

СХЕМА ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ ҐРУНТУ ДЛЯ СУЧАСНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ЛІСІВ НА РАДІОАКТИВНЕ ЗАБРУДНЕННЯ

Радіаційна ситуація в лісових екосистемах змінилася, це пов'язано з природним розпадом ^{137}Cs , його перерозподілом у ґрунті та закріпленням в основних компонентах лісових екосистем. Розробка нових методів обстеження лісових територій на радіоактивне забруднення є актуальними, адже дозволить точніше оцінити сучасні рівні радіоактивного забруднення ґрунтів для вирішення проблеми реабілітації лісових територій. Крім того, результати досліджень дозволять обґрунтувати можливість проведення певних видів лісогосподарської діяльності, що сприятиме покращенню санітарного стану насаджень у лісових масивах зони безумовного відселення.

Матеріали наших досліджень дозволять порівняти варіабельність величин щільності радіоактивного забруднення ґрунту в лісових масивах, в залежності від особливостей відбору зразків ґрунту. Відповідно до схеми (рис. 1) здійснювався 30-ти кратний відбір зразків ґрунту на глибину – 10, 20 та 30 см. Після вимірювання питомої активності ^{137}Cs у відібраних зразках ґрунту було проведено обрахунки величини щільності радіоактивного забруднення ґрунту відповідно до точок відбору зразків. Надалі рівномірним та випадковим способом здійснювали зменшення кількості досліджуваних точок від 30-ти до 3-х для всіх досліджуваних глибин відбору.

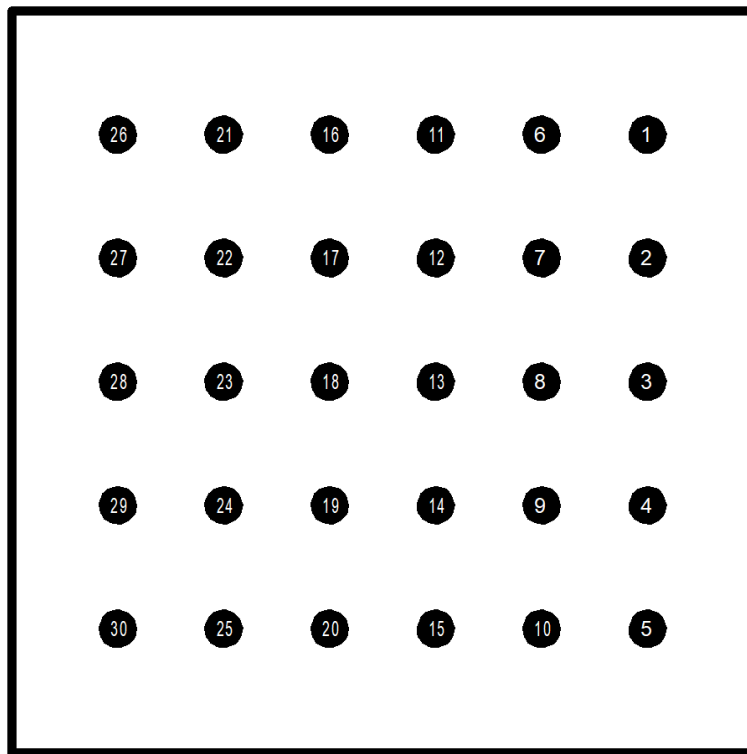


Рис. 1. Схема розташування точок відбору зразків ґрунту

Після проведення статистичних обрахунків було встановлено, що для отримання репрезентативних даних (при випадковому та рівномірному способі) сучасного рівня радіоактивного забруднення ґрунту в лісових екосистемах необхідно здійснювати відбір зразків у 30-ти сантиметровому шарі ґрунту. Кількість відборів зразків обумовлюється метою досліджень. Для отримання репрезентативних результатів при обстеженні на радіоактивне забруднення лісових територій достатнім буде 10-кратний відбір зразків ґрунту ($p \leq 8\%$). Для проведення більш точних наукових досліджень кількість відібраних зразків потрібно збільшувати до 25-ти ($p \leq 5\%$).

Наукова розробка була реалізована в рамках науково-дослідної роботи № 46 «Наукові основи відновлення лісогосподарських заходів у лісах, віднесених до зони безумовного відселення».

Державний університет «Житомирська політехніка», кафедра екології,

Автор: асистент Мельник В.В.

10005, м. Житомир, вул. Чуднівська, 103, телефон: (096) 1105812