



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
51318.25—  
2012  
(СИСПР 25:2008)

Совместимость технических средств  
электромагнитная

**ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, МОТОРНЫЕ  
ЛОДКИ И УСТРОЙСТВА С ДВИГАТЕЛЯМИ  
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ  
РАДИОПОМЕХ**

Нормы и методы измерений для защиты  
радиоприемных устройств, размещенных  
на подвижных средствах

CISPR 25:2008  
Vehicles, boats and internal combustion engines —  
Radio disturbance characteristics —  
Limits and methods of measurement for protection of on-board receivers  
(MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Санкт-Петербургским филиалом «Ленинградское отделение научно-исследовательского института радио» (филиал ФГУП «НИИР-ЛОНИИР») и Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 30 «Электромагнитная совместимость технических средств»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2012 г. № 1177-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту СИСПР 25:2008 «Транспортные средства, моторные лодки и двигатели внутреннего сгорания. Характеристики радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты радиоприемных устройств, размещенных на подвижных средствах» (CISPR 25:2008 «Vehicles, boats and internal combustion engines — Radio disturbance characteristics — Limits and methods of measurement for protection of on-board receivers»), включая Поправку 1:2009.

При этом дополнительные положения и требования, включенные в текст стандарта для учета особенностей российской национальной стандартизации, выделены в тексте стандарта курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 — 2004 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([gost.ru](http://gost.ru))*

©Стандартинформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	2
3 Термины и определения . . . . .	3
4 Общие требования к измерениям помех от транспортного средства и отдельных элементов/модулей . . . . .	4
4.1 Общие требования к испытаниям и план испытаний . . . . .	4
4.2 Экранированная камера . . . . .	5
4.3 Экранированная камера, облицованная поглощающим материалом (БЭК) . . . . .	7
4.4 Средства измерения . . . . .	7
4.5 Источник питания . . . . .	9
5 Измерение помех, принимаемых антенной на самом транспортном средстве . . . . .	9
5.1 Измерительная антенная система . . . . .	9
5.2 Метод измерения . . . . .	10
5.3 Примеры норм помех, излучаемых транспортным средством . . . . .	11
6 Измерение элементов и модулей . . . . .	14
6.1 Испытательное оборудование . . . . .	14
6.2 Кондуктивные помехи от элементов/модулей — метод напряжения . . . . .	15
6.3 Кондуктивные помехи от элементов/модулей — метод пробника тока . . . . .	23
6.4 Излучаемые помехи от элементов/модулей — метод БЭК . . . . .	27
6.5 Излучаемые помехи от элементов/модулей — метод ТЕМ-камеры . . . . .	36
6.6 Излучаемые помехи от элементов/модулей — метод полосковой линии . . . . .	41
Приложение А (справочное) Алгоритм проверки применимости настоящего стандарта . . . . .	42
Приложение В (обязательное) Блок согласования антенны — испытание транспортного средства . . . . .	43
Приложение С (справочное) Устройство подавления поверхностного тока . . . . .	44
Приложение D (справочное) Руководство по определению уровня шума активных антенн транспортных средств в полосах АМ и ЧМ . . . . .	45
Приложение Е (обязательное) Эквивалент сети . . . . .	47
Приложение F (справочное) Размеры ТЕМ-камеры . . . . .	48
Приложение G (справочное) Излучаемые помехи от элементов/модулей — метод полосковой линии . . . . .	50
Приложение H (справочное) Метод оценки ухудшения качества подвижной радиосвязи в присутствии импульсных помех . . . . .	57
Приложение I (справочное) Вопросы, находящиеся на рассмотрении . . . . .	60
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте . . . . .	61
Библиография . . . . .	62

## Предисловие к СИСПр 25:2008

Международный стандарт СИСПр 25:2008 подготовлен Международным специальным комитетом по радиопомехам (СИСПр) Международной электротехнической комиссии (МЭК), подкомитетом D «Электромагнитные помехи, относящиеся к электрическому/электронному оборудованию, установленному на борту транспортных средств и в устройствах с двигателями внутреннего сгорания».

Международный стандарт СИСПр 25:2008 (третье издание) отменяет и заменяет МЭК СИСПр 25:2002 (второе издание).

Третье издание представляет собой технический пересмотр второго издания.

В настоящее издание введены следующие существенные изменения по сравнению с предыдущим изданием:

- добавлены требования измерений с использованием как детектора средних значений, так и пикового или квазипикового детектора;
- добавлены методы измерения и нормы для защиты новых аналоговых и цифровых радиослужб, действующих в полосе частот до 2500 МГц включительно;
- включен новый метод измерения компонентов с использованием полосковой линии (приложение G);
- фрагменты стандарта СИСПр 21 включены в качестве приложения H, так как стандарт СИСПр 21 в качестве целого документа отменен;
- исключены определения понятий «узкополосный» и «широкополосный»;
- исключено приложение по калибровке штыревых антенн, т. к. эта процедура включена в стандарт СИСПр 16.1.4<sup>1)</sup>;
- исключено приложение по валидации экранированной камеры (по завершении работы Совместной целевой группы СИСПр D/СИСПр А соответствующее изменение будет внесено в стандарт СИСПр 25).

Настоящая Публикация разработана в соответствии с частью 2 Директив ИСО/МЭК.

---

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51318.16.1.4.