

Российская академия архитектуры и строительных наук  
Учреждение Научно-исследовательский Институт  
Строительной Физики

ЛАБОРАТОРИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ АКУСТИКИ И  
АКУСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

г. Москва

19 августа 2015 года.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 55-002-14А

**Основание для проведения испытаний** – Договор № 55-002-14А от 17.08.2015

**Наименование продукции** – звукопоглощающие материалы марки «Саундек 450»

**Испытание на соответствие** – СП51. 13330. 2011 «Защита от шума»

(актуализированная редакция СНиП 23-03 -2003) и ГОСТ 23499-2009 по показателям звукопоглощения.

**Производитель** – ООО «ТК ТехноСонус»

**Адрес** – г. Москва, ул. 2-й Силикатный проезд 34, стр. 1

**Предъявитель образцов** – ООО «ТК ТехноСонус»

**Сведения об испытанных образцах** – Панели, плотностью 450 кг/м<sup>3</sup> и толщиной 25 мм с внутренним заполнением каркаса звукопоглощающими плитами «АкустиЛайн Файбер» толщиной 50 мм в один и два слоя на отnose 50 и 100 мм, а также без относа.

**Дата получения образцов** – 17.08.2015

**Методика испытания** – ГОСТ 31704 - 2011, ГОСТ 31705-2012

**Дата испытания** – 18.08.2015

**Результаты сертификационных испытаний** – Результаты испытаний образцов материала приведены в таблицах 1 и 2 Приложения к настоящему протоколу.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(к протоколу испытаний № 505-002-14А от 19 августа 2015 года)

1. Акустические испытания представленных образцов плит и материалов марки «Саундек 450» по определению реверберационных коэффициентов звукопоглощения были выполнены методом реверберационной камеры в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 31704-2011 «Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере». Результаты испытаний представлены в таблицах 1 и 2 Приложения. Частотные характеристики всех испытанных материалов представляют собой кривую с ярко выраженными максимумами.
2. В соответствие с межгосударственным стандартом 31705-2012 «Материалы звукопоглощающие, применяемые в зданиях. Оценка звукопоглощения одним числом» конструкция из панелей толщиной 25 мм и плотностью 450 кг/м<sup>3</sup> с внутренним заполнением плитами «АкустиЛайн Файбер», далее АЛФ, толщиной 50 мм на отnose 50 мм (1 слой АЛФ) с индексом звукопоглощения  $\alpha_w = 0,80$  (L), а на отnose 100 мм (2 слоя АЛФ) с индексом  $\alpha_w = 0,85$  (L) могут быть отнесены к классу «В» (высокое звукопоглощение на низких частотах), а на отnose 50 мм и без заполнения каркаса с индексом  $\alpha_w = 0,55$  к классу D (обычное поглощение).
3. Материалы марки «Саундек 450» с заполнением каркаса обладают высокими значениями коэффициентов в области, относящейся к индикаторам формы на низких частотах (L), и соответствуют требованиям СП.51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03 -2003).

Руководитель испытательной лаборатории

 /Борисов Л.А./

Ответственный исполнитель

 /Градов В.А./

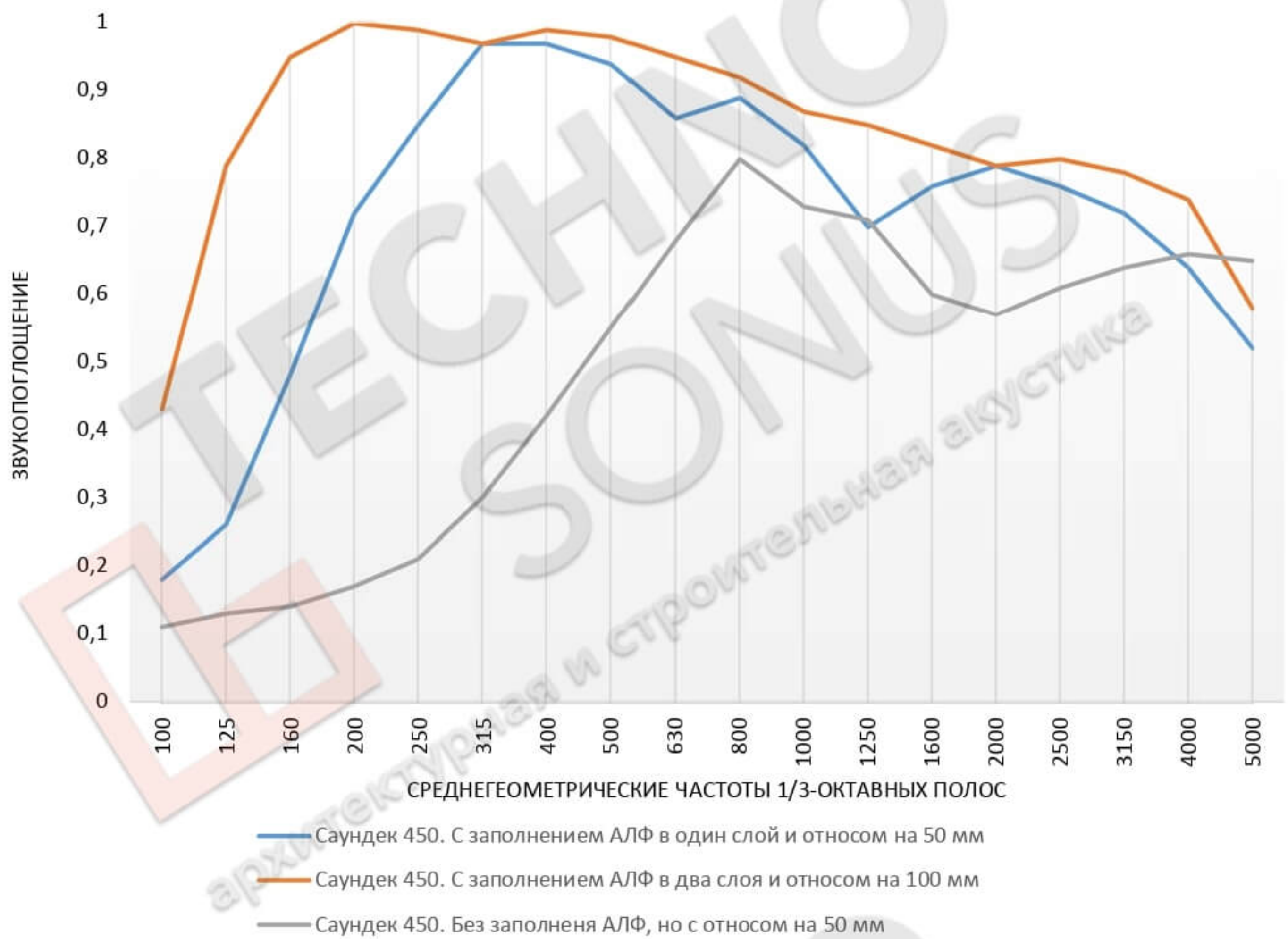
<b>Саундек 450. Толщина панелей 25 мм. Плотность 450 кг/м<sup>3</sup>. Внутреннее заполнение каркаса - звукопоглощающие плиты АкустиЛайн Файбер (АЛФ)</b>			
Среднегеометрические частоты 1/3- октавных полос (Гц)	Коэффициент звукопоглощения плит Саундек 450 на отnose		
	50 мм с заполнением плитами АкустиЛайн Файбер в один слой	100 мм с заполнением плитами АкустиЛайн Файбер в два слоя	50 мм без заполнения
100	0,16	0,42	0,10
125	0,27	0,81	0,13
160	0,49	0,93	0,15
200	0,69	0,99	0,21
250	0,84	1,00	0,21
315	0,96	0,97	0,31
400	0,96	0,98	0,44
500	0,94	0,97	0,53
630	0,87	0,97	0,68
800	0,88	0,90	0,79
1000	0,81	0,88	0,75
1250	0,71	0,85	0,69
1600	0,76	0,82	0,61
2000	0,76	0,81	0,56
2500	0,75	0,80	0,60
3150	0,73	0,81	0,69
4000	0,63	0,72	0,65
5000	0,51	0,61	0,57

Процедура определения индексов звукопоглощения изложена в ГОСТ Р 53377-2009 «Материалы звукопоглощающие, применяемые в зданиях. Оценка звукопоглощения» (дата актуализации: 21.05.2015). Для вычисления индексов звукопоглощения полученные значения реверберационных коэффициентов звукопоглощения в 1/3-октавных полосах частот были пересчитаны в октавные значения средних коэффициентов звукопоглощения (см. таблицу 2).

Таблица 2

<b>Частотные характеристики реверберационных коэффициентов звукопоглощения <math>\alpha_s</math> (f) образцов материала Саундек 450 в октавных полосах частот</b>			
Среднегеометрические частоты 1/3- октавных полос (Гц)	Коэффициент звукопоглощения плит Саундек 450 на отnose		
	50 мм с заполнением плитами АкустиЛайн Файбер в один слой	100 мм с заполнением плитами АкустиЛайн Файбер в два слоя	50 мм без заполнения
125	0,30	0,7	0,1
250	0,85	1	0,25
500	0,90	1	0,55
1000	0,80	0,9	0,75
2000	0,80	0,8	0,6
4000	0,60	0,7	0,65


Графики изменения коэффициентов звукопоглощения  $\alpha_w(f)$  плит  
Саундек 450



Руководитель испытательной лаборатории

 /Л.А.Борисов/

Ответственный исполнитель

 /В.А.Градов/