

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<http://doзимeter.nt-rt.ru/> || [dzo@nt-rt.ru](mailto:dzo@nt-rt.ru)

## Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М



Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М представляет собой многофункциональное носимое средство измерения с цифровой индикацией показаний, включающее в себя блок обработки и индикации информации (БОИ или БОИ2) со встроенным газоразрядным счетчиком и внешние интеллектуальные блоки детектирования различного назначения.

### Назначение:

- измерение мощности амбиентного эквивалента дозы и дозы рентгеновского, гамма- и нейтронного излучений;
- измерение плотности потока альфа- и бета-частиц с загрязненных поверхностей;
- измерение плотности потока нейтронов;
- поиск источников рентгеновского, гамма-, альфа-, бета- и нейтронного излучения;

### Свойства:

- быстрая адаптация к изменению радиационного поля;
- высокая чувствительность и широкий диапазон измерений;
- звуковая и визуальная сигнализация превышения пороговых уровней по дозе, мощности дозы и плотности потока;
- встроенный в блок обработки и индикации газоразрядный счетчик;
- большой специализированный цифроаналоговый ЖК-индикатор с подсветкой;
- хранение в энергонезависимой памяти прибора до 99 результатов измерения с возможностью передачи в ПЭВМ;
- высокая степень защиты;
- возможность дистанционного измерения с использованием телескопических штанг.

### Комплект поставки:

#### Базовый комплект:

- блок обработки информации БОИ (в комплекте: ремень плечевой, ремень поясной, кабель БД, адаптер сетевой) или БОИ2 (в комплекте: ремень плечевой, кабель БД, адаптер сетевой);
- блоки детектирования (по выбору заказчика)
- футляр (дипломат);
- руководство по эксплуатации.

## Технические характеристики:

### Блок обработки информации БОИ, БОИ2:

Детектор	газоразрядный счетчик
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$1,0 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 10 \text{ мЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы	$1 \text{ мкЗв} \div 1 \text{ Зв}$
Диапазон регистрируемых энергий гамма-излучения	$0,06 \div 3 \text{ МэВ}$
Габаритные размеры, масса:	
• БОИ	177×85×124 мм, 1,1 кг
• БОИ2	200×85×36 мм, 0,5 кг

### Блок детектирования БДПС-02:

Детектор	газоразрядный счетчик
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы	$0,1 \text{ мкЗв} \div 1 \text{ Зв}$
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$0,1 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 30 \text{ мЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$
Диапазон регистрируемых энергий	$0,02 \div 3 \text{ МэВ}$
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц	$2,4 \div 30 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ (Предел допускаемой основной относительной погрешности $\pm 30\%$ ) $30 \div 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ (Предел допускаемой основной относительной погрешности $\pm 20\%$ )
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц	$6 \div 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон регистрируемых энергий бета-частиц	$0,155 \div 3,5 \text{ МэВ}$
Габаритные размеры, масса	138×86×60 мм, 0,3 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	$\pm 20\%$
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от $-40^\circ\text{C}$ до $+50^\circ\text{C}$

### Блок детектирования БДПА-01:

Детектор	ZnS(Ag) Ø60 мм
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц	$0,1 \div 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности $^{239}\text{Pu}$	$3,4 \cdot 10^{-3} \div 3,4 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Габаритные размеры, масса	Ø80×196 мм, 0,5 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	$\pm 20\%$
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от $-40^\circ\text{C}$ до $+50^\circ\text{C}$

### Блок детектирования БДПБ-01:

Детектор	пластик Ø60×1 мм
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц	$1 \div 5 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности $^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$	$4,4 \cdot 10^{-2} \div 2,2 \cdot 10^4 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон регистрируемых энергий	$0,155 \div 3,5 \text{ МэВ}$
Габаритные размеры, масса	Ø80×196 мм, 0,55 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	$\pm 20\%$
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от $-40^\circ\text{C}$ до $+50^\circ\text{C}$

### Блок детектирования БДКН-01/БДКН-03:

tr>

Детектор	зНе пропорциональный счетчик нейтронов
Диапазон измерения мощности дозы нейтронного излучения:	
• БДКН-01 (для Pu-Be источников)	$0,1 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 10 \text{ мЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$
• БДКН-03 (0,025 эВ ÷ 14 МэВ)	$0,1 \text{ мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1} \div 10 \text{ мЗв} \cdot \text{ч}^{-1}$
Чувствительность к нейтронному излучению Pu-Be источника:	
• БДКН-01	$0,5 \text{ (имп} \cdot \text{с}^{-1}) \cdot \text{нейтр} \cdot \text{с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ ); $0,355 \text{ (имп} \cdot \text{с}^{-1}) / (\text{мкЗв} \cdot \text{ч}^{-1})$
• БДКН-03	$0,5 \text{ (имп} \cdot \text{с}^{-1}) \cdot \text{нейтр} \cdot \text{с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$ );

	0,355(имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> )
Диапазон регистрируемых энергий	0,025 эВ ÷ 14 МэВ
Габаритные размеры, масса:	
• БДКН-01	Ø90×290 мм, 2,0 кг
• БДКН-03	314×220×263 мм, 8 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения мощности дозы и дозы	
• БДКН-01	±35%
• БДКН-03	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-01:

Детектор	газоразрядный счетчик
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,1 мкЗв·ч <sup>-1</sup> ÷ 10 Зв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,1 мкЗв ÷ 10 Зв
Диапазон регистрируемых энергий	0,06 ÷ 3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø54×255 мм, 0,42 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-03:

Детектор	сцинтиллятор NaI(Tl) Ø25х40 мм
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,03 ÷ 300 мкЗв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,03 мкЗв ÷ 1 Зв
Диапазон регистрируемых энергий	0,05 ÷ 3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×295 мм, 0,6 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-04:

Детектор	сцинтилляционная пластмасса Ø30×15 мм
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,05 мкЗв·ч <sup>-1</sup> ÷ 10 Зв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,05 мкЗв ÷ 10 Зв
Диапазон регистрируемых энергий	0,015 ÷ 3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×200 мм, 0,45 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-05:

Детектор	сцинтиллятор NaI(Tl) Ø40×40 мм
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,03 ÷ 100 мкЗв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,03 мкЗв ÷ 0,3 Зв
Диапазон регистрируемых энергий	0,05 ÷ 3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×320 мм, 1,2 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-17:

Детектор	газоразрядный счетчик
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	1 мЗв·ч <sup>-1</sup> ÷ 100 Зв·ч <sup>-1</sup>

Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	1 мЗв ÷ 100 Зв
Диапазон регистрируемых энергий	0,06 ÷ 3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø54×167 мм, 0,27 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКР-01:

Детектор	сцинтиллятор NaI(Tl) Ø9×2 мм
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,05 ÷ 100 мкЗв·ч <sup>-1</sup>
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,05 мкЗв ÷ 5 мЗв
Диапазон регистрируемых энергий	5 ÷ 160 кэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×260 мм, 0,55 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от 0°C до +40°C

#### Блок детектирования БДПА-02:

Детектор (площадь детектора 100 см <sup>2</sup> )	ZnS(Ag) Ø119 мм
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц	0,05 – 5·10 <sup>4</sup> част./(мин·см <sup>2</sup> )
Диапазон измерения поверхностной активности <sup>239</sup> Pu	1,7·10 <sup>-3</sup> – 1,7·10 <sup>3</sup> Бк·см <sup>-2</sup>
Габаритные размеры, масса	Ø136×230 мм; 0,7 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДПБ-02:

Детектор (площадь детектора 100 см <sup>2</sup> )	сцинтилляционная пластмасса Ø119 мм
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц	0,5 – 1,5·10 <sup>5</sup> част./(мин·см <sup>2</sup> )
Диапазон измерения поверхностной активности <sup>90</sup> Sr+ <sup>90</sup> Y	2,2·10 <sup>-2</sup> – 0,66·10 <sup>4</sup> Бк·см <sup>-2</sup>
Диапазон регистрируемых энергий	0,155 ÷ 3,5 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø136×235 мм; 0,8 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-24:

Детектор	сцинтилляционная пластмасса Ø50×40 мм
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	1 нЗв – 100 Зв
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	20 нЗв/ч – 1 Зв/ч
Диапазон регистрируемых энергий	25 кэВ–3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×200 мм; 0,5 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

#### Блок детектирования БДКГ-30:

Детектор	сцинтилляционная пластмасса Ø50×40 мм
Диапазон измерения мощности кермы в воздухе рентгеновского и гамма-излучения	20 нГр/ч – 1 Гр/ч
Диапазон измерения кермы в воздухе рентгеновского и гамма-излучения	1 нГр – 100 Гр
Диапазон регистрируемых энергий	50 кэВ–3 МэВ
Габаритные размеры, масса	Ø60×200 мм; 0,6 кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности	±20%
Степень защиты	IP64
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +50°C

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<http://dozimeter.nt-rt.ru/> || [dzo@nt-rt.ru](mailto:dzo@nt-rt.ru)