



ПОРТАТИВНЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОР «ГРАНАТ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Обнаружение и идентификация радиоактивных и ядерных материалов при скрытом обследовании различных объектов и территорий.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Инспектирование объектов
- Контроль за перемещением ядерных и радиоактивных материалов
- Скрытый радиационный контроль



ДЕТЕКТОРЫ

- Спектрометрический гамма-детектор: NaI(Tl) Ø76×76 мм
- Широкодиапазонный гамма-детектор: счетчик Гейгера-Мюллера
- Нейтронный детектор: ${}^6\text{LiF/ZnS(Ag)}$

ОСОБЕННОСТИ

- Поиск, локализация и идентификация в режиме реального времени
- В оперативном режиме удобное управление одной рукой с помощью двух кнопок
- Автоматизация сервисных и тестовых процедур
- Высокая устойчивость к внешним воздействиям (IP67)
- Встроенная система самодиагностики без участия оператора
- Автоматическая подстройка калибровки по энергии во время зарядки батареи
- Хранение спектров, результатов измерения и данных GPS
- Беспроводной обмен данными с компьютером





«ГРАНАТ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения	от 0,05 до 3 МэВ
Относительное энергетическое разрешение (по линии 661,7 кэВ), не более	9 %
Максимальная входная статистическая нагрузка спектрометрического тракта	$5 \times 10^4 \text{ с}^{-1}$
Чувствительность монитора в поисковом режиме	<p>гамма-излучение обнаружение ядерных и радиоактивных материалов, вызывающих МАЭД 0,05 мкЗв/ч (над фоном) на поверхности монитора, за время измерения 1 секунда с вероятностью 0,8 (P = 95 %)</p> <p>нейтронное излучение обнаружение источника ^{252}Cf с потоком нейтронов $1,2 \times 10^4 \text{ с}^{-1}$ на расстоянии 1 м при движении со скоростью 0,5 м/с с вероятностью 0,5 (P = 95 %)</p>
Количество записываемых в памяти устройства спектров гамма-излучения	100
Время непрерывной работы от АКБ	16 часов
Условия эксплуатации	от -20 до +50 °С
Габаритные размеры и масса	(418×330×173) мм; 10 кг

ОПЕРАТИВНЫЙ РЕЖИМ

- Непрерывный поиск источников
- Идентификация радионуклидов по команде оператора
- Классификация радионуклидов по типам
- Запись спектров
- Возможность привязки к фону



ЭКСПЕРТНЫЙ РЕЖИМ

- Доступ ко всем функциям монитора через интерфейс пользователя
- Просмотр результатов поиска и измерения мощности дозы в графической и цифровой форме
- Вывод на экран результатов идентификации в виде списка обнаруженных радионуклидов
- Работа со спектрами и библиотекой радионуклидов
- Установка параметров измерения
- Обмен данными с компьютером, работа с файлами

