



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ «ИНСТИТУТ БЕЛНИИС» (РУП
«Институт БелНИИС»)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «БЕЛСТРОЙТЕСТ»
НИЛ СТРОИТЕЛЬНОЙ АКУСТИКИ И ВИБРАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Испытательный центр «БелСтройТест»
Адрес: 220076, г. Минск,
ул. Ф. Скорины, 15 «Б»,
Телефон: (+375 17) 270 90 01
Факс: (+375 17) 351 87 92
E-mail: bst@belniis.by

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
испытательного центра
«БелСтройТест»
РУП «Институт БелНИИС»

Д.А. Сокольчик
«01» июля 2025 г.



Протокол на 5 листах
в 4 экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрации **171-2**

«01» июля 2025 г.

Наименование объекта
испытаний

Плиты шумоизоляционные «АКОТЕРМ», плотность (50 ± 5) кг/м³,
размер 1000×600×50 мм, партия 0225-01.2РВ, дата выпуска
10.02.2025

Обозначение ТНПА на объект
испытаний

ТУ ВУ 391129716.004-2021

Заявитель на проведение
испытаний, его адрес

Общество с ограниченной ответственностью «АКОТЕРМ ФЛАКС»,
Республика Беларусь, 211026, Витебская область, Оршанский район,
г.п. Ореховск, ул. БелГРЭС, д. 37В, пом. 1

Изготовитель объекта
испытаний, его адрес

Общество с ограниченной ответственностью «АКОТЕРМ ФЛАКС»,
Республика Беларусь, 211026, Витебская область, Оршанский район,
г.п. Ореховск, ул. БелГРЭС, д. 37В, пом. 1

Обозначение ТНПА на
методы испытаний

ГОСТ 31704-2011.

Количество испытуемых
образцов и их
идентификационные номера

1 образец: образец - инд. № 96/1 -25/2

Сведения об испытываемых
образцах

образец площадью 10,2 м². Сведения об образце приведено в
разделе 2 настоящего протокола.

Наименование организации,
проводившей отбор образцов
на испытания

Уполномоченный орган по подготовке технических свидетельств
Республиканского унитарного предприятия «Белорусский
институт строительного проектирования» Управления делами
Президента Республики Беларусь

Акт отбора

№ 2

Основание для испытаний

Договор №327/3и-25

от «28» мая 2025 г.

от «30» мая 2025 г.



1 Введение

Работа выполнена лабораторией строительной акустики и вибрационной безопасности ИЦ «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС» на основании договора № 327/3и-25 от 30 мая 2025 г. с Обществом с ограниченной ответственностью «АКОТЕРМ ФЛАКС»,

Программа проведения испытаний представлена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Наименование ТНПА, устанавливающего требования к объекту испытаний, номер пункта	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний
Индекс звукопоглощения Класс звукопоглощения	ГОСТ 31705-2011	ГОСТ 31704-2011

2 Сведения об испытываемых образцах

Плиты шумоизоляционные «АКОТЕРМ» представляют собой штучные изделия прямоугольной формы, изготовленные из регенерированного волокна, полученного путем рубки, разрыхления отходов текстильных тканей и термоскрепления полиэфирным связующим (расплавом оболочки бикомпонентного полотна под воздействием температуры. Плиты не имеют видимых механических повреждений волокон, углублений, отбитых углов. Цвет плит – темно-синий (меланж).

Размер плит (длина×ширина×толщина) плотностью 50 кг/м³ составляет 1000×600×50 мм.

Маркировка нанесена на этикетку (ярлык), наклеенную на каждую упаковку (технологический пакет), и включает следующую информацию: товарный знак изготовителя (АКОТЕРМ®), наименование и адрес изготовителя (ООО «АКОТЕРМ ФЛАКС», 211026, Республика Беларусь, Витебская обл., Оршанский район, г.п. Ореховск, ул. БелГРЭС, д. 37В, тел/факс +375(216)54-31-74; наименование продукции (Плиты шумоизоляционные «АКОТЕРМ»), обозначение технических условий (ТУ ВУ 391129716.004-2021), размеры в миллиметрах (длина, ширина, толщина), плотность (в кг/м³); количество изделий в упаковке (штук, м³), номер партии, дата выпуска.

Образцы для испытаний промаркированы этикеткой Уполномоченного органа по подготовке и выдаче технических свидетельств Республиканского унитарного предприятия «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь и подписаны его представителем.

Размещение материала в реверберационной камере по схеме типа Е-200 ГОСТ 31704-2011.

3 Условия проведения испытаний

3.1 Дата и условия проведения испытаний:

Дата поступления образцов –	<u>03 июня 2025 г.</u>
Дата проведения испытаний –	<u>01 июля 2025г.</u>
Температура воздуха –	<u>20,7 °С</u>
Относительная влажность воздуха –	<u>51,8 %</u>
Атмосферное давление –	<u>98,5 кПа</u>

3.2 Место проведения испытаний:

г. Минск, ул. Ф. Скорины 15 «Б»



3.3 Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный №	Документ метрологического контроля	Срок действия
Всенаправленный источник звука OED-SP360 №210075 в комплекте с усилителем-генератором OED-PA360 №210078	210075 210078	Свидетельство о калибровке РУП "БелГИМ" ВУ 01 №0000217-3425-В от 28.05.2025	27.05.2027
Система измерительная «Symphonie» №01697 с микрофоном измерительным 4166 №1011829, предусилителем микрофонным PRE 21A №20439 и пакетом программного обеспечения DBVATI32	01697 1011829 20439	Свидетельство о калибровке РУП "БелГИМ" ВУ 01 № 0000171-3425 от 26.05.2025	25.05.2026
Калибратор акустический АК-1000	1356	Свидетельство о калибровке РУП "БелГИМ" ВУ 01 № 0011711-3425 от 20.06.2025	20.06.2026
Прибор комбинированный Testo 625	01399347	Свидетельство о поверке РУП «Барановичский центр стандартизации, метрологии и сертификации» № 5-0003078-8825 от 08.01.2025	07.01.2026
Дальномер лазерный Bosch DLE 50 Professional	783567940	Свидетельство о калибровке РУП "БелГИМ" ВУ 01 № 0001360-4125 от 14.04.2025	13.04.2026
Барометр aneroid метеорологический БАММ-1	442	Свидетельство о поверке РУП "БелГИМ" №1-0417282-4924 от 15.07.2024	14.07.2025

Реверберационная камера объемом 220 м³. Количество рассеивателей в камере – 6 штук.



4 Результаты испытаний

4.1 Результаты измерений индекса звукопоглощения приведены на рисунке 1 и табл. 3,4.

Калибровка до проведения испытаний: 94,0 дБ на частоте 1000 Гц

Калибровка после проведения испытаний: 94,0 дБ на частоте 1000 Гц

Таблица 3

Частота, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
$T_{1cp}, c.$	4,61	4,60	4,72	4,58	4,92	4,65	4,73	4,67	4,59	3,92	3,77	3,55	3,26	3,02	2,71	2,39	2,06	1,75
$T_{2cp}, c.$	3,26	2,96	2,89	2,60	2,54	2,17	2,07	2,02	2,00	1,85	1,81	1,76	1,68	1,62	1,53	1,42	1,29	1,17
α	0,31	0,42	0,47	0,58	0,66	0,86	0,95	0,98	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Реверберационный коэффициент звукопоглощения

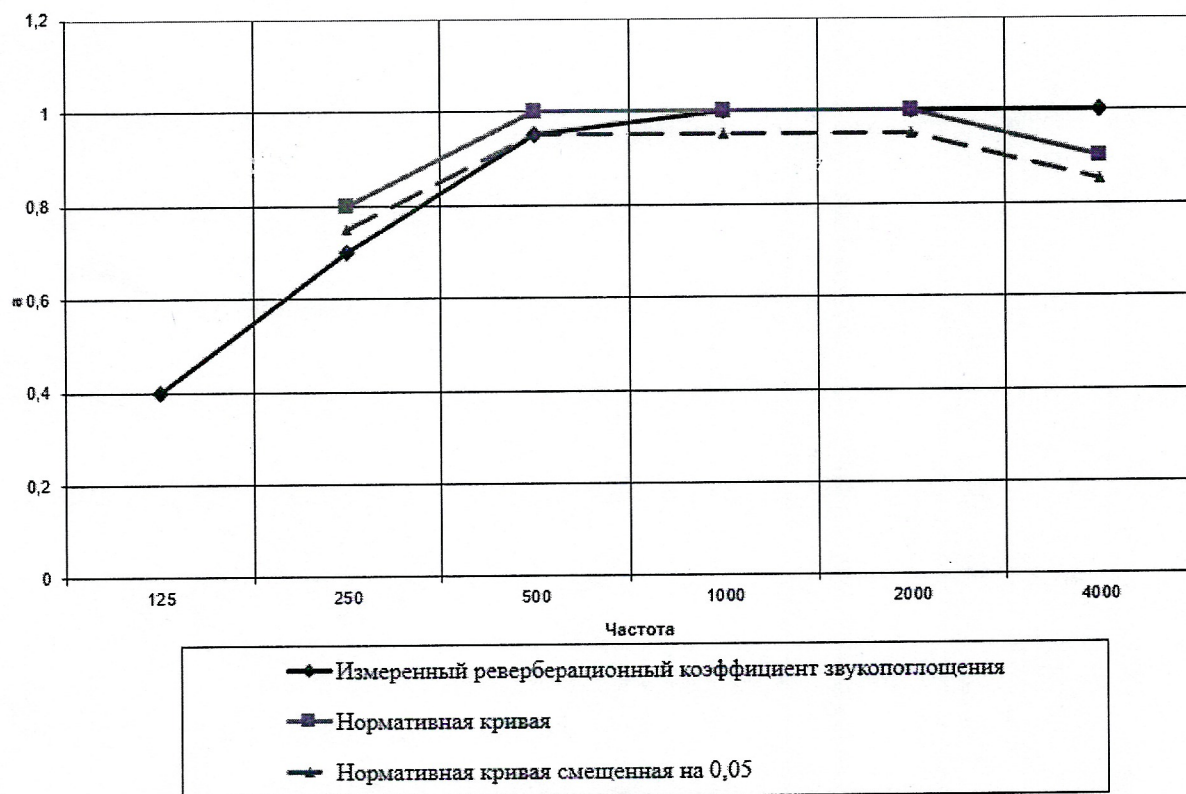


Рисунок 1

Таблица 4

Частота, Гц	Рассчитанные значения	Нормативные значения	Отклонения	Нормативная кривая смещенная на 0,05 вниз	Отклонения	
125	0,40					
250	0,70	0,80	0,10	0,75	0,05	
500	0,95	1,00	0,00	0,95	0,00	
1000	1,00	1,00	0,00	0,95	0,00	
2000	1,00	1,00	0,00	0,95	0,00	
4000	1,00	0,90	0,00	0,85	0,00	
						$\alpha_w = 0,95$

4.2 Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, предоставленные Заявителем.



5 Заключение о результатах испытаний

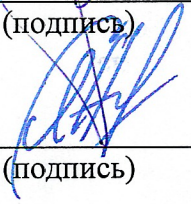
5.1 Индекс звукопоглощения, испытанных плит шумоизоляционных «АКОТЕРМ», плотностью (50 ± 5) кг/м³, размером 1000×600×50 мм, партия 0225-01.2РВ, дата выпуска 10.02.2025, составляет:

$$\alpha_w = 0,95$$

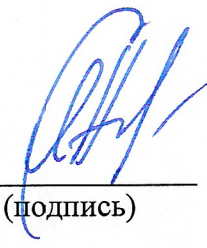
Класс звукопоглощения – А.

5.2 Заключение о соответствии принято на основании двоичного заявления для правила простой приемки без защитной полосы. Результат предполагается соответствующим требованиям, если измеренные значения находятся в интервале допустимых значений, установленный ТНПА на продукцию.

Ответственные исполнители:

<u>Ведущий инженер</u>	<u>РУП «Институт БелНИИС»</u>	 (подпись)	<u>Н.И. Ушакова</u> (инициалы, фамилия)
<u>Зав. НИЛ строительной акустики и вибрационной безопасности</u>	<u>РУП «Институт БелНИИС»</u>	 (подпись)	<u>А.С. Якимчук</u> (инициалы, фамилия)

Протокол проверил:

<u>Зав. НИЛ строительной акустики и вибрационной безопасности</u>	<u>РУП «Институт БелНИИС»</u>	 (подпись)	<u>А.С. Якимчук</u> (инициалы, фамилия)
---	-------------------------------	---	---

Протокол оформлен на 5 (пяти) листах в 4 экземплярах и направлен в:

- Общество с ограниченной ответственностью «АКОТЕРМ ФЛАКС» – 1 экземпляр;
- Уполномоченный орган по подготовке технических свидетельств Республиканского унитарного предприятия «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь – 1 экземпляр;
- архив РУП «Институт БелНИИС» – 2 экземпляра.

Перепечатка и/или воспроизведение протокола не в полном объеме возможна только с разрешения РУП «Институт БелНИИС».

Протокол действителен только с оригинальными печатями и штампами испытательного центра «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС».

Испытательный центр «БелСтройТест» РУП «Институт БелНИИС» не несет ответственности за информацию, предоставленную Заявителем.

Конец протокола

