

УДК 504.064.38

Доценко К.С. студентка гр. ЕК-16-1/9

Науковий керівник: Понайда С.С., викладач II категорії

Кам'янський державний енергетичний технікум, м. Кам'янське, Україна

ВИЗНАЧЕННЯ РАДІАЦІЇ У МІСТІ КАМ'ЯНСЬКЕ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОЗИМЕТРА

Мета роботи дослідження радіоактивного забруднення в місті Кам'янське у селітебній та промисловій зонах.

Раніше люди не надто замислювалися про наслідки опромінення радіацією доки не зіткнулися з цією страшною отрутою для всього живого так близько під час катастрофи на Чорнобильській АЕС.

Радіація – це вид випромінення, який змінює стан ядер або атомів, перетворюючи на електрично заряджені іони і продукти ядерних реакцій. Різні види випромінення відрізняються різною проникаючою здатністю, тому неоднаково впливають на наш організм.

Ми проживаємо в промисловому місті Кам'янське на території якого знаходиться 9 хостосховищ, які утворені в наслідок роботи Придніпровського хімічного заводу.

В ході дослідження було виміряно радіацію в чотирьох селітебних та чотирьох промислових точках міста (рис. 1,2), проаналізовано отриманні дані та порівняно з допустимою нормою. Виміри проводилися за допомогою портативного дозиметра (рис. 3)



Рисунок 1 – Точки замірів в селітебній зоні

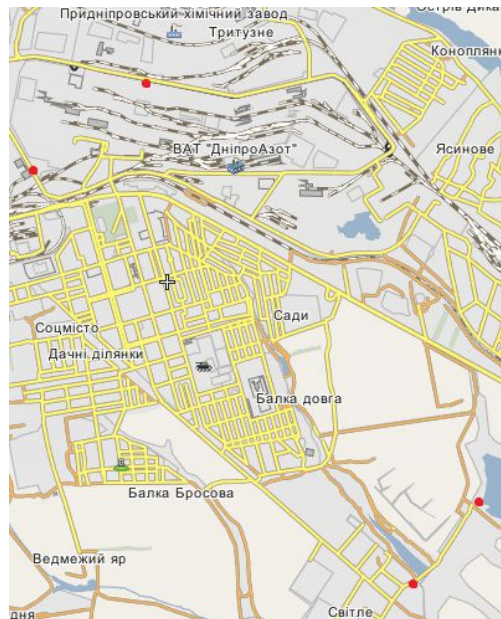


Рисунок 2 – Точки замірів в промисловій зоні



Рисунок 3 – Портативний дозиметр

За отриманими вимірами дослідження побудована таблиця даних

Таблиця 1 – Дані досліджень

Місце точки виміру радіації	Рівень радіації
Лівий берег	0,14
Дніпробуд	0,09
Правий берег	0,09
Соцмісто	0,07
ПГТ Світле	0,32
Ставок з радіоактивними відходами	0,40
Хвостосховище «Дніпровське»	0,23
Завод мінеральних добрив (район колишнього ПХЗ)	0,18

Висновки та рекомендації

- перевищення зафіксовано в двох точках промислової зони: ПГТ Світле та поруч зі ставком із радіоактивними відходами;
- в селітебній зоні перевищень не зафіксовано;
- потрібні кошти на оновлення і покращення ізоляції радіоактивних відходів;
- постійне стеження за рівнем радіації в місті та районах знаходження хвостосховищ.

Перелік посилань

1. <http://ecotest.ua/press/blog/what-is-radiation/>
2. <https://www.google.com/maps/@48.5295497,34.6548875,10.75z>