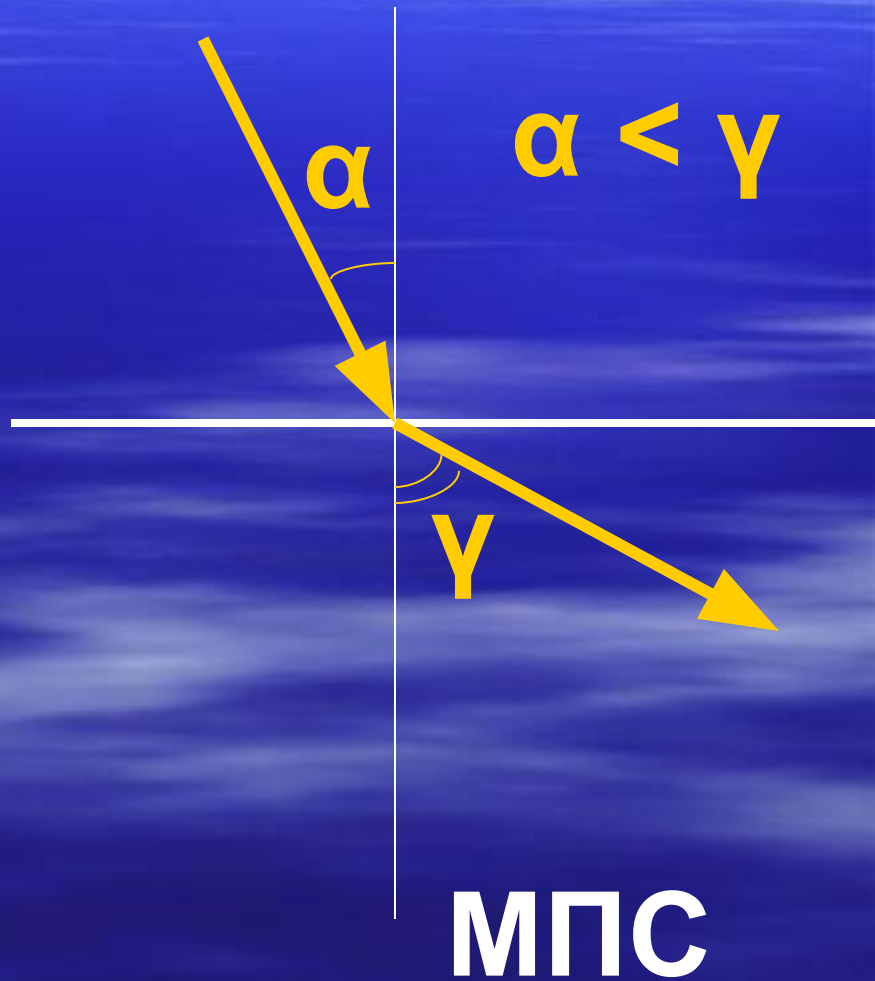
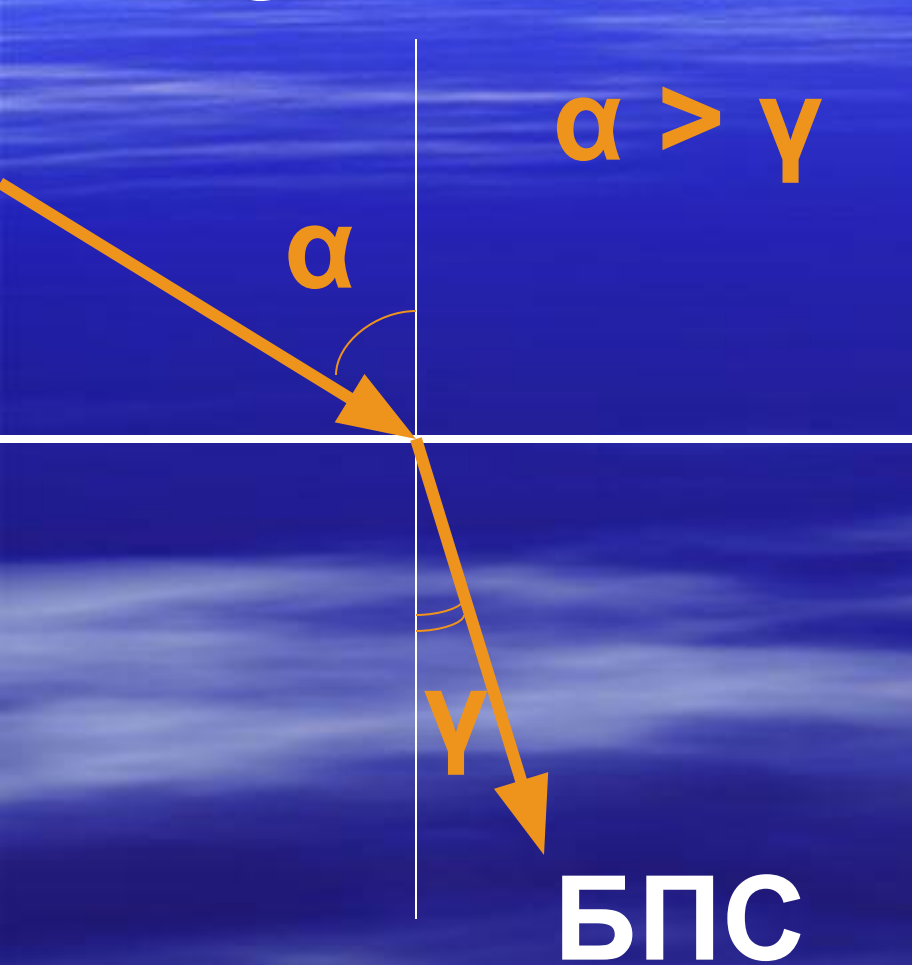
**БПС**

$$\alpha < \gamma$$

$\alpha$

$\gamma$

**МПС**



# Постройте примерный ход луча через стекло



**Д/з § 65**  
**упр.32(2)**