

ИНФРАКРАСНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ



ДИАПАЗОН ИК ИЗЛУЧЕНИЯ





ОТКРЫТИЕ ИК ИЗЛУЧЕНИЯ

Инфракрасное излучение было открыто в 1800 г. английским учёным сэром Вильямом Гершелем.

Открытие инфракрасного излучения произошло в ходе изящного эксперимента: расщепив солнечный свет призмой, Гершель поместил термометр сразу за красной полосой видимого спектра и показал, что температура повышается, а следовательно, на термометр воздействует световое излучение, не доступное человеческому взгляду.





Источники инфракрасного излучения

□ любое нагретое тело



□ большая часть излучения ламп накаливания, газоразрядных ламп



□ около 50% энергии Солнца излучается в инфракрасном диапазоне



□ излучение некоторых лазеров



СВОЙСТВА ИК ИЗЛУЧЕНИЯ

- 1. Проходит через непрозрачные тела , также сквозь дождь, дымку, снег.
- 2. Производит химическое действие на фотопластинки.
- 3. Поглощаясь веществом, нагревает его.
- 4. Способно к явлениям интерференции и дифракции.





ПРИМЕНЕНИЕ ИК ИЗЛУЧЕНИЯ

Основное применение **инфракрасного излучения** – обогрев зданий и помещений. Его используют для сушки лакокрасочных покрытий, овощей и фруктов. Созданы приборы ночного видения – тепловизоры, в которых **инфракрасное** изображение объекта превращается в видимое. ... **Инфракрасное излучение** используют в косметологии и медицине.

