

УСТАНОВКА ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА МЕСТНОСТИ В СОСТАВЕ ПЕРЕДВИЖНЫХ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ



НАЗНАЧЕНИЕ:

- измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения);
- применяется в составе мобильных лабораторий для проведения гамма-съемки местности, а также может устанавливаться на стационарных постах, автомобилях, судах и других мобильных средствах.

СВОЙСТВА:

- поиск и обнаружение радиоактивных источников и загрязнений;
- обработка накопленных спектров с помощью ПО «Сенсор», идентификация радионуклидного состава источников гамма-излучения;
- сохранение значений МАЭД и результатов идентификации в базе данных с привязкой к географическим координатам и картографическому изображению местности;
- контроль стабилизации энергетической шкалы спектрометрического канала от контрольного источника в процессе эксплуатации установки;
- звуковая, световая и визуальная сигнализация при превышении установленных порогов по МАЭД или неисправности устройств установки;
- измерение МАЭД в широком диапазоне в условиях радиационных аварий;
- крепление блоков детектирования на горизонтальной/ вертикальной плоскости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Детектор:

- блок детектирования БДЕГ-05: сцинтилляционный CsI(Tl);
- блок детектирования ДБФ-С11Д: газоразрядные счетчики.

Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения:

- 0,05 ÷ 3 МэВ.

Диапазон измерений МАЭД гамма-излучения:

- БДЕГ-05: 0,1 мкЗв/ч ÷ 3,0 мкЗв/ч;
- ДБФ-С11Д: 0,1 мкЗв/ч ÷ 10 Зв/ч.

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений МАЭД:

- БДЕГ-05: ±15 %.

- ДБГ-С11Д:
 - в диапазоне $0,1 \div 1$ мкЗв/ч: $\pm(15 + 1/N) \%$, где N – безразмерная величина, численно равная измеренному значению МАЭД в мкЗв/ч;
 - в диапазоне 1 мкЗв/ч $\div 10$ Зв/ч: $\pm 15 \%$.

Время установления рабочего режима:

- не более 10 мин.

Время непрерывной работы:

- не менее 24 ч.

Питание:

- 220 В, 50 Гц.

Потребляемая мощность:

- не более 200 ВА.

Диапазон рабочих температур:

- $0 \text{ }^\circ\text{C} \div 50 \text{ }^\circ\text{C}$.

Габаритные размеры, масса не более:

- БДЕГ-05 без защитного корпуса: 62×215 мм, 1,2 кг;
- ДБГ-С11Д без защитного корпуса: 68×179 мм, 0,7 кг;
- модуль электронный (для «Гамма-сенсор»): 450×200×100 мм, 3,0 кг;
- модуль электронный (для «Гамма-сенсор-01», с встроенной ПЭВМ): 490×290×650 мм, 25 кг.

Срок службы:

- 30 лет.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Установка «Гамма-сенсор»:

- блок детектирования: БДЕГ-05;
- дозиметр гамма-излучения ДБГ-С11Д;
- модуль электронный (для питания блоков детектирования и передачи данных на ПЭВМ);
- ПЭВМ (Notebook);
- спутниковая навигационная система;
- контрольный источник;
- программное обеспечение «Сенсор»;
- комплект монтажный (для настольного крепления блоков);
- паспорт, руководство по эксплуатации.

Установка «Гамма-сенсор-01»:

- модуль электронный (включает ПЭВМ, клавиатуру и манипулятор);
- блок детектирования БДЕГ-05;
- дозиметр гамма-излучения ДБГ-С11Д;
- спутниковая навигационная система;
- контрольный источник;
- программное обеспечение «Сенсор»;
- комплект монтажный (для настольного крепления блоков);
- паспорт, руководство по эксплуатации.

По заказу (для двух моделей):

- комплект монтажный (для настенного крепления блоков).

