МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 12.4.321.8— 2024 (EN 352-8:2020)

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА

Требования безопасности

Часть 8

Противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм

(EN 352-8:2020, Hearing protectors — Safety requirements — Part 8: Entertainment audio earmuffs, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2024 г. № 177-П)

За принятие 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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2024 г. № 1360-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.321.8—2024 (EN 352-8:2020) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2025 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 352-8:2020 «Средства защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 8. Наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм» (EN 352-8:2020 «Hearing protectors — Safety requirements — Part 8: Entertainment audio earmuffs», MOD) путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту.

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом CEN/TC 159 «Средства защиты органа слуха», функции секретариата которого выполняет DIN.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта в целях приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6) и для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном стандарте, приведены в приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

В Российской Федерации 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 1
3 Термины и определения 2
4 Требования 2
4.1 Общие требования 2
4.2 Эксплуатационные характеристики 2
5 Маркировка 3
6 Инструкции и информация изготовителя 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте 4
Библиография 5

Введение

Настоящий стандарт устанавливает требования к характеристикам встроенного в противошумные наушники аудиовхода для воспроизведения звука в развлекательных целях.

Настоящий стандарт является одной из частей серии стандартов *ГОСТ EN 352*, устанавливающих требования к средствам индивидуальной защиты органа слуха.

Методы испытаний на соответствие указанным требованиям для всех видов средств индивидуальной защиты органа слуха описаны в стандартах серии *ГОСТ EN 13819, в том числе ГОСТ 12.4.320.3—2022 (EN 13819-3:2019)*.

Порядок отбора, использования, ухода и технического обслуживания средств индивидуальной защиты органа слуха приведены в *[1]*.

В рамках настоящего стандарта подпункт 4.2.1.1 и раздел 6 [перечисления c) и d)] были модифицированы с учетом допустимого эквивалентного уровня звука 80 дБ(А) на рабочих местах, установленного Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе», путем замены значений 82 дБ(А) на 80 дБ(А).

Также настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 352-8:2020 путем замены ссылочных европейских стандартов на ссылочные гармонизированные межгосударственные стандарты. Текст, содержащий данные изменения, выделен курсивом.

Остальные положения настоящего стандарта идентичны положениям европейского стандарта EN 352-8:2020.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА

Требования безопасности

Часть 8

Противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм

Occupational safety standards system. Personal protective means of hear body. General requirements. Part 8. Entertainment audio earmuffs

Дата введения — 2025—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на противошумные наушники с аудиовходом для воспроизведения развлекательных аудиопрограмм. Настоящий стандарт устанавливает требования в части изготовления, конструкции, характеристик, маркировки и информации для пользователя, относящиеся к встроенному устройству воспроизведения звука в развлекательных целях.

Противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм оснащены проводной или беспроводной системой, которая позволяет воспроизводить аудиосигнал в развлекательных целях. Они могут содержать радиоприемник или музыкальный проигрыватель либо иметь аудиовход для подключения внешних устройств.

Они также обеспечивают возможность передачи предупредительных сигналов или оповещений. Предельный уровень звукового давления, создаваемого в ухе, устанавливают в стандартах на продукцию.

Аудиосигнал в развлекательных целях может передаваться по радио (радиовещание или местная радиостанция на предприятии), по проводным и иным системам связи, например, по Bluetooth.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ EN 352-1 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования. Часть 1. Противошумные наушники

ГОСТ EN 352-3 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования. Часть 3. Противошумные наушники, совмещенные со средствами индивидуальной защиты головы и/или лица

ГОСТ 12.4.320.3—2022 (EN 13819-3:2019) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 3. Дополнительные методы акустических испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандарти-

Издание официальное

зации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 термины по *ГОСТ EN 352-1*, *ГОСТ EN 352-3*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм** (entertainment audio earmuffs): Противошумные наушники, которые позволяют воспроизводить аудиосигнал в развлекательных целях.

Примечание — Противошумные наушники могут быть оснащены электрическим аудиовходом, встроенными радиоприемниками или другими встроенными беспроводными приемниками (например, Bluetooth). Они также могут быть частью системы, состоящей из передатчиков и противошумных наушников с приемниками.

3.2 **уровень звукового давления на выходе** (output sound pressure level): А-корректированный уровень звукового давления в диффузном поле, создаваемый устройством воспроизведения аудиосигнала в развлекательных целях противошумных наушников для заданного входного сигнала.

4 Требования

4.1 Общие требования

Противошумные наушники с аудиовходом для воспроизведения развлекательных аудиопрограмм должны соответствовать требованиям *ГОСТ EN 352-1* (или *ГОСТ EN 352-3*) и 4.2.

4.2 Эксплуатационные характеристики

4.2.1 Максимальный уровень звукового давления, создаваемый устройством воспроизведения развлекательных аудиопрограмм

4.2.1.1 Общие положения

Эквивалентные уровни звукового давления на выходе испытуемых образцов измеряют в соответствии с процедурами, установленными в *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (пункты 7.4.2, 7.5.1 или 7.6.1), результаты приводят в протоколе испытаний. Среднее значение 16 измерений плюс одно стандартное отклонение не должно превышать *80* дБ(А). В тех случаях, когда левый и правый наушники сконструированы изготовителем по-разному (в частности, по уровню звукового давления, воздействующего на ухо), среднее значение для 8 измерений левого наушника плюс одно стандартное отклонение или среднее значение для 8 измерений правого наушника плюс одно стандартное отклонение не должны превышать *80* дБ(А).

4.2.1.2 Противошумные наушники со встроенным FM-радиоприемником

Применяют процедуру в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (пункт 7.4.2). Уровни звукового давления на выходе определяют для FM-радиосигнала, описанного в *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.4.2.1) для одного уровня сигнала.

4.2.1.3 Противошумные наушники с электрическим аудиовходом для воспроизведения развлекательных программ

Применяют процедуру в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.6.1.2.3). Выходные уровни звукового давления измеряют до 150 мВ или до максимально допустимого входного напряжения, указанного изготовителем (в зависимости от того, какое значение больше).

Примечание 1 — Данное требование соответствует максимальному выходному напряжению портативного плеера 150 мВ (см. [1], подпункт 10.6.2.2) при использовании испытательного сигнала по *[2]*.

Примечание 2 — Методы испытаний на максимально допустимые уровни звукового давления портативных плееров приведены в *[2]* и *[3]*.

4.2.1.4 Противошумные наушники с воспроизведением развлекательных программ со встроенным приемником Bluetooth

Применяют процедуру в соответствии с *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (пункт 7.5.1). Выходные уровни звукового давления определяют для Bluetooth-сигнала, описанного в *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подпункт 7.5.1.2.3).

4.2.1.5 Системы, состоящие из передатчика и противошумных наушников с воспроизведением развлекательных программ

Применяют процедуры по *ГОСТ 12.4.320.3—2022* (подразделы 5.4 и 6.5). Устройства передачи, приема и усиления сигнала настраивают на максимально допустимые настройки.

5 Маркировка

Применяют маркировку по *ГОСТ EN 352-1* (или *ГОСТ EN 352-3*). Дополнительная маркировка не требуется.

6 Инструкции и информация изготовителя

Вместе с противошумными наушниками необходимо предоставить информацию, приведенную в *ГОСТ EN 352-1* (или *ГОСТ EN 352-3*), а также следующую дополнительную информацию:

a) ссылку на настоящий стандарт;

b) информацию о том, что противошумные наушники оснащены устройством воспроизведения звука для развлекательных целей;

c) для изделий без электрического аудиовхода приводят информацию о том, что противошумные наушники ограничивают уровень звукового давления аудиосигнала и аудиосигнал, воздействующий на ухо в развлекательных целях, до *80* дБ(А);

d) для изделий с электрическим аудиовходом приводят информацию о том, до какого значения входного напряжения (150 мВ или напряжения, указанного изготовителем, в зависимости от того, какое значение больше) воздействующий на ухо звуковой сигнал в развлекательных целях не превышает *80* дБ(А);

e) предупреждение о недопустимости использования изделия в том случае, когда невозможно гарантировать, что входное напряжение не превышает максимального значения, указанного в перечислении d);

f) инструкции по проверке, зарядке и замене батареи, если применимо;

g) информацию о том, что использование устройства воспроизведения звука может ухудшить слышимость предупреждающих сигналов на определенных рабочих местах.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном европейском стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего европейского стандарта
ГОСТ EN 352-1—2021	IDT	EN 352-1:2020 «Средства защиты органа слуха. Общие требования. Часть 1. Наушники»
ГОСТ EN 352-3—2021	IDT	EN 352-3:2020 «Средства защиты органа слуха. Общие требования. Часть 3. Наушники, совмещенные со средствами защиты головы и/или лица»
ГОСТ 12.4.320.3—2022 (EN 13819-3:2019)	MOD	EN 13819-3:2019 «Средства защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 3. Дополнительные методы акустических испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты; - MOD – модифицированный стандарт.		

Библиография

[1] EN 458, Hearing protectors — Recommendations for selection, use, care and maintenance — Guidance document (Средства защиты органов слуха. Рекомендации по выбору, применению, уходу и хранению. Руководящий документ)

[2] EN 50332-1:2013, Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players — Maximum sound pressure level measurement methodology — Part 1: General method for «one package equipment» (Оборудование звуковых систем: Головная гарнитура и наушники в сочетании с персональными аудиоприборами. Методы измерения максимального уровня звукового давления. Часть 1. Общие методы для оборудования в комплекте)

[3] EN 50332-2:2013, Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players — Maximum sound pressure level measurement methodology — Part 2: Matching of sets with headphones if either or both are offered separately, or are offered as one package equipment but with standardised connectors between the two allowing to combine components of different manufacturers or different design (Оборудование звуковых систем. Головная гарнитура и наушники в сочетании с персональными аудиоприборами. Методы измерения максимального уровня звукового давления. Часть 2. Согласование комплектов головной гарнитурой, если один из двух или оба предлагаются раздельно, или как одно пакетное оборудование, но вместе со стандартными соединительными устройствами между двумя сочетающимися допустимыми компонентами от разных производителей и разной конструкции)

УДК 614.892:006.354 МКС 13.340.20 MOD

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты органа слуха, противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм, уровень звукового давления на выходе, требования, маркировка

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 17.10.2024. Подписано в печать 25.10.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 12.4.321.8—2024 (EN 352-8:2020) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Требования безопасности. Часть 8. Противошумные наушники с воспроизведением развлекательных аудиопрограмм

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

(ИУС № 3 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru