

# МОБИЛЬНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ МАК-РК2

Комплекс предназначен для дистанционного обнаружения делящихся и радиоактивных материалов при проведении:

- ✓ Радиационного контроля товаров, грузов и, транспортных средств, размещённых на открытых площадках;
- ✓ Радиационного контроля транспортных средств, на пунктах пропуска, не оборудованных стационарными системами обнаружения ДРМ.

Комплекс представляет собой подвижной пост радиационного контроля на базе грузового фургона FORD TRANSIT 350 LWB в модификации с высокой крышей, оснащённый оборудованием радиационного контроля и дополнительными техническими средствами для обеспечения эффективной работы в различных условиях.

Радиационный контроль во всех режимах осуществляется автоматически. Для расширения функциональных возможностей в составе комплекса используются система видеонаблюдения, АРМ оператора, оборудование беспроводной передачи данных, средства для организации движения в зоне контроля.

Установленное в рабочей зоне климатическое оборудования обеспечивает использование комплекса в различных погодных условиях, как зимой, так и летом. Комплекс позволяет осуществлять радиационный контроля как во время движения по маршруту, так и с остановкой в месте проведения радиационного контроля.

### КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ Число перевозимых пассажиров, не более: 2 чел:
- ✓ Снаряжённая масса комплекса, не более: 3380 кг.;
- ✓ Полная максимальная масса комплекса, не более: 3500 кг;
- ✓ Габаритные размеры (Длинна\*Высота\*Ширина), не более: 5981\*2920\*2474 мм;
- ✓ Режим работы: круглосуточный, непрерывный;
- ✓ Время непрерывной работы от встроенного АКБ, не менее: 18 час;
- ✓ Время установления рабочего режима комплекса не более: 30 мин;



Рабочее место оператора - АРМ оператора (ноутбук и принтер)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Питание от внешней сети:

- ✓ Частота сети переменного тока: от 45 до 65 Гц:
- ✓ Напряжение в диапазоне: от 180 до 265 В:
- ✓ Потребляемая мощность, не более: 300 ВА;

Питание от бортовой сети автомобиля 12 В:

- ✓ Входное напряжение постоянного тока: 12 В;
- ✓ Потребляемая мощность, не более: 300 BA;
- ✓ Защита бортового аккумулятора:
- Напряжение отключения: 12 В;
- Напряжение восстановления: 13 В;

Питание от встроенного аккумулятора:

- ✓ Ёмкость встроенного аккумулятора: 150 Ач;
- ✓ Время непрерывной работы, не менее: 18 час;
- ✓ Время заряда полностью разряженного аккумулятора от внешней сети ~220В, не более: 12 час;
- ✓ Защита встроенного аккумулятора:
- Напряжение отключения: 10,5 В;
- Время предупреждения перед отключением (звуковой оповещатель): 90 сек;





Переносной радиометр-спектрометр



Радиационный монитор

## ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРА ЯНТАРЬ-МА-02

Параметр			Значение
Тип детектора	Гамма-излучения		Пластический сцинтиллятор
	Нейтронного излучения		Сцинтиллятор <sup>6</sup> LiF/ZnS
Категории монитора ГОСТ Р 51635-2000	По гамма-излучению		Ι <b>ν</b> Τγ
	По нейтронному излучению		III Tn
Порог обнаружения гамма-источников	Активность гамма-источников, кБк	Источник <sup>133</sup> Ва	340
		Источник <sup>137</sup> Cs	410
		Источник <sup>57</sup> Со	1210
Порог обнаружения нейтронных источников	Поток нейтронов, нейтрон/с	Источник <sup>252</sup> Cf	16000
	Прямая дальность монитора до объекта контроля		от 1 до 3 м
Условия контроля	Относительная скорость перемещения монитора и объекта контроля		от 0 до 3 м/с
Частота ложных срабатываний на 1000 объектов не более			1

### ПАРАМЕТРЫ ВСТРОЕННОГО ИНВЕРТОРА

- √ Частота сети переменного тока: 50 ± 0,5 Гц;
- ✓ Выходное напряжение: 230 ± 6,9 В;
- ✓ Максимальная мощность, не более: 350 ВА;
- ✓ Количество розеток: 7:



Грузовой отсек

#### СОСТАВ КОМПЛЕКСА

Наименование изделия	Количество	Выполняемая функция	
Автомобиль	1	Размещение и транспортировка оборудования и персонала.	
Радиационный монитор	1	Обнаружение делящихся и радиоактивных материалов.	
АРМ оператора	1	Ввод данных, отображение текущей и архивной информации о тревогах.	
Комплект беспроводной передачи данных	1	Организация сети беспроводной передачи данных для подключения устройств, входящих в состав комплекса.	
Комплект видеонаблюдения	1	Визуальное отображение обстановки в зоне контроля.	
Комплект освещения	1	Обеспечение необходимого уровня освещённости в зоне контроля, при использовании комплекса в тёмное время суток.	
Комплект для организации дорожного движения	1	Организация движения транспорта через контролируемую зону.	
Комплект подключения сетевого питания	1	Для обеспечения комплекса питанием $\sim$ 230 В от внешней электросети, либо от портативной инверторной электростанции.	
Портативные средства радиационного контроля	*	Локализация источников радиации, мониторинг уровня радиации, идентификация гамма-излучающих радионуклидов.	

<sup>\* -</sup> Опционально