

МКС-01А «МУЛЬТИРАД» альфа-радиометрический тракт «МУЛЬТИРАД-альфа» модификация «МУЛЬТИРАД-АС»

установка спектрометрическая



регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 32716-06

Назначение

- идентификация радионуклидного состава по аппаратурному спектру альфа-излучения
- измерение активности альфа-излучающих радионуклидов в счётных образцах спектрометрическим методом
- измерение суммарной альфа-активности в тонкослойных счётных образцах
- определение удельной (объёмной) суммарной альфа-активности и удельной активности отдельных альфа-излучающих радионуклидов в пробах*
- компарирование источников альфа-излучения

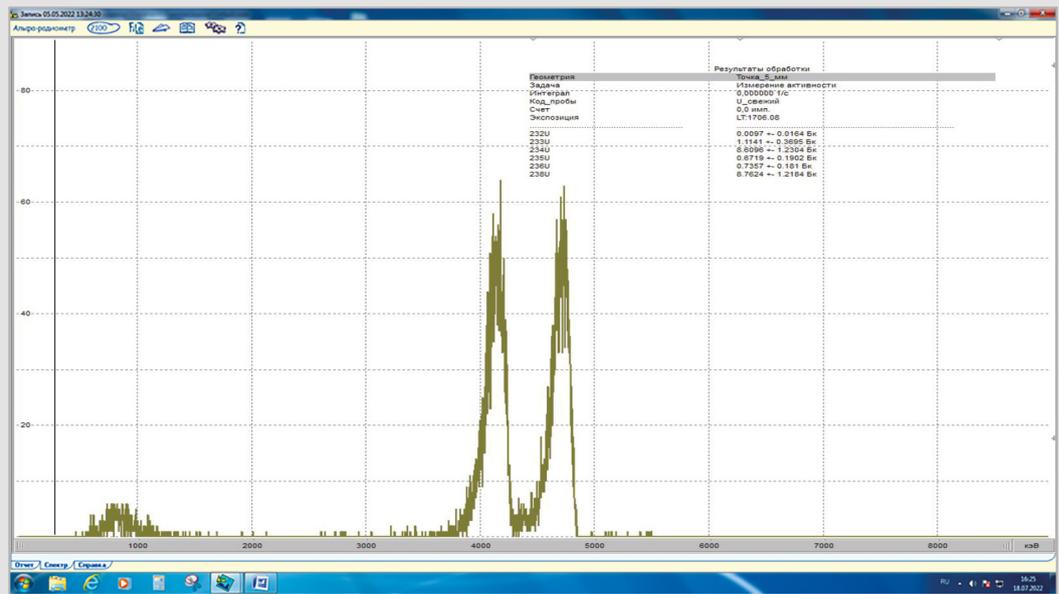
Область применения

- аккредитованные лаборатории радиационного контроля
- атомные электростанции и другие предприятия ядерного топливного цикла
- радиоэкологические подразделения природоохранных организаций
- отделения и службы радиационной безопасности организаций, работающих с радионуклидными источниками и радиоактивными отходами
- метрологические службы, поверочные и калибровочные лаборатории
- специализированные войсковые подразделения - войска РХБЗ и гражданской обороны
- научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения

Отличительные особенности

- автоматическое поддержание рабочего остаточного давления в измерительной камере
- наличие специализированных методик приготовления счётных образцов для измерения удельной (объёмной) активности изотопов урана и трансурановых элементов в пробах различного происхождения
- расчет неопределённости для каждого измерения активности
- протоколирование результатов измерений

* – С применением специальных методик приготовления счётных образцов



Технические характеристики

| | |
|---|-------------------------------------|
| Диапазон энергии регистрируемого излучения, кэВ | 4000 ÷ 9500 |
| Диапазон измерения активности, Бк | $1 \cdot 10^{-2} \div 5 \cdot 10^5$ |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений активности радионуклидов в исследуемых счётных образцах, % | ±10 |
| Максимальное значение входной загрузки статистически распределенных импульсов, имп/с, не менее | $1 \cdot 10^4$ |
| Время откачки рабочей камеры до остаточного давления 0,4 мм рт.ст., мин., не более | 10 |
| Автоматически поддерживаемый диапазон значений рабочего давления в измерительной камере, мм рт. ст. | 0,4 – 20 |
| Уровень собственного фона, имп/сутки, не более | 100 |
| Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более | |
| ■ блок детектирования БДИА-ППД-01А | 370x300x190 |
| Масса блоков, кг, не более | |
| ■ блок детектирования БДИА-ППД-01А | 11,0 |