

# МКС-АТ1125 МКС-АТ1125А

Портативные высокочувствительные дозиметры-радиометры, предназначенные для поиска и обнаружения гамма-источников, измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотности потока альфа- и бета-частиц с загрязненных поверхностей, а так же для оперативной оценки удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в пробах окружающей среды

## Особенности

- Многофункциональность
- Высокая чувствительность
- Быстрая адаптация к изменению радиационного фона
- Возможность работы в широком диапазоне температур в полевых условиях
- Система встроенной светодиодной стабилизации измерительного тракта, исключающая необходимость в контрольном радиоактивном источнике
- Аналого-цифровой преобразователь на 256 каналов
- Большой специализированный цифро-аналоговый ЖК-индикатор с подсветкой
- Сигнализация о превышении пороговых уровней
- Хранение в памяти прибора до 100 результатов измерений
- Запись, хранение и передача измеряемых значений в ПЭВМ
- Все возможности для радиационного контроля металлолома в соответствии с МУК 2.6.1.1087-02
- Возможность проведения экспресс-измерений удельной активности в полевых условиях
- Три вида источников питания

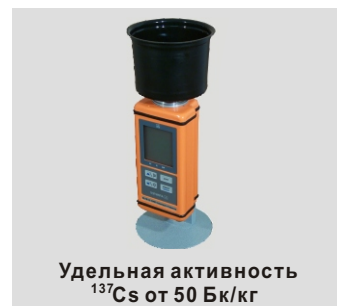
## Области применения

- Поиск, обнаружение и локализация источников ионизирующего излучения
- Радиационный контроль металлолома - МУК 2.6.1.1087-02
- Радиационный контроль окружающей среды, территорий, объектов, сырья, материалов
- Дозиметрический и радиометрический контроль на промышленных предприятиях
- Контроль неоднородности загрязнений
- Радиометрический контроль содержания  $^{137}\text{Cs}$  в сельскохозяйственной продукции в полевых условиях
- Оперативный контроль радиоактивного загрязнения грибов и ягод

Основная функция дозиметров-радиометров МКС-АТ1125 и МКС-АТ1125А - поиск, обнаружение и локализация источников гамма-излучения, измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения от околофоновых уровней. Благодаря применению NaI(Tl)-сцинтиллятора приборы имеют высокую чувствительность и способность быстро реагировать на незначительные изменения радиационного фона, при этом позволяют с высокой точностью осуществлять измерения мощности дозы в широком диапазоне энергий гамма-излучения благодаря применению корректирующей функции "аппаратурный спектр-доза" в 13 интервалах энергетического диапазона 0,05 - 3 МэВ. Дозиметр-радиометр МКС-АТ1125А кроме сцинтилляционного детектора содержит счетчик Гейгера-Мюллера СБМ-21, что значительно расширяет диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. В состав дозиметров-радиометров может быть включен внешний интеллектуальный блок детектирования БДПС-02, позволяющий измерять плотность потока и частиц с загрязненных поверхностей, мощность амбиентный эквивалент дозы и дозы рентгеновского и гамма-излучения. Дополнительно в приборах может быть реализован режим оперативного контроля удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в жидких и сыпучих пробах в полевых условиях.

## ДОЗИМЕТРЫ - РАДИОМЕТРЫ

**ПОИСК -  $350 \text{ имп}\cdot\text{с}^{-1}/\text{мкЗв}\cdot\text{ч}^{-1}$**   
**30 нЗв/ч - 100 мЗв/ч**  
**50 кэВ - 3 МэВ      50 -  $10^5$  Бк/кг**



**ATOMTECH**

**ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

# Основные характеристики

## Детектор

МКС-АТ1125	.....	Nal(Tl) - 25x40 мм
МКС-АТ1125А	.....	Nal(Tl) - 25x40 мм, встроенный счетчик Гейгера-Мюллера - СБМ-21
БДПС-02	.....	торцевой счетчик Гейгера-Мюллера - Бета-2

## Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы Н\*(10) рентгеновского и гамма-излучения

МКС-АТ1125	.....	30 нЗв/ч - 300 мкЗв/ч
МКС-АТ1125А	.....	30 нЗв/ч - 100 мЗв/ч
БДПС-02	.....	0,1 мкЗв/ч - 30 мЗв/ч

## Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы Н\*(10) рентгеновского и гамма-излучения

МКС-АТ1125	.....	10 нЗв - 10 мЗв
МКС-АТ1125А	.....	10 нЗв - 10 Зв
БДПС-02	.....	0,1 мкЗв - 1 Зв

## Основная погрешность измерения

мощности дозы и дозы	
МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А	..... ±15%
БДПС-02	..... ±20%

## Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц с поверхности

БДПС-02	.....	2,4 - 10 <sup>6</sup> част./(мин·см <sup>2</sup> )
БДПС-02	.....	6 - 10 <sup>6</sup> част./(мин·см <sup>2</sup> )

## Диапазон энергий рентгеновского и гамма-излучения

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А	.....	50 кэВ - 3 МэВ
БДПС-02	.....	20 кэВ - 3 МэВ
регистрируемых альфа-частиц		
БДПС-02	.....	4 - 7 МэВ
регистрируемых бета-частиц		
БДПС-02	.....	155 кэВ - 3,5 МэВ

## Энергетическая зависимость чувствительности

в диапазоне энергий 0,05 - 3 МэВ	.....	±15%
в диапазоне энергий 0,02 - 3 МэВ (БДПС-02)	.....	±30%

## Чувствительность по <sup>137</sup>Cs

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А	.....	350 имп·с <sup>-1</sup> /мкЗв·ч <sup>-1</sup>
БДПС-02	.....	6,6 имп·с <sup>-1</sup> /мкЗв·ч <sup>-1</sup>

## Диапазон измерения удельной

активности <sup>137</sup> Cs	.....	50 - 10 <sup>5</sup> Бк/кг
------------------------------	-------	----------------------------

## Основная погрешность измерения удельной

активности <sup>137</sup> Cs	.....	±20%
------------------------------	-------	------

Диапазон измерения скорости счета ...1 - 10<sup>5</sup> с<sup>-1</sup>

Время измерения естественного радиационного фона 0,1 мкЗв/ч со статистической погрешностью ±20% (P=0,95) ..... менее 15 с

## Время обнаружения источника

<sup>137</sup>Cs активностью 10 кБк на расстоянии 5 см ..... менее 2 с

## Время установления рабочего

режима ..... 1 мин

## Время непрерывной работы

от сети переменного или постоянного тока ..... 24 ч  
от встроенного блока аккумуляторов ..... 24 ч

Диапазон рабочих температур ..... -20 +50 °C

## Относительная влажность воздуха

при температуре 35°C ..... 90%

## Класс защиты

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А ..... IP54  
БДПС-02 ..... IP65

## Напряжение питания

встроенный блок Ni-MN аккумуляторов ..... 6 В  
сеть переменного тока, частота 50 Гц ..... 220 В  
сеть постоянного тока ..... 12 В

## Уровень промышленных радиопомех

СТБ ЕН 55022-2006

## Электромагнитная совместимость

СТБ ГОСТ Р 51522-2001

## Масса

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А ..... 1,0 кг  
БДПС-02 ..... 0,3 кг

## Габаритные размеры

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А ..... 85x258x67 мм  
БДПС-02 ..... 138x86x60 мм

**Комплект поставки:** дозиметр-радиометр, адаптер сетевой, ручка, чехол с плечевым ремнем, руководство по эксплуатации.

**Дополнительно можно заказать:** блок детектирования БДПС-02, кабель для подключения прибора к ПЭВМ и программное обеспечение, кабель для подключения прибора к источнику питания +12 В, штанга телескопическая 1.1 м, футляр для прибора и принадлежностей (дипломат или сумка), программно-техническое обеспечение для измерения удельной активности (подставка, измерительные сосуды Маринелли 0,5 л.).

Дозиметры-радиометры МКС-АТ1125 и МКС-АТ1125А включены в Реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Казахстана.

Соответствуют требованиям МУК 2.6.1.1087-02, МЭК 60846, МЭК 61563.

**220005, Республика Беларусь,**

**г. Минск, ул. Гикало, 5**

**тел. +375 17 2928142**

**тел./факс +375 17 2928142, 2882988**

**e-mail: info@atomtex.com**

**http://www.atomtex.com**



**АТОМТЕХ**