

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

» октябрь 2008 года

Дозаторы весовые дискретного действия «ГАММА»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20792-08</u> Взамен № 20792-04
--	---

Выпускаются по ГОСТ 10223-97 и техническим условиям ТУ 4274-047-18217119-04.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы весовые дискретного действия «ГАММА» предназначены для дозирования сыпучих и жидких продуктов, в том числе пищевого назначения.

Дозаторы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на предприятиях промышленности, торговли, сельского хозяйства в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести дозируемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговые электрические сигналы с датчиков поступают в весовой преобразователь, где сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза индицируется либо на цифровом табло прибора, на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая (специальная) клавиатура, либо на экране панели оператора или экране монитора, в случае отсутствия индикаторов у весового преобразователя.

Конструктивно дозаторы состоят из грузоприемного устройства и системы управления и контроля. Система управления и контроля может в зависимости от конструкции дозаторов и параметров электропитания иметь в своем составе шкаф МША (пульт управления), шкаф пневматики МШП и шкаф силовой ШС, а также может быть интегрирована в состав другой системы управления и контроля.

Грузоприемное устройство (дозирующий узел) представляет собой бункер или иную емкость, опирающийся через весовое устройство на опорную раму. Весовое устройство включает в себя один или несколько весоизмерительных тензорезисторных датчиков и весовой преобразователь. В дозаторах применяются датчики серий Т, С, Н или М (Государственный реестр СИ РФ № 36963-08) а так же весоизмерительные преобразователи ТВ (Государственный реестр СИ РФ № 37794-08). Подача продукта в грузоприемное устройство осуществляется любым способом (вибрационным, посредством шнекового, ленточного или гравитационного питателя и т.п.) при помощи одного или нескольких питателей.

Управление дозатором осуществляется при помощи кнопок на лицевой панели преобразователя, кнопок пульта управления или кнопок местного поста управления

По числу видов материалов последовательно дозируемых в грузоприемное устройство, дозатор может подразделяться на одно- или многокомпонентный.

Дозаторы выпускаются в различных модификациях, отличающихся, пределами дозирования, классом точности, дискретностью отсчета весового устройства и имеют обозначение **ГАММА-Н(М)-К**, где:

Н – наибольший предел дозирования (НПД), кг;

М – многокомпонентный дозатор;

К – класс точности по ГОСТ 10223-97.

Основные характеристики

Основные метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Класс точности весового устройства по ГОСТ 29329 средний (III)

Диапазон выборки массы тары весового устройства, % от НПД от 0 до 100

Диапазон рабочих температур окружающей среды, без применения устройства осушки воздуха, °С от + 5 до +40

Диапазон рабочих температур окружающей среды, с применением устройства осушки воздуха для дозаторов с пневмоприводом и для дозаторов с электроприводом исполнительных устройств, °С..... от минус 30 до +40

Параметры электрического питания для дозаторов не имеющих в своем составе трех фазных электроприводов:

- напряжение, В 220 ^{+10%}_{-10%}
- частота, Гц от 49 до 51
- потребляемая мощность, кВт, не более 0,5

Параметры электрического питания для дозаторов имеющих в своем составе трех фазные электропривода:

- напряжение, В 380 ^{+10%}_{-10%}
- частота, Гц от 49 до 51
- потребляемая мощность, кВт, не более 10,0

Время прогрева дозатора до рабочего состояния, мин, не более 10

Давление в пневмосистеме, МПа 0,5÷0,8

Степень защиты МША (пульта управления), МШП и ШС

по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)..... IP 65

Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов 0,92

Средний срок службы, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа СИ наносится типографским способом на эксплуатационную документацию и фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Грузоприемное устройство в сборе	1	-
Многофункциональный шкаф автоматики МША (пульт управления)	1	-
Многофункциональный шкаф пневматики МШП	1	Для дозаторов с пневмоприводом
Силовой шкаф ШС	1	Для дозаторов с электропитанием 380В
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1	Могут быть объединены в один документ
Паспорт (ПС)	1	

Руководство по эксплуатации весоизмерительного преобразователя (РЭ)	1	Могут быть объединены в один документ
Руководство по настройке весовой системы вторичного весового преобразователя (РПН)	1	
Паспорт на вторичный весовой преобразователь (ПС)	1	-

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.523-2004 «ГСИ, Дозаторы весовые дискретного действия. Методика поверки».
Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ

И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10223-97 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования».

Технические условия ТУ 4274-047-18217119-04.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дозаторов весовых дискретного действия «ГАММА» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Весоизмерительная компания «ТЕНЗО-М»: РОССИЯ, 140050, Московская область, Люберецкий район, пос. Красково, ул. Вокзальная, дом 38.

Тел./факс. +7 (495) 745 30 30.

Http: www.tenso-m.ru

E-mail: tenso@tenso-m.ru

Генеральный директор

М.В. Сенянский



Таблица 1

Таблица 1									
Модификация дозатора	Пределы дозирования, кг		Интервалы номинального значения массы дозы, кг	Класс точности по ГОСТ 10223	Пределы допускаемых отклонений			Дискрет- ность отсчета весового устрой- ства, кг	
	наи- мень- ший	наи- боль- ший			действительных значений массы дозы от среднего значения		среднего значения массы дозы от номинального значения		
					при первичной поверке	при периодичес- кой поверке			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Гамма-1М-0,2	0,3	1	св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	0,2	±0,3 % ±1,5 г	±0,6 % ±3 г	±0,15 % ±0,75 г	0,0002	
Гамма-1-0,2	0,75	1	от 0,75 до 1 вкл.	0,2	±1,5 г	±3 г	±0,75 г	0,0005	
Гамма-1М-0,5	0,12	1	от 0,12 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	0,5	±1,12 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г	±2,24 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	±0,56 % ±1,125 г ±0,375 % ±1,875 г	0,0002	
Гамма-1-0,5	0,3	1	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	0,5	±0,75 % ±3,75 г	±1,5 % ±7,5 г	±0,375 % ±1,875 г	0,0005	
Гамма-1М-1	0,06	1	от 0,06 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	1	±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±3,75 г	±1,125 г ±1,125 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г	0,0002	
Гамма-1-1	0,15	1	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	1	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	±1,125 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г	0,0005	
Гамма-1М-2	0,03	1	от 0,03 до 0,05 вкл. св. 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	2	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г	±4,5 % ±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	0,0002	
Гамма-1-2	0,075	1	св. 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	2	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г	±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	0,0005	

			4	5	6	7	8	9
Гамма-1М-4	0,015	1	от 0,015 до 0,05 вкл. св. 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	4	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г	±36 % ±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	0,0002
Гамма-1-4	0,0375	1	от 0,0375 до 0,05 вкл. св. 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5	4	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г	±36 % ±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	0,0005
Гамма-1,5-0,2	0,75	1,5	от 0,75 до 1 вкл. св. 1	0,2	±1,5 г ±0,15 %	±3 г	±0,75 г	0,0005
Гамма-1,5-0,5	0,3	1,5	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	0,5	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±0,375 % ±1,875 г ±0,1875 %	0,0005
Гамма-1,5-1	0,15	1,5	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св., 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	1	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±1,125 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	0,0005
Гамма-1,5-2	0,075	1,5	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±9 г ±9 % ±18 г ±9 % ±30 г ±3 %	±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,0005
Гамма-1,5-4	0,0375	1,5	от 0,0375 до 0,05 вкл. св. 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±36 % ±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,0005
Гамма-2М-0,2	0,75	2	от 0,75 до 1 вкл. св. 1	0,2	±1,5 г ±0,15 %	±3 г	±0,75 г	0,0005
Гамма-2-0,2	1,5	2	от 1,5 до 2 вкл.	0,2	±0,15 %	±0,3 %	±0,075 %	0,001
Гамма-2М-0,5	0,3	2	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	0,5	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±0,375 % ±1,875 г ±0,1875 %	0,0005

Гамма-2-0,5	0,6	2	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	5	6	7	8	9
Гамма-2М-1	0,15	2	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	1	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±1,125 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	0,0005
Гамма-2-1	0,3	2	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	1	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±3 % ±15 г ±1,5 %	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	0,001
Гамма-2М-2	0,075	2	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,0005
Гамма-2-2	0,15	2	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,001
Гамма-2М-4	0,0375	2	от 0,0375 до 0,05 вкл. св. 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±36 % ±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,0005
Гамма-2-4	0,075	2	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,001
Гамма-3М-0,2	0,75	3	от 0,75 до 1 вкл. св. 1	0,2	±1,5 г ±0,15 %	±3 г ±0,3 %	±0,75 г ±0,075 %	0,0005
Гамма-3-0,2	1,5	3	от 1,5 до 3 вкл.	0,2	±0,15 %	±0,3 %	±0,075 %	0,001
Гамма-3М-0,5	0,3	3	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	0,5	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±0,375 % ±1,875 г ±0,1875 %	0,0005

			4	5	6	7	8	9
Гамма-3-0,5	0,6	3	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	0,5	±3,75 г ±0,375 %	±7,5 г ±0,75 %	±1,875 г ±0,1875 %	0,001
Гамма-3М-1	0,15	3	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 1	1	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г	±1,125 % ±2,25 г ±0,75 % ±3,75 г	0,0005
Гамма-3-1	0,3	3	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	1	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±3 % ±15 г ±1,5 %	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	0,001
Гамма-3М-2	0,075	3	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±2,25 г ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,0005
Гамма-3-2	0,15	3	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,001
Гамма-3М-4	0,0375	3	от 0,0375 до 0,05 вкл. от 0,05 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±18 % ±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±36 % ±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±9 % ±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,0005
Гамма-3-4	0,075	3	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,001
Гамма-5М-0,2	1,5	5	от 1,5 до 5 вкл.	0,2	±0,15 %	±0,3 %	±0,075 %	0,001
Гамма-5-0,2	3	5	от 3 до 5 вкл.	0,2	±0,15 %	±0,3 %	±0,075 %	0,002
Гамма-5М-0,5	0,6	5	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	0,5	±3,75 г ±0,375 %	±7,5 г ±0,75 %	±1,875 г ±0,1875 %	0,001
Гамма-5-0,5	1,2	5	от 1,2 до 5 вкл.	0,5	±0,375 %	±0,75 %	±0,1875 %	0,002
Гамма-5М-1	0,3	5	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	1	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	±3 % ±15 г ±1,5 %	±0,75 % ±3,75 г ±0,375 %	0,001

Гамма-5-1	0,6	5	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	5	6	7	8	9
Гамма-5М-2	0,15	5	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±7,5 г ±0,75 % ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	±15 г ±1,5 % ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±3,75 г ±0,375 % ±2,25 % ±4,5 г ±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,002 0,001
Гамма-5-2	0,3	5	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±3 % ±15 г ±1,5 %	±6 % ±30 г ±3 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,002
Гамма-5М-4	0,075	5	от 0,075 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 г ±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 г ±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 г ±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,001
Гамма-5-4	0,15	5	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,002
Гамма-7,5М-0,2	3	7,5	от 3 до 7,5 вкл.	0,2	±0,15 %	±0,3 %	±0,075 %	0,002
Гамма-7,5М-0,5	1,2	7,5	от 1,2 до 7,5 вкл.	0,5	±0,375 %	±0,75 %	±0,1875 %	0,002
Гамма-7,5-0,5	3	7,5	от 3 до 7,5 вкл.	0,5	±0,375 %	±0,75 %	±0,1875 %	0,005
Гамма-7,5М-1	0,6	7,5	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	1	±7,5 г ±0,75 %	±15 г ±1,5 %	±3,75 г ±0,375 %	0,002
Гамма-7,5-1	1,5	7,5	от 1,5 до 7,5 вкл.	1	±0,75 %	±1,5 %	±0,375 %	0,005
Гамма-7,5М-2	0,3	7,5	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±3 % ±15 г ±1,5 %	±6 % ±30 г ±3 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75 %	0,002
Гамма-7,5-2	0,75	7,5	от 0,75 до 1 вкл. св. 1	2	±15 г ±1,5 %	±30 г ±3 %	±7,5 г ±0,75 %	0,005
Гамма-7,5М-4	0,15	7,5	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5 %	0,002
Гамма-7,5-4	0,375	7,5	от 0,375 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±6 % ±30 г ±3 %	±12 % ±60 г ±6 %	±3 % ±15 г ±1,5 %	0,005

Гамма-10М-0,2	3	10	от 3 до 10 вкл.	5	6	7	8	9
Гамма-10-0,2	7,5	10	от 7,5 до 10 вкл.	0,2	±0,15%	±0,3%	±0,075%	0,002
Гамма-10М-0,5	1,2	10	от 1,2 до 10 вкл.	0,2	±0,15%	±0,3%	±0,075%	0,005
Гамма-10-0,5	3	10	от 3 до 10 вкл.	0,5	±0,375%	±0,75%	±0,1875%	0,002
Гамма-10М-1	0,6	10	от 0,6 до 1 вкл. св. 1	1	±7,5 г	±15 г	±3,75 г	0,005
Гамма-10-1	1,5	10	от 1,5 до 10 вкл.	1	±0,75%	±1,5%	±0,375%	0,002
Гамма-10М-2	0,3	10	от 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	2	±3 % ±15 г ±1,5%	±6 % ±30 г ±3 %	±1,5 % ±7,5 г ±0,75%	0,005
Гамма-10-2	0,75	10	от 0,75 до 1 вкл. св. 1	2	±15 г ±1,5%	±30 г ±3 %	±7,5 г ±0,75%	0,005
Гамма-10М-4	0,15	10	от 0,15 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,3 вкл. св. 0,3 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±9 % ±18 г ±6 % ±30 г ±3 %	±18 % ±36 г ±12 % ±60 г ±6 %	±4,5 % ±9 г ±3 % ±15 г ±1,5%	0,002
Гамма-10-4	0,375	10	от 0,375 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1	4	±6 % ±30 г ±3 %	±12 % ±60 г ±6 %	±3 % ±15 г ±1,5%	0,005
Гамма-15-0,2	7,5	15	от 7,5 до 10 вкл. св. 10	0,2	±0,15 % ±15 г	±0,3 % ±30 г	±0,075 % ±7,5 г	0,005
Гамма-15-0,5	3	15	от 3 до 10 вкл. св. 10	0,5	±0,375 % ±37,5 г	±0,75 % ±75 г	±0,1875 % ±18,75 г	0,005
Гамма-15-1	1,5	15	от 1,5 до 10 вкл. св. 10	1	±0,75 % ±75 г	±1,5 % ±150 г	±0,375 % ±37,5 г	0,005
Гамма-15-2	0,75	15	от 0,75 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. св. 10	2	±15 г ±1,5 % ±150 г	±30 г ±3 % ±300 г	±7,5 г ±0,75 % ±75 г	0,005
Гамма-15-4	0,375	15	от 0,375 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. св. 10	4	±6 % ±30 г ±3 % ±300 г	±12 % ±60 г ±6 % ±600 г	±3 % ±15 г ±1,5 % ±150 г	0,005
Гамма-25М-0,2	7,5	25	от 7,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,2	±0,15 % ±15 г ±0,1 %	±0,3 % ±30 г ±0,2 %	±0,075 % ±7,5 г ±0,05 %	0,005
Гамма-25-0,2	15	25	от 15 до 25 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,01
Гамма-25М-0,5	3	25	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,5	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±0,1875 % ±18,75 г ±0,125 %	0,005

	6	25	от 6 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	5	6	7	8	9
Гамма-25-0,5	6	25		0,5	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±0,1875 % ±18,75 г ±0,125 %	0,01
Гамма-25M-1	1,5	25	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,005
Гамма-25-1	3	25	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,01
Гамма-25M-2	0,75	25	от 0,75 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. от 10 до 15 вкл. св. 15	2	±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±7,5 г ±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,005
Гамма-25-2	1,5	25	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	2	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,01
Гамма-25M-4	0,375	25	от 0,375 до 0,5 вкл. от 0,5 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. от 10 до 15 вкл. св. 15	4	±6 % ±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±12 % ±60 г ±6 % ±600 г ±4 %	±3 % ±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	0,005
Гамма-25-4	0,75	25	от 0,75 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. от 10 до 15 вкл. св. 15	4	±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±60 г ±6 % ±600 г ±4 %	±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	0,01
Гамма-30M-0,2	7,5	30	от 7,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,2	±0,15 % ±15 г ±0,1 %	±0,3 % ±30 г ±0,2 %	±0,075 % ±7,5 г ±0,05 %	0,005
Гамма-30-0,2	15	30	от 15 до 30 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,01
Гамма-30M-0,5	3	30	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,5	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±0,1875 % ±18,75 г ±0,125 %	0,005
Гамма-30-0,5	6	30	от 6 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,5	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±0,1875 % ±18,75 г ±0,125 %	0,01
Гамма-30M-1	1,5	30	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,005

	3	4	5	6	7	8	9
Гамма-30-1	3	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,01
Гамма-30М-2	0,75	от 0,75 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	2	±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±7,5 г ±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,005
Гамма-30-2	1,5	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	2	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,01
Гамма-30М-4	0,375	от 0,375 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	4	±6 % ±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±12 % ±60 г ±6 % ±600 г ±4 %	±3 % ±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	0,005
Гамма-30-4	0,75	от 0,75 до 1 вкл. св. 1 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	4	±30 г ±3 % ±300 г ±2 %	±60 г ±6 % ±600 г ±4 %	±15 г ±1,5 % ±150 г ±1 %	0,01
Гамма-50М-0,2	15	от 15 до 50 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,01
Гамма-50-0,2	30	от 30 до 50 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,02
Гамма-50М-0,5	6	от 6 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	0,5	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±0,1875 % ±18,75 г ±0,125 %	0,01
Гамма-50-0,5	12	от 12 до 15 вкл. св. 15	0,5	±37,5 г ±0,25 %	±75 г ±0,5 %	±18,75 г ±0,125 %	0,02
Гамма-50М-1	3	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,01
Гамма-50-1	6	от 6 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	1	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	±0,375 % ±37,5 г ±0,25 %	0,02
Гамма-50М-2	1,5	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	2	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,01
Гамма-50-2	3	от 3 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	2	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,02

				4	5	6	7	8	9
Гамма-50М-4	0,75	50	от 0,75 до 1 вкл.	4	±30 г	±60 г	±15 г	0,01	
			св. 1 до 10 вкл.		±3 %	±6 %	±1,5 %		
			св. 10 до 15 вкл.		±300 г	±600 г	±150 г		
			св. 15		±2 %	±4 %	±1 %		
Гамма-50-4	1,5	50	от 1,5 до 10 вкл.	4	±3 %	±6 %	±1,5 %	0,02	
			св. 10 до 15 вкл.		±300 г	±600 г	±150 г		
			св. 15		±2 %	±4 %	±1 %		
			от 30 до 75 вкл.		±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %		
Гамма-75М-0,2	30	75	от 12 до 75 вкл.	0,5	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,02	
			от 30 до 75 вкл.		±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %		
			от 6 до 10 вкл.		±0,75 %	±1,5 %	±0,375 %		
			св. 10 до 15 вкл.		±75 г	±150 г	±37,5 г		
Гамма-75М-1	6	75	св. 15	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,02	
			от 15 до 75 вкл.		±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %		
			от 3 до 10 вкл.		±1,5 %	±3 %	±0,75 %		
			св. 10 до 15 вкл.		±150 г	±300 г	±75 г		
Гамма-75М-2	3	75	св. 15	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,02	
			от 7,5 до 10 вкл.		±1,5 %	±3 %	±0,75 %		
			св. 10 до 15 вкл.		±150 г	±300 г	±75 г		
			св. 15		±1 %	±2 %	±0,5 %		
Гамма-75-2	7,5	75	от 1,5 до 10 вкл.	4	±3 %	±6 %	±1,5 %	0,02	
			св. 10 до 15 вкл.		±300 г	±600 г	±150 г		
			св. 15		±2 %	±4 %	±1 %		
			от 3,75 до 10 вкл.		±3 %	±6 %	±1,5 %		
Гамма-75М-4	1,5	75	св. 10 до 15 вкл.	4	±300 г	±600 г	±150 г	0,05	
			св. 15		±2 %	±4 %	±1 %		
			от 30 до 100 вкл.		±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %		
			от 75 до 100 вкл.		±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %		
Гамма-75-4	3,75	75	от 12 до 15 вкл.	0,5	±37,5 г	±75 г	±18,75 г	0,02	
			св. 15		±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %		
			от 30 до 100 вкл.		±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %		
			от 6 до 10 вкл.		±0,75 %	±1,5 %	±0,375 %		
Гамма-100М-1	6	100	св. 10 до 15 вкл.	1	±75 г	±150 г	±37,5 г	0,02	
			св. 15		±0,5 %	±1 %	±0,25 %		
			от 15 до 100 вкл.		±0,5 %	±1 %	±0,25 %		
			от 3 до 10 вкл.		±1,5 %	±3 %	±0,75 %		
Гамма-100М-2	3	100	св. 10 до 15 вкл.	2	±150 г	±300 г	±75 г	0,02	
			св. 15		±1 %	±2 %	±0,5 %		
			от 3 до 10 вкл.		±1,5 %	±3 %	±0,75 %		
			св. 10 до 15 вкл.		±150 г	±300 г	±75 г		

			5	6	7	8	9
Гамма-100-2	7,5	100	от 7,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,05
Гамма-100М-4	1,5	100	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±3 % ±300 г ±2 %	±6 % ±600 г ±4 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	0,02
Гамма-100-4	3,75	100	от 3,75 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±3 % ±300 г ±2 %	±6 % ±600 г ±4 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	0,05
Гамма-150-0,2	75	150	от 75 до 150 вкл.	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,05
Гамма-150-0,5	30	150	от 30 до 150 вкл.	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,05
Гамма-150-1	15	150	от 15 до 150 вкл.	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,05
Гамма-150-2	7,5	150	от 7,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,05
Гамма-150-4	3,75	150	от 3,75 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±3 % ±300 г ±2 %	±6 % ±600 г ±4 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	0,05
Гамма-200М-0,2	75	200	от 75 до 200 вкл.	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,05
Гамма-200-0,2	150	200	от 150 до 200 вкл.	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,1
Гамма-200М-0,5	30	200	от 30 до 200 вкл.	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,05
Гамма-200-0,5	60	200	от 30 до 200 вкл.	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,1
Гамма-200М-1	15	200	15 вкл. св. 15	±75 г ±0,5 %	±150 г ±1 %	±37,5 г ±0,25 %	0,05
Гамма-200-1	30	200	от 30 до 200 вкл.	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,1
Гамма-200М-2	7,5	200	от 7,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±1,5 % ±150 г ±1 %	±3 % ±300 г ±2 %	±0,75 % ±75 г ±0,5 %	0,05
Гамма-200-2	15	200	15 вкл. св. 15	±150 г ±1 %	±300 г ±2 %	±75 г ±0,5 %	0,1
Гамма-200М-4	1,5	200	от 1,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±3 % ±300 г ±2 %	±6 % ±600 г ±4 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	0,05
Гамма-200-4	3,75	200	от 3,75 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15	±3 % ±300 г ±2 %	±6 % ±600 г ±4 %	±1,5 % ±150 г ±1 %	0,1
Гамма-300М-0,2	75	300	от 75 до 200 вкл.	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,05
Гамма-300-0,2	150	300	от 150 до 200 вкл.	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,1
Гамма-300М-0,5	30	300	от 30 до 200 вкл.	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,05
Гамма-300-0,5	60	300	от 60 до 200 вкл.	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,1

Гамма-300М-1	15	300	от 15 до 200 вкл.	5	6	7	8	9
Гамма-300-1	30	300	от 30 до 200 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,05
Гамма-300М-2	7,5	300	от 7,5 до 10 вкл.	2	±1,5 %	±3 %	±0,75 %	0,1
			св. 10 до 15 вкл.					
Гамма-300-2	15	300	от 15 до 200 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,05
Гамма-300М-4	3,75	300	от 3,75 до 10 вкл.	4	±3 %	±6 %	±1,5 %	0,1
			св. 10 до 15 вкл.					
Гамма-300-4	7,5	300	от 7,5 до 10 вкл.	4	±3 %	±4 %	±1 %	0,05
Гамма-500М-0,2	150	500	от 150 до 500 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,1
			от 300 до 500 вкл.					
Гамма-500-0,2	300	500	от 300 до 500 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,2
Гамма-500М-0,5	60	500	от 60 до 500 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,1
Гамма-500-0,5	120	500	от 120 до 500 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,2
Гамма-500М-1	30	500	от 30 до 500 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,1
Гамма-500-1	60	500	от 60 до 500 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,2
Гамма-500М-2	15	500	от 15 до 500 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,1
Гамма-500-2	30	500	от 30 до 500 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,2
Гамма-500М-4	7,5	500	от 7,5 до 10 вкл.	4	±3 %	±6 %	±1,5 %	0,1
			св. 10 до 15 вкл.					
Гамма-500-4	15	500	от 15 до 500 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,2
Гамма-750М-0,2	300	750	от 300 до 750 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,2
Гамма-750М-0,5	120	750	от 120 до 750 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,2
Гамма-750-0,5	300	750	от 300 до 750 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,5
Гамма-750М-1	60	750	от 60 до 750 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,2
Гамма-750-1	150	750	от 150 до 750 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,5
Гамма-750М-2	30	750	от 30 до 750 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,2
Гамма-750-2	75	750	от 75 до 750 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,5
Гамма-750М-4	15	750	от 15 до 750 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,2
Гамма-750-4	37,5	750	от 37,5 до 750 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,5
Гамма-1000М-0,2	300	1000	от 300 до 1000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,2
Гамма-1000-0,2	750	1000	от 750 до 1000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,5
Гамма-1000М-0,5	120	1000	от 120 до 1000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,2
Гамма-1000-0,5	300	1000	от 300 до 1000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,5
Гамма-1000М-1	60	1000	от 60 до 1000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,2
Гамма-1000-1	150	1000	от 150 до 1000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,5
Гамма-1000М-2	30	1000	от 30 до 1000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,2

	75	1000	от 75 до 1000 вкл.	5	6	7	8	9
Гамма-1000-2								
Гамма-1000М-4	15	1000	от 15 до 1000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,5
Гамма-1000-4	37,5	1000	от 37,5 до 1000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,2
Гамма-1500-0,2	750	1500	от 750 до 1000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,5
Гамма-1500-0,5	300	1500	от 300 до 1000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,5
Гамма-1500-1	150	1500	от 150 до 1000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,5
Гамма-1500-2	75	1500	от 75 до 1000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,5
Гамма-1500-4	37,5	1500	от 37,5 до 1000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,5
Гамма-2000М-0,2	750	2000	от 750 до 2000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,5
Гамма-2000-0,2	1500	2000	от 1500 до 2000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	1
Гамма-2000М-0,5	300	2000	от 300 до 2000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,5
Гамма-2000-0,5	600	2000	от 600 до 2000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	1
Гамма-2000М-1	150	2000	от 150 до 2000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,5
Гамма-2000-1	300	2000	от 300 до 2000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	1
Гамма-2000М-2	75	2000	от 75 до 2000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,5
Гамма-2000-2	150	2000	от 150 до 2000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	1
Гамма-2000М-4	37,5	2000	от 37,5 до 2000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,5
Гамма-2000-4	75	2000	от 75 до 2000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	1
Гамма-3000М-0,2	750	3000	от 750 до 3000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	0,5
Гамма-3000-0,2	1500	3000	от 1500 до 3000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	1
Гамма-3000М-0,5	300	3000	от 300 до 3000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	0,5
Гамма-3000-0,5	600	3000	от 600 до 3000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	1
Гамма-3000М-1	150	3000	от 150 до 3000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	0,5
Гамма-3000-1	300	3000	от 300 до 3000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	1
Гамма-3000М-2	75	3000	от 75 до 3000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	0,5
Гамма-3000-2	150	3000	от 150 до 3000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	1
Гамма-3000М-4	37,5	3000	от 37,5 до 3000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	0,5
Гамма-3000-4	75	3000	от 75 до 3000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	1
Гамма-5000М-0,2	1500	5000	от 1500 до 5000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	1
Гамма-5000-0,2	3000	5000	от 3000 до 5000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	2
Гамма-5000М-0,5	600	5000	от 600 до 5000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	1
Гамма-5000-0,5	1200	5000	от 1200 до 5000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	2
Гамма-5000М-1	300	5000	от 300 до 5000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	1
Гамма-5000-1	600	5000	от 600 до 5000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	2
Гамма-5000М-2	150	5000	от 150 до 5000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	1
Гамма-5000-2	300	5000	от 300 до 5000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	2
Гамма-5000М-4	75	5000	от 75 до 5000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	1
Гамма-5000-4	150	5000	от 150 до 5000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гамма-7500М-0,2	3000	7500	от 3000 до 7500 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	2
Гамма-7500М-0,5	1200	7500	от 1200 до 7500 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	2
Гамма-7500-0,5	3000	7500	от 3000 до 7500 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	2
Гамма-7500М-1	600	7500	от 600 до 7500 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	5
Гамма-7500-1	1500	7500	от 1500 до 7500 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	2
Гамма-7500М-2	300	7500	от 300 до 7500 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	5
Гамма-7500-2	750	7500	от 750 до 7500 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	2
Гамма-7500М-4	150	7500	от 150 до 7500 вкл.	4	±2 %	±4 %	±0,5 %	5
Гамма-7500-4	375	7500	от 375 до 7500 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	2
Гамма-10000М-0,2	3000	10000	от 3000 до 10000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	5
Гамма-10000-0,2	7500	10000	от 7500 до 10000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	2
Гамма-10000М-0,5	1200	10000	от 1200 до 10000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,05 %	5
Гамма-10000-0,5	3000	10000	от 3000 до 10000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	2
Гамма-10000М-1	600	10000	от 600 до 10000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,125 %	5
Гамма-10000-1	1500	10000	от 1500 до 10000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	2
Гамма-10000М-2	300	10000	от 300 до 10000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,25 %	5
Гамма-10000-2	750	10000	от 750 до 10000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	2
Гамма-10000М-4	150	10000	от 150 до 10000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±0,5 %	5
Гамма-10000-4	375	10000	от 375 до 10000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	2
Гамма-15000-0,2	7500	15000	от 7500 до 15000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±1 %	5
Гамма-15000-0,5	3000	15000	от 3000 до 15000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,05 %	5
Гамма-15000-1	1500	15000	от 1500 до 15000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,125 %	5
Гамма-15000-2	750	15000	от 750 до 15000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,25 %	5
Гамма-15000-4	375	15000	от 375 до 15000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±0,5 %	5
Гамма-20000М-0,2	7500	20000	от 7500 до 20000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±1 %	5
Гамма-20000-0,2	15000	20000	от 15000 до 20000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	5
Гамма-20000М-0,5	3000	20000	от 3000 до 20000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,05 %	10
Гамма-20000-0,5	6000	20000	от 6000 до 20000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	5
Гамма-20000М-1	1500	20000	от 1500 до 20000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,125 %	10
Гамма-20000-1	3000	20000	от 3000 до 20000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	5
Гамма-20000М-2	750	20000	от 750 до 20000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,25 %	10
Гамма-20000-2	1500	20000	от 1500 до 20000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	5
Гамма-20000М-4	375	20000	от 375 до 20000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±0,5 %	10
Гамма-20000-4	750	20000	от 750 до 20000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	5
Гамма-30000М-0,2	7500	30000	от 7500 до 30000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±1 %	10
Гамма-30000-0,2	15000	30000	от 15000 до 30000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	5
Гамма-30000М-0,5	3000	30000	от 3000 до 30000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,05 %	10
Гамма-30000-0,5	6000	30000	от 6000 до 30000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	5
Гамма-30000М-1	1500	30000	от 1500 до 30000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,125 %	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гамма-30000-1	3000	30000	от 3000 до 30000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	10
Гамма-30000М-2	750	30000	от 750 до 30000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	5
Гамма-30000-2	1500	30000	от 1500 до 30000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	10
Гамма-30000М-4	375	30000	от 375 до 30000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	5
Гамма-30000-4	750	30000	от 750 до 30000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	10
Гамма-50000М-0,2	15000	50000	от 15000 до 50000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	10
Гамма-50000-0,2	30000	50000	от 30000 до 50000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	20
Гамма-50000М-0,5	6000	50000	от 6000 до 50000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	10
Гамма-50000-0,5	12000	50000	от 12000 до 50000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	20
Гамма-50000М-1	3000	50000	от 3000 до 50000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	10
Гамма-50000-1	6000	50000	от 6000 до 50000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	20
Гамма-50000М-2	1500	50000	от 1500 до 50000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	10
Гамма-50000-2	3000	50000	от 5000 до 50000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	20
Гамма-50000М-4	750	50000	от 750 до 50000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	10
Гамма-50000-4	1500	50000	от 1500 до 50000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	20
Гамма-75000М-0,2	30000	75000	от 30000 до 75000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	20
Гамма-75000М-0,5	12000	75000	от 12000 до 75000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	20
Гамма-75000-0,5	30000	75000	от 30000 до 75000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	50
Гамма-75000М-1	6000	75000	от 6000 до 75000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	20
Гамма-75000-1	15000	75000	от 15000 до 75000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	50
Гамма-75000М-2	3000	75000	от 3000 до 75000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	20
Гамма-75000-2	7500	75000	от 7500 до 75000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	50
Гамма-75000М-4	1500	75000	от 1500 до 75000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	20
Гамма-75000-4	3750	75000	от 3750 до 75000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	50
Гамма-100000М-0,2	30000	100000	от 30000 до 100000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	20
Гамма-100000-0,2	75000	100000	от 75000 до 100000 вкл.	0,2	±0,1 %	±0,2 %	±0,05 %	50
Гамма-100000М-0,5	12000	100000	от 12000 до 100000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	20
Гамма-100000-0,5	30000	100000	от 30000 до 100000 вкл.	0,5	±0,25 %	±0,5 %	±0,125 %	50
Гамма-100000М-1	6000	100000	от 6000 до 100000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	20
Гамма-100000-1	15000	100000	от 15000 до 100000 вкл.	1	±0,5 %	±1 %	±0,25 %	50
Гамма-100000М-2	3000	100000	от 3000 до 100000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	20
Гамма-100000-2	7500	100000	от 7500 до 100000 вкл.	2	±1 %	±2 %	±0,5 %	50
Гамма-100000М-4	1500	100000	от 1500 до 100000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	20
Гамма-100000-4	3750	100000	от 3750 до 100000 вкл.	4	±2 %	±4 %	±1 %	50

Примечание – значения в процентах вычисляются от номинального значения массы дозы

