

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ МИГРАЦИИ РАДИОНУКЛИДОВ

В. П. Петрусенко, И. П. Шмаков, Ю. О. Кутлахмедов

Рассмотрена динамическая модель типовой экосистемы склонов при радиационном загрязнении. Проанализирована система дифференциальных уравнений, которая описывает миграцию радионуклида Cs^{137} в этой экосистеме, на устойчивость. Численным методом проведен анализ влияния изменения параметров системы на уровень радиационного загрязнения экосистемы. Показано, что при всех положительных значениях коэффициентов системы она сохраняет устойчивость. Это означает, что предложенная модификация метода камерных моделей способна адекватно описывать разные типы экосистем, загрязненных как радионуклидами, так и тяжелыми металлами.