

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
27296—  
2012

## ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Методы измерения звукоизоляции  
ограждающих конструкций



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7419

28.12.2012 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 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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС) (протокол от 18 декабря 2012 г. № 41)

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
Азербайджанская Республика	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 27296-87 и ГОСТ 24210-80

*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 и определения . . . . .	1
4	Сущность методов . . . . .	3
5	Требования к испытательным помещениям . . . . .	3
5.1	Требования к помещениям для испытаний ограждающих конструкций в лабораторных условиях . . . . .	3
5.2	Требования к помещениям для испытаний внутренних ограждающих конструкций в натурных условиях . . . . .	3
5.3	Требования к помещениям для испытания наружных ограждающих конструкций в натурных условиях . . . . .	4
6	Аппаратура . . . . .	4
7	Измерение изоляции шума внутренними ограждающими конструкциями в лабораторных условиях . . . . .	4
7.1	Проведение измерений изоляции воздушного шума . . . . .	4
7.2	Проведение измерений приведенного уровня ударного шума . . . . .	5
7.3	Проведение измерений улучшения изоляции ударного шума перекрытием с покрытиями полов . . . . .	6
8	Измерение изоляции шума внутренними ограждающими конструкциями в натурных условиях . . . . .	8
8.1	Проведение измерений изоляции воздушного шума . . . . .	8
8.2	Проведение измерений изоляции ударного шума . . . . .	8
9	Измерение изоляции внешнего шума наружными ограждающими конструкциями в натурных условиях . . . . .	9
9.1	Проведение измерений изоляции воздушного шума, излучаемого транспортным потоком . . . . .	9
9.2	Проведение измерений при шуме, излучаемом источником, установленным внутри помещения . . . . .	9
10	Оценка погрешностей измерений . . . . .	10
11	Оформление результатов измерений . . . . .	11
Приложение А (обязательное) Виды испытательных помещений . . . . .		12
Приложение Б (рекомендуемое) Измерение времени реверберации испытательных помещений . . . . .		13
Приложение В (рекомендуемое) Определение площади поверхности испытуемого образца . . . . .		13
Приложение Г (рекомендуемое) Определение повторяемости результатов измерений . . . . .		14
Библиография . . . . .		15

## ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

### Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций

Buildings and constructions.

Methods for measurement of sound insulation of protecting designs

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы измерения изоляции воздушного и ударного шума внутренними и наружными ограждающими конструкциями (стенами, перекрытиями и их элементами, перегородками, покрытиями полов) жилых и общественных зданий в лабораторных и натурных условиях.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 17168—82 (СТ СЭВ 1807—79) Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 17187—2010 (IEC 61672-1:2002) Шумомеры. Часть 1. Технические требования

ГОСТ 31274—2004 (ИСО 3741:1999) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности по звуковому давлению. Точные методы для реверберационных камер

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 изоляция воздушного шума  $R$ , дБ:** Величина, равная десяти десятичным логарифмам отношения звуковой мощности  $W_1$ , падающей на испытуемый элемент, к звуковой мощности  $W_2$ , излучаемой другой стороной испытуемого элемента.