



## **МУЛЬТИРАД-бета бета-спектрометр сцинтилляционный стационарный**



Прибор предназначен для:

- измерения удельной активности радонуклида Sr-90 в счётных образцах.
- прижизненного определения активности радонуклида Sr-90 в костной ткани человека (СИЧ-бета).
- измерения активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом.
- измерения суммарной бета-активности счётных образцов.
- измерения аппаратурных бета-спектров.
- измерения плотности потока бета-частиц с поверхности.

Установка имеет возможность одновременного управления не менее 20 бета-спектрометрами. Возможность подключения сканера штрих-кодов для считывания данных штрихового кодирования с дальнейшим сохранением номеров проб в файле данных спектра и базе данных.

ПО, предустановленное на ПК (ноутбук), позволяет реализовывать обработку спектров и расчёт активности радионуклидов в исходной пробе в соответствии с аттестованной методикой выполнения измерений, выполнять математические операции над спектрами и проводить вычисления в процессе набора спектров.

### ***Область применения:***

- радиационный контроль проб пищевой продукции, сельскохозяйственной продукции, продукции лесного хозяйства, питьевой воды и др.;
- биофизические исследования;
- охрана труда;
- экологический радиационный контроль;
- технологический контроль на спецпредприятиях.

### ***Свойства:***

- возможность измерения активности радионуклида Sr-90 в пробах биологического происхождения без специальной пробоподготовки;
- наличие специализированных радиохимических методик в ряде случаев существенно облегчает процесс измерения;
- возможность измерения активности радионуклида Sr-90 в пробах почвы и других пробах внешней среды с использованием специализированных методик ускоренного радиохимического концентрирования;
- светодиодная стабилизация обеспечивает высокую температурную стабильность измерительного тракта;
- возможность использования автоматического пробоподающего устройства (как конструктивно, так и в ПО) для оптимизации рутинных измерений (не менее 12 проб);
- возможность использования системы штрихового кодирования для автоматизированного учета и маркировки проб;
- возможность одновременного управления не менее 20 бета-спектрометрами.



### Технические характеристики

Тип детектора	сцинтилляционный пластиковый
Размеры детектора	БДИБ-70-01А : Ø70x10 мм БДИБ-150-01А: Ø150x10 мм
Масса счётного образца	БДИБ-70-01А: до 18 г БДИБ-150-01А: до 200 г
Энергетический диапазон	100 ÷ 4000 кэВ
Фон, имп./с, не более	БДИБ-70-01А: 1,7 БДИБ-150-01А: 10
Минимальная измеряемая активность (Sr-90) в счётном образце	0,5 ÷ 1 Бк
Программное обеспечение «Прогресс»	Расчет неопределённости измерений Размещение результатов измерений в базе данных Настраиваемая форма протокола измерений с учетом требований Заказчика
Основная погрешность измерения, не более	10%
Потребляемая мощность, не более	200 Вт
Диапазон рабочих температур	+10 ÷ +40°C
Подключение блока детектирования к ПЭВМ	USB
Масса со свинцовой защитой (без ПЭВМ)	БДИБ-70-01А: 35 кг БДИБ-150-01А: 120 кг

### Комплект поставки:

- \*БДИБ-70-01А – сцинтилляционный блок детектирования;
- \*\*Свинцовая защита СЗБ-1;
- \*БДИБ-150-01А – сцинтилляционный блок;
- \*\*Свинцовая защита СЗБ-3;
- Комплект контрольных (калибровочных) радионуклидных источников <sup>90</sup>Sr;
- Устройство для подготовки проб и подачи образца;
- Измерительная кювета;
- Методика измерений.

\*Количество блоков детектирования и их тип по требованию Заказчиком.

\*\*Наличие и количество по требованию Заказчика.