



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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НИИСФ РААСН

И. Л. Шубин

(подпись)

«16» сентября 2025 г.

ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 28/31 от 16.09.2025 г.

Основание для проведения испытаний: договор на проведение испытаний ООО «ТехноСонус».

Испытание на соответствие:

Требованиям ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» и СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Производитель продукции:

ООО «ТехноСонус-Центр»

Юридический адрес: 600014, Владимирская область, г. Владимир, ул. Лакина, д. 4, стр. 3, пом. 35

Фактический адрес: 601352, Владимирская область, Судогодский район, п. Бег, ул. Механизаторов, д. 1

Телефон/Факс: Тел: +7 4922 49-45-95.

Предъявитель образцов:

ООО «ТехноСонус»

Юридический адрес: 123308, Россия, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный Округ Хорошевский, Хорошевское шоссе, дом 43

Фактический адрес: 123308, Россия, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный Округ Хорошевский, Хорошевское шоссе, дом 43

Телефон/Факс: Тел: +7 (495) 18-11-33.

Сведения об испытываемых образцах:

Комбинированная звукоизолирующая панель повышенной прочности, состоящая из армированного листа ГКЛЗ Pro повышенной плотности (усиленный звукоизоляционный гипсокартон) и упругой вязкоэластичной полимерно-минеральной мембраны, толщиной 17мм торговой марки «АкустикГипс М1».

Дата получения образцов: 08 сентября 2025 г.

Дата испытаний: 11 сентября 2025 г.

Результаты 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 последовательно устанавливались испытуемые образцы АкустикГипс М1.

Контур прилегания образцов к проемы был тщательно уплотнен герметиком Сонетик, что исключало побочные пути распространения шума. Объем одной камеры (камеры высокого уровня) составлял 200 м³; объем другой камеры (камеры низкого уровня) составлял 112 м³; 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 КММ400 (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 27296-2012. Согласно данному документу метод измерений 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 Приложениях 1 – 2.

Заключение

Комбинированные звукоизолирующие панели марки «АкустикГипс М1» рекомендуются для применения в целях улучшения звукоизоляционных свойств каркасно-обшивных конструкций, в том числе стен, перегородок, подвесных потолков, декоративных и звукопоглощающих изделий в общественных и сельскохозяйственных зданиях, жилых домах, детских дошкольных учреждениях, домах ребенка, домах инвалидов и престарелых, в зрелищных и спортивных сооружениях, бассейнах, санитарно-курортных учреждениях, учреждениях отдыха, зальных помещениях, служебных помещениях с постоянным пребыванием людей, в зданиях управления, аэропортах и ж/д вокзалах, на предприятиях торговли и общественного питания и других объектах.



Ответственный исполнитель

Л.В. Анджелов



Приложение 1 к протоколу испытаний
№ _____ от 16.09.2025 г.

Таблица 1. Изоляция воздушного шума, обеспечиваемая испытуемым образцом материала «АкустикГипс М1» толщиной 17мм.

Среднегеометрические частоты третьоктавных полос, Гц	Изоляция воздушного шума R_w , дБ,
	«АкустикГипс М1», толщиной 17мм
100	29
125	31
160	32
200	34
250	35
315	37
400	39
500	40
630	42
800	44
1000	45
1250	46
1600	48
2000	49
2500	48
3150	49
Индекс изоляции воздушного шума R_w , дБ	44

Ответственный исполнитель

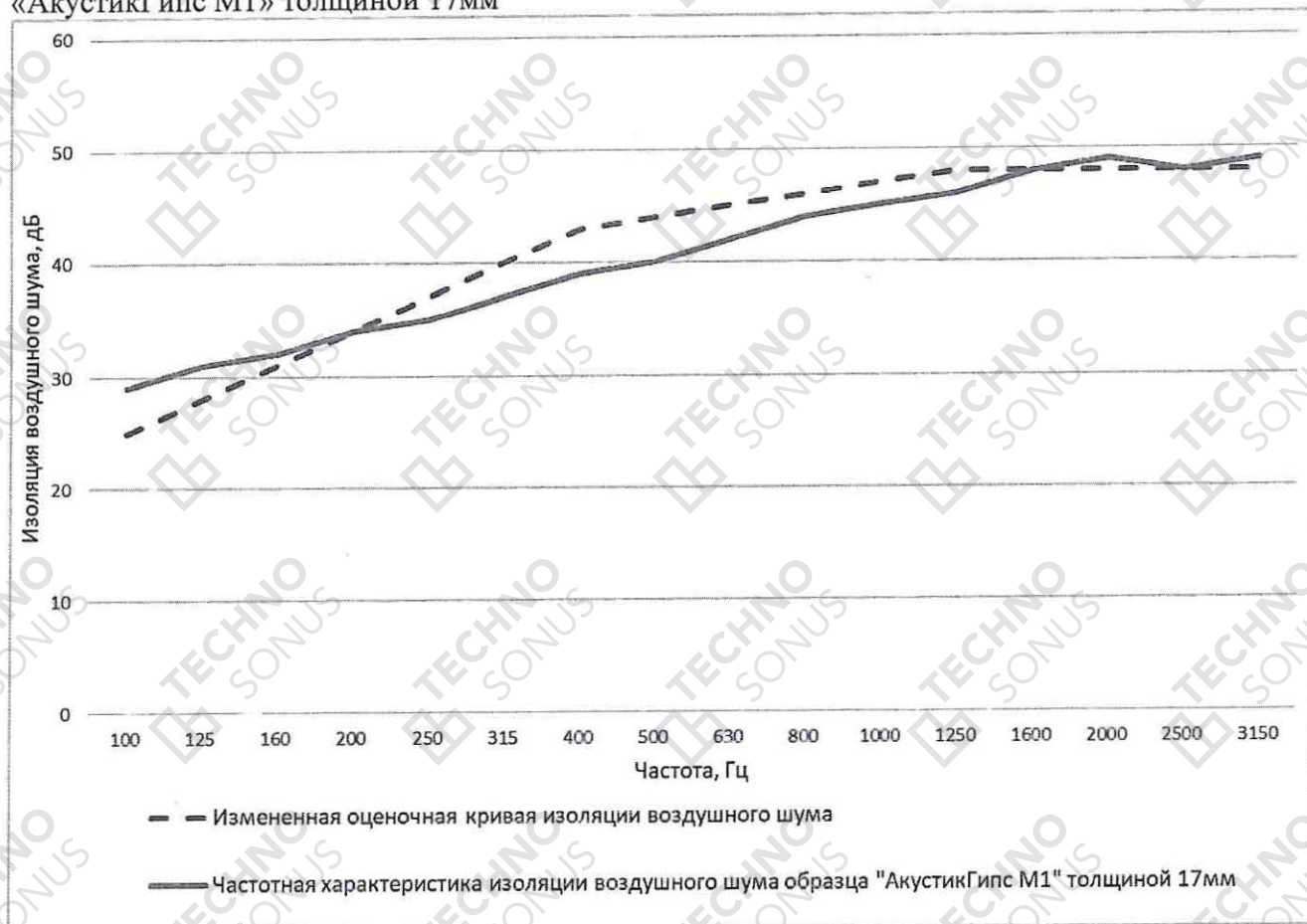
Л.В. Анджелов



Приложение 2 к протоколу испытаний

№ _____ от 16.09.2025 г.

Рисунок 1. График частотной характеристики изоляции воздушного шума образцами «АкустикГипс М1» толщиной 17мм



Ответственный исполнитель

Л.В. Анджелов