

# Научно-исследовательский отдел радиационной безопасности

## Основное оборудование и методики измерения

Подразделения отдела оснащены современными средствами измерений, разработаны и внедрены методики измерений, позволяющие получать результаты как экспериментальных исследований, так выполнять задачи индивидуального контроля внутреннего облучения.

### Альфа-спектрометрия биологических образцов

Радиохимическая лаборатория + 60 низкофоновых альфа-спектрометрических измерительных каналов. Производительность более 4000 стандартных изм./год



Основная методика

«Методика измерений активности изотопов плутония, америция и урана в пробах биосубстратов альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой» (свидетельство об аттестации МВИ СП-26-3-РА.RU.311952-2023 выдано ФГУП «РФЯЦ - ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина»).

### Спектрометрия излучения человека (СИЧ)

Установки СИЧ на базе гамма-спектрометрических трактов. Производительность более 2500 стандартных обс./год.



Основные методики:

МВИ «Америций-241. Определение активности в легких методом измерения на установке СИЧ 7.5» (Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.4В337 от 19.03.2004 выдано ЦМИИ ФГУП «ВНИИФТРИ»).

МВИ «Гамма-спектрометрический метод измерения активности америция-241 и плутония-239 при их взаимном присутствии в поврежденной коже человека» (свидетельство об аттестации МВИ № 40090.8Н642 от 28.11.2008 выдано ЦМИИ ФГУП «ВНИИФТРИ»).

### ***Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой***



Основная методика:

Методика измерений активности изотопов плутония-239,240 и изотопов урана-235,238 в биологических пробах методом масс-спектрометрии с индуктивно связанный плазмой (Свидетельство об аттестации МИ № СП-21-3-РА.RU.311952-2021).