



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕТРА

Переносной гамма-бета спектрометр “Прогресс-БГ(П)”



Тел/Факс: 8(05652) 29518 20109, 60045, 29441, info@tetra.ua, <http://www.tetra.ua>

Удобный портативный спектрометр, позволяющий решать разнообразные задачи радиационного контроля как на месте, без отбора проб, так и в лаборатории.

НАЗНАЧЕНИЕ

- полевые или лабораторные измерения активности гамма-, бета-излучающих радионуклидов, бета-загрязненности
- сертификация продукции по радиационному признаку
- определение содержания гамма-, бета-излучающих радионуклидов в продуктах питания, образцах почвы, лесоматериалах и др. объектах внешней среды
- измерение прижизненного содержания гамма-излучающих радионуклидов в теле человека или животных (дополнительно)
- поиск источников гамма-излучения (дополнительно)

СВОЙСТВА

- полевые спектрометрические измерения активности гамма-излучающих радионуклидов в различных объектах без проведения пробоотбора (геометрия 4π)
- полевые измерения плотности потока бета-частиц с поверхности
- определение удельной активности гамма- и бета-излучающих радионуклидов в лабораторных условиях
- встроенный дозиметр (дополнительно)
- многофакторный контроль за работоспособностью измерительного тракта и стабильностью его метрологических характеристик
- возможность обработки спектра генераторным методом, позволяющим определить активность различных радионуклидов (до 12 шт.) в пробах с нестандартным радионуклидным составом
- возможность размещения результатов измерений в базу данных
- автоматический учет погрешности измерений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значение минимальной измеряемой активности (МИА) при измерении удельной объемной активности радионуклидов без отбора проб в однородных объектах за 30 мин. (геометрия «4 π»):

- по Cs-1372 Бк/кг
- по K-4030 Бк/кг
- по Ra-2264 Бк/кг
- по Th-2323 Бк/кг

Значение минимальной измеряемой активности (МИА) при измерении удельной объемной активности радионуклидов (геометрия Маринелли 0,5 л, защита 20 мм):

- по Cs-13710 Бк/кг
- по K-40100 Бк/кг
- по Ra-22618 Бк/кг
- по Th-23216 Бк/кг

- по Sr-90 (кювета, защита 50 мм, Бк/кг):
 - с применением р/х методик (от массы пробы)0,1 – 1 Бк/кг
 - с применением физических методов концентрирования10 Бк/кг
 - для сырой пробы100 Бк/кг
- Значение МИА при измерении содержания Cs-137 в теле человека за 10 мин1000 Бк/кг
- Время непрерывной работы от автономного источника питания, не менее 8 час
- Масса спектрометра в сборе (без коллиматора и защиты)3 кг

СОСТАВ

Базовый комплект:

- сцинтилляционный блок детектирования с кристаллом CsI или NaI Ø45×50
- блок детектирования бета-излучения с пластиковым детектором Ø70×10
- портативная ПЭВМ типа "Notebook"
- электронное устройство накопления и обработки аппаратных спектров "Спутник", включающее в себя:
 - аккумуляторный блок питания
 - линейный усилитель
 - процессор
 - постоянное запоминающее устройство (на 79 спектров)
 - оперативное запоминающее устройство
 - амплитудно-цифровой преобразователь
 - блок индикации 64×128 точек с постоянной подсветкой
 - встроенный дозиметр
- кабель связи "Спутник" – Notebook
- чемодан (дипломат) для переноски спектрометра
- программное и методическое обеспечение «Прогресс»
- свинцовая защита (гамма, бета) для измерений в стационарных условиях

По заказу:

- свинцовый коллиматор
- дополнительный источник питания

По желанию Заказчика возможна поставка переносного спектрометра только с гамма- или только с бета-датчиком, а также доукомплектование спектрометра радиометрическим датчиком для измерения выхода альфа-частиц с обследуемых поверхностей с занесением информации в память ПЭВМ.