



ЦСМ ИМ. А.М. МУРАТШИНА В
РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний им. А. М. Муратшина
в Республике Башкортостан»
(ФБУ «ЦСМ им. А. М. Муратшина в Республике Башкортостан»)
450006, г. Уфа, Советский р-н, бульв. Ибрагимова, д.55, корп.59,
450006, г. Уфа, Советский р-н, бульв. Ибрагимова д.82,
тел. (347) 273-49-49, факс 276-72-97; ic.rb@yandex.ru

Испытательный центр продукции и услуг
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515710



Система проверки подлинности протокола*

Утверждаю:

Начальник ИЦ ФБУ «ЦСМ им. А. М.
Муратшина в Республике Башкортостан»

О. Р. Салихова

26 февраля 2024 г.



ПРОТОКОЛ № 1192/зи

измерения в жилых и общественных зданиях
от 26.02.2024 г.

Дата проведения измерений: 20.02.2024 г., с 11-30 до 12-15.

Цель измерения: оценка индекса звукоизоляции воздушного шума межкомнатной перегородки, выполненной из изделий по ГОСТ 6133-2019 "Камни бетонные стеновые" с размерами 390x190x90 мм.

Место проведения измерений: Жилой дом по ул. Михаила Дорохова, 129а, с. Нагаево в Октябрьском районе г. Уфа в Республике Башкортостан.

Должность, Ф.И.О. лица, проводившего
измерение: инженер 2 категории ИЦ

А. В. Егошин

г. Уфа - 2024 г.

* для проверки подлинности протокола отсканируйте QR-код и перейдите по ссылке, ведущей к оригиналу протокола в электронном виде. Владелец файла: diskcsm

РСТ

- 1. Наименование и контактные данные заказчика:** ООО "Акустика и звукоизоляция", 450112, Российская Федерация, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Дмитрия Донского, дом 1, корпус 3, помещение 3; ИНН 0277938781.
- 2. Представитель заказчика, присутствовавший при измерениях:** заместитель директора ООО «Интерстройсервис» Коробов А. Г.
- 3. Сведения об изготовителе объекта испытаний** ООО «Талисман».

4. Средства измерений:

№	Наименование средств измерений	Сведения о поверке
1	Шумомер - виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА – 110 А (Белая) НФ, погрешность $\pm 0,7$ дБА, класс 1, зав. № БФ180630.	Свидетельство о поверке № С-АБ/26-07-2023/265499030 от 26.07.2023 г., действительно до 25.07.2024 г.
2	Калибратор акустический АК-1000, погрешность $\pm 0,25$ дБ, класс 1, зав. №0864	Свидетельство о поверке № С-АБ/12-10-2023/287425257 от 12.10.2023 г, действительно до 11.10.2024 г.
3	Дальномер лазерный Leica DISTO A5, погрешность $\pm 1,5$ мм, зав. № 1084340148	Свидетельство о поверке № С-АБ/23-01-2024/310889745 от 23.01.2024 г., действительно до 22.01.2025 г.
4	Термогигрометр ИВА-6Н, погрешность температура $\pm 0,3$ °С, относительная влажность $\pm 2\%$, атмосферное давление $\pm 2,5$ гПа., зав. № 10868	Свидетельство о поверке № С-АБ/23-05-2023/249452646 от 23.05.2023 г., действительно до 22.05.2024 г.

5. Вспомогательное оборудование:

№	Наименование оборудования	Назначение
1	Всенаправленный источник звука (додекаэдр) OED-SP 360, зав. № 180026	Система излучения звука
2	Усилитель-генератор OED-PA360, зав. № 180027	Генератор специальных сигналов и двухканальный усилитель мощности

6. Метод измерения и нормативные правовые акты, регламентирующие методы измерений:

Инструментальный метод измерения изоляции шума внутренними ограждающими конструкциями в натуральных условиях ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций», ГОСТ Р ИСО 3382-2-2013 Акустика. Измерение акустических параметров помещений. Часть 2. Время реверберации обычных помещений.

- 7. Нормативные правовые акты, регламентирующие нормативные значения определяемого параметра:** СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

8. Характеристики объекта испытаний:

Тип здания	Дом из бетонных стеновых камней с утеплением
Материал междуэтажных перекрытий	Деревянное перекрытие с базальтовой ватой
Входная дверь	Да
Межкомнатные двери	Да
Окна	Да
Отделка стен	Штукатурка
Отделка потолка	Нет
Отделка пола	Линолеум

9. Условия проведения измерений и дополнительные сведения:

Наименование параметра	Значение
Температура воздуха, °С	22,4
Относительная влажность воздуха, %	21,6

- 1) До и после измерений была проведена проверка калибровки. Отклонений показаний шумомера от калибровочного уровня не превысило 0,3 дБ.
- 2) Результаты измерений относятся только к испытанным помещениям и в период испытаний, указанным в настоящем протоколе.
- 3) Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЦ ФБУ «ЦСМ им. А. М. Муратшина в Республике Башкортостан» не допускается.
- 4) ИЦ ФБУ «ЦСМ им. А. М. Муратшина в Республике Башкортостан» не несет ответственность за достоверность данных, предоставленных заказчиком.
- 5) Испытуемые помещения не соответствуют требованиям п. 5.2 ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций», о чём Заказчик был уведомлён.

10. Результаты натуральных измерений индекса звукоизоляции воздушного шума межкомнатной перегородки

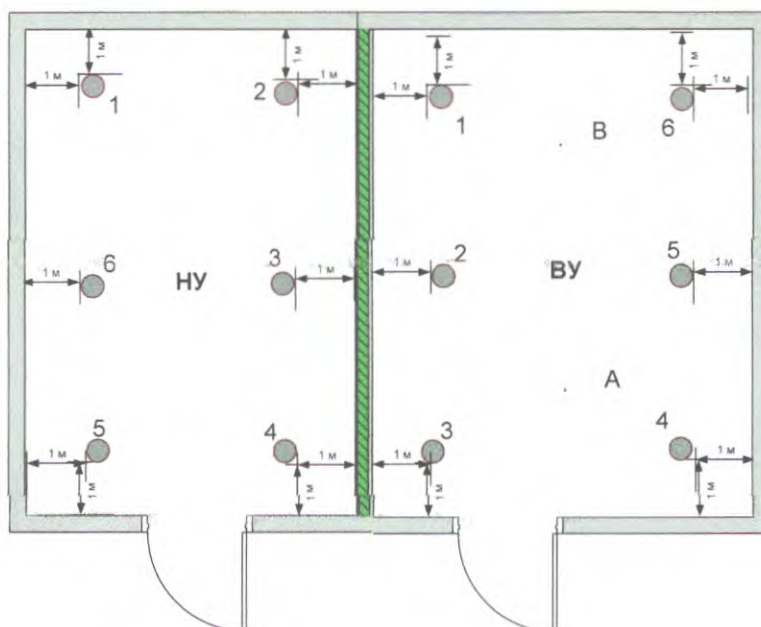
10.1. Характеристики испытываемой ограждающей конструкции:

Тип ограждающей конструкции	Межкомнатная перегородка
Объем помещения высокого уровня, м ³	29.63
Объем помещения низкого уровня, м ³	20.37
Общая для двух помещений площадь ограждающей конструкции, м ²	9.26
Состав конструкции (снизу-вверх)	Перегородка, выполненная из бетонных стеновых камней с размерами 390х190х90 мм и оштукатуренная с обеих сторон. Информация предоставлена заказчиком.

10.2. Схема помещений:

В помещении высокого уровня в 2-ух положениях был установлен источник всенаправленного звука. Контрольные точки измерений располагались в помещении высокого уровня и низкого уровня, в количестве 6 шт. на каждое положение всенаправленного источника звука. Общее количество измерений – 24.

Положения источника звука и контрольных точек измерения



Условные обозначения:

-испытываемая ограждающая конструкция

- всенаправленный источник звука - контрольная точка измерения

ВУ -помещение высокого уровня

НУ -помещение низкого уровня

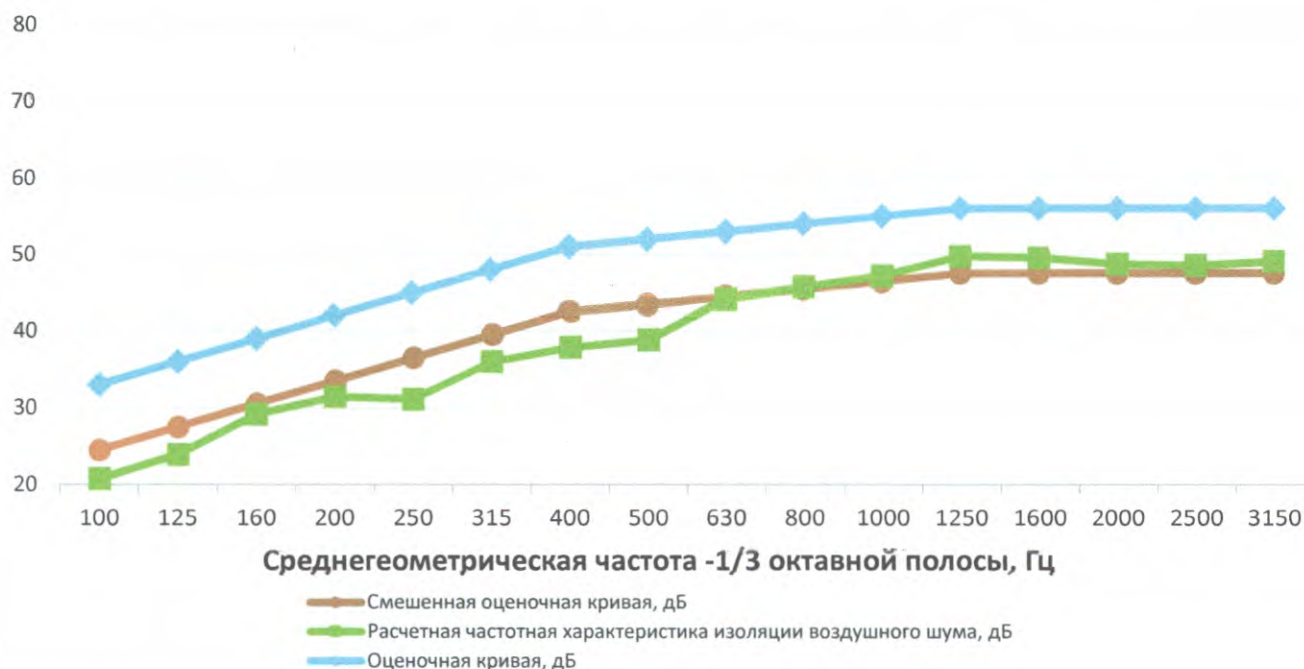
10.3. Результаты измерений:

Параметры	Среднегеометрическая частота-1/3 октавной полосы, Гц															
	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
Уровень звукового давления помех при измерениях (фоновый шум), дБ	26.5	24.9	21.8	21.6	19.0	15.5	18.3	19.2	16.0	12.7	12.1	10.1	10.3	11.4	12.3	12.6
Время реверберации, с	20.8	23.9	29.1	31.4	31.1	36.0	37.8	38.8	44.2	45.8	47.2	49.7	49.5	48.7	48.5	49.0
Расчетная частотная характеристика изоляции воздушного шума, дБ	0.41	0.25	0.25	0.23	0.24	0.23	0.23	0.22	0.30	0.29	0.32	0.39	0.37	0.39	0.35	0.37
Нормативный спектр изоляции воздушного шума (оценочная кривая), дБ	33	36	39	42	45	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
Неблагоприятные отклонения, дБ	12	12	10	11	14	12	13	13	9	8	8	6	6	7	7	7
Смещенная оценочная кривая, дБ*	24.5	27.5	30.5	33.5	36.5	39.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5
Неблагоприятные отклонения, дБ	4	4	1	2	5	4	5	5	0	-	-	-	-	-	-	-

Примечание:

* За величину индекса воздушного шума принимается значение смещенной кривой в 1/3 октавной полосе 500 Гц.

10.4. График воздушного шума, оценочной кривой и смещенной оценочной кривой, дБ:



Индекс звукоизоляции воздушного шума составляет (R_w): 43,5 дБ

Заключение по результатам протокола измерений № 1192/зи от 26.02.2024 г.

Сводная таблица результатов* измерений на объекте: «Жилой дом по ул. Михаила Дорохова, 129а, с. Нагаево в Октябрьском районе г. Уфа в Республике Башкортостан»

№	Расположение испытуемой ограждающей конструкции	Состав ограждающей конструкции**	Результаты измерений	Вывод
1	Межкомнатная перегородка	Перегородка, выполненная из бетонных стеновых камней, изготовленных по ГОСТ 6133-2019 "Камни бетонные стеновые" с размерами 390х190х90 мм и оштукатуренная с обеих сторон. Информация предоставлена заказчиком**	$R_w = 43,5$ дБ	<u>СООТВЕТСТВУЕТ</u> требованиям п. 10 таблицы № 2 СП.51.13330.2011

* – результаты измерений относятся только к испытанным помещениям и в период испытаний, указанным в настоящем протоколе.

** – ИЦ ФБУ «ЦСМ им. А. М. Муратшина в Республике Башкортостан» не несет ответственность за достоверность данных, предоставленных заказчиком.

