

Міграційна рухливість ізотопів ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{154}Eu , ^{241}Am та Pu у грунтах паливних слідів випадінь ближньої зони ЧАЕС

*М.Д. Бондарьков, Д.М. Бондарьков, С.П. Гащак, М.В. Желтоножська,
Ю.О. Іванов, А.М. Максименко*

Міжнародна радіоекологічна лабораторія Чорнобильського центру, м. Славутич.

Неоднорідність просторового розподілу випадінь на території, множинність фізико-хімічних форм радіоактивних випадінь та різна динаміка їхньої трансформації в ґрунті, складний радіонуклідний склад випадінь, гетерогенність ґрунтового покриву, ріюча діяльність диких тварин визначають істотно різну інтенсивність перерозподілу радіонуклідів у профілі ґрунтів.

З використанням конвективно-дифузійної моделі оцінені параметри вертикального переносу радіонуклідів у профілі ґрунтів. Показано різний внесок дифузійного й конвективного переносу радіонуклідів у їхню сумарну міграцію в різних ландшафтно-геохімічних умовах.

У цілому можна зробити висновок про близьку міграційну рухливість трансуранових нуклідів та ізотопів Eu , хоча на окремих ділянках спостерігається деяке перевищення рухливості ізотопів Eu і Am у порівнянні з ізотопами Pu за рахунок конвективного переносу.

На основі отриманих даних розраховані значення екологічних періодів напівочищення коренезаселених горизонтів ґрунтів від ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{154}Eu , ^{241}Am та ізотопів Pu .