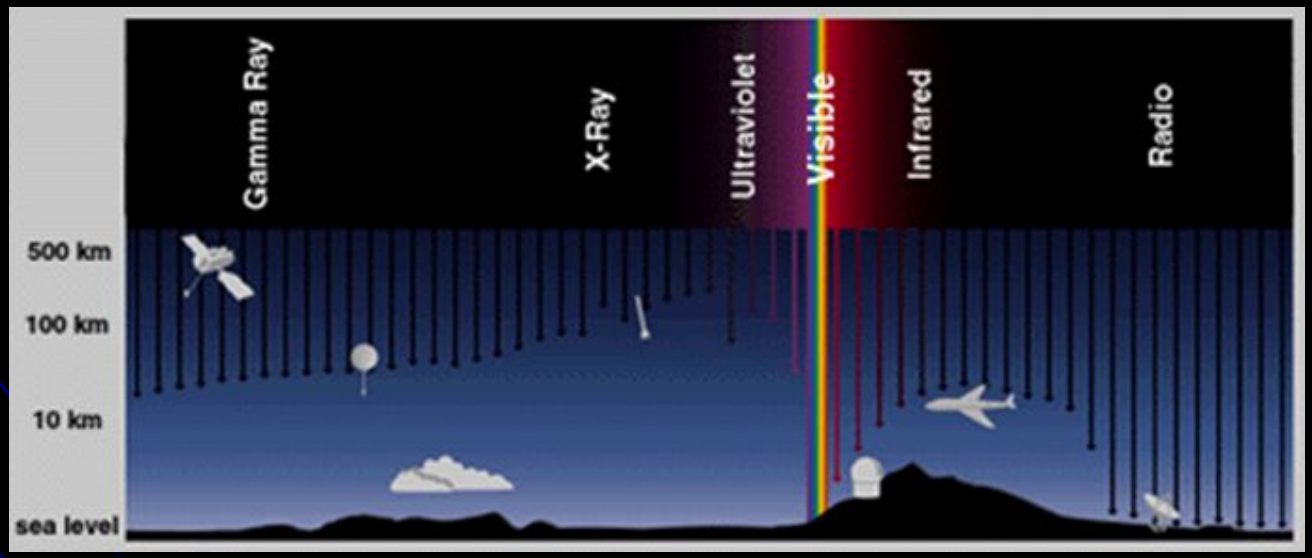
Гамма-випромінювання



- **Гама-випромінювання** — це електромагнітні хвилі, аналогічні рентгенівським променям та промінням світла, розповсюджуються у повітрі зі швидкістю 300000 км/сек. Вони здатні до проникнення через товщу різних матеріалів. Випромінювання — основна небезпека для людей, оскільки іонізує клітини організму.

- Хвилі гамма-випромінювання, довжина яких менше 0,5 нм випускають збуджені атомні ядра під час ядерних реакцій, радіоактивних перетворень атомних ядер і перетворень елементарних частинок.

Використання гамма-випромінювання

Використовується у:

- *Дефектоскопії* (для виявлення дефектів у середині деталей);
- *Радіаційній хімії*;
- *Сільському господарстві*;
- *Харчовій промисловості* (для стерилізації харчів);
- *Медицині* (для стерилізації приміщень, променева терапія)

Властивості гамма-випромінювання

- Виникає при розпадах радіоактивних ядер, при анігіляції пар, при проходженні швидких заряджених частинок через речовину.
- Володіє великою проникаючою здатністю.
- Не має маси і електричного заряду.
- Володіє слабкою іонізуючою здатністю

- Рухається зі швидкістю світла.
- Довжина хвилі настільки мала, що вони повинні вимірюватися в нанометрах.

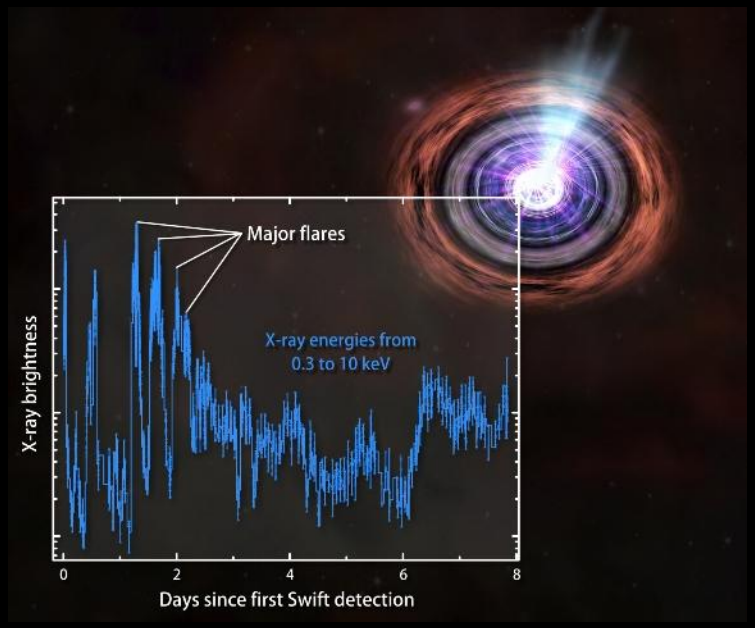
Гамма-випромінювання у космічному просторі

- У космічному просторі гамма-випромінювання може виникати в результаті зіткнень квантів м'якшого довгохвильового, електромагнітного випромінювання, наприклад світла з електронами, прискореними магнітними полями космічних об'єктів.

Література

- Фізика11 клас И.Г.Бар`яхтар, Ф.Я. Божинова .– Х.: Видавництво «Ранок»,2011.—320 с.
- Фізика 11 клас С.У.Гончаренко,К.: Освіта, 2002.—319с.
- Атлас фізики.Х.Ллансана.Х.—Вид-во «Ранок»,2005.—96с.
- 100 загадок природы.В.Сядро.Х.—В-во Фолио.2008.

Інтернет ресурси

- www.wikipedia.org
- http://uznaika.com
- http://spravzdrav.ru
- www.ukrlib.ua
- www.referatik.ru
- http://www.biblioteka.org.ua/
- http://www.4uth.gov.ua/library/department/mediateka.htm

Дякую за увагу