

Альфа-спектрометр «ПРОГРЕСС»

Измерение всего спектра альфа-излучающих радионуклидов.

Состав:

- полупроводниковый блок детектирования альфа-излучения - № 91.
- анализатор импульсов (плата АЦП) ПАРСЕК 1 вход;
- калибровочный источник Pu(238, 239, 240, 242) № 15;
- персональный компьютер с программным обеспечением ПРОГРЕСС.

Метрологические характеристики:

Энергетический диапазон: (4000 – 6000) кэВ.

Аттестованная геометрия : «тонкослойный» счетный образец.

Значение чувствительности для каждого из указанных радионуклидов и системы измерительных энергетических интервалов получены при градуировке установки с использованием эталонов активности и введены в программу расчета «ПРОГРЕСС» на ПЭВМ.

Погрешность градуировки не превышает 10% ($P=0,95$).

Погрешность измерений определяется программой расчета;

Энергетическое разрешение по линии 5499 кэВ на расстоянии 15 мм – 70 кэВ.

Эффективность регистрации для точечного ист-ка на расстоянии 0,5 см – 0,168 Бк⁻¹с⁻¹.

Минимальная измеряемая активность составляет 0,02 Бк.

Контрольная скорость счета:

от калибровочного ист-ка Pu(238,239,240,242) №15 в интервале (4000 – 6000) кэВ – 5,4с⁻¹.