



**Акустика**

**ҮН БАСЫМЫ МЕНЕН ЫЗЫ -ЧУУ БУЛАКТАРЫНЫН ҮН  
КҮЧҮН ЖАНА ҮН ЭНЕРГИЯ ДЕҢГЭЭЛИН АНЫКТОО**  
Үн чагылдыруучу тегиздиктин үстүндөгү өлчөөчү бетти  
колдонуу менен болжолдуу ыкма

**Акустика**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ И  
ЗВУКОВОЙ ЭНЕРГИИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА ПО  
ЗВУКОВОМУ ДАВЛЕНИЮ**

**Ориентировочный метод с использованием измерительной  
поверхности над звукоотражающей плоскостью**

(ГОСТ Р ИСО 3746-2013, IDT)

Издание официальное

ЦСМ

Бишкек

## Предисловие

Цели, принципы и основные положения стандартизации в Кыргызской Республике установлены законом Кыргызской Республики «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике» и КМС 1.0

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Центром по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

ВНЕСЕН ОсОО «Винап-Алко»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 9 сентября 2021 г. № 45-СТ.

4 Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р ИСО 3746-2013 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью

5 ВВЕДЕН впервые

© ЦСМ, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки.....	2
3 Термины и определения.....	2
4 Испытательное пространство.....	5
5 Средства измерений .....	5
6 Расположение, установка и работа испытуемого источника шума .....	6
7 Огибающий параллелепипед и измерительная поверхность .....	8
8 Измерения уровней звуковой мощности и звуковой энергии.....	10
9 Неопределенность измерения.....	14
10 Регистрируемая информация .....	17
11 Протокол испытаний .....	18
Приложение А (обязательное) Определение коррекции на свойства испытательного пространства.....	19
Приложение В (обязательное) Точки измерений на полусферической измерительной поверхности.....	20
Приложение С (обязательное) Точки измерений на измерительной поверхности в виде параллелепипеда.....	24
Приложение D (рекомендуемое) Руководство по применению информации для расчета неопределенности измерения.....	28
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным и межгосударственным стандартам .....	35
Библиография.....	36

## Введение

Настоящий стандарт входит в серию стандартов (см. [2] — [6], а также ИСО 3744), устанавливающих методы определения уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума, таких как машины, оборудование и их узлы. Выбор конкретного метода зависит от целей испытаний по определению уровня звуковой мощности (звуковой энергии) и от имеющегося в распоряжении испытательного оборудования. Общее руководство по выбору метода испытаний установлено в [1]. Стандарты [2] — [6], ИСО 3744 и настоящий стандарт дают только общие рекомендации по установке машин и условиям их работы при испытаниях. Подробные требования должны быть установлены в испытательных кодах по шуму для машин разных видов.

Настоящий стандарт устанавливает методы определения уровней звуковой мощности и звуковой энергии в широкой полосе частот с коррекцией по частотной характеристике А.

Методы настоящего стандарта относятся к ориентировочным методам по классификации ИСО 12001 и предполагают проведение измерений в промышленных помещениях или на площадках на открытом воздухе. В идеале испытуемый источник шума должен быть установлен на звукоотражающей плоскости в большом открытом пространстве. Если испытуемый источник при его применении устанавливают в цеховом помещении, то в результате измерения вносят поправку на отражение от близлежащих предметов, стен и потолка, а также коррекцию на фоновый шум в помещении.

Если задачи определения уровня звуковой мощности или звуковой энергии источника шума требуют точности более высокой, чем обеспечивает ориентировочный метод, то следует применить методы измерений, установленные в ИСО 3744, [5] или [14] — [16]. К другим стандартам серии [2] — [6] или к [14] — [16] следует обращаться при невозможности обеспечения условий измерений в соответствии с требованиями настоящего стандарта.