

*Мандро Ю.Н.,  
асистент кафедри екології і  
Житомирського державного технологічного університету, м. Житомир*

## **РАДІАЦІЙНА СИТУАЦІЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЧЕРЕЗ 30 РОКІВ ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ**

Масштаби наслідків Чорнобильської катастрофи для навколишнього середовища, здоров'я людей, розвитку суспільства є величезними. Внаслідок викидів радіонуклідів в навколишнє середовище на території України виникла несприятлива екологічна ситуація, що спричинила як зовнішнє опромінення багатомільйонної популяції людей, так і довгострокове надходження в організм радіоактивних ізотопів, що формують внутрішнє опромінення.

Житомирщина однією з перших відчула на собі удар чорнобильської радіації. У зоні радіоактивного забруднення опинилася майже половина території області, де розташовано дев'ять районів, понад 700 населених пунктів. Відповідно до Закону України „Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи”, частина території, що зазнала радіоактивного забруднення, виділена як зона безумовного (обов'язкового) відселення (далі ЗБ(О)В). Ця зона визначена як „територія, що зазнала інтенсивного забруднення довгоживучими радіонуклідами, з щільністю забруднення ґрунту понад доаварійний рівень ізотопами цезію від 15,0 Кі/км<sup>2</sup> та вище, або стронцію від 3,0 Кі/км<sup>2</sup> та вище, або плутонію від 0,1 Кі/км<sup>2</sup> та вище, де розрахункова ефективна еквівалентна доза опромінення людини з урахуванням коефіцієнтів міграції радіонуклідів у рослини та інших факторів може перевищити 5,0 мЗв (0,5 бер) за рік понад дозу, яку вона одержувала у доаварійний період”. У Житомирській області ЗБ(О)В займає 74,2 тис. га, серед яких 27,1 тис. га сільськогосподарських угідь (з врахуванням земель запасу), 32,1 тис. га лісів держлісфонду та 6,8 тис. га міжгосподарських лісів. Взагалі по Житомирській області відчужено понад 70 тис. га. Вилучені з обігу площі характеризуються суттєвою неоднорідністю за розподілом щільності радіоактивного забруднення, строкатістю ґрунтового покриву та агрохімічних показників. Водночас значну частину земель було виведено з користування не у відповідності до регламентованих значень щільності радіоактивного забруднення, а через низьку родючість ґрунтів, економічну недоцільність використання площ окремих територій, розташованих серед лісових масивів або в оточенні радіаційно небезпечних земель та віддалених від основного господарства. Із населених пунктів ЗБ(О)В відселення мешканців, які проживають там, було проведено не повністю. Частина їх одразу після виселення повернулася, інші продовжує повертатися і проживати у своїх помешканнях.

Радіаційний фон порівняно із 1986 роком зменшився у сотні разів. Вжиті контрзаходи та процеси самоочищення природного середовища призвели до зменшення вмісту радіонуклідів в об'єктах навколишнього середовища, в продукції сільського господарства. А це, в свою чергу, зумовило зменшення доз зовнішнього та внутрішнього опромінення населення. За 30 років після аварії площі території Житомирської області, що зазнали радіоактивного забруднення суттєво скоротилися. Про це свідчать результати досліджень багатьох науковців. За узагальненими даними досліджень, загальна активність викинутих речовин зменшилася більше ніж у 200 разів, а та радіоактивність, що залишилася на земній поверхні за межами промислового майданчика Чорнобильської АЕС більше ніж на 85 відсотків представлена цезієм-137, майже 10 % - стронцієм-90, решта – на рахунку трансуранових елементів, лєвова частка з яких належить плутонію-241. При цьому варто зазначити, що просторовий розподіл стронцію-90 та ізотопів плутонію суттєво відрізняється від розподілу цезію-137, оскільки більше 60% викинутих із чорнобильського реактора важко летючих елементів (ізотопів трансуранових елементів), а також стронцію-90 залишилося на території зони відчуження.

На території, що досліджується, розташовані десятки водних об'єктів (озера, ставки, малі водосховища на річках, заболочені території, меліоративні канали) і гідротехнічні споруди, заповідні території, щодо яких обов'язково повинні бути прийняті рішення про закриття, консервування чи відновлення і продовження експлуатації в умовах відчужених територій. Тому питання визначення сучасного радіоекологічного стану території ЗБ(О)В Житомирської області потребує нагального вирішення.