

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «25» июля 2025 г. № 1506

Регистрационный № 95983-25

Лист № 1  
Всего листов 13

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Установки для измерения гамма-излучения УГМ-03

#### Назначение средства измерений

Установки для измерения гамма-излучения УГМ-03 (далее – установки) предназначены для:

- непрерывного измерения мощности амбиентного эквивалента дозы (далее – МАЭД) гамма-излучения (за исключением исполнения УГМ-03-04);
- передачи энергетического спектра на устройство верхнего уровня (в зависимости от исполнения).

Установки могут применяться для непрерывного контроля радиационной обстановки, как автономно, так и в составе систем мониторинга окружающей среды (автоматизированных систем контроля радиационной обстановки), в районе расположения контролируемых объектов с определением наличия радионуклидов в контролируемой среде.

#### Описание средства измерений

Основным элементом установок является блок. Блок конструктивно состоит из герметичного всепогодного цилиндра, в котором находятся все компоненты, включая встроенную батарею электропитания (за исключением исполнений УГМ-03-03 и УГМ-03-04).

Состав установок и их комплектация дополнительными вспомогательными устройствами и материалами определяется заказом в соответствии с таблицей 1.

В состав установок может входить приемная станция НДРП.424348.002 или МУФЛ.424348.001, состоящая из блока управления радиоканалом и ВЧ-преобразователя.

Принцип работы спектрометрических детекторов (исполнения УГМ-03-00 и УГМ-03-04) основан на том, что излучение вызывает сцинтилляции в чувствительном объеме детектора. Световые импульсы по световодам поступают на чувствительную поверхность кремниевого фотоэлектронного умножителя. Энергия гамма-квантов в чувствительном объеме сцинтилляционного детектора преобразуется в пропорциональные электрические импульсы с последующим усилением и регистрацией многоканальным анализатором, формированием аппаратурных спектров и первичной обработкой полученных спектров в приемной станции. Для формирования энергетического спектра с целью определения радионуклидного состава образцов в установке используется сцинтилляционный детектор на основе CsI(Tl) или SrI<sub>2</sub>(Eu).

Для измерения околофоновых значений МАЭД в установках используется «чувствительный» детектор гамма-излучения. С целью расширения диапазона измерения МАЭД используется дополнительный «грубый» гамма-детектор.

Установки выпускаются в следующих исполнениях:

УГМ-03-00: комплектуется блоком УГМ-03, содержащим детектор для выполнения фоновых измерений, детектор для выполнения измерений высоких МАЭД, модуль сцинтилляционных детекторов на базе CsI(Tl) для получения спектров гамма-излучения и определения направления на источник выброса, встраиваемый радиомодуль НДРП.464411.010,

встроенную батарею автономного питания;

УГМ-03-02: комплектуется блоком УГМ-03-02, отличающимся от блока УГМ-03 отсутствием модулей сцинтилляционных детекторов;

УГМ-03-03: комплектуется блоком УГМ-03-03, отличающимся от блока УГМ-03 отсутствием модуля сцинтилляционных детекторов, отсутствием встраиваемого радиомодуля НДРП.464411.010 и отсутствием встроенной батареи автономного питания;

УГМ-03-04: комплектуется блоком УГМ-03-04 со сцинтилляционным детектором на базе SrI<sub>2</sub>(Eu) для получения спектров гамма-излучения.

Таблица 1 – Структура условного обозначения установок при заказе

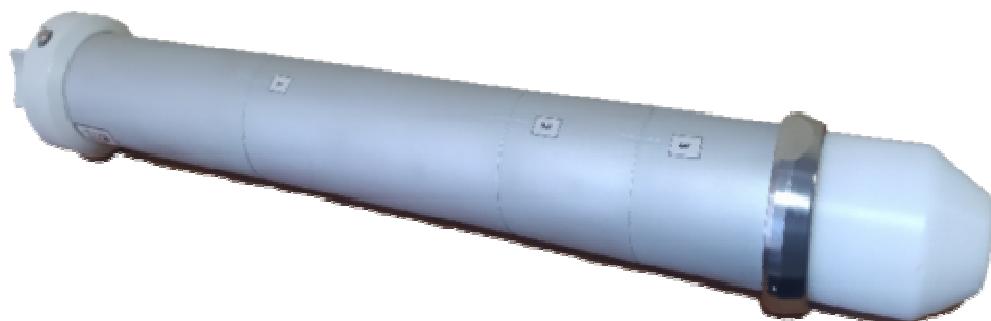
Комплектация установок					Опции
	Тип блока УГМ	Наличие приемной станции	Наличие БОИ	Наличие и тип кронштейна	
УГМ-03	-XX	-XX	-X	-XX	
	-00				С блоком УГМ-03
	-02				С блоком УГМ-03-02
	-03				С блоком УГМ-03-03
	-04				С блоком УГМ-03-04
		-00			без приемной станции
		-П1			с приемной станцией МУФЛ.424348.001
		-П2			с приемной станцией НДРП.424348.002
			-0		без БОИ
			-Б		с БОИ
				-00	без кронштейна
				-К1	с кронштейном для крепления на стену
				-К2	с кронштейном-треногой
				-К3	с кронштейном со штангой для крепления на стену
				-К4	с кронштейном для крепления на столб

Заводской номер в цифровом формате наносится методом термотрансферной печати на шильд, размещаемый на корпусе установки.

Нанесение знака поверки на установки не предусмотрено.

Общий вид блоков и установки приведен на рисунке 1.

Места размещения знака утверждения типа, заводского номера и пломбировки в виде наклейки приведены на рисунке 2.



a)



б)



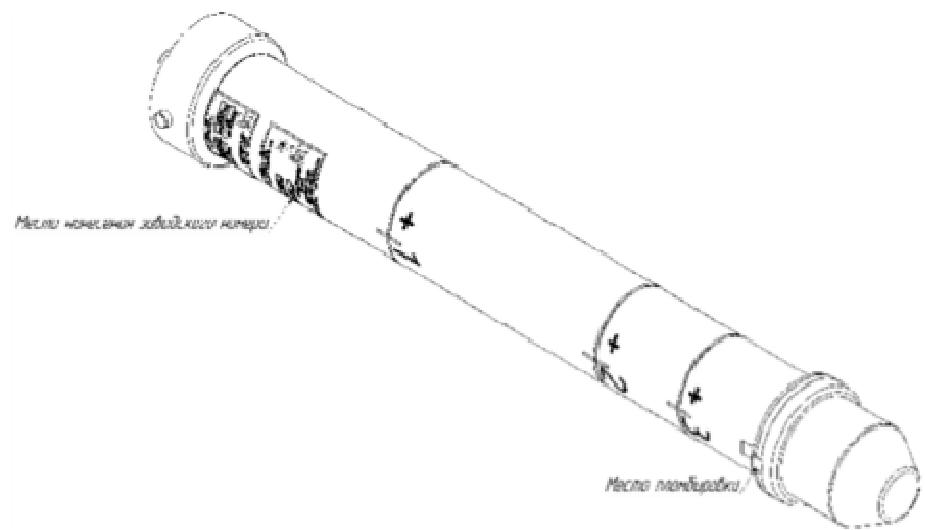
в)



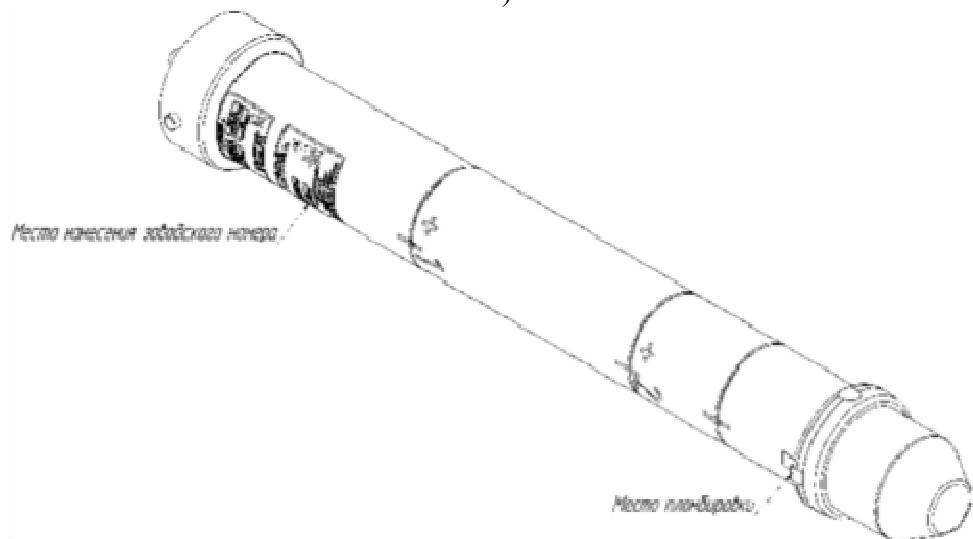
г)

а) блок УГМ-03; б) блок УГМ-03-02 и УГМ-03-03  
в) блок УГМ-03-04; г) общий вид установки

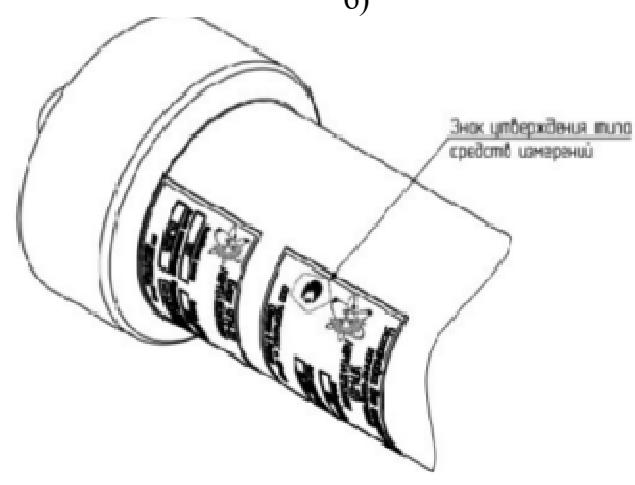
Рисунок 1 – Общий вид



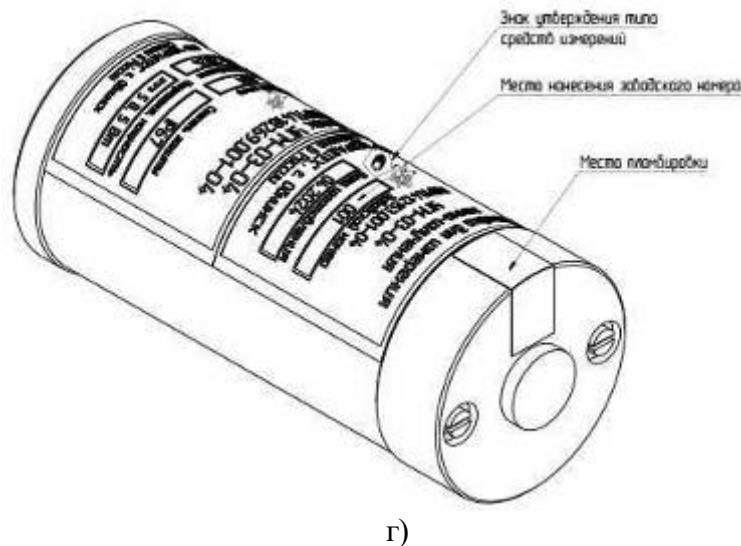
а)



б)



в)



- а) блок УГМ-03; б) блоки УГМ-03-02 и УГМ-03-03;  
в) УГМ-03, УГМ-03-02, УГМ-03-03; г) УГМ-03-04.

Рисунок 2 – Места размещения знака утверждения типа и пломбировки, нанесения заводского номера

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) установок включает в себя метрологически значимое встроенное ПО, установленное и записанное в энергонезависимой памяти установок производителем, и прикладное ПО «Конфигуратор УГМ-03», «Конфигуратор приёмной станции УГМ-03» и «Анализатор спектра».

Основное назначение встроенного ПО – расчёт МАЭД, получение энергетического спектра гамма-излучения и обеспечение передачи данных, хранящихся в памяти устройства, на верхний уровень (при использовании устройства с персональной электронно-вычислительной машиной или в составе автоматизированной системы).

Основное назначение прикладного ПО «Конфигуратор УГМ-03» – настройка, управление режимами работы блока, считывание данных из архива измерений из внутренней энергонезависимой памяти блока.

Основное назначение прикладного ПО «Анализатор спектра» – поиск и идентификация фотопиков на энергетическом спектре, идентификация нуклидов, определение энергетического разрешения, положения центроид, площади фотопиков и их границ.

Основное назначение прикладного ПО «Конфигуратор приёмной станции УГМ-03» – настройка, управление режимами работы приемной станции, считывание данных из архива измерений и из внутренней энергонезависимой памяти приемной станции, организация взаимодействия и управления с блоками УГМ-03, УГМ-03-02, УГМ-03-03 и УГМ-03-04 по беспроводным каналам передачи данных. Прикладное ПО не является метрологически значимым.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение			
	встроенное ПО	прикладное ПО		
Идентификационное наименование ПО	–	Конфигуратор УГМ-03	Анализатор спектра	Конфигуратор приёмной станицы УГМ-03
Номер версии (идентификационные номер) ПО	3.0.7	2.0.X.Y <sup>1)</sup> и выше	1.0.X.Y <sup>1)</sup> и выше	1.0.X.Y <sup>1)</sup> и выше
Цифровой идентификатор ПО	–	2)	2)	2)
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	–	MD5	MD5	MD5

Примечания:

1) Значения X от 0 до 99, Y — от 0 до 99. Актуальный номер версии вносится в паспорт при выпуске из производства.

2) Актуальный цифровой идентификатор ПО вносится в паспорт при выпуске из производства.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений МАЭД гамма-излучения для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02 и УГМ-03-03, Зв/ч	от $1 \cdot 10^{-7}$ до 10
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения МАЭД гамма-излучения для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02 и УГМ-03-03, %	±20
Энергетическая зависимость чувствительности установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02 и УГМ-03-03 в диапазоне измерений МАЭД относительно чувствительности к энергии 661,7 кэВ радионуклида Cs-137: Для «грубого» гамма-детектора: - для энергий от 50 кэВ до 1,25 МэВ включ., %	±25
- для энергий св. 1,25 до 7 МэВ, %	от -25 до +30
Для «чувствительного» гамма-детектора: - для энергий от 50 кэВ до 1,25 МэВ включ., %	±30
- для энергий св. 1,25 до 7 МэВ, %	от -25 до + 100
Зависимость (анизотропия) чувствительности установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02 и УГМ-03-03 в диапазоне измерений от угла падения излучения, %	±50
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения МАЭД гамма-излучения, % - для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03 при изменении температуры окружающего воздуха от -50 до +50 °C;	±5
- для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03 при изменении относительной влажности воздуха от нормальной до повышенной влажности (98 % без конденсации влаги)	±5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения энергетического разрешения на линии 661,7 кэВ для исполнения УГМ-03-04 при изменении температуры окружающего воздуха от +5 до +40 °C, %	±10

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Диапазон регистрируемых энергий гамма-излучения установки для исполнений УГМ-03-00 (спектрометрический канал) и УГМ-03-04, кэВ	от 50 до 3000
Энергетическое разрешение спектрометрического канала установки по линии 661,7 кэВ радионуклида Cs-137 для исполнений: - УГМ-03-00, %, не более - УГМ-03-04, %, не более	7,5 4
Пределы допускаемой основной относительной погрешности характеристики преобразования (интегральной нелинейности (ИНЛ)) спектрометрического канала установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ- 03-04, %	±1
Долговременная нестабильность характеристики преобразования спектрометрического канала за 24 ч непрерывной работы установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-04, %	1
Эффективность регистрации спектрометрического канала установки в пике полного поглощения в точечной геометрии на расстоянии 100 мм от эффективного центра детектора, ( $\text{имп}\cdot\text{с}^{-1}$ )/Бк, не менее: – для исполнения УГМ-03-00: - для радионуклида Cs-137 по линии с энергией 661,7 кэВ - для радионуклида Eu-152 по линии с энергией 344,28 кэВ - для радионуклида Co-60 по линии с энергией 1332,5 кэВ – для исполнения УГМ-03-04: - для радионуклида Cs-137 по линии с энергией 661,7 кэВ - для радионуклида Eu-152 по линии с энергией 344,28 кэВ - для радионуклида Co-60 по линии с энергией 1332,5 кэВ	$1,1\cdot 10^{-4}$ $2,3\cdot 10^{-4}$ $0,4\cdot 10^{-4}$ $2\cdot 10^{-3}$ $4,0\cdot 10^{-3}$ $0,7\cdot 10^{-3}$
Время установления рабочего режима спектрометрического канала для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-04, мин, не более	5
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Нестабильность показаний за 24 ч непрерывной работы от встроенной батареи установок в исполнении с блоками УГМ-03-00 и УГМ-03-02 (после установления рабочего режима), %, не более	5
Нестабильность показаний за 24 ч непрерывной работы блоков УГМ-03 от внешнего источника постоянного тока (после установления рабочего режима), %, не более	5
Нормальные условия измерений: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон регистрируемых энергий фотонного излучения установки для исполнений УГМ-03-00 (дозиметрический канал), УГМ-03-02, УГМ-03-03 при измерении МАЭД гамма-излучения, МэВ	от 0,05 до 7,0
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03, °C – температура окружающей среды для исполнения УГМ-03-04, °C – температура окружающей среды для антенны из состава приемной станции, °C	от -50 до +50 от +5 до +40 от -40 до +50

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
– относительная влажность при температуре +35 °С без конденсации влаги УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03, %, не более	98
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Потребляемая мощность, Вт, не более:	
- блоков для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03, УГМ-03-04	5
- приемной станции	15
Масса установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02, УГМ-03-03 без кронштейнов для крепления блоков, кг, не более	2,5
Масса установки для исполнения УГМ-03-04, кг, не более	0,5
Масса приёмной станции в составе:	
- блок управления радиоканалом, кг, не более	10
- ВЧ-преобразователь, кг, не более	1,8
Габаритные размеры установки для исполнений УГМ-03-00, УГМ-03-02 и УГМ-03-03 без кронштейнов, мм, не более:	
- диаметр корпуса без фланцев	70
- диаметр фланца	90
- длина	700
Габаритные размеры установки для исполнения УГМ-03-04 без кронштейнов, мм, не более:	
- диаметр корпуса	45
- длина	105
Габаритные размеры приёмной станции (Д×Ш×В), мм, не более:	
- блок управления радиоканалом	530×410×250
- ВЧ-преобразователь	220×125×110

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30000
Средний срок службы, лет, не менее	15

### Знак утверждения типа

наносится на шильд блоков УГМ-03, УГМ-03-02, УГМ-03-03 и УГМ-03-04 из состава установок методом термотрансферной печати.

### Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность установок

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Установки для измерения гамма-излучения УГМ-03	НДРП.412153.001	1 шт.	
Блок УГМ-03 <sup>1)</sup>	НДРП.418269.001	1 шт.	
Блок УГМ-03-02 <sup>1)</sup>	НДРП.418269.001-02	1 шт.	
Блок УГМ-03-03 <sup>1)</sup>	НДРП.418269.001-03	1 шт.	
Блок УГМ-03-04 <sup>1)</sup>	НДРП.418269.001-04	1 шт.	
Кабель с преобразователем для подключения блоков УГМ-03,	НДРП.685661.014	1 шт.	С питанием блока УГМ-03 от порта

Продолжение таблицы 6

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
УГМ-03-02, УГМ-03-03 к ПК по USB			USB 2.0
Кабель с преобразователем для подключения блока УГМ-03-04 к ПК по USB	НДРП.685661.015	1 шт.	С питанием блока УГМ-03 от порта USB 2.0
Блок (адаптер) питания 9-12В Mean Well GST25E12-P1J или аналог <sup>2)</sup>	-	1 шт.	
Кабель USB для подключения приемной станции к ПК <sup>1)2)</sup>	-	1 шт.	Шнур со штекером USB A и штекером USB B
Разъем включения блоков УГМ- 03, УГМ-03-02 в режиме автономной работы и питанием от батареи <sup>1)2)</sup>	НДРП.685181.001	1 шт.	
Ответный разъем ОНЦ-БС-1-10/14-P12-1-B <sup>1)2)</sup>	-	1 шт.	Для блоков УГМ-03, УГМ-03-02 и УГМ-03-03
Ответный разъем ОНЦ-БС-1-7/12- P12-1-B <sup>1)2)</sup>	-	1 шт.	Для блока УГМ-03-04
Кронштейн для крепления на стену или вертикальную мачту <sup>1)</sup>	НДРП.301569.003	1 шт.	
Кронштейн со штангой для крепления на стену <sup>1)</sup>	НДРП.301569.003-01	1 шт.	
Кронштейн - тренога <sup>1)</sup>	НДРП.301569.003-02	1 шт.	
Кронштейн для крепления на столб	НДРП.301569.003-03	1 шт.	
Приемная станция <sup>1)4)</sup>	НДРП.424348.002	1 шт.	
Приемная станция <sup>1)4)</sup>	МУФЛ.424348.001	1 шт.	
ITK Кабель связи витая пара ШПД F/UTP кат.5Е 4 пары solid LDPE трос 1,2 мм – 100 м		1 шт.	Для соединения блока управления радиоканалом МУФЛ.424939.001 и ВЧ-преобразователя НДРП.424939.002
Блок информации и обработки данных БОИ-03 <sup>1)2)</sup>	НДРП.424225.004	1 шт.	
Монтажный комплект № 1 в составе: - Узел бесперебойного питания НДРП.424939.003 – 1 шт. <sup>1)2)</sup> ; - Шнур сетевой ПВС-ВП 3*0,75 S22 – 1 шт. <sup>1)2)</sup> ; - ITK Кабель связи витая	НДРП.412911.001	1 шт.	

Продолжение таблицы 6

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пара ШПД F/UTP кат.5Е 4 пары solid LDPE трос 1,2мм - 10 м<sup>1)2)</sup>;</li> <li>- ответный разъем ОНЦ-БС-1-10/14-Р12-1-В – 1 шт. <sup>1)2)</sup>;</li> <li>наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ 0,25-8(КВТ) ТУ 3424-001- 59861269-2004 – 8 шт. <sup>1)2)</sup></li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Монтажный комплект №2 в составе<sup>1) 2)</sup>:</li> <li>- антенна круговая 6dB GSM 3G/4G FREGAT 700-2700MHz;</li> <li>- модем мобильной связи ONCELL 3120-LTE-1-EU (MOXA);</li> <li>- конвертер VDSL2/Ethernet VC- 231 – 2 шт.;</li> <li>- блок питания 5В, 3А DDR-15G-5 – 2 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.002	1 шт.	GSM
<ul style="list-style-type: none"> <li>Монтажный комплект №3 для подключения системного оборудования по стандарту TETRA (состав определяется заказом) <sup>1) 2)</sup></li> </ul>	НДРП.412911.003	1 шт.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Монтажный комплект №4 в составе<sup>1) 2)</sup>:</li> <li>- всенаправленная антенна Delpha- 433R3 – 1 шт.;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м – 1 шт.;</li> <li>- грозоразрядник Delpha-GR-N – 1 шт.;</li> <li>- разъем TNC-female – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-female – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-male – 2 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004	1 шт.	433 МГц всенаправленная 7 dbi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Монтажный комплект №5 в составе<sup>1) 2)</sup>:</li> <li>- направленная антенна Delpha- 433Y7 – 1 шт.;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м – 1 шт.;</li> <li>- грозоразрядник Delpha-GR-N – 1 шт.;</li> <li>- разъем TNC-female – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-female – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-male – 2 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004-01	1 шт.	433 МГц направленная 12,5 dbi

Продолжение таблицы 6

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Монтажный комплект №6 в составе <sup>1) 2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- антенна всенаправленная со встроенным грозоразрядником ANT 450-07M – 1 шт.;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-male – 2 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004-02	1 шт.	450-470 МГц всенаправленная 7 dbi со встроенным грозоразрядником, Диапазон рабочих температур, от -40 до +60 °C;
Монтажный комплект №7 в составе <sup>1) 2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- антенна всенаправленная со встроенным грозоразрядником ANT 433-07M – 1 шт.;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м – 1 шт.;</li> <li>- разъем N-male – 2 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004-03	1 шт.	433 МГц всенаправленная 7 dbi со встроенным грозоразрядником
Монтажный комплект №8 в составе <sup>1) 2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- антенна направленная ANT 433- 12 GY;</li> <li>- грозоразрядник GR-LN;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м;</li> <li>- разъем N-male – 4 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004-04	1 шт.	433 МГц всенаправленная 12 dbi, Диапазон рабочих температур, от -40 до +60 °C;
Монтажный комплект №9 в составе <sup>1) 2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- антенна направленная ANT-450 GY;</li> <li>- грозоразрядник GR-LN;</li> <li>- кабель коаксиальный 5D-FB 5 м;</li> <li>- разъем N-male – 4 шт.</li> </ul>	НДРП.412911.004-05	1 шт.	450-470 МГц направленная 14,5 dbi
Программное обеспечение «Конфигуратор УГМ-03»	НДРП.303019.01.00-01	1 шт.	Поставляется на оптическом диске CD-R
Программное обеспечение «Анализатор спектра»	НДРП.303019.01.00-02	1 шт.	Поставляется на оптическом диске CD-R
Программное обеспечение «Конфигуратор приёмной станции УГМ-03»	НДРП.303019.01.00-03	1 шт.	Поставляется на оптическом диске CD-R
Протокол обмена УГМ-03 <sup>5)</sup>	НДРП.303023.01.00-01	1 шт.	

Продолжение таблицы 6

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Комплект инструментов и принадлежностей для выполнения технического обслуживания и поверки <sup>2)</sup> : - держатель для источников	НДРП.412914.004	1 шт.	
- ОСГИ НДРП.301431.011 <sup>1)</sup> ; контрольный источник <sup>1)</sup>			
Защитный кейс для переноски блока УГМ-03 <sup>2)</sup>	-	1 шт.	
Паспорт	НДРП.412153.001ПС	1 экз.	
Руководство по эксплуатации <sup>3)</sup>	НДРП.412153.001РЭ	1 экз.	
Руководство оператора на ПО «Конфигуратор УГМ-03»	RU.НДРП.12.20-01 34	1 экз.	
Руководство оператора на ПО «Анализатор спектра»	RU.НДРП.12.20-02 34	1 экз.	
Руководство оператора на ПО «Конфигуратор приёмной станции УГМ-03»	RU.НДРП.12.20-03 34	1 экз.	
Упаковка	НДРП.412915.010	1 шт.	
<b>П р и м е ч а н и я</b>			
1) Зависит от комплекта поставки согласно таблице 2, определяется при заказе			
2) Поставляется по отдельному заказу с допущением изменения состава и замены на аналоги			
3) Допускается поставка на электронном носителе			
4) Тип антенны, входящей в состав приемной станции, может меняться в зависимости от проекта			
5) Комплект программного обеспечения – разрабатывается проектным способом разработчиком верхнего уровня			

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2.3 «Включение и работа установки» руководства по эксплуатации НДРП.412153.001РЭ.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2314 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений кермы в воздухе, мощности кермы в воздухе, экспозиционной дозы, мощности экспозиционной дозы, амбиентного, направленного и индивидуального эквивалентов дозы, мощностей амбиентного, направленного и индивидуального эквивалентов дозы и потока энергии рентгеновского и гамма-излучений»;

ГОСТ 8.033-2023 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений активности радионуклидов, удельной активности радионуклидов, потока и плотности потока альфа-, бета-частиц и фотонов радионуклидных источников»;

ГОСТ 27451-87 «Средства измерений ионизирующих излучений. Общие технические условия»;

НДРП.412153.001 ТУ «Установки для измерения гамма-излучения УГМ-03. Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «НЕОРАДТЕХ» (ООО «НЕОРАДТЕХ»)  
ИНН 4025435970  
Юридический адрес: 249031, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Курчатова, д. 19а, оф. 405

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «НЕОРАДТЕХ» (ООО «НЕОРАДТЕХ»)  
ИНН 4025435970  
Адрес: 249031, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Курчатова, д. 19а, оф. 405  
Телефон: +7(48439)79028  
E-mail: neoradtech@yandex.ru

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области» (ФБУ «УРАЛТЕСТ»)  
Адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, стр. 2а  
Телефон: 8 (343) 236-30-15  
E-mail: uraltest@uraltest.ru  
Web-сайт: www.uraltest.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30058-13.

