

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

На тему:

«Захист від радіоактивного випромінювання»



Робота
Учня 9-МТ класу
Шкура Дмитра

Радіоактивність - здатність нестабільних ядер елементів (радіоактивних ізотопів, радіонуклідів) до мимовільного розпаду. Наслідком ядерного розпаду є іонізуюча радіація у вигляді потоку альфа-і бета-частинок, гамма-квантів і нейтронів. Дія радіації залежить від енергії частинок і сили випромінювання, тобто числа частинок, що вилітають в одиницю часу. Сила випромінювання вимірюється у беккерелях (1 Бк = 1 розпад в секунду) або кюрі. Дозу випромінювання, що вражає організм, знаходять шляхом вимірювання кількості поглиненої ним енергії. В якості одиниць радіоактивності використовують також: Кл / кг. Доза природного опромінення залежить від висоти над рівнем моря і природи підстилаючих грунт порід.

Радіоактивне випромінювання є канцерогенною (викликає ракові захворювання) і мутагенною (збільшує частоту мутацій) фактором.

РАДІОАКТИВНІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ



Биологическое действие радиоактивных излучений

Последствия аварии на Чернобыльской АЭС



Питання захисту людини від впливу радіаційних випромінювань постали одночасно з їх відкриттям. Це пояснюється, по-перше, тим, що радіаційне випромінювання швидко почало застосовуватися в науці та на практиці, і, по-друге, комплексом виявлених їхніх негативних впливів на організм людини.

У нашій країні захист працюючих від впливу радіаційного випромінювання забезпечується системою загальнодержавних заходів. Вони складаються з комплексу організаційних і технічних заходів. Ці заходи залежать від конкретних умов роботи з джерелами іонізуючого випромінювання та від типу джерела випромінювання

ЗАХИСТ ВІД РАДІАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ



Для захисту від зовнішнього опромінювання, яке має місце при роботі із закритими джерелами випромінювання, основні зусилля необхідно направити на попередження переопромінення персоналу шляхом:

- збільшення відстані між джерелом випромінювання і людиною (захист відстанню);
- скорочення тривалості роботи в зоні випромінювання (захист часом);
- екранування джерела випромінювання (захист екранами).



Під закритими джерелами радіаційного випромінювання розуміють такі, які виключають можливість потрапляння радіоактивних речовин в навколишнє середовище. У виробничих і лабораторних умовах необхідно якомога швидше застосувати дистанційне управління роботою обладнання, яке дає можливість виконувати операції з радіоактивними речовинами на відстані.

Захист від внутрішнього опромінення вимагає виключення безпосереднього контакту з радіоактивними речовинами у відкритому вигляді та попередження потрапляння їх у повітря робочого простору





THE END

