

Волновая оптика – раздел физики, в основе которого лежит представление о том, что *свет – электромагнитная волна*.

Квантовая оптика – раздел физики, в основе которого лежит представление о том, что *свет – поток частиц, фотонов*.

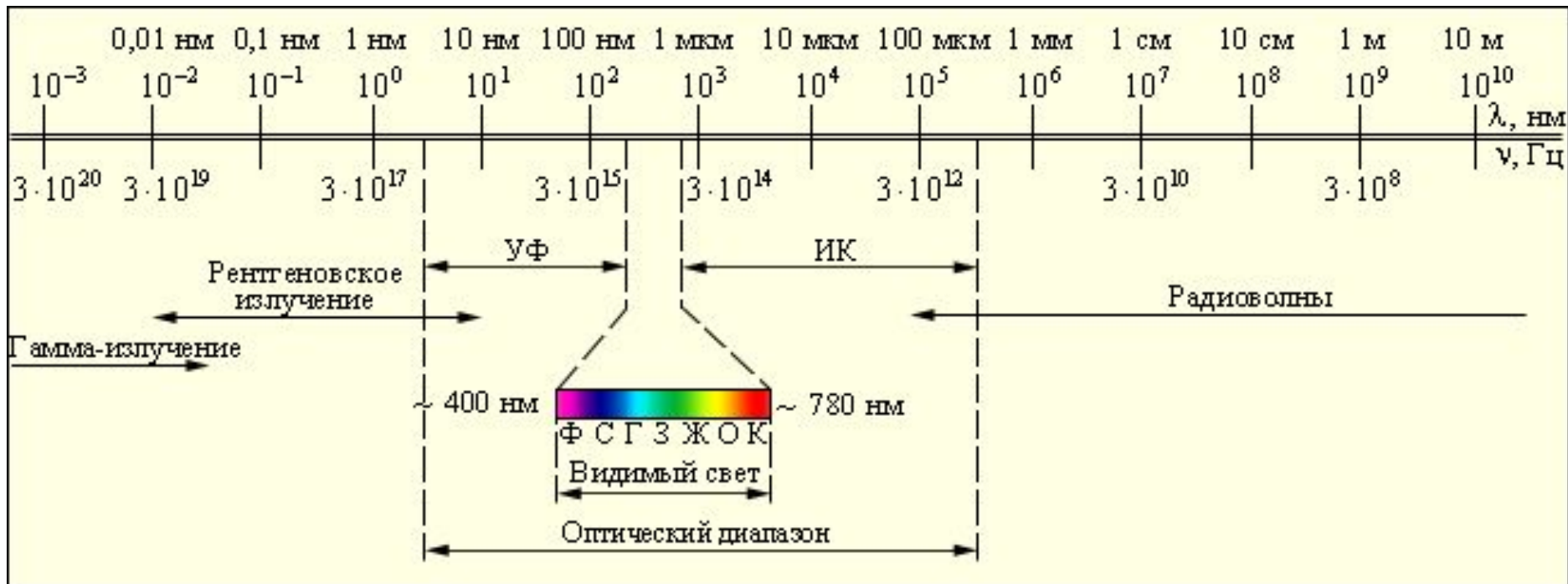
Двойственность представления о природе света в физике получило название корпускулярно - волнового дуализма. Понимание корпускулярно волнового - дуализма пришло с развитием *квантовой механики*.

1. Введение.

Волновая оптика.

$$v = \frac{1}{\sqrt{\epsilon\epsilon_0\mu\mu_0}} = \frac{c}{\sqrt{\epsilon\mu}}$$

ШКАЛА ЭМВ



$$1 \text{ мкм} = 10^{-6} \text{ м} = 10^4 \text{ \AA}$$

$$1 \text{ нм} = 10^{-9} \text{ м} = 10 \text{ \AA}$$

$$10^{-10} \text{ м} = 1 \text{ \AA}$$