

## АНАЛІЗ СТІЙКОСТІ ДИНАМІЧНОЇ МОДЕЛІ ЕКОСИСТЕМИ ЩОДО МІГРАЦІЇ РАДІОНУКЛІДІВ

**В. П. Петрусенко, І. П. Шмаков, Ю. О. Кутлахмедов**

Розглянуто динамічну модель типової схилової екосистеми при радіаційному забрудненні. Проаналізовано систему диференціальних рівнянь, що описують міграцію радіонукліда  $Cs^{137}$  в цій екосистемі, на стійкість. Чисельним методом проведено аналіз впливу зміни параметрів камерної моделі на рівень радіаційного забруднення екосистеми. Показано, що при всіх додатних значеннях коефіцієнтів системи вона зберігає стійкість. Це означає, що запропонована модифікація методу камерних моделей здатна адекватно описувати різні типи екосистем, забруднених як радіонуклідами, так і важкими металами.