



федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт строительной физики  
Российской академии архитектуры и строительных наук»  
(НИИСФ РААСН)

Исх. от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_



УТВЕРЖДАЮ

Директор НИИСФ РААСН

Шубин И.Л.

г. Москва



« 8 » июня 2021 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ** №207/32 от 6 июня 2021 г.

**Наименование продукции:** эластичный листовой двухслойный звукоизолирующий материал «Звукоизол Флекс»

**Испытание на соответствие:** требованиям ГОСТ 27296-87 «Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерений» и СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

**Производитель продукции:** ООО «ТехноСонус-Центр»,  
юридический адрес: 600014, РОССИЯ, Владимирская область, город Владимир, улица Лакина,  
дом 4, телефон/факс: +7(4922)52-20-56, электронная почта: mail@tn-ss.ru  
фактический адрес:

**Предъявитель образца продукции:** ООО «ТехноСонус».

**Сведения об испытуемом образце продукции:** эластичный листовой двухслойный звукоизолирующий материал «Звукоизол Флекс» толщиной 12 мм. Включает:  
- Полимерная мембрана (плотность 2000 кг/м<sup>3</sup>, толщина 2 мм);  
- Вспененный каучук (плотность 60-70 кг/м<sup>3</sup>, толщина 10 мм).

Общая толщина образца материала «Звукоизол Флекс», представленного для измерений – 12 мм.

**Дата получения образца продукции:** 22.05.2021 г.

**Дата испытаний:** 29.05.2021 г.

**Условия испытаний:** испытания проводились в реверберационных камерах НИИСФ РААСН, представляющих собой две смежные камеры, разделенные общей стеной с высокой звукоизоляцией. В стене имеется проем, в который устанавливался испытуемый образец материала «Звукоизол Флекс». Контур прилегания образцов к проему был тщательно уплотнен герметиком и цементно-песчаной смесью, что исключало побочные пути распространения шума. Объем одной камеры (камеры высокого уровня) составлял 200 м<sup>3</sup>; объем другой камеры (камеры низкого уровня) составлял 112 м<sup>3</sup>; форма камер – трапециевидная с непараллельными стенами; температура воздуха во время проведения испытаний составляла +26 °С; относительная влажность воздуха – 54%.

**Измерительная аппаратура:**

- образцовый источник шума типа 4224 фирмы «Брюль и Кьер» (Дания) (зав. № 1126089);
- универсальный прецизионный шумомер-анализатор спектра типа «Октава-110А» (Россия)

(зав. № А060230) с предусилителем КММ 400 (зав. № 06008) и микрофоном МК 265 (зав. № 134);  
- акустический калибратор типа 4230 фирмы «Брюль и Кьер» (Дания) (зав. № 615905).

Все перечисленные средства измерений имеют действующие свидетельства о госповерке, выданные Федеральным государственным учреждением «Менделеевский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ФГУ «Менделеевский ЦСМ»).

**Измерительный сигнал:** широкополосный «белый» шум высокого уровня и постоянной мощности во всем измерительном диапазоне частот

**Методика испытаний:** Методика измерений звукоизоляции соответствовала ГОСТ 27296-87. Согласно данному документу метод измерения изоляции воздушного шума испытуемым образцом заключался в последовательном измерении и сравнении средних уровней звукового давления в камерах высокого и низкого уровней звука в третьоктавных полосах частот нормируемого диапазона со среднегеометрическими частотами от 100 до 3150 Гц. При включении образцового источника шума, располагавшегося в камере высокого уровня, в этой камере возникал интенсивный шум. При этом одновременно в соседней камере (камере низкого уровня) наблюдался ослабленный шум, проникающий из камеры высокого уровня через испытуемый образец. Степень ослабления шума зависела от звукоизолирующей способности испытуемого образца. Непосредственные измерения распределения уровней звукового давления в камерах высокого и низкого уровней выполнялись с помощью прецизионного шумомера-анализатора спектра. Необходимое для расчетов звукоизоляции время реверберации в камере низкого уровня определялось на основании записей процесса реверберации на ленте самописца уровня.

**Результаты испытаний:** приведены в таблице 1 в числовом виде и показаны графически на рисунке 1.

Таблица 1. Изоляция воздушного шума обеспечиваемая испытуемым образцом материала «Звукоизол Флекс».

Среднегеометрические частоты третьоктавных полос, Гц	Изоляция воздушного шума R, дБ, образцом материала «Звукоизол Флекс»
100	10
125	18
160	21
200	19
250	23
315	23
400	21
500	23
630	26
800	26
1000	27
1250	29
1600	32
2000	33
2500	35
3150	32
Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	28



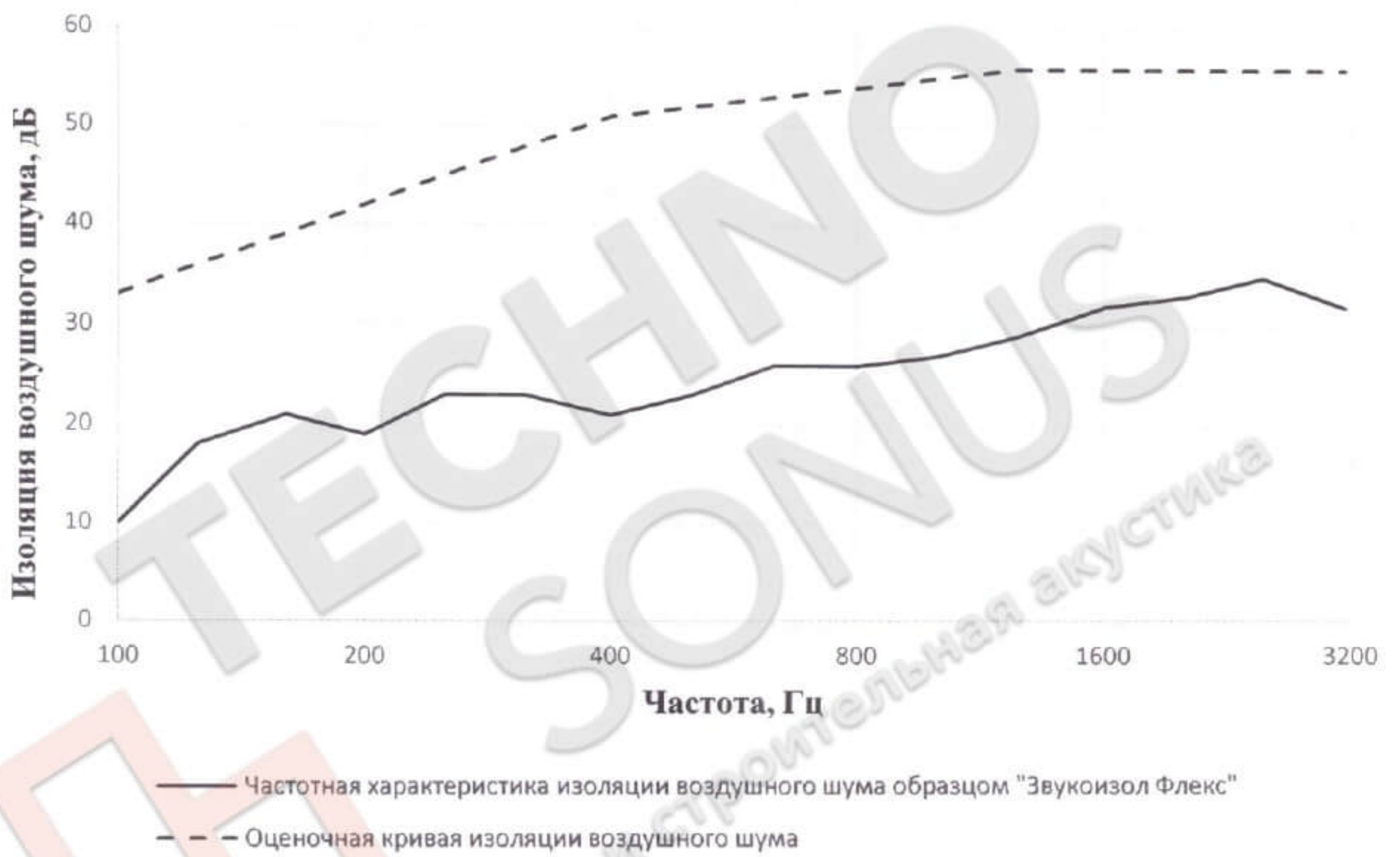


Рисунок 1. График частотной характеристики изоляции воздушного шума образцом материала «Звукоизол Флекс»

Ответственный исполнитель

Л.В.Аджелов

