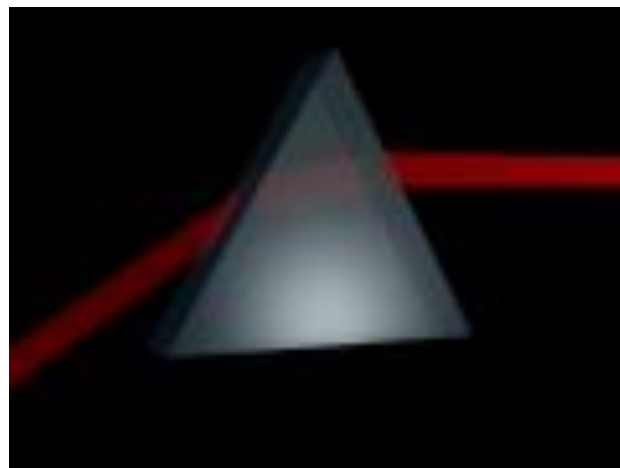
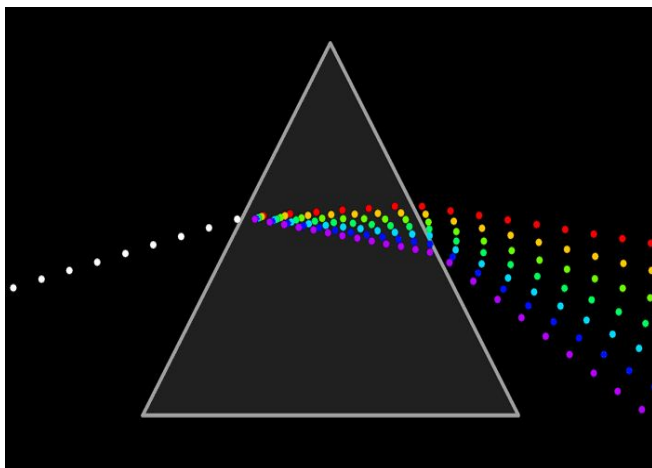
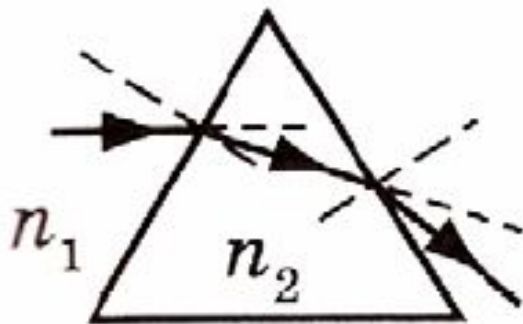


Дисперсия света



Призма



- Световой луч отклоняется к основанию призмы.

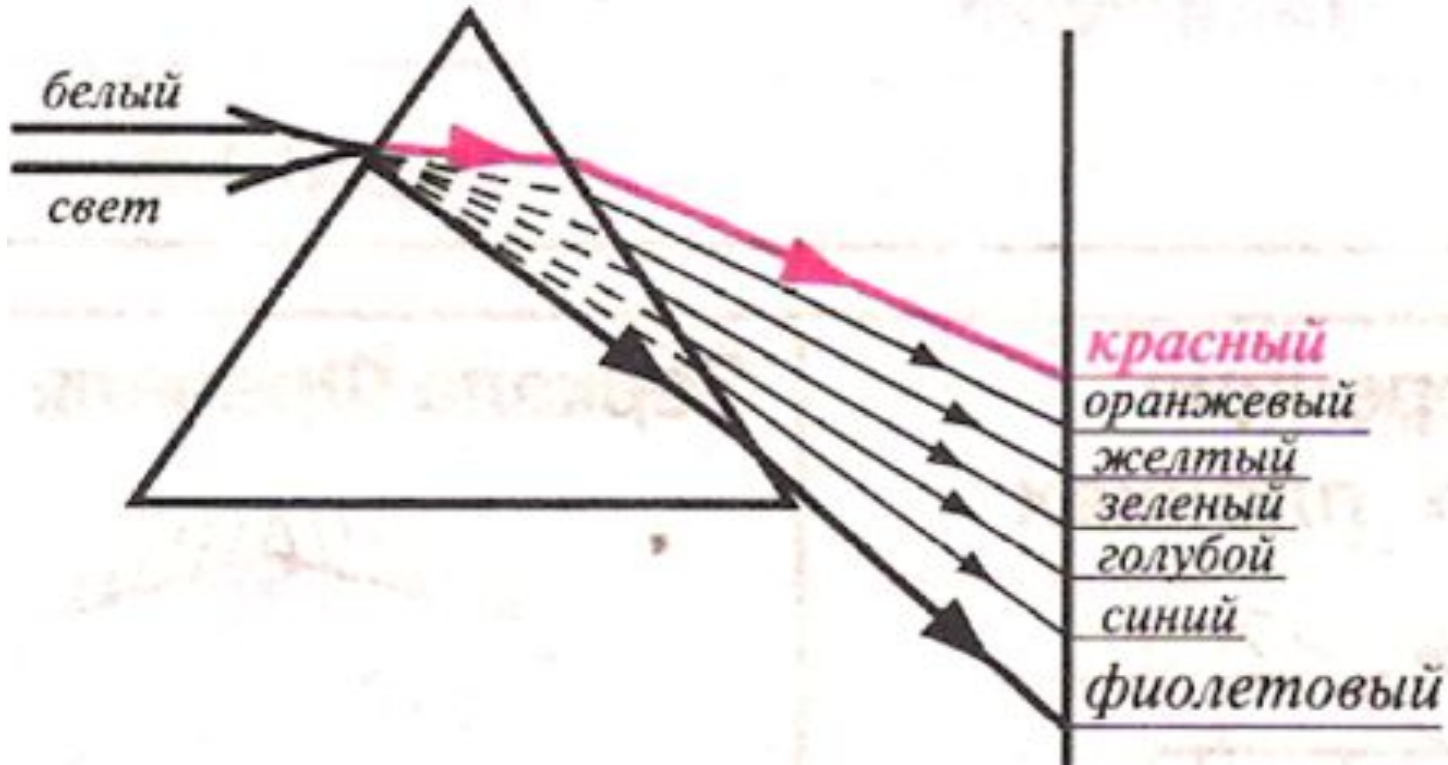
$$n_2 > n_1$$



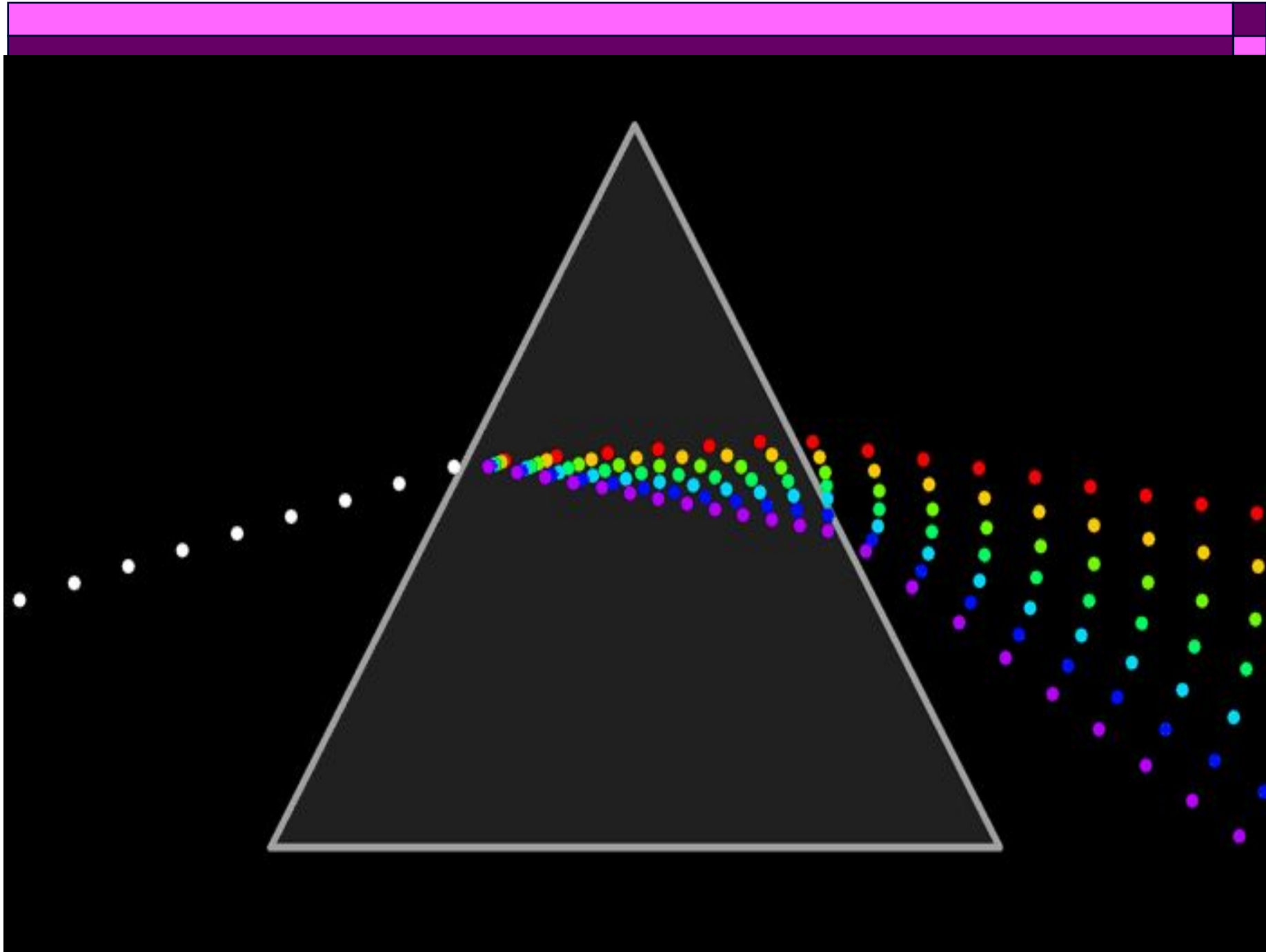
Дисперсия света

- *От лат. «рассеивание», «развеивание»*
- — зависимость скорости света (показателя преломления) в среде от длины волны.

1. Опыт Ньютона, 1666г, «Оптика»

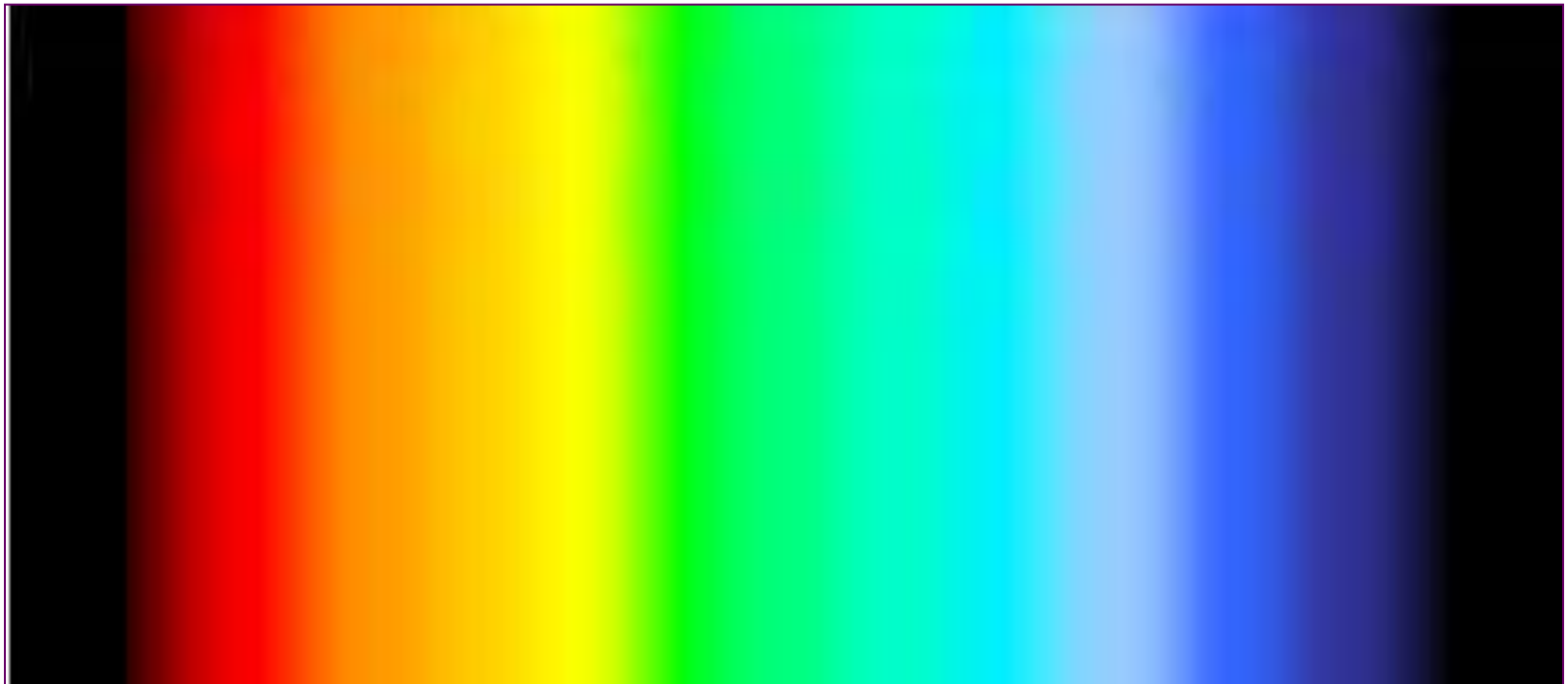


Как Однажды Жак Звонарь Городской
Стащил Фонарь



Спектр

- - совокупность частот или длин волн, содержащихся в излучении вещества.



2. Объяснение

- **Белый свет** □ сложный.
- **Спектральный свет** □ монохроматический (определённая длина волны λ).

2. Объяснение

- Цветные лучи преломляются неодинаково, n зависит от λ


$$n_{\kappa} < n_o < \dots < n_{\phi}$$

- Причина дисперсии

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

$$\frac{c}{V_{\kappa}} < \frac{c}{V_o} < \dots < \frac{c}{V_{\phi}}$$

$$V_{\kappa} > V_o > \dots > V_{\phi}$$

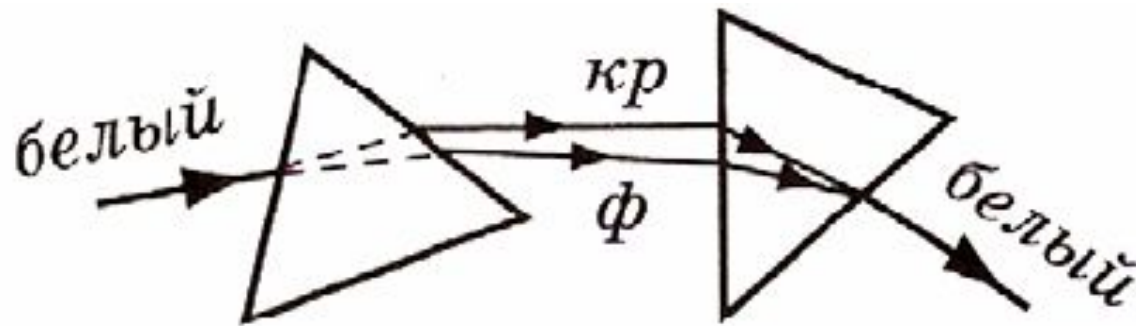

$$n = \frac{c}{V}$$

- $V_{кр}$ максимальна □ луч преломляется меньше
- $V_{ф}$ минимальна □ луч преломляется больше

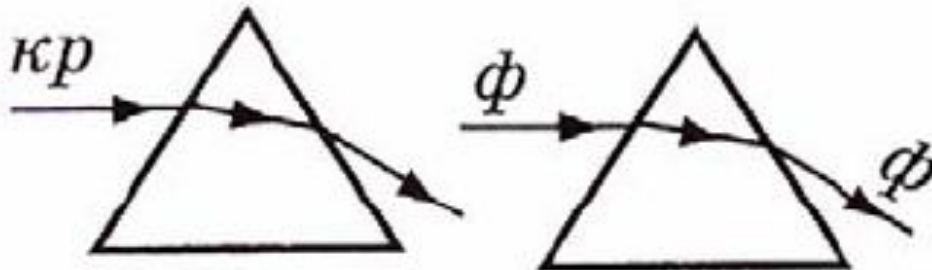
В вакууме дисперсии нет:

$$V_{кр(вак.)} = V_{ф(вак.)} = c \approx 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$$

Разложение и синтез белого света



Монохроматический свет - простой свет (призмой не разлагается)



Цвет тел

