



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

учасників міжнародної
науково-практичної конференції

**«ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЕКОСИСТЕМНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
У ЛІСОВОМУ КОМПЛЕКСІ ТА
САДОВО-ПАРКОВОМУ
ГОСПОДАРСТВІ»**

КИЇВ, 18-19 КВІТНЯ 2019 РОКУ

ЗАБРУДНЕННЯ Sr^{90} ГРУНТУ ТА БІОМАСИ ЛІСІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ

*М.С. Мацала, аспірант**,

А.М. Білоус, доктор сільськогосподарських наук,

Д.М. Голяка, кандидат сільськогосподарських наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Аварія на Чорнобильській ЕС 1986 р. спричинила забруднення значної території Східної Європи штучними радіонуклідами, зокрема з тривалим періодом напіврозпаду (для Cs^{137} і Sr^{90} ~ 30 років та довгоживучими ізотопами трансуранових елементів). Ліси в межах Чорнобильської зони відчуження (ЧЗВ) депонували особливо значну частку Sr^{90} , оскільки цей радіонуклід випадав переважно у вигляді компоненту паливної матриці ядра реактора [1].

З часом, основна частка активнеостіцього радіонукліду опинилася у ґрунтових фракціях. Sr^{90} є біологічно активним радіонуклідом, який лишається легко доступним для кореневого живлення рослин завдяки своїм фізико-хімічним властивостям (слабо закріплюється у слабогумусованих ґрунтах Українського Полісся). Досліджена доволі швидка міграція Sr^{90} у ґрунті, звідки значна частка вмісту радіонукліда повертається до лісової рослинності через корені. Низхідний потік Sr^{90} відбувається шляхом відпаду і опадів мортмаси у підстилку та потоків води (сніг, дощ тощо).

Вмісту радіонуклідів у компонентах лісових екосистем визначають за допомогою коефіцієнтів переходу (КП) із ґрунту. Дані по КП для основних лісотвірних деревних видів у ЧЗВ (сосна звичайна *Pinus sylvestris* L. та *Betula pendula* Roth.) є обмеженими. Актуальність дослідження нових КП зростає у зв'язку із постійним перерозподілом в екосистемах: з часом КП для Sr^{90} збільшуються [1].

Важливим лишається питання, як лісові екосистеми ЧЗВ, зокрема молоді ліси, що з'явилися вже після аварії внаслідок природного поновлення на колишніх с/г угіддях, відрізняються за своїм ростом і продуктивністю під впливом радіаційного забруднення, змін клімату та зміненого режиму природних порушень лісів [2].

Список джерел літератури

1. Smith, J. & Beresford, N. (2005). Chernobyl: catastrophe and consequences. Praxis Publishing Ltd., Chichester, Springer.
2. Yoschenko, V., Kashparov, V., Protsak, V. et al. (2006). Resuspension and redistribution of radionuclides during grassland and forest fires in the Chernobyl exclusion zone: part I. Fire experiments. *Journal of Environmental Radioactivity*, 86, 143–163.

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Білоус А.М.