



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)

«08» сентября 2025 г.

ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 32/31 от 08.09.2025

**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:**

СтопЗвук БП Флор – плиты звукоизоляционные из базальтового волокна, выпускаемые по ТУ 5767-003-81552342-2013, толщиной 20мм. Испытания проводятся с плитами в один и в два слоя.

**Дата получения образцов** – 19 августа 2025г.

**Дата испытаний** – 2 сентября 2025г.

**Методика испытаний:**

Методика измерений звукоизоляции соответствовала ГОСТ 27296-2012. Согласно данному документу метод измерений приведенных уровней ударного шума испытываемым образцом заключался в измерении и сравнении средних уровней звукового давления в камере 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 камере низкого уровня 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:**

Результаты приведены в Приложениях 1 – 2.

### **Закключение**

Проведенные акустические испытания образцов звукоизоляционных плит СтопЗвук БП Флор из базальтового волокна показали, что в соответствии с требованиями ГОСТ 23499-2022 по значениям величин динамических характеристик они могут быть отнесены к классу эффективных звукоизоляционных прокладочных материалов. Значения показателей динамических характеристик приведены в Приложении 1.

Полученные в результате проведенных измерений индексы улучшения изоляции ударного шума «плавающими» стяжками  $\Delta L_{nw}$ , уложенными по слою материала СтопЗвук БП Флор толщиной 20 и 40 мм, являются очень высокими и, во всех без исключения случаях, будут обеспечивать выполнение требований указанных норм для помещений любого назначения.

Испытанные образцы звукоизоляционных плит СтопЗвук БП Флор из базальтового волокна рекомендуются к применению в качестве прокладочных материалов в полах общественных и сельскохозяйственных зданий, 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 08.09.2025

Таблица 1. Динамические характеристики материала СтопЗвук БП Флор.

| Наименование образца<br>материала и толщина<br>образца | Динамический модуль упругости, $E_d$ , МПа, динамическая<br>жесткость, $s'$ , МН/м <sup>3</sup> , и коэффициент относительного сжатия,<br>$\epsilon_d$ , в Па |      |              |       |      |              |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------|------|--------------|
|                                                        | 2000                                                                                                                                                          |      |              | 5000  |      |              |
|                                                        | $E_d$                                                                                                                                                         | $s'$ | $\epsilon_d$ | $E_d$ | $s'$ | $\epsilon_d$ |
| СтопЗвук БП Флор, 20мм                                 | 0,21                                                                                                                                                          | 12   | 0,08         | 0,26  | 15   | 0,11         |

Ответственный исполнитель

Л.В. Анджелов



Таблица 2. Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума,  $\Delta L_n$ , и индексы улучшения изоляции ударного шума,  $\Delta L_{nw}$ , сборной «плавающей» стяжкой с поверхностной плотностью 100-120 кг/м<sup>2</sup>, уложенной по слою звукоизоляционного материала СтопЗвук БП Флор

| Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц                               | Снижение приведенного уровня ударного шума $\Delta L_n$ , дБ, «плавающей» стяжкой с поверхностной плотностью 100-120 кг/м <sup>2</sup> , уложенной по слою СтопЗвук БП Флор толщиной: |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                   | 20мм                                                                                                                                                                                  | 40мм |
| 100                                                                               | 16,9                                                                                                                                                                                  | 18,1 |
| 125                                                                               | 18,2                                                                                                                                                                                  | 20,6 |
| 160                                                                               | 18,7                                                                                                                                                                                  | 19,7 |
| 200                                                                               | 21,8                                                                                                                                                                                  | 22,4 |
| 250                                                                               | 23,7                                                                                                                                                                                  | 26,0 |
| 315                                                                               | 23,8                                                                                                                                                                                  | 28,1 |
| 400                                                                               | 25,5                                                                                                                                                                                  | 26,5 |
| 500                                                                               | 28,4                                                                                                                                                                                  | 29,9 |
| 630                                                                               | 30,4                                                                                                                                                                                  | 32,0 |
| 800                                                                               | 30,2                                                                                                                                                                                  | 31,8 |
| 1000                                                                              | 30,6                                                                                                                                                                                  | 31,6 |
| 1250                                                                              | 32,8                                                                                                                                                                                  | 33,9 |
| 1600                                                                              | 33,1                                                                                                                                                                                  | 36,4 |
| 2000                                                                              | 36,9                                                                                                                                                                                  | 40,0 |
| 2500                                                                              | 38,9                                                                                                                                                                                  | 40,7 |
| 3150                                                                              | 41,3                                                                                                                                                                                  | 46,2 |
| Индекс улучшения изоляции ударного шума «плавающей» стяжкой, $\Delta L_{nw}$ , дБ | 35,0                                                                                                                                                                                  | 37,0 |

Ответственный исполнитель

Л.В. Анджелов