

Спецкурс  
**«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

**Определение удельной активности радионуклидов  
в сырой пробе**

**Цель работы.** Освоить методику работы на гамма-бетта спектрометре МКС-АТ1315, методику определения удельной активности радионуклидов стронция-90, цезия-137 и калия-40 в сырой пробе и обработки результатов измерений.

**Порядок выполнения работы**

1. Изучить «Методику выполнения измерений содержания радионуклидов стронция-90, цезия-137 и калия-40 в продуктах питания, питьевой воде, почве,... на гамма-бетта спектрометре МКС-АТ1315», МВИ МН1181-99.
2. Ознакомиться с порядком работы спектрометра МКС-АТ1315 в соответствии с прилагаемым техническим описанием, обратив особое внимание на п.п. 5.3, 5.5., 5.6., 5.8.1.
3. Провести измерения в соответствии с п. 9 Методики.
4. Провести обработку результатов в соответствии с п. 10 Методики.
5. Оформить отчет.

**Требования к отчету.**

***Отчет по работе должен содержать:***

1. Название, работы, цель работы.
2. Результаты измерения фона и удельной активности.
3. Результат определения удельной активности, представленный в виде
$$A = A_{изм} \cdot m \Delta; P$$
4. Выводы.