

М. В. Желтоножская, Н. В. Кулич, А. И. Липская, В. И. Николаев, Н. В. Стрильчук

**НОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОДНОВРЕМЕННОМУ ИЗМЕРЕНИЮ АКТИВНОСТИ  $^{90}\text{Sr}$  И  $^{137}\text{Cs}$  В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Предложена нерадиохимическая методика одновременного измерения активности  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в образцах окружающей среды, основанная на спектрометрическом измерении электронов, сопровождающих распад этих изотопов. Учет вклада в суммарную активность исследуемых образцов из зон с плотностью загрязнения

1 - 5 Ки/км<sup>2</sup> электронов  $^{40}\text{K}$  позволил улучшить точность измерений для образцов мелких грызунов до 15 - 20 % при соотношении  $A(^{137}\text{Cs})/A(^{90}\text{Sr})$  от 2 до 100, для образцов почв до 10 - 15 %, при изменении активности в образцах на четыре порядка. Результаты спектрометрических измерений были подтверждены традиционными радиохимическими исследованиями.

*Ключевые слова:* стронций, цезий, спектрометрические измерения, электроны.