



д.х.н. Халавка Юрій Богданович

Радіаційна безпека харчової продукції

Організаційні моменти



Організаційні моменти

- **Тести** (лаб.р.1-3) – 21 бал
- -----
- **Тести** (лаб.р.4-5) – 14 балів
- **КР** (Теорія) – 15 балів
- **Реферат/Презентація** - 20 балів (теми – в методичці)
- **Залік** можна отримати автоматично за % набраних балів в семестрі



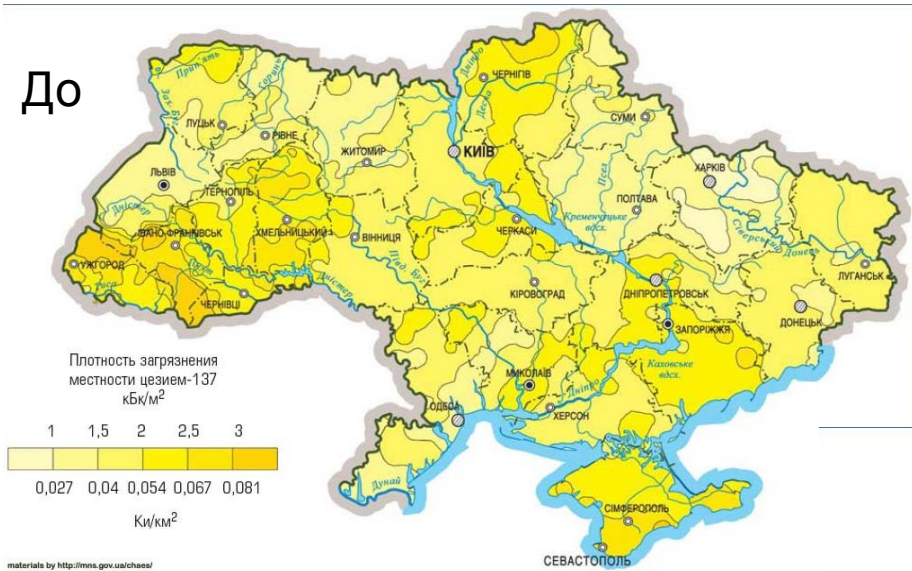
Рекомендована література

- Норми радіаційної безпеки України. НРБУ – 97. Київ. – 1997, 121 с.
- Кутлахмедов Ю.О., Корогодін В.І., Кольтовер В.К. Основи радіоекології. – К.: Вища школа, 2003. – 319 с.
- Кіцно В.О. Поліщук С.В. Гудков І.М. Основи радіобіології та радіоекології. – К. – 2009.
- Краснопорова А.П. Хімія радіоактивних елементів. 1 і 2 ч. – Харків:Основа. -2011.
- Сущенко С.С. Ядерна фізика для школярів у запитаннях і відповідях. –Харків:Основа. -2010
- Physics for Future Presidents (Physics 10). US Berkley Podcast.
- Wikipedia.org
- <https://www.uatom.org/>
- <https://snriu.gov.ua/>
- <https://www.worldnuclearreport.org/>

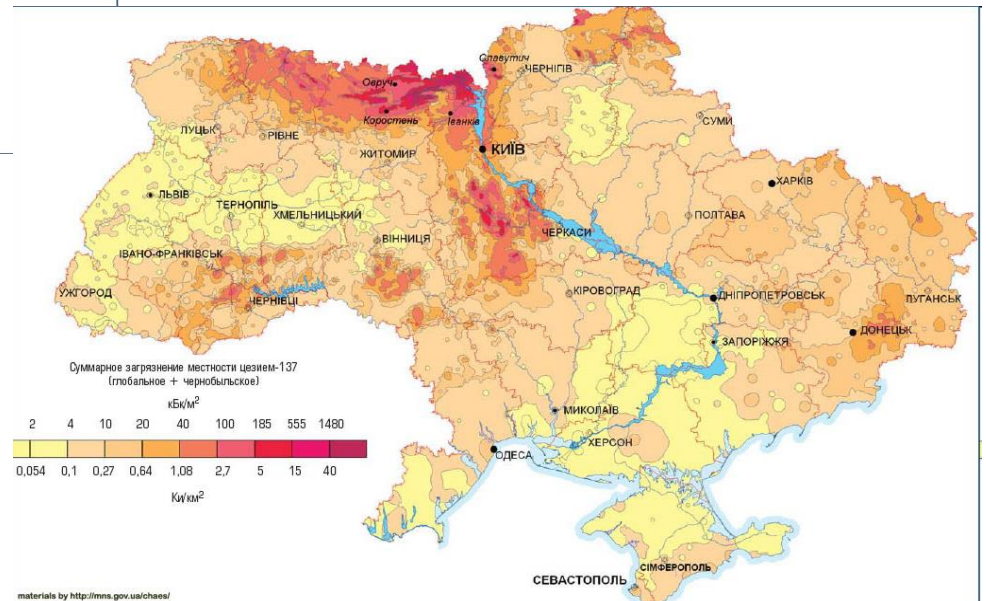


Забруднення території України ^{137}Cs в результаті аварії на ЧАЕС

До



В результаті аварії зафіксовано
10 000 випадків вроджених патологій в новонароджених,
10 000 випадків раку щитовидної залози.
з 600 000 ліквідаторів 10% померло
і 165 000 стало інвалідами.





ФУКУСИМА -1





Середня тривалість періоду напіввтрат слабо- і міцнофіксованих фракцій радіонуклідів при забрудненні посівів їх водорозчинними сполуками.

Культура	Період напів втрат обох фракцій радіонуклідів (T_1/T_2), Діб				
	^{90}Sr	^{106}Ru	^{137}Cs	^{140}Ba	^{144}Ce
Пшениця	6/67	1,5/20	4,1/35	6/25	4,9/60
Ячмінь	3,2/37	-	3,6/45	-	-/15
Картопля	3,2/67	-/74	47/-	-/100	-/66
Кукурудза	2,1/8,3	-	-	-	-
Буряк	1,7/38	-	1 , 1/44	-	-
Огірки	1,4/14	-	1 ,8/50	-	-/1
Капуста	1,1/17	-	1,7/55	-	4,3/60



Радіонукліди, що випали на територію,
надходять в організм людини за
ланцюжком:

- ґрунт — кормові трави — м'ясо і молоко.

Принаймні близько 15 % радіонуклідів, що
потрапляють на пасовища, можуть
надходити в раціон людини.



Хочеш знати більше?