

СУЧАСНА РАДІАЦІЙНА СИТУАЦІЯ У ЛІСАХ ДП «НАРОДИЦЬКЕ СЛГ»

Знання радіаційної ситуації у лісах є основою заходів щодо ефективного ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення та забезпечення при цьому екологічної безпеки. Отримання інформації про сучасну радіаційну ситуацію в лісах дає змогу об'єктивно оцінити рівні радіоактивного забруднення продукції лісового господарства та можливість проведення тих чи інших лісгосподарських заходів.

У період аварії на Чорнобильській АЕС ліси Полісся України, зокрема Житомирської області, відіграли певну роль в локалізації радіонуклідів і зазнали значного радіоактивного забруднення. У найбільшій мірі на Житомирщині радіоактивного забруднення зазнали лісові масиви ДП «Народицьке СЛГ». За даними обстеження лісів у 1991 році, на близько половині площі, зазначеного лісового господарства, (24,6 тис. га) величина щільності радіоактивного забруднення ґрунту перевищувала 15 Кі/км². В той же час, мінімальні рівні радіоактивного забруднення ґрунту спостерігалися лише на площі 3,5 тис. га.

Сучасна радіоекологічна ситуація у лісових масивах ДП «Народицьке СЛГ» значно змінилася, порівняно з поставарійним періодом. Це обумовлено повним розпадом короткоживучих радіонуклідів та частковим розпадом основних дозоутворюючих радіонуклідів, зокрема ¹³⁷Cs. Враховуючи, що активність радіонуклідів повинна знизитися на 50 % з моменту після аварії, сучасний розподіл площ лісових масивів ДП «Народицьке СЛГ» за щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs (табл. 1) значно відрізняється від розподілу площ згідно з даними обстеження лісів у 1991 році. Зокрема, виявлено значне зниження рівнів радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs.

Таблиця 1

Сучасний розподіл площ лісових насаджень ДП «Народицьке СЛГ» за щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs (за даними перерахунку 2014 р.), Кі/км²

Лісництво	Площа за зонами, га						Всього, га
	0,01 – 2,0	2,01 – 5,0	5,01 – 7,0	7,01 – 10,0	10,01 – 15,0	> 15	
Радчанське	2562,6	3645,2	187,2	235,0	376,4	376,6	7383,0
Давидківське	3835,6	955,3	100,8	41,8	33,2	33,3	5000,0
Заліське	1748,0	3145,9	—	689,2	1378,4	1378,5	8340,0
Народицьке	77,4	151,6	420,8	1674,4	3138,4	3138,4	8601,0
Закусилівське	1498,4	2927,8	312,8	343,6	530,8	530,6	6144,0
Кліщівське	162,6	796,4	1882,4	1983,0	3024,8	3024,8	10874,0
Базарське	1447,0	1503,0	1712,8	1105,0	1353,6	1353,6	8475,0
Всього	11331,6	13125,2	4616,8	6072,0	9835,6	9835,8	54817

Згідно з результатами проведених досліджень встановлено, що щільність радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs більше 15 Кі/км² характерна лише для 9,8 тис. га площі лісів, що в 2,5 рази менше, порівняно з даними попередніх обстежень. Така ж площа лісів має щільність радіоактивного забруднення ґрунту в діапазоні 10,0-15,0 Кі/км². За період між дослідженнями, відбувся незначний перерозподіл площ зі щільністю радіоактивного забруднення в межах від 2 до 10 Кі/км². В той же час, площа територій лісового господарства з мінімальними рівнями радіоактивного забруднення ґрунту у 2014 році зросла більше, ніж в 3 рази, порівняно з 1991 роком (11,3 тис. га та 3,5 тис. га відповідно). Це сприяє частковому відновленню лісокористування на даних територіях. Так, на територіях зі щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs в межах 0,01-2,0 Кі/км² дозволяються майже всі види користування лісовими ресурсами, серед яких: заготівля деревини та другорядних лісових матеріалів; побічні лісові користування та інші види лісокористування.

Відповідно до сучасного відсоткового розподілу площ лісових масивів ДП «Народицьке СЛГ» за щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ¹³⁷Cs (рис. 1), майже половина території має щільність радіоактивного забруднення ґрунту до 5 Кі/км². На близько 20 % від загальної площі лісового господарства вищезазначений показник коливається в межах від 5,01 до 10,0 Кі/км². Площі територій зі щільністю радіоактивного забруднення ґрунту 10,01-15,0 Кі/км² та більше 15 Кі/км² розподілені рівнозначно та становлять 17,94 % кожна.

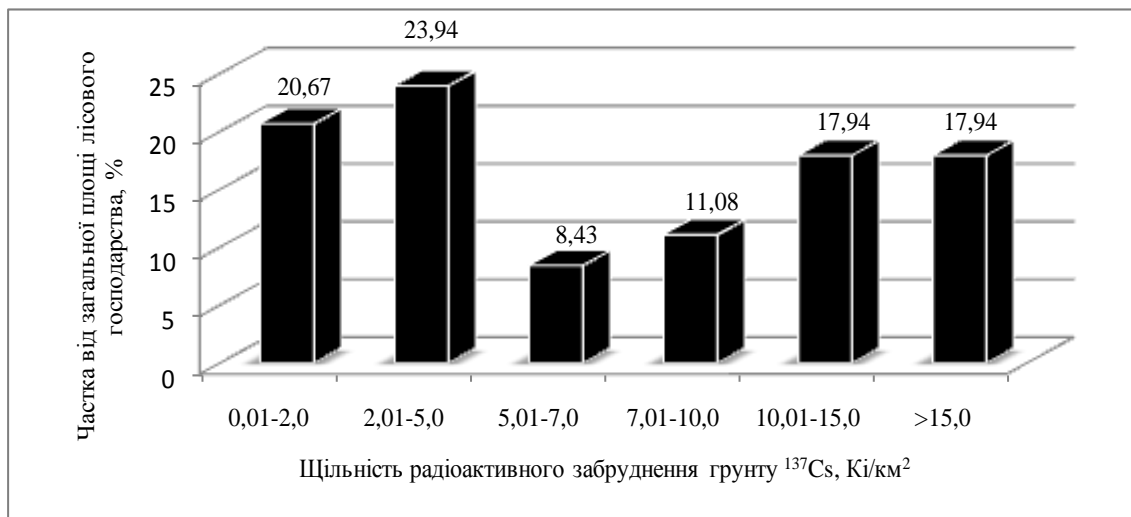
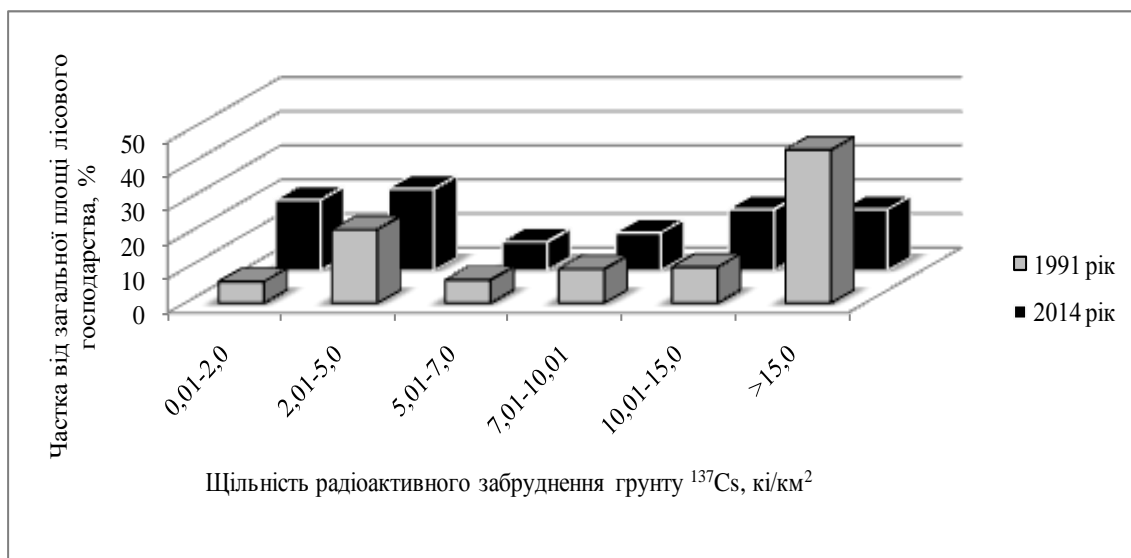


Рис. 1. Розподіл площ лісових масивів ДП «Народицьке СЛГ» за щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ^{137}Cs , % (за даними перерахунку 2014 р.)

Проведені дослідження показали суттєві зміни рівнів радіоактивного забруднення ґрунту ^{137}Cs у 2014 році, порівняно з даними обстеження лісів у ДП «Народицьке СЛГ» 1991 р. (рис. 2). Площа лісових масивів зі щільністю більше 15 Кі/км² зменшилася на 26,9 %, тоді як зі щільністю 10,01-15,0 Кі/км² збільшилася на 7,4 %, зі щільністю 5,01-10,0 Кі/км² – на близько 2,5 %, а 2,01-5,0 Кі/км² – на 2,4 %.



мінімальним рівнем радіоактивного забруднення ґрунту ^{137}Cs збільшилася на 14,4 %.

Рис. 2. Розподіл площ лісових масивів ДП «Народицьке СЛГ» за щільністю радіоактивного забруднення ґрунту ^{137}Cs по роках, %

Загалом, покращення радіаційної ситуації у лісових масивах ДП «Народицьке СЛГ» сприяє не лише відновленню лісокористуванню на значних площах лісового господарства, а й зменшенню фінансування на забезпечення радіаційної безпеки і збереження здоров'я працівників, радіаційний контроль продукції лісового господарства, а також на проведення протипожежних та лісозахисних заходів.