

ДИНАМІКА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ В ЛІСАХ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «ДРЕВЛЯНСЬКИЙ»

Вперші дні після аварії на ЧАЕС в навколишнє середовище потрапила значна маса небезпечних елементів, серед яких і ^{137}Cs . Найбільш забрудненим на момент викиду радіоактивних речовин стала східна частина Заповідника, особливо в районі с. Звіздаль, де найвищий показник становив 217 Кі/км^2 .

Як видно із таблиці, за 34 роки площа I зони зменшилася на $2317,0 \text{ га}$ або $13,76\%$, а площа II та III зони відповідно збільшилася на $966,0$ та $264,0 \text{ га}$ або $5,73$ та $1,57\%$ відповідно. Таке зменшення площ пояснюється I періодом напіврозпаду, а також вертикальною міграцією радіонуклідів в профілі ґрунту в різних типологічних умовах. Активність ^{137}Cs в шарі ґрунту $0-2 \text{ см}$ між 1991 та 2021 роками зменшився з 2396 до 621 кБк/м^2 , а у $2-4$ з 852 до 582 кБк/м^2 .

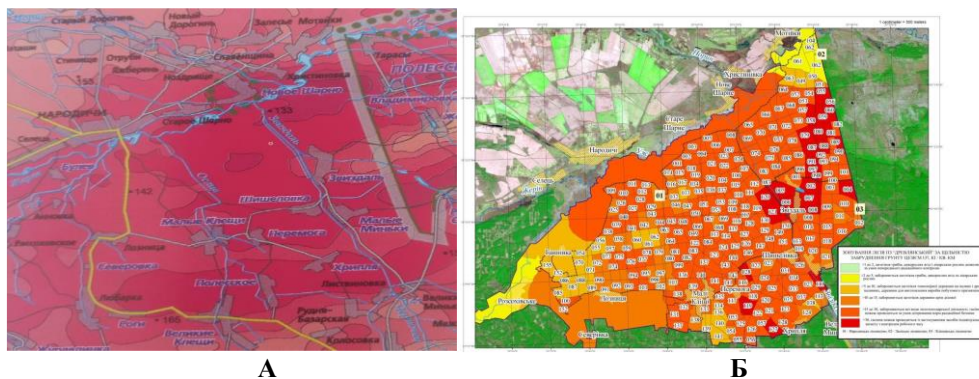


Рис. 1. Карта щільності забруднення цезій-137 території природного заповідника «Древлянський»: А – 1986 р., Б – 2023 р [1]

Табл. 1. Поділ частини території заповідника за зонами радіаційного забруднення (щільність забруднення ґрунту цезієм-137 в Кі/км^2) [2]

Загальна площа забруднення, га/%	в т.ч. за щільністю забруднення		
	зона I більше 15,1	зона 2 5,1-15,0	зона 3 1,0-5,0
За даними 1991 року			
16823,0	15450,0	1324,0	49,0
100,0	91,83	7,88	0,29
За даними 2023 року			
16823,0	13133,0	2290,0	313,0
100,0	78,07	13,61	1,86

Проте, внаслідок сильної пожежі, що сталася на території заповідника в 2020 році радіаційний рівень в місцях, де відбувалося палання лісів збільшився вразі та значно перевищує рівень в момент викиду радіоактивних речовин.

Окрім лісів також значними рівнями радіоактивного забруднення характеризуються орні землі, які після припинення ведення на них сільського господарства стали перелогами. На даний час на таких землях проходить сукцесійні процеси пов'язані із зміною лучної рослинності на лісову. Такий процес проходить на частинах земель, що найближче розташовані до лісових масивів чим створюють умови для природного створення лісових екосистем, як стійких систем до негативних факторів навколишнього середовища.

Список використаної літератури

1. Тищенко О.Г., Ландін В.П., Цидик Н.М., Мартиненко В.В. Оцінка радіоекологічної ситуації для території природного заповідника «Древлянський» станом на 2023 р. *Ядерна енергетика та довкілля*. 2023. № 1 (26). С 55-63. DOI: doi.org/10.31717/2311-8253.23.1.6.