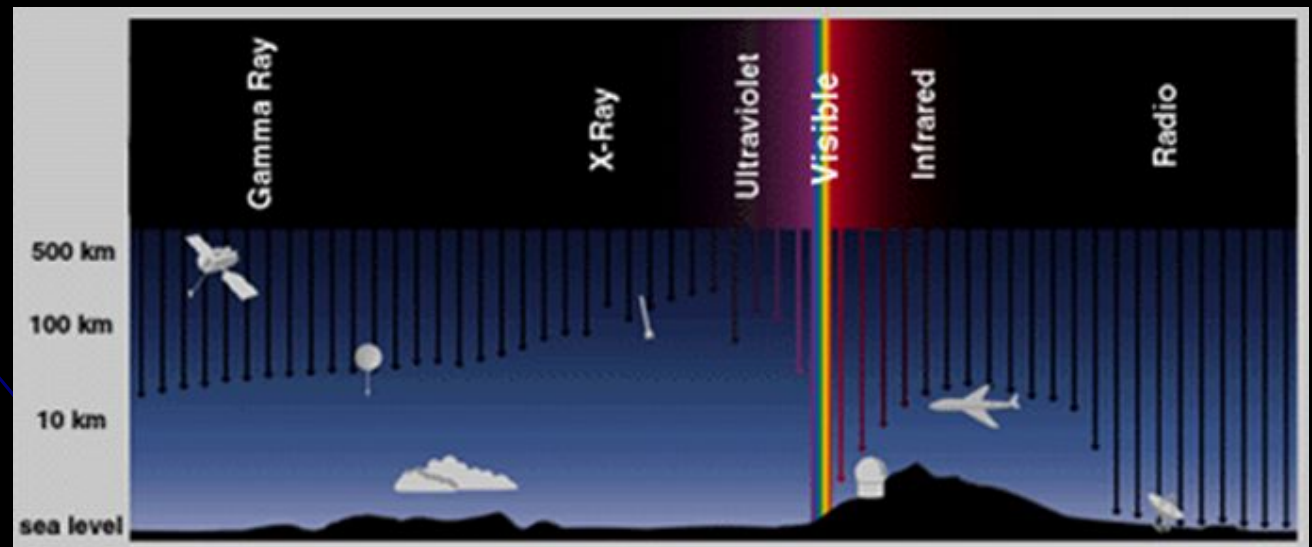
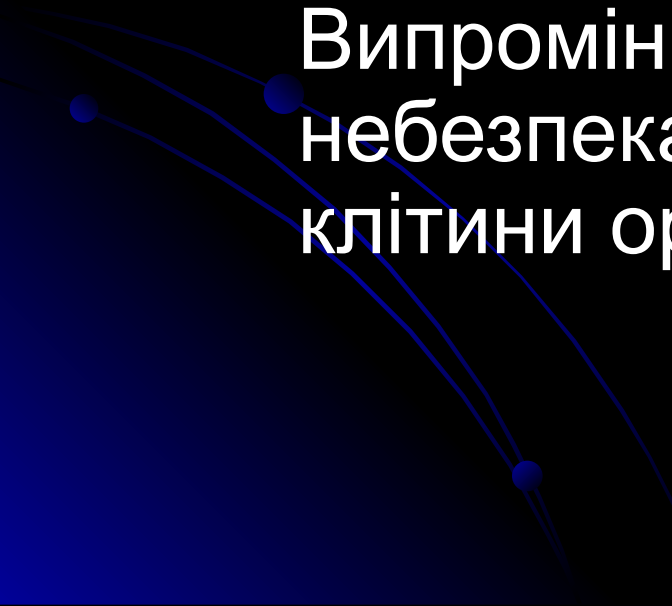
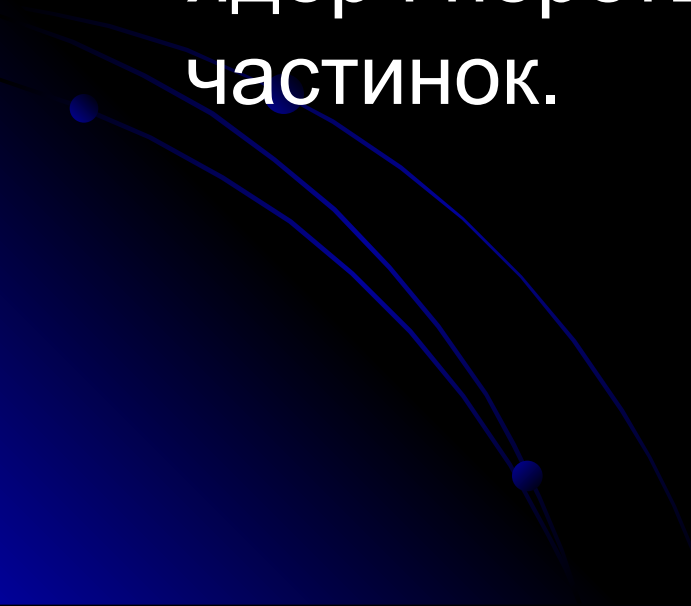


# Гамма- випромінювання



- 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:

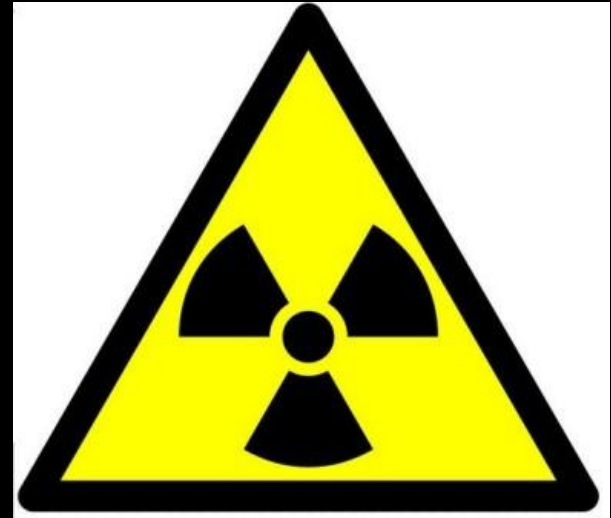
- Дефектоскопії (для виявлення дефектів у середині деталей);
- Радіаційній хімії;
- Сільському господарстві;
- Харчовій промисловості (для стерилізації харчів);
- Медицині (для стерилізації приміщень, променева терапія)

# Властивості гамма- випромінювання



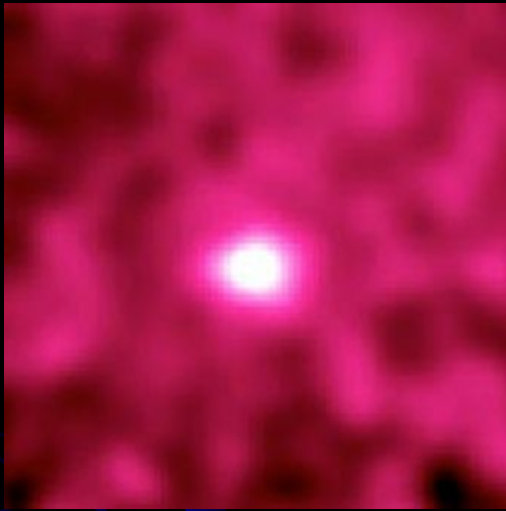
- Виникає при розпадах радіоактивних ядер, при анігіляції пар, при проходженні швидких заряджених частинок через речовину.
- Володіє великою проникаючою здатністю.
- Не має маси і електричного заряду.
- Володіє слабкою іонізуючою здатністю

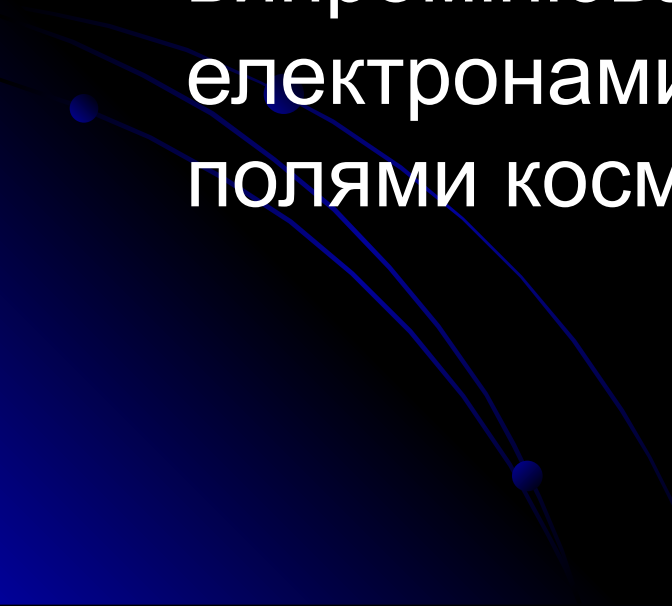
- Рухається зі швидкістю світла.
- Довжина хвилі настільки мала, що вони повинні вимірюватися в нанометрах.





# 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

- Фізика 11 клас І.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 природи. В.Сядро. Х.—В-во Фолио. 2008.

# Інтернет ресурси

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- <http://uznaika.com>
- <http://spravzdrav.ru>
- [www.ukrlib.ua](http://www.ukrlib.ua)
- [www.referatik.ru](http://www.referatik.ru)
- <http://www.biblioteka.org.ua/>
- <http://www.4uth.gov.ua/library/department/mediateka.htm>

# Дякую за увагу

