



УТВЕРЖДАЮ

Директор

НИИСФ РААСН

И.Л.Шубин



«19» июля 2023 г.

ПРОТОКОЛ №4
ИЗМЕРЕНИЯ В РЕВЕРБЕРАЦИОННОЙ КАМЕРЕ НИИСФ РААСН ИЗОЛЯЦИИ
ВОЗДУШНОГО ШУМА ПЕРЕГОРОДКИ ИЗ ГАЗОСИЛИКАТНЫХ БЛОКОВ С
ОБШИВКОЙ
(19 июля 2023г.)

Основание для проведения испытаний: Договор № 31020 (2023) от « 08 » июня 2023 г. с ООО «Тёплый Дом».

Наименование испытуемой продукции: Панели ZVUK-STOP 70

Краткое описание испытуемой продукции: Панели ZVUK-STOP 70, состоящие из слоя ГВЛ 20 и минплиты толщиной 50 мм, закреплены с одной стороны на перегородке из газосиликатных блоков марки D500 толщиной 200мм. Размер панели – 1200х600х70, вес обшивки – 22 кг.

Испытания в соответствии: С требованиями ГОСТ 27296-2012 «Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерений» и Свода правил СП 51.13330.2011 с Изменением № 1 (СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»).

Дата испытаний: 15 июля 2023 г.

Условия испытаний: Испытания перегородки проводились в проеме реверберационной камеры НИИСФ РААСН. Площадь проема составляет (2,5х4,2) м.

Измерительная аппаратура: Измерения выполнялись с помощью следующей аппаратуры:

-образцовый источник шума типа 4224 (фирма «Брюль и Кьер», Дания), зав. № 1126089;
-шумомер-анализатор спектра тип АЛГОРИТМ-03, модификация АЛГОРИТМ-03, госреестр №39169-08, зав. 16614. Шумомер имеет действующее свидетельство о поверке № С-МА/22-05-2023/248017363, выданное ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в г. Москве и Московской обл.» и действует до 21.05.2024г.

Измерительный сигнал: «Розовый» шум в третьоктавных полосах частот в нормируемом диапазоне от 100 до 3150 Гц.

Методика испытаний: Методика измерений звукоизоляции перегородки соответствовала ГОСТ 27296-2012 и заключалась в последовательном измерении и сравнении средних третьоктавных уровней звукового давления в помещении с образцовым источником шума (помещении высокого уровня звука) и в соседнем

помещении (помещении низкого уровня звука). Непосредственные измерения распределения уровней звукового давления по объему помещений высокого и низкого уровня выполнялись с помощью прецизионного шумомера-анализатора спектра путем измерения уровней звукового давления в различных измерительных точках, распределенных по объему помещений. Для повышения точности вышеописанные измерения проводились при двух различных положениях образцового источника шума.

Необходимое для расчетов звукоизоляции время реверберации в помещении низкого уровня звука определялось на основании записей времени реверберации в память шумомера-анализатора. При этом образцовый источник шума переносился в помещение низкого уровня звука и включался-выключался в прерывистом режиме, что позволяло записывать кривые спада уровней звука, по которым определялось время реверберации в помещении низкого уровня звука.

На основании обработки полученных данных измерений была определена частотная характеристика изоляции воздушного шума R испытываемой перегородки, дБ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытанная конструкция, состоящая из перегородки из газосиликатных блоков марки D500 толщиной 200 мм, обшитая с одной стороны панелями ZVUK-STOP 70, имеет индекс изоляции $R_w = 54$ дБ дБ.

Главный научный сотрудник лаб. № 31

 М.А. Пороженко

Ведущий инженер лаб. № 31



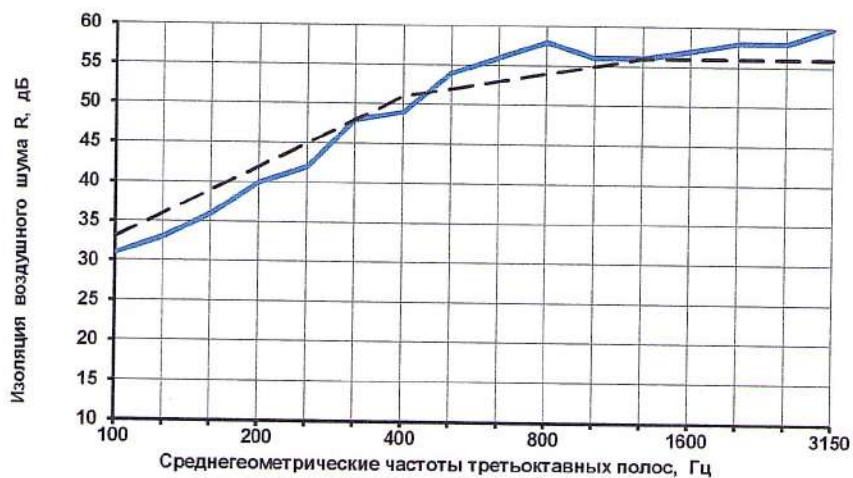
Н.А. Минаева

Таблица 1

Изоляция воздушного шума перегородки из газосиликатных
блоков, обшитой с одной стороны панелями ZVUK-STOP 70

Среднегеометрические частоты третьооктавных полос, Гц	Частотная характеристика изоляции воздушного шума оконного блока R , дБ
100	31
125	33
160	36
200	40
250	42
315	48
400	49
500	54
630	56
800	58
1000	56
1250	56
1600	57
2000	58
2500	58
3150	60
Индекс изоляции воздушного шума, R_w , дБ	54

Частотная характеристика изоляции воздушного шума
перегородки из газосиликатных блоков, обшитой с одной
стороны панелями ZVUK-STOP 70



— — — Оценочная кривая изоляции воздушного шума по СП 51.13330.2011
 — Частотная характеристика изоляции воздушного шума
 испытуемой перегородки

Рисунок 1

Измерения и обработку результатов провела:

ведущий инженер лаб. 31

Н.А.Минаева