

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор унитарного предприятия  
«Белорусский государственный  
институт метрологии»

Н.А. Жагора  
7 " Июня 2013



ИЗМЕРИТЕЛИ-СГНАЛИЗАТОРЫ  
СРК-АТ2327

Внесены в Государственный реестр средств измерений,  
прошедших государственные испытания  
Регистрационный № РБ 03 14 1059 10

Выпускают по ТУ РБ 100865348.002-2000.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители-сигнализаторы СРК-АТ2327 (далее – приборы) предназначены для измерения мощности амбиентной дозы и амбиентной дозы нейтронов, гамма- и рентгеновского излучения, плотности потока и флюенса нейтронов с известным энергетическим распределением, быстрого обнаружения низкоинтенсивных источников излучения, плотности потока бета-частиц.

Область применения – контроль радиационной обстановки в радиометрических, изотопных и радиационных лабораториях лечебных учреждений, промышленных предприятий, атомных электростанций.

## ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой монтируемую на объекте стационарную многоканальную аппаратуру с комплектом средств измерений, содержащих блоки детектирования гамма-излучения (БДКГ-02 и/или БДКГ-08, БДКГ-04, БДКГ-11/1, БДКГ-17, БДКГ-19, БДКГ-27) и/или блоки детектирования нейтронного излучения (БДКН-02, БДКН-04, БДКН-05), блоки детектирования бета-излучения БДПБ-01, мониторы радиационные пешеходные МРП-АТ920, МРП-АТ920В, средств обработки и отображения информации.

Принцип действия измерителя основан на использовании интеллектуальных блоков детектирования нейтронного, рентгеновского бета- и гамма-излучения. В качестве детекторов рентгеновского и гамма-излучения используются газоразрядные счетчики Гейгера-Мюллера (БДКГ-02, БДКГ-08, БДКГ-17), детектора на основе пластика (БДКГ-04, БДПБ-01), кристалла NaI (БДКГ-11/1, БДКГ-19), ионизационная камера (БДКГ-27). Регистрация нейтронного излучения осуществляется с помощью пропорционального  $^3\text{He}$  счетчика ( $\varnothing 18 \times 120$  мм), помещенного для увеличения чувствительности в замедляющую быстрые нейтроны насадку из полиамида с толщиной стенок 35 мм (БДКН-02), или полиэтилена с толщиной стенок 100 мм (БДКН-04). Частота следования импульсов, поступающих со счетчиков, несет информацию об измеряемой мощности дозы.

Алгоритм работы обеспечивает непрерывность процесса измерения, оперативное представление в любой момент времени получаемой от каждого блока детектирования информации на табло прибора, быструю адаптацию к изменению уровня радиации.

Управление режимами работы, выполнение необходимых вычислений, хранение и индикация результатов измерения осуществляется с помощью микропроцессорного устройства. Объединение приборов в систему и сопряжение с ПЭВМ осуществляется с помощью интерфейса типа RS485.



Прибор обеспечивает поочерёдный циклический вывод на электронное табло показаний радиационного фона, текущего времени и текущей температуры окружающей среды.

Схема с указанием места нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении к описанию типа.

Общий вид измерителя-сигнализатора и блоков детектирования представлен на рисунке 1.



Рисунок 1  
Измеритель-сигнализатор CRK-AT2327.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики прибора представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
1	2
Диапазон измерения мощности амбиентной дозы рентгеновского и гамма-излучения:	
с БДКГ-02	от 0,1 мкЗв/ч до 10 Зв/ч
с БДКГ-08	от 0,1 мкЗв/ч до 5 Зв/ч
с БДКГ-04	от 0,05 мкЗв/ч до 10 Зв/ч
с БДКГ-11/1	от 0,01 до 100 мкЗв/ч
с БДКГ-17	от 1 мЗв до 100 Зв
БДКГ-27	от 50 мЗв/ч до 4000 Зв/ч
Диапазон измерения амбиентной дозы рентгеновского и гамма-излучения:	
с БДКГ-02	от 0,1 мкЗв до 10 Зв
с БДКГ-08	



Продолжение таблицы 1

1	2
с БДКГ-04	
с БДКГ-11/1	от 0,05 мкЗв до 10 Зв
с БДКГ-17	от 1 мЗв до 100 Зв
с БДКГ-27	от 50 мЗв до 4000 Зв
Диапазон измерения мощности амбиентной дозы нейтронов плутоний-берилиевых источников с БДКН-02	от 0,1 мкЗв/ч до 10 мЗв/ч
Диапазон измерения мощности амбиентной дозы нейтронов с БДКН-04	от 0,1 мкЗв/ч до 10 мЗв/ч
Диапазон измерения амбиентной дозы нейтронов плутоний-берилиевых источников с БДКН-02	от 0,1 мкЗв до 10 Зв
Диапазон измерения амбиентной дозы нейтронов (за время превышения порогового значения по мощности дозы нейтронов) с БДКН-04	от 0,1 мкЗв до 10 Зв
Диапазон измерения плотности потока нейтронного излучения с известным энергетическим распределением с БДКН-02	от 0,1 до $10^4 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения плотности потока быстрых нейтронов с известным энергетическим распределением с БДКН-04	от 0,1 до $10^4 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения флюенса нейтронов с известным энергетическим распределением с БДКН-02 и БДКН-04	от 1 до $10^{12} \text{ см}^{-2}$
Диапазон измерения флюенса быстрых нейтронов с известным энергетическим распределением с БДКН-04	от 1 до $10^{12} \text{ см}^{-2}$
Диапазон измерения температуры окружающей среды	от минус 25 °C до плюс 55 °C
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц с БДПБ-01	от 1 до $5 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности амбиентной дозы, амбиентной дозы, плотности потока и флюенса: с БДКГ-02, БДКГ-08	±15 %
с БДКГ-04, БДКГ-11/1, БДКГ-17, БДКГ-27	±20 %
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности амбиентной дозы, амбиентной дозы нейтронов с БДКН-02, БДКН-04	±20 %
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения плотности потока и флюенса нейтронов с БДКН-02, БДКН-04	±20 %
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения плотности потока бета-излучения с БДПБ-01	±20 %
Диапазон энергий регистрируемого рентгеновского и гамма-излучений с БДКГ-02 с БДКГ-08 с БДКГ-04  – с БДКГ-11/1 – с БДКГ-17 с БДКГ-27	от 60 кэВ до 3 МэВ от 60 кэВ до 3 МэВ от 15 кэВ до 60 кэВ от 60 кэВ до 3 МэВ от 50 кэВ до 3 МэВ от 60 кэВ до 3 МэВ от 60 кэВ до 1,5 МэВ
Чувствительность прибора с БДКГ-11/1 с защитой: а) для типовых источников гамма-излучения не менее для $^{241}\text{Am}$ для $^{137}\text{Cs}$ для $^{60}\text{Co}$ б) для образцового источника гамма-излучения $^{137}\text{Cs}$ типа ОСГИ-3	8160 (имп/с)/(мкЗв/ч) 1970 (имп/с)/(мкЗв/ч) 1090 (имп/с)/(мкЗв/ч) (60,8 ± 12,1) · 10 <sup>17</sup> имп/с) · кБк



Продолжение таблицы 1

1	2		
Чувствительность прибора с БДКГ-19 с защитой: а) для типовых источников гамма-излучения не менее – для $^{241}\text{Am}$ – для $^{137}\text{Cs}$ – для $^{60}\text{Co}$ б) для образцового источника гамма-излучения $^{137}\text{Cs}$ типа ОСГИ-3	32540 (имп/с)/(мкЗв/ч) 4910 (имп/с)/(мкЗв/ч) 2840 (имп/с)/(мкЗв/ч) (106,1±21,2) (имп/с)/кБк		
Энергетическая зависимость показаний относительно энергии гамма-излучения 0,662 МэВ $^{137}\text{Cs}$ , % – с БДКГ-02 – с БДКГ-08 – с БДКГ-04  – с БДКГ-11/1 – с БДКГ-17 – с БДКГ-27	от минус 20 до плюс 35 от минус 20 до плюс 35 от минус 35 до плюс 35 от минус 25 до плюс 25 от минус 20 до плюс 20 от минус 25 до плюс 35 от минус 30 до плюс 30		
Диапазон энергий регистрируемого нейтронного излучения с БДКН-02, БДКН-04	от 0,025 эВ до 10 МэВ		
Энергетическая зависимость показаний относительно средней энергии нейтронного излучения плутоний-бериллиевого источника 4,16 МэВ, %: с БДКН-02 в энергетическом диапазоне от 1,5 до 7 МэВ в энергетическом диапазоне от 2,5 до 6 МэВ с БДКН-04 в режиме измерения мощности дозы в энергетическом диапазоне от 0,1 до 10 МэВ в энергетическом диапазоне от 0,1 до 7 МэВ с БДКН-04 в режиме измерения плотности потока (флюенса) в энергетическом диапазоне от 0,5 до 10 МэВ в энергетическом диапазоне от 0,7 до 7 МэВ	от минус 50 до плюс 100 от минус 35 до плюс 50  от минус 40 до плюс 10 от минус 30 до плюс 10  от минус 40 до плюс 10 от минус 30 до плюс 10		
Относительные коэффициенты чувствительности	БДКН-02      БДКН-04		
при измерении плотности потока от источника нейтронов с энергией $E_H$	тепловые, $E_H = 0,025$ эВ	$1,77 \pm 0,35$	$0,0064 \pm 0,0013$
	$\text{Ra}-\gamma-\text{Be}$ , $E_H = 100$ кэВ	$3,34 \pm 0,34$	$0,1820 \pm 0,0180$
	$\text{Cf}-252$ , $E_H = 2,13$ МэВ	$1,44 \pm 0,15$	$1,0100 \pm 0,1000$
	$\text{Pu}-\alpha-\text{Be}$ , $E_H = 4,16$ МэВ	1,00	1,00
при измерении мощности амбиентной дозы от источника нейтронов с энергией $E_H$	тепловые, $E_H = 0,025$ эВ	$62,90 \pm 12,60$	$0,225 \pm 0,045$
	$\text{Ra}-\gamma-\text{Be}$ , $E_H = 100$ кэВ	$14,80 \pm 1,50$	$0,810 \pm 0,080$
	$\text{Cf}-252$ , $E_H = 2,13$ МэВ	$1,46 \pm 0,15$	$1,020 \pm 0,100$
	$\text{Pu}-\alpha-\text{Be}$ , $E_H = 4,16$ МэВ	1,00	1,00
Прибор с БДКН-05 имеет индикаторный режим измерения скорости счета нейтронного излучения, обеспечивающий срабатывание звуковой и световой сигнализации красного цвета при обнаружении нейтронного источника	срабатывание звуковой и световой сигнализация красного цвета		
Чувствительность прибора с БДКН-05 к прямому нейтронному излучению на основе плутоний-бериллиевого источника	не менее $8 \text{ имп} \cdot \text{см}^2/\text{нейтр}$		
Чувствительность прибора с БДКН-05 к прямому нейтронному излучению источника на основе изотопа $^{252}\text{Cf}$ должна быть	12,5 $\text{имп} \cdot \text{см}^2/\text{нейтр}$		



Продолжение таблицы 1

1	2
<p>Прибор обеспечивает поочерёдный циклический вывод показаний радиационного фона, текущего времени и текущей температуры окружающей среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на электронное табло блока измерений и индикации.</li> </ul> <p>Время цикла отображения, с</p> <p>Допускаемая основная абсолютная погрешность измерения температуры окружающего воздуха</p> <p>Точность хода часов реального времени</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на табло электронное информационное ТЭИ-АТ</li> </ul> <p>Время и язык отображения задаются с помощью ПЭВМ. Отклонение времени отображения от заданного</p>	$12 \pm 3$ не более $\pm 4$ °C $\pm 2$ мин/сутки не более 1 с
Прибор с МРП-АТ920 (МРП-АТ920В) регистрирует гамма-излучение с индикацией превышения измеренной величины рассчитанных пороговых значений на сигнальном устройстве	
<p>Чувствительность прибора с МРП-АТ920:</p> <p>а) для типовых источников гамма-излучения не менее</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для <math>^{241}\text{Am}</math></li> <li>– для <math>^{137}\text{Cs}</math></li> <li>– для <math>^{60}\text{Co}</math></li> </ul> <p>б) для образцового источника гамма-излучения <math>^{137}\text{Cs}</math> типа ОСГИ-3</p>	8740 (имп/с)/(мкЗв/ч) 1677 (имп/с)/(мкЗв/ч) 1054 (имп/с)/(мкЗв/ч) (110,1±22) (имп/с)/кБк
<p>Чувствительность прибора с МРП-АТ920В:</p> <p>а) для типовых источников гамма-излучения не менее</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для <math>^{241}\text{Am}</math></li> <li>– для <math>^{137}\text{Cs}</math></li> <li>– для <math>^{60}\text{Co}</math></li> </ul> <p>б) для образцового источника гамма-излучения <math>^{137}\text{Cs}</math> типа ОСГИ-3</p>	30650 (имп/с)/(мкЗв/ч) 3370 (имп/с)/(мкЗв/ч) 3140(имп/с)/(мкЗв/ч) (147,8±29,5) (имп/с)/кБк
Минимальная обнаруживаемая активность радионуклида $^{137}\text{Cs}$ в неэкранированном источнике, расположенному на расстоянии 1 м от МРП-АТ920 (МРП-АТ920В), за время не более 2с	не более 1 МБк
Время, необходимое для возврата МРП-АТ920 (МРП-АТ920В) в рабочий режим после завершения превышения порогового уровня	не более 6 с
Прибор с МРП-АТ920 (МРП-АТ920В) обнаруживает ядерные материалы в зоне минимальной чувствительности при ширине прохода не менее 1 м и высоте контролируемого пространства от 0,1 до 1,9 м. Отклонение показаний скорости счета относительно показаний на высоте 1м	не более 50 %
<p>Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения мощности дозы, скорости счета дозы и плотности потока нейтронов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной температуры (плюс 20 °C) в диапазоне рабочих температур (от минус 30 °C до плюс 50 °C);</li> <li>- при изменении относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °C;</li> <li>- при изменении напряжения питания от номинального значения <math>230 \pm 23</math> В;</li> <li>- при изменении напряжения на аккумуляторе от номинального значения <math>12,6 (+1,3, -1,6)</math> В</li> </ul>	$\pm 5\% / 10$ °C $\pm 10\%$ $\pm 5\%$ $\pm 5\%$
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения мощности дозы и плотности потока нейтронов от нижнего предела диапазона измерения при воздействии сопутствующего гамма-излучения с мощностью дозы до 10 мЗв/ч	



Продолжение таблицы 1

1	2
Габаритные размеры, мм, не более:	
– БДКГ-02, БДКГ-08	260×Ø55
– БДКГ-04	205×Ø61
– БДКГ-11/1 (в герметичном контейнере)	473×Ø141
– БДКГ-17	167×Ø54
– БДКГ-19 (в герметичном контейнере)	576×Ø141
– БДКН-02	260×Ø91
– БДКН-04	235×264×315
– БДКН-05 (в герметичном контейнере)	460×Ø 190
– БО БДКГ-27	206×82×56
– ИК БДКГ-27	190×58×65
– БДПБ-01	196×Ø80
– МРП-АТ920, МРП-АТ920В	1217×Ø350
– пульта управления ПУ-АТ900	200×160×90
– устройства индикации и сигнализации УС-АТ990	185×85×100
– устройства сигнализации УС-АТ991	185×85×95
– устройство звуковое УЗ-АТ993	126×124×95
– адаптера интерфейсного АИ-АТ940	185×85×65
– адаптера интерфейсного АИ-АТ941, АИ-АТ942	206×82×56
– модуля дискретного ввода МДВ-АТ950	82×210×60
– блока управления	500×650×150
– блока измерения и индикации	1095×392×300
– коробки клеммной	124×124×55
– коммутатора	124×124×55
– адаптера сетевого	100×85×60
– БИРП	320×220×85
– табло электронного информационного ТЭИ-АТ	643,5×97,5×67
– извещателя фотоэлектрического AX200PLUS ( передатчика, приемника)	80×188×85
Масса, кг, не более:	
– БДКГ-02, БДКГ-08, БДКГ-04	0,5
– БДКГ-11/1 (в герметичном контейнере)	6,5
– БДКГ-11/1 (в герметичном контейнере с защитой)	8,5
– БДКГ-17	0,27
– БДКГ-19 (в герметичном контейнере с защитой)	11,2
– БДКН-02	2,4
– БДКН-04	7,95
– БДКН-05 (в герметичном контейнере)	6,9
– БО БДКГ-27	0,45
– ИК БДКГ-27	0,7
– БДПБ-01	0,55
– МРП-АТ920	13,5
– МРП-АТ920В	14,5
– пульта управления ПУ-АТ900	0,7
– устройства индикации и сигнализации УС-АТ990	0,4
– устройства сигнализации УС-АТ991	0,4
– устройство звуковое УЗ-АТ993	0,35
– адаптера интерфейсного АИ-АТ940, АИ-АТ941, АИ-АТ942	0,4
– модуля дискретного ввода МДВ-АТ950	0,4
– блока управления с аккумуляторами	0,4



Продолжение таблицы 1

1	2
– блока измерения и индикации	23
– коробки клеммной,	0,3
– коммутатора	0,3
– адаптера сетевого	0,5
– БИРП	3,9
– табло электронного информационного ТЭИ-АТ	4,0
– извещателя фотоэлектрического AX200PLUS (передатчика, приемника)	0,3

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится:

- на этикетки составных частей прибора методом офсетной печати;
- на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки приборов указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Примечание
1	2	3	4
1 Блок детектирования гамма-излучения БДКГ-02	ТИАЯ.418269.017	от 1 до 10	Количество блоков детектирования (БД) оговаривается потребителем при заказе, при этом общее количество БД должно быть не более 10
2 Блок детектирования гамма-излучения БДКГ-04	ТИАЯ.418269.036	от 1 до 10	
3 Блок детектирования гамма-излучения БДКГ-08	ТИАЯ.418269.025	от 1 до 10	
4 Блок детектирования гамма излучения БДКГ-11/1	ТИАЯ.418269.042	от 1 до 10	
5 Блок детектирования гамма-излучения БДКГ-17	ТИАЯ.418269.038	от 1 до 10	
6 Блок детектирования гамма-излучения БДКГ-19	ТИАЯ.418269.045	от 1 до 10	
7 Блок детектирования гамма излучения БДКГ-27	ТИАЯ. 418269.059	от 1 до 10	
8 Блок детектирования нейтронного излучения БДКН-02	ТИАЯ.418252.008	от 1 до 10	
9 Блок детектирования нейтронного излучения БДКН-04	ТИАЯ.418252.014	от 1 до 10	
10 Блок детектирования нейтронного излучения БДКН-05	ТИАЯ.418252.014	от 1 до 10	
11 Блок детектирования бета-излучения БДПБ-01	ТИАЯ.418252.010	2	
12 Адаптер интерфейсный АИ-АТ940	ТИАЯ.468369.004	1	Поставка по заказу потребителя



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
13 Адаптер интерфейсный АИ-АТ941	ТИАЯ.468369.006	от 1 до 10	Поставляется с БДКГ-04 и БДКГ-11/1
14 Адаптер интерфейсный АИ-АТ942	ТИАЯ.468369.008	от 1 до 10	Поставка по заказу потребителя
15 Пульт управления ПУ-АТ900	ТИАЯ.468329.002	1	
16 Модуль дискретного ввода МДВ-АТ950	ТИАЯ.468155.002	1	
17 Устройство звуковое УЗ-АТ993	ТИАЯ.468231.003	1	
18 Устройство индикации и сигнализации УС-АТ990	ТИАЯ.468239.007	от 1 до 10	Поставка и количество устанавливаются при заказе
19 Устройство сигнализации УС-АТ991	ТИАЯ.468239.008	от 1 до 10	
20 Устройство сигнализации УС-АТ991с	ТИАЯ.468239.008-01	от 1 до 10	
21 Устройство сигнализации УС-АТ991р	ТИАЯ.468239.008-02	от 1 до 10	
22 Устройство сигнализации УС-АТ991у	ТИАЯ.468239.008-03	от 1 до 10	
23 Монитор радиационный пешеходный МП-АТ920	ТИАЯ.412118.022	от 1 до 10	
24 Монитор радиационный пешеходный МП-АТ920В	ТИАЯ.412118.022-01	от 1 до 10	
25 Коробка клеммная КК2/8	ТИАЯ.301433.001-01	от 1 до 20	
26 Коробка клеммная КК4/8	ТИАЯ.301433.001-02	от 1 до 20	
27 Коробка клеммная КК3/5	ТИАЯ.301433.001-03	от 1 до 20	
28 Коробка клеммная КК3/8	ТИАЯ.301433.001	от 1 до 20	
29 Коробка клеммная КК2/5	ТИАЯ.301433.001-04	от 1 до 20	
30 Коробка клеммная КК4/5	ТИАЯ.301433.001-05	от 1 до 20	
31 Коробка клеммная КК3/5а	ТИАЯ.301433.003	от 1 до 20	
32 Коробка клеммная КК2/5а	ТИАЯ.301433.003-01	от 1 до 20	
33 Коробка клеммная КК2D/5	ТИАЯ.468347.012	от 1 до 20	
34 Коробка клеммная КК3D/5	ТИАЯ.468347.012-01	от 1 до 20	
35 Коробка клеммная КК2D/8	ТИАЯ.468347.012-02	от 1 до 20	
36 Коробка клеммная КК3D/8	ТИАЯ.468347.012-03	от 1 до 20	
37 Коммутатор К4	ТИАЯ.468347.002	от 1 до 20	
38 Коммутатор К3	ТИАЯ.468347.004	от 1 до 20	
39 Коммутатор К2	ТИАЯ.468347.006	от 1 до 20	
40 Коммутатор К3с	ТИАЯ.468347.008	от 1 до 20	
41 Коммутатор К2/3	ТИАЯ.468347.009	от 1 до 20	
42 Коммутатор К3/4	ТИАЯ.468347.010	от 1 до 20	
43 Коммутатор К2/3с	ТИАЯ.468347.013	от 1 до 20	
44 Блок управления	ТИАЯ.468332.027	1	Поставка по заказу потребителя



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
45 Блок измерения и индикации	ТИАЯ.468383.002	1	Поставка по заказу потребителя
46 Табло электронное информационное ТЭИ-АТ		от 1 до 10	То же
47 Извещатель фотоэлектрический AX200PLUS		1	Фирма "OPTEX", Япония
48 Адаптер интерфейсный USB-COMi-Sl-M		1	Поставка по заказу потребителя
49 Адаптер интерфейсный USB-2COMi-Sl-M		1	
50 Адаптер сетевой SA110C-12GS-I		1	
51 БИРП	ТУ 4371-011-45522894-2005	1	
52 Аккумуляторная батарея		от 1 до 2	Устанавливается в БИРП. Поставка определяется при заказе
52 Компьютер персональный с ПО "SARKtech"		1	Поставка и состав комплекта по заказу потребителя
53 Комплект монтажных частей СРК	ТИАЯ.412914.009	1	
54 Комплект принадлежностей для поверки	ТИАЯ.412914.034	1	
55 Комплект ЗИП	ТИАЯ.412918.003	1	
56 Руководство по эксплуатации (в пяти частях)	ТИАЯ.412118.014 РЭ	1	Содержит раздел «Проверка»
57 Паспорт на гамма-источник		1	Поставляется с руководством по эксплуатации на прибор, приложение Б
58 Упаковка	ТИАЯ.305636.012	1	
59 Упаковка	ТИАЯ.305642.028	1	
<b>Примечания</b>			
1 Допускается замена БИРП ТУ 4371-011-45522894-2005 на другие типы блоков источника резервированного питания с аналогичными техническими характеристиками.			
2 Допускается замена сетевого адаптера SA110C-12GS-I на другой тип сетевого адаптера с аналогичными техническими характеристиками.			
3 Допускается замена адаптеров интерфейсных USB-COMi-Sl-M и USB-2COMi-Sl-M на другие типы адаптеров интерфейсных с аналогичными техническими характеристиками			

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 100865348.002-2000 "Измеритель-сигнализатор СРК-АТ2327. Технические условия".  
 ГОСТ 27451-87 "Средства измерений ионизирующих излучений. Общие технические условия".  
 ГОСТ 29074-91 "Аппаратура контроля радиационной обстановки. Общие требования"  
 МП.МН 854 - 2000 "Измеритель-сигнализатор СРК-АТ2327. Методика поверки".



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель-сигнализатор СРК-АТ2327 соответствуют ГОСТ 27451-87, ГОСТ 29074-91, ТУ РБ 100865348.002-2000.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для измерителей-сигнализаторов СРК-АТ2327 применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

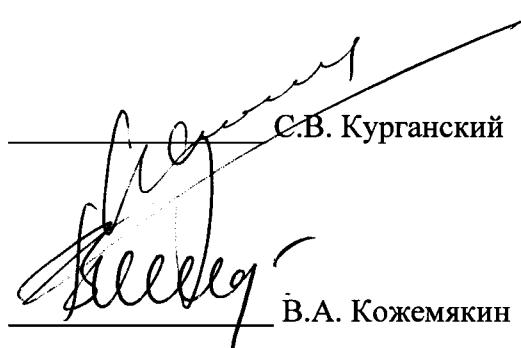
Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025.

**Разработчик:** УП "АТОМТЕХ", 220005, г. Минск, ул. Гикало, 5.

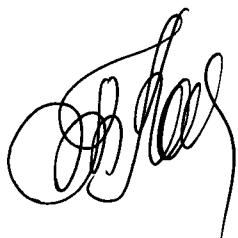
**Изготовитель:** УП "АТОМТЕХ", 220005, г. Минск, ул. Гикало, 5.

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и техники

Директор УП «АТОМТЕХ»

  
С.В. Курганский

  
В.А. Кожемякин



Лист 10 Листов 11

## ПРИЛОЖЕНИЕ

(обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Лист 11 Листов 11