



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
CISPR 16-2-3—  
2016

ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТУРЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
РАДИОПОМЕХ И ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ  
И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Часть 2-3

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Методы измерения радиопомех и помехоустойчивости.  
Измерения излучаемых помех

(CISPR 16-2-3:2014, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 12122

4 апреля 2016 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 Содружество 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 ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Санкт-Петербургским филиалом «Ленинградское отделение Научно-исследовательского института радио» (Филиал ФГУП НИИР-ЛОНИИР) и Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 29 марта 2016 г. № 86-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту CISPR 16-2-3: 2014 «Требования к аппаратуре для измерения радиопомех и помехоустойчивости и методы измерения. Часть 2-3. Методы измерения радиопомех и помехоустойчивости. Измерения излучаемых помех» («Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity – Radiated disturbance measurements», IDT).

Международный стандарт CISPR 16-2-3:2014 подготовлен Международным специальным комитетом по радиопомехам (CISPR) Международной электротехнической комиссии (IEC), подкомитетом А «Измерения радиопомех и статистические методы».

Настоящее издание международного стандарта CISPR 16-2-3:2014 включает в себя третье издание, опубликованное в 2010 г., Изменение 1 (2010) и Изменение 2 (2014).

Настоящее издание международного стандарта CISPR 16-2-3:2014 содержит следующие существенные технические изменения по отношению к предыдущему изданию: добавление измеряемой величины при измерениях излучаемой электромагнитной эмиссии на открытой испытательной площадке (OATS) и в полубезэховой камере (SAC) в полосе частот от 30 до 1000 МГц и введение нового обязательного приложения по определению пригодности анализаторов спектра для испытаний на соответствие. Кроме того, для приведения данного стандарта в соответствие с другими частями серии стандартов CISPR 16 в него включен ряд технических вопросов, включая требования к методам испытаний с применением измерительных приборов на основе быстрого преобразования Фурье (FFT) по CISPR 16-1-1.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

## 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 (государственных) 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 выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины, определения и сокращения	2
4	Типы измеряемых помех	6
4.1	Общие положения	6
4.2	Типы помех	6
4.3	Функции детектора	6
5	Подключение измерительного оборудования	7
6	Основные требования к измерениям и условия измерений	7
6.1	Общие положения	7
6.2	Помехи, не создаваемые ИО	7
6.3	Измерение непрерывных помех	7
6.4	Размещение ИО и условия измерения	8
6.5	Интерпретация результатов измерений	11
6.6	Время измерения и скорости сканирования непрерывных помех	11
7	Измерение излучаемых помех	19
7.1	Вводные замечания	19
7.2	Измерения в системе рамочных антенн (9 кГц — 30 МГц)	20
7.3	Измерения на открытой испытательной площадке или в полубезэховой камере (30 МГц — 1 ГГц)	21
7.4	Измерения в полностью безэховой камере (FAR) (30 МГц — 1 ГГц)	25
7.5	Метод измерения излучаемой электромагнитной эмиссии (30 МГц — 1 ГГц) и метод испытания на помехоустойчивость по отношению к излучаемым помехам (80 МГц — 1 ГГц) при использовании общей испытательной установки в полубезэховой камере	30
7.6	Измерения в полностью безэховой камере (FAR) и на открытой испытательной площадке (OATS)/в полубезэховой камере (SAC), покрытых поглощающим материалом (1—18 ГГц)	36
7.7	Измерения на месте установки (9 кГц — 18 ГГц)	44
7.8	Измерения методом замещения (30 МГц — 18 ГГц)	50
7.9	Измерения в реверберационной камере (80 МГц — 18 ГГц)	51
7.10	Измерения в TEM-волноводе (30 МГц — 18 ГГц)	52
8	Автоматизированные измерения электромагнитной эмиссии	52
8.1	Введение. Основные положения проведения автоматизированных измерений	52
8.2	Общая процедура измерения	52
8.3	Измерение с предварительным сканированием	52
8.4	Сжатие данных	54
8.5	Максимизация электромагнитной эмиссии и заключительное измерение	55
8.6	Последующая обработка и составление отчета об испытаниях	56
8.7	Стратегии измерения электромагнитной эмиссии измерительными приборами с обработкой информации на базе быстрого преобразования Фурье	56
	Приложение А (справочное) Измерение помех при наличии внешней электромагнитной эмиссии	57
	Приложение В (справочное) Применение анализаторов спектра и сканирующих приемников	69
	Приложение С (справочное) Скорости сканирования и время измерения при использовании детектора средних значений	71
	Приложение D (справочное) Разъяснение метода измерения распределения амплитудной вероятности (APD) применительно к испытанию на соответствие нормам	75