

ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР, ОТЛИЧАЮЩИЙСЯ НАДЕЖНОСТЬЮ И БОЛЬШИМ ВЫБОРОМ БЛОКОВ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ РЕШАТЬ ВСЕ ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ДОЗИМЕТРИИ И РАДИОМЕТРИИ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.

Обеспечивает оперативное измерение всех основных величин, характеризующих радиационную обстановку, и проведение работ по поиску источников всех основных видов ионизирующих излучений. Универсальный прибор для контроля рабочих мест на любых объектах.

НАЗНАЧЕНИЕ:

- измерение дозы $H^*(10)$ и мощности амбиентного эквивалента дозы $H^*(10)$ (далее дозы и мощности дозы) непрерывного и импульсного рентгеновского и гамма-излучений;
- измерение плотности потока альфа и бета-излучений;
- измерение дозы $H^*(10)$, мощности дозы $H^*(10)$ и плотности потока нейтронного излучения;
- измерение плотности потока гамма-излучения;
- поиск и локализация радиоактивных источников и загрязнений;
- измерение плотности потока и мощности экспозиционной дозы гамма-излучения в скважинах и жидких средах;
- радиационная съемка местности с привязкой к географическим координатам с помощью датчика GPS;
- использование в качестве пересчетного устройства.

СВОЙСТВА:

- автоматическое определение типа подключенного блока детектирования и включение режимов измерения для данного типа блока детектирования;
- индикация на табло нескольких одновременно измеряемых величин (с блоками детектирования БДКС-96с, БДЗБ-96б);
- отображение динамической шкалы и сообщений о состоянии всех контролируемых величин посредством спецсимволов (превышение уставок, наличие внешних помех, заряд батарей и др.);
- вывод на экран справочной информации с рекомендациями действий оператора и поворот изображения;
- возможность задания большого количества пороговых уставок: по дозе, мощности дозы, бета- и альфа-загрязненности;



Номер в госреестре РФ: 16369-11

- режим ускоренного контроля с тремя пороговыми уставками: аварийная, предварительная, нижняя пороговая;
- удобная клавиатура с кнопками прямого управления подсветкой дисплея и порогом звуковой сигнализации;
- автоматическое переключение поддиапазонов блока БДМГ-96;
- режимы «Поиск» и «Обнаружение» позволяют повысить эффективность обследования объектов и избежать ошибок оператора;
- возможность подключения к ПЭВМ;
- энергонезависимая память на 2000 записей с чтением на табло или ПЭВМ;
- режим измерения с вычитанием радиационного фона;
- звуковая сигнализация о превышении пороговых уставок и завершения процесса измерения, звуковое сопровождение регистрации излучения, в т.ч. через наушники;
- возможность размещения на объекте и в подвижном составе (в автомобиле и самолете) как настенного стационарного прибора с питанием от бортовой сети (с пультом УИК-07);
- возможность подключения дополнительного внешнего светового и звукового сигнализатора (с пультом УИК-07).






ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название	УИК-05	УИК-05-01	УИК-06	УИК-07
Внешний вид				
Корпус	Носимый. Металлический ударопрочный корпус	Носимый. Металлический ударопрочный корпус	Носимый. Пластмассовый ударопрочный корпус	Стационарный. Металлический ударопрочный корпус (настенное исполнение)
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP65
Питание	узел питания батарейный ПНН-02-02 (батареи тип С – 4 шт.)	•узел питания аккумуляторный ПНН-02-03 (аккумуляторы 4 шт. тип АА), •зарядное устройство ЗУ-02С, от сети автомобиля (зарядное устройство ЗУ-06С)	•аккумуляторы 3 шт. тип АА, •зарядное устройство ЗУ-02С, от сети автомобиля (зарядное устройство ЗУ-06С)	•постоянное 9 ÷ 24 В, •сеть переменного тока 220 В, •внешний источник питания постоянного тока (блок питания сетевой БПС-06), •аккумуляторы (резервные)
Время установления рабочего режима	не более 1 мин	не более 1 мин	не более 1 мин	не более 1 мин
Время непрерывной работы (для разных типов блоков детектирования)	50 ÷ 200 ч	35 ÷ 210 ч	10 ÷ 75 ч	•внешний источник питания – не ограничено, •аккумуляторы – не более 12 ч
Диапазон рабочих температур:				
•с индикацией результатов на дисплее пульта	минус 20 ÷ +50 °С	минус 20 ÷ +50 °С	минус 20 ÷ +50 °С	минус 20 ÷ +50 °С
•без индикации результатов на дисплее пульта (со звуковой сигнализацией через головные телефоны)	минус 40 ÷ +50 °С	минус 40 ÷ +50 °С		
Габаритные размеры	210×100×85 мм	210×100×85 мм	165×80×50 мм	160×133×85 мм
Масса	0,9 кг	0,9 кг	0,4 кг	1,5 кг


БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ АЛЬФА-ИЗЛУЧЕНИЯ

Название	БДЗА-96	БДЗА-966	БДЗА-96м	БДЗА-96с	БДЗА-96т
Внешний вид					
Детектор	ZnS(Ag)	ZnS(Ag)	ZnS(Ag)	ZnS(Ag)	кремниевый полупроводниковый
Площадь активной поверхности детектора	70 см ²	300 см ²	10 см ²	30 см ²	5 см ²
Диапазон измерения плотности потока альфа-излучения (по Pu-239)	0,1 ÷ 10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²	0,1 ÷ 2·10 ³ мин ⁻¹ ·см ⁻²	0,1 ÷ 10 ⁵ мин ⁻¹ ·см ⁻²	0,1 ÷ 5·10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²	0,1 ÷ 10 ⁶ мин ⁻¹ ·см ⁻²
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Габаритные размеры	ø130×240 мм	ø230×290 мм	ø65×240 мм	ø90×240 мм	ø50×60 мм
Масса	1,1 кг	4,0 кг	0,9 кг	1,0 кг	0,15 кг

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЯ

Название	БДЗБ-96	БДЗБ-966	БДЗБ-96с	БДЗБ-99	БДПС-96
Внешний вид					
Детектор	пластмассовый сцинтиллятор	газоразрядные счетчики	газоразрядный счетчик Бета-2	газоразрядный счетчик СИ-8Б	Пластмассовый сцинтиллятор +ZnS (Ag)
Площадь активной поверхности детектора	28 см ²	80 см ²	15 см ²	30 см ²	28 см ²
Диапазон измерения плотности потока альфа-излучения (по Pu-239)					0,2 ÷ 1·10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²
Диапазон измерения плотности потока бета-излучения (по Sr-90+Y-90)	10 ÷ 10 ⁵ мин ⁻¹ ·см ⁻²	3 ÷ 10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²	10 ÷ 10 ⁵ мин ⁻¹ ·см ⁻²	20 ÷ 10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²	от 10 до 1·10 ⁵ мин ⁻¹ ·см ⁻²
Диапазон энергии регистрируемого бета-излучения	0,3 ÷ 3,0 МэВ	0,12 ÷ 3 МэВ	0,12 ÷ 3,0 МэВ	0,12 ÷ 3,0 МэВ	0,3 ÷ 3,0 МэВ
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Габаритные размеры	ø90×230 мм	150×200×110 мм	ø65×65 мм	ø88×80 мм	ø88×280 мм
Масса	0,9 кг	1,5 кг	0,3 кг	0,4 кг	1,2 кг

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ГАММА- И РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Название	БДКС-96с (гамма)	БДМГ-96 (гамма)	БДКС-96б (гамма и рентген)
Внешний вид			
Детектор	газоразрядные счетчики Бета-2, Бета-2М	газоразрядные счетчики	Тканезквивалентный пластмассовый сцинтиллятор ø 30x15 мм
Диапазон измерения мощности дозы Н*(10) гамма-излучения	0,1 мкЗв·ч ⁻¹ ÷ 1,0 мЗв·ч ⁻¹	0,1 мкЗв·ч ⁻¹ ÷ 10 Зв·ч ⁻¹	0,1 мкЗв·ч ⁻¹ ÷ 1,0 Зв·ч ⁻¹
Диапазон измерения дозы Н*(10) гамма-излучения	0,1 мкЗв ÷ 10 мЗв	0,1 мкЗв ÷ 10,0 Зв	0,1 мкЗв ÷ 10 Зв
Диапазон энергии регистрируемого гамма-излучения	0,05 ÷ 3 МэВ	0,05 ÷ 3,0 МэВ	0,015 ÷ 10 МэВ
Площадь активной поверхности детектора для регистрации бета-излучения	15 см ²		
Диапазон измерения плотности потока бета-излучения (по Sr-90+Y-90)	10 ÷ 3·10 ⁴ мин ⁻¹ ·см ⁻²		
Диапазон энергии регистрируемого бета-излучения	0,12 ÷ 3,0 МэВ		
Степень защиты	IP54	IP65	IP65
Габаритные размеры	ø80×80 мм	ø40×250 мм	ø60×250 мм
Масса	0,35 кг	0,5 кг	1,5 кг

ПОИСКОВЫЕ БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ

Название	БДПГ-96	БДПГ-96м	БДВГ-96	БДКГ-96 (каротажный)
Внешний вид				
Детектор	сцинтилляционный NaI(Tl) $\varnothing 25 \times 40$ мм	сцинтилляционный NaI(Tl) $\varnothing 18 \times 30$ мм	сцинтилляционный NaI(Tl) $\varnothing 63 \times 63$ мм	сцинтилляционный NaI(Tl) $\varnothing 18 \times 30$ мм
Диапазон измерения плотности потока гамма-излучения (по Cs-137)	$10 \div 8000 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	$10 \div 24000 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	$4 \div 2000 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$	$10 \div 10^5 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения мощности дозы $H^*(10)$ (по Cs-137)	$0,1 \div 100 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$	$0,1 \div 300 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$	$0,1 \div 30 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$	$5 \div 2 \cdot 10^4 \text{ мкР} \cdot \text{ч}^{-1}$
Чувствительность (по Cs-137)	$500 \text{ (имп.} \cdot \text{с}^{-1}) / (\text{мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1})$	$200 \text{ (имп.} \cdot \text{с}^{-1}) / (\text{мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1})$	$3000 \text{ (имп.} \cdot \text{с}^{-1}) / (\text{мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1})$	$2 \pm 0,4 \text{ с}^{-1} \text{ на } 1 \text{ мкР} \cdot \text{ч}^{-1}$
Длина раздвижной штанги	0,7 м	0,7 м, по заказу 3,8 м	1,6 м	
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP68
Габаритные размеры, масса	$50 \times 190 \times 480$ мм, 1,0 кг	$\varnothing 35 \times 320$ мм, 0,5 кг	$\varnothing 88 \times 400$ мм, 2,0 кг	$\varnothing 65 \times 760$ мм, 6,0 кг

БЛОКИ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ НЕЙТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Название	БДКН-96	БДМН-96
Внешний вид		
Детектор	пропорциональный счетчик нейтронов	пластмассовый сцинтиллятор и ZnS(Ag)
Диапазон измерения мощности дозы $H^*(10)$ нейтронов	$0,1 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 0,1 \text{ Зв} \cdot \text{ч}^{-1}$ (для Pu- α -Be источника)	$0,1 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 0,1 \text{ Зв} \cdot \text{ч}^{-1}$
Диапазон измерения дозы $H^*(10)$ нейтронов	$0,1 \text{ мкЗв} \div 1,0 \text{ Зв}$ (для Pu- α -Be источника)	$0,1 \text{ мкЗв} \div 1,0 \text{ Зв}$
Диапазон измерений плотности потока нейтронного излучения источника Pu- α -Be	$1 \div 10^4 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ (для Pu- α -Be источника)	
Диапазон энергий регистрируемого нейтронного излучения	$0,025 \text{ эВ} \div 14 \text{ МэВ}$	$0,025 \text{ эВ} \div 10 \text{ МэВ}$
Степень защиты	IP65	IP65
Габаритные размеры, масса	$295 \times 142 \times 100$ мм, 2,25 кг	*блок детектирования — $\varnothing 54 \times 200$ мм, 0,8 кг *замедлитель — $\varnothing 245$ мм, 7,3 кг

