

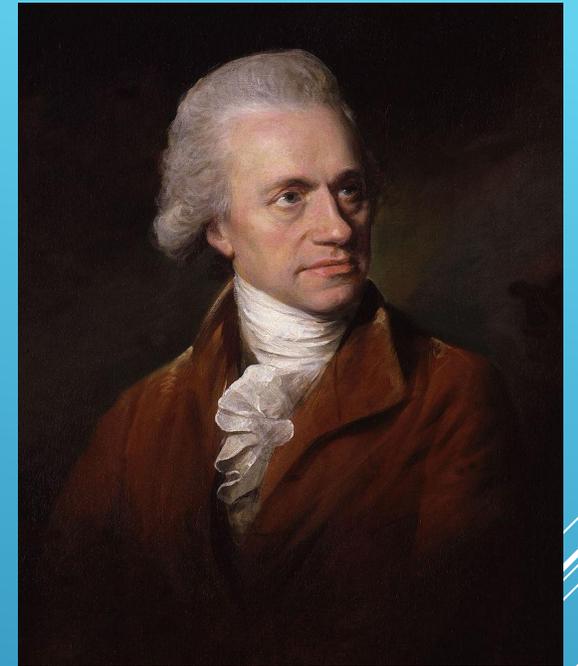
IrDA (ИК-порт)



КОШЕЛЕВ В.О. Э-191 , ДЖЕПА В.В. Э-191

# ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ

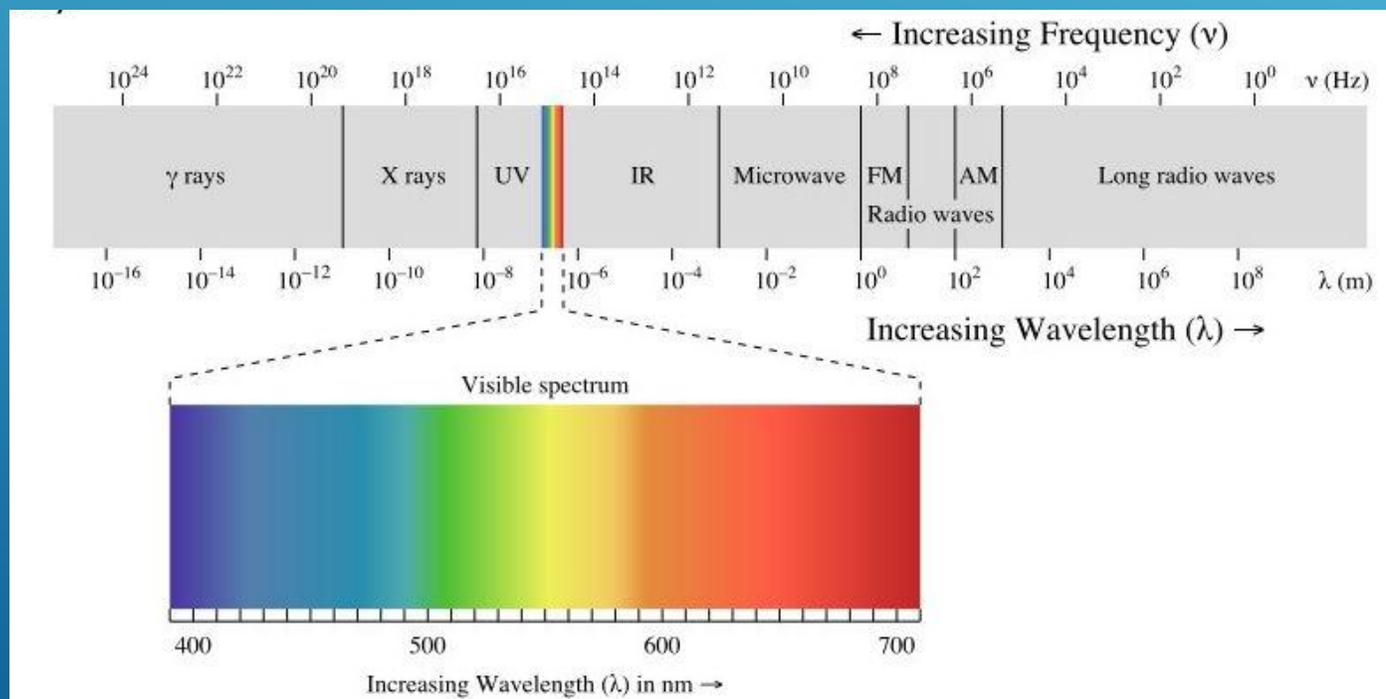
- ▶ Инфракрасное излучение было открыто в 1800 году английским астрономом **Уильямом Гершелем**. Занимаясь исследованием Солнца, он искал способ уменьшения нагрева инструмента, с помощью которого велись наблюдения. Определяя с помощью термометров действие разных участков видимого спектра, Гершель обнаружил, что «максимум тепла» лежит за насыщенным красным цветом и, возможно, «за видимым преломлением». Это исследование положило начало изучению инфракрасного излучения.



# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- ▶ Инфракрасное излучение — электромагнитное излучение, занимающее спектральную область между красным концом видимого света (с длиной волны  $\lambda = 0,74$  мкм и частотой 430 ТГц) и микроволновым радиоизлучением ( $\lambda \sim 1\text{—}2$  мм, частота 300 ГГц).

Инфракрасное излучение составляет большую часть излучения ламп накаливания, около 50 % излучения Солнца; инфракрасное излучение испускают некоторые лазеры. Для его регистрации пользуются тепловыми и фотоэлектрическими приёмниками, а также специальными фотоматериалами.



# ОСОБЕННОСТИ ИК-ПОРТ СВЯЗИ

- ▶ ИК-лучи распространяются в пределах прямой видимости и могут быть задержаны любой преградой.
  - ▶ Невосприимчивость ко многим видам электромагнитных помех.
  - ▶ Не требуются дополнительные средства защиты информации.
  - ▶ Чувствительность к взвешенным в воздухе частицам.
- 