

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31222.2–  
2012  
(IEC 61262-2:1994)

Изделия медицинские электрические

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИХ  
УСИЛИТЕЛЕЙ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

Часть 2

Определение конверсионного фактора  
(коэффициента преобразования)

НИФСиР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

(IEC 61262-2:1994, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6640

« 18 » июня 2012 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союзное государство Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2012 г. № 41-2012)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 61262-2:1994 Medical electrical equipment - Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers - Part 2: Determination of the conversion factor (Изделия медицинские электрические. Характеристики электронно-оптических усилителей рентгеновского изображения. Часть 2. Определение конверсионного фактора (коэффициента преобразования)) путем изменения содержания пунктов 3.1.5, 4.5.2.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51530–99.

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения . . . . .	1
3.1 Используемые термины . . . . .	1
3.2 Степень обязательности требований . . . . .	2
4 Требования . . . . .	2
4.1 Исходные установки . . . . .	2
4.2 Условия работы УСИЛИТЕЛЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ . . . . .	3
4.3 Входное излучение . . . . .	3
4.4 ТЕСТ-ОБЪЕКТ . . . . .	3
4.5 Измерительное оборудование . . . . .	3
5 Определение КОНВЕРСИОННОГО ФАКТОРА УРИ . . . . .	3
5.1 Подготовка . . . . .	3
5.2 Измерение . . . . .	3
5.3 Коррекция . . . . .	4
5.4 Определение . . . . .	4
6 Представление КОНВЕРСИОННОГО ФАКТОРА . . . . .	4
7 Обозначение соответствия . . . . .	4
Приложение А (справочное) Указатель терминов . . . . .	5
Приложение Б (справочное) . . . . .	6
Библиография . . . . .	6

## Введение

Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 61262-2 Изделия медицинские электрические. Характеристики электронно-оптических усилителей рентгеновского изображения. Часть 2. Определение конверсионного фактора (коэффициента преобразования), подготовленного подкомитетом ПК 62 В «Аппараты для лучевой диагностики» технического комитета ТК 62 «Изделия медицинские электрические».

В настоящем стандарте приняты следующие типы шрифтов:

- методы испытаний — курсив;
- термины, определенные в 3.1 и в приложении А настоящего стандарта, — прописные буквы.

В ГОСТ 26141 «Усилители рентгеновского изображения медицинских рентгеновских аппаратов» под термином УРИ подразумевают устройство усиления теневого рентгеновского изображения, включающее в себя блок преобразования на основе рентгеновского электронно-оптического преобразователя (РЭОП) в защитном кожухе и блок питания электродов РЭОП, а также замкнутую телевизионную систему (ЗТС) с монитором (видеоконтрольным устройством). Параметры качества изображения, нормируемые в ГОСТ 26141, включают в себя требования к телевизионной системе и оцениваются наблюдателем либо измеряются, как правило, на экране монитора ЗТС.

В IEC 60788 «Медицинская радиационная техника. Термины и определения», а также в настоящем стандарте под термином УРИ понимают устройство для преобразования РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ в усиленное видимое изображение с использованием дополнительного источника энергии для этого усиления, т. е. УРИ — блок преобразования, включающий в себя РЭОП и его блок питания. Параметры изображения измеряют на выходном экране РЭОП с применением увеличительных оптических устройств. Проведение подобных измерений рекомендуют осуществлять на предприятии-изготовителе.

В ГОСТ 26141 для характеристики усилительных свойств РЭОП применяют термин «КОЭФФИЦИЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ», который по физическому смыслу полностью совпадает с термином «КОНВЕРСИОННЫЙ ФАКТОР», определяемым в настоящем стандарте.