

# ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ АКУСТИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ

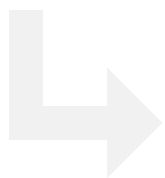
## ИНТЕРАКТИВНЫЙ **КАТАЛОГ**

ВЫ МОЖЕТЕ НАЖИМАТЬ НА КНОПКИ  
И ПЕРЕМЕЩАТЬСЯ В ИНТЕРЕСУЮЩИЙ ВАС РАЗДЕЛ

# ОГЛАВЛЕНИЕ



## ОГЛАВЛЕНИЕ (продолжение)



## ОПИСАНИЕ

### Акустические проблемы в помещениях

Введённые в эксплуатацию здания из стекла и бетона часто имеют высокий уровень отражений звука внутри помещений. Отражения отрицательно влияют на разборчивость речи и приводят к неадекватному восприятию звуков. Подобную ситуацию можно и нужно исправить. При этом желательно не нарушить дизайн помещений и свести затраты времени и средств на реконструкцию к минимуму.

Для создания желаемой акустической картины помещения необходим материал, эффективно поглощающий отражённые звуковые волны, корректирующий уровень ревербераций и способный логично вписаться в интерьер.

Теперь такой материал есть!

### Звукопоглощающие панели ЭхоКор

### Что такое ЭхоКор

Панели представляют собой изделия, изготовленные из синтетического открытоячеистого пеноматериала - вспененного меламин *Basotect G*. *Basotect* – вспененный меламин с открытоячеистой структурой, имеет уникальный диапазон свойств. Материал обладает противопожарными свойствами, абразивным эффектом, он может использоваться при + 240 градусах Цельсия и сохраняет свои свойства в широком диапазоне температур. Из-за его открытоячеистой структуры пены он эффективно поглощает звук и эластичен даже при низких температурах в теплоизоляционных конструкциях. ЭхоКор поставляется в панелях размером 1,2 x 0,6 м различной толщины. Также изготавливаются геометрические фигуры, имеющие акустическое и декоративное назначение.

### Назначение акустических панелей ЭхоКор

Акустические панели ЭхоКор предназначены для снижения уровня мощности отражённых звуковых волн и звукоизоляции конструкций. ЭхоКор формирует звуковое поле в жилых, производственных, общественных и административных помещениях.

### Области применения панелей ЭхоКор

Современные спортивные, транспортные и культурные архитектурные сооружения - это сложные и большие конструкции. Решение существующих акустических проблем в таких помещениях требует не только эффективного поглощения звука, но также и минимального веса материалов. Во время спортивных и зрелищных мероприятий какофония от беспорядочно и многократно отражённых звуков на стадионе или в зале может быть очень интенсивной.

Благодаря открытоячеистой структуре пены ЭхоКор эффективно поглощает реверберации, вызванные многократными отражениями звуков от твёрдых поверхностей. И обеспечивает зрителям более комфортные акустические условия. А малый вес панелей ЭхоКор обеспечивает безопасность существующих конструкций.

С панелями ЭхоКор любые помещения не сложно довести до требуемых акустических кондиций. Размещённые в верхней части помещения панели, смонтированные на тончайшие тросики, поглотят лишние вторичные отражения и обеспечат разборчивость речи.



**Работы по корректировке акустических свойств помещений не потребуют больших временных и трудовых затрат!**

Акустические панели ЭхоКор эффективны в любых помещениях, в которых желательно комфортное акустическое поле. Например, в учебных заведениях - детских садах, школах. Постоянный шум утомляет и негативно влияет на настроение и психику детей и нервную систему воспитателей и учителей. С помощью панелей ЭхоКор проблема решается быстро и просто. Вырезаем из панелей сказочных героев, буквы или геометрические фигуры, раскрашиваем их и декорируем стены и потолки групп, классных комнат и актов залов. Тем самым с помощью материала ЭхоКор решаем несколько задач - снижаем уровень шума, создаём сказочную и оригинальную атмосферу, а также сохраняем психику детей, воспитателей и учителей. Быстро и просто!

### СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ПОМЕЩЕНИЯХ МУЗЫКАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- Студии звукозаписи и съёмочные павильоны
- Музыкальные школы
- Консерватории камерные концертные залы
- Театры, кинотеатры и цирки
- Домашние кинотеатры и музыкальные студии

### СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОГО АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ В БОЛЬШИХ ПОМЕЩЕНИЯХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ШУМА

- Концертные залы, дискотеки, танцзалы, ночные клубы
- Стадионы
- Спортивные залы любого назначения, бассейны
- Стрелковые тир
- Метро
- Вокзалы и аэропорты
- Производственные помещения и заводские цеха
- Выставочные комплексы и конференц-залы

### СОЗДАНИЕ КОМФОРТНОГО АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ СО СРЕДНИМ УРОВНЕМ ШУМА

- Группы и актовые залы детских садов
- Школы – классы, актовые и спортзалы, коридоры
- ВУЗы – лекционные залы, аудитории, актовые и спортзалы
- Магазины – торговые залы и подсобные помещения
- Торговые центры – холлы и торговые залы, фудкорты
- Рестораны, кафе, столовые
- Бильярдные и боулинги
- Научные лаборатории

### СОЗДАНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО КОМФОРТА В ПОМЕЩЕНИЯХ С НЕВЫСОКИМ УРОВНЕМ ШУМА

- Музеи
- Библиотеки
- Квартиры и частные дома
- Гостиницы – номера, коридоры и холлы
- Офисы – общие комнаты, колл-центры, переговорные комнаты
- Музеи
- Художественные галереи

### СОЗДАНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ В ПОМЕЩЕНИЯХ И УСТРОЙСТВАХ С ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ УСЛОВИЯМИ

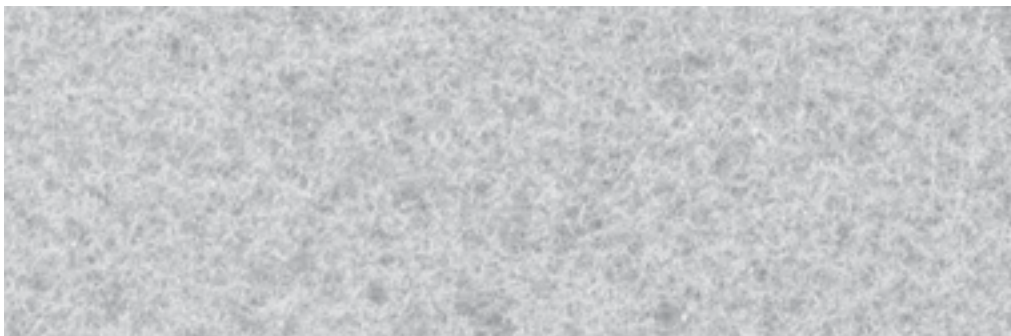
- Резервуары для хранения сжиженных газов
- Нагревающаяся световая и звуковая аппаратура с повышенными требованиями к пожарной безопасности
- Морозильные камеры и технические помещения
- Кузницы, плавильни и другие «горячие» цеха

### ● Структура материала

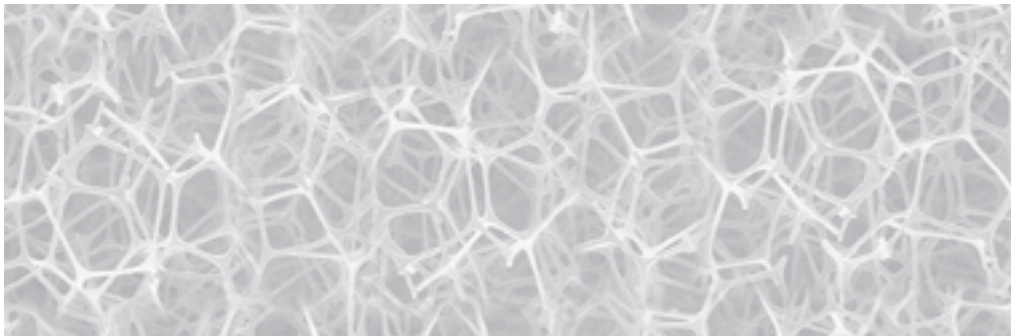
Сложная открытая пористая структура вспененного меламина обеспечивает материалу уникальные акустические свойства. Проникая в панели ЭхоКор, звуковые колебания в результате взаимодействия с волокнами затухают, практически не отражаясь от поверхности акустических панелей.

Подобная структура позволяет эффективно поглощать звук, преобразуя его в тепловую энергию

Структура ЭхоКор при небольшом увеличении



Структура ЭхоКор при сильном увеличении



### ● Декоративные свойства панелей ЭхоКор

Акустические панели ЭхоКор и фигуры, изготовленные из них, могут быть окрашены в любой цвет шкалы RAL или иметь рисунок, нанесённый типографским методом. Также применяется нанесение на плоскости панелей матерчатых и пластиковых полотен с нанесёнными изображениями. При этом поглощающие и противопожарные свойства конструкции необходимо рассчитывать с учётом свойств применённых материалов.

Декоративные свойства панелей ЭхоКор предоставляют широкие возможности для дизайнеров и архитекторов, позволяя совместить художественное оформление интерьера и создание высококачественной акустической среды. При этом могут быть использованы любые изображения по желанию заказчика - от картин и графики до фотографий из семейного архива.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

Комбинация уникальных свойств ЭхоКор выгодно отличают панели и изделия из него от других материалов в сфере звукопоглощения и акустики

Благодаря ячеистой структуре панели имеют высокий коэффициент звукопоглощения, особенно в диапазоне среднего баса - мидбаса (500...1000 Гц,  $\alpha_s = 0,92...1,01$ )

Просто и безопасно монтируются на любые горизонтальные и вертикальные поверхности

Есть возможность окрашивания и нанесения рисунка типографским способом для гармоничной инсталляции в существующий интерьер помещения

Имеют сертификат пожарной безопасности Г1  
Не плавятся в случае пожара  
Не выделяют токсичный дым

Имеют чрезвычайно широкий диапазон допустимых температур применения: от - 200 до + 240 °C

Могут быть изготовлены в любых формах объёмных фигур по технологии 3D резки

Применяются в комплексе с существующими традиционными акустическими и звукоизоляционными материалами, повышая эффективность акустических решений



Акустические характеристики ЭхоКор в совокупности с физическими, химическими и декоративными свойствами делают его идеальным для формирования комфортной акустической среды. ЭхоКор - это новый, современный и во многом уникальный инструмент Архитектурной Акустики

## СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Панели ЭхоКор монтируются на любые поверхности стен и потолков с помощью клея или механическим способом. Гибкость данного материала и простота его раскроя позволяет монтировать его на неровные поверхности.



При подвешивании панелей в области потолка применяются лёгкие тросы и резьбовые крепления, легко вкручивающиеся в панель. Малый удельный вес материала (8-10 кг/м<sup>3</sup>) обеспечивает безопасность и надёжность крепления при любой высоте потолка в помещениях.

Для каждого типа поверхности подбирается оптимальный клеевой состав или тип механического крепления.

При креплении на клей поверхность должна быть подготовлена в соответствии с инструкцией по применению клеевого состава.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Плотность	8-11 кг/м <sup>3</sup>
Прочность на сжатие при деформации 10%	5-20 кПа
Максимальное усилие растяжения	>120 кПа
Теплопроводность	0,035 Вт/м*К
Теплостойкость	-200...+240 °С
Горючесть	Г1 (слабогорючий)
Воспламеняемость	В2 (умеренновоспламеняемый)
Дымообразование	Д2 (умеренная дымообразующая способность)
Токсичность	Т2 (умеренноопасный)

## ИНДЕКС ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ

Толщина материала (мм)	Глубина конструкции	Значение $\alpha_w$ в соответствии с DIN EN ISO 11654	Класс звукопоглощения в соответствии с «Приложением Б» DIN EN ISO 11654	Коэффициент снижения шума NRC в соответствии с ASTM C 423
20	200	0,80	B	0,75
20	400	0,65 (H)	C	0,70
40	200	1,00	A	1,00
40	400	1,00	A	0,95

 КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ

Значения коэффициентов звукопоглощения  $\alpha_s$ , измеренные в третьооктавных полосах в соответствии с DIN EN ISO 354, а также соответствующие практические значения коэффициента звукопоглощения  $\alpha_p$  для каждой октавной полосы в соответствии с DIN EN ISO 11654 в зависимости от толщины ЭхоКор.

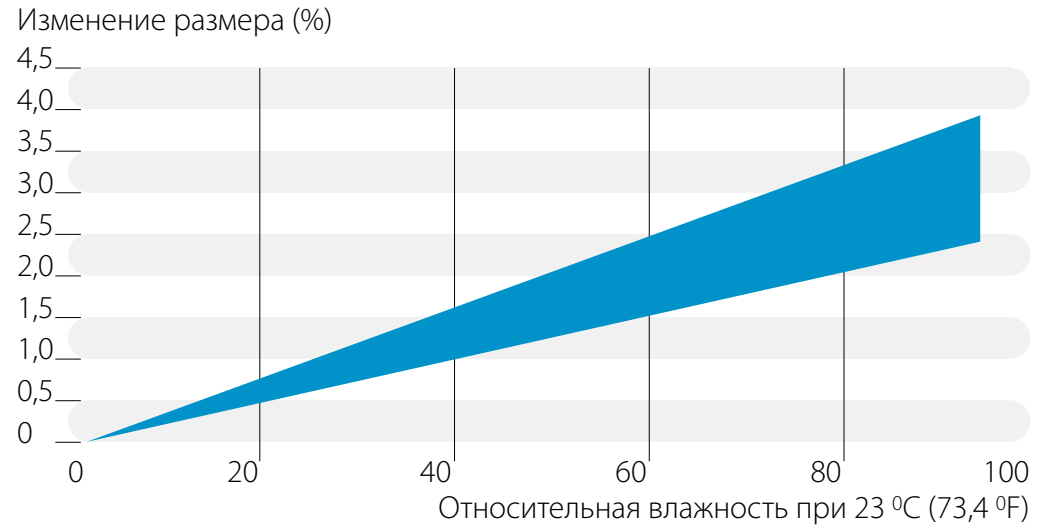
Частота (Гц)	20 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	40 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	50 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	60 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава
100	0,03	0,05	0,10	0,15	0,11	0,20	0,09	0,25
125	0,08		0,15		0,19		0,23	
160	0,10		0,22		0,32		0,37	
200	0,14	0,20	0,29	0,40	0,41	0,55	0,50	0,65
250	0,18		0,43		0,56		0,67	
315	0,24		0,53		0,70		0,83	
400	0,32	0,40	0,65	0,75	0,80	0,90	0,93	1,00
500	0,41		0,78		0,91		0,99	
630	0,48		0,83		0,95		1,03	
800	0,57	0,65	0,87	0,95	1,02	1,00	1,02	1,00
1000	0,69		0,93		1,01		1,03	
1250	0,75		0,99		1,02		1,02	
1600	0,78		0,98	1,00	0,99	1,00	1,01	1,00
2000	0,84		1,00		1,03		1,02	
2500	0,87		0,99		1,04		1,02	
3150	0,88	0,90	1,02	1,00	1,06	1,00	1,03	1,00
4000	0,87		0,99		1,03		0,99	
5000	0,90		1,11		1,06		1,03	

 КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ BASOTECT® G

Значения коэффициентов звукопоглощения  $\alpha_s$ , измеренные в третьооктавных полосах в соответствии с DIN EN ISO 354, а также соответствующие значения фактического коэффициента звукопоглощения  $\alpha_p$  BASOTECT® G для каждой октавной полосы в соответствии с DIN EN ISO 11654 в зависимости от глубины конструкции и толщины материала.

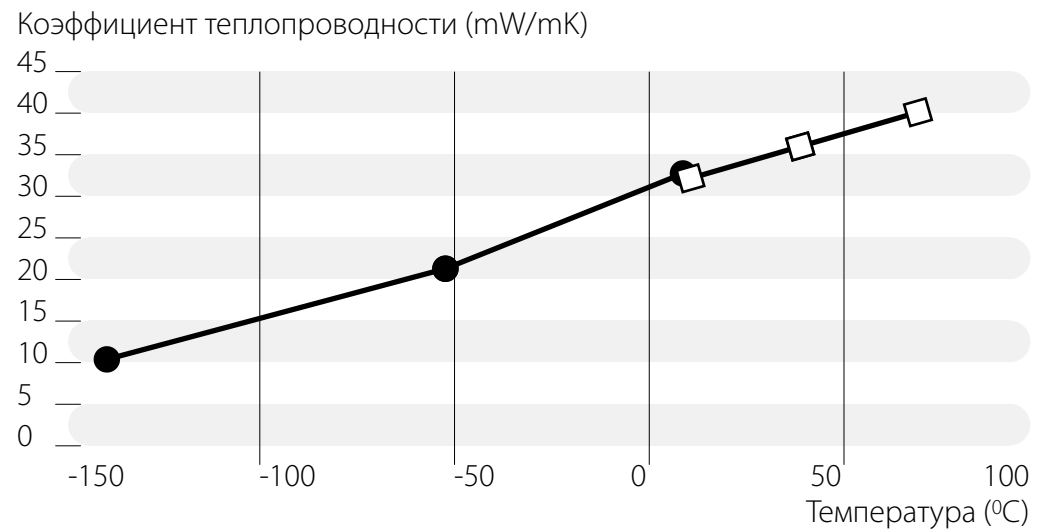
Частота (Гц)	20 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	50 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	20 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава	50 мм $\alpha_s$ 1/3	$\alpha_p$ октава
100	0,12	0,25	0,18	0,40	0,15	0,40	0,31	0,65
125	0,27		0,40		0,41		0,71	
160	0,37		0,63		0,65		0,87	
200	0,50	0,60	0,86	0,95	0,65	0,65	0,87	0,90
250	0,60		0,96		0,59		0,90	
315	0,72		1,07		0,65		0,91	
400	0,77	0,80	1,06	1,00	0,54	0,55	0,85	0,90
500	0,80		1,10		0,50		0,81	
630	0,77		1,01		0,67		0,98	
800	0,66	0,70	0,98	1,00	0,77	0,80	1,04	1,00
1000	0,66		0,97		0,77		1,02	
1250	0,79		0,99		0,87		1,00	
1600	0,90	0,90	1,03	1,00	0,87	0,90	1,00	1,00
2000	0,88		1,01		0,89		1,03	
2500	0,94		1,03		0,91		1,03	
3150	0,88	0,90	1,02	1,00	0,90	0,90	0,98	1,00
4000	0,87		0,99		0,88		0,99	
5000	0,90		1,11		0,92		1,05	

**ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ BASOTECT® G В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 23°C**



**ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ BASOTECT® G В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Обладая теплопроводностью 0,035 Вт/(м\*К) при 10°C, BASOTECT® G занимает ведущие позиции среди присутствующих на рынке изоляционных материалов

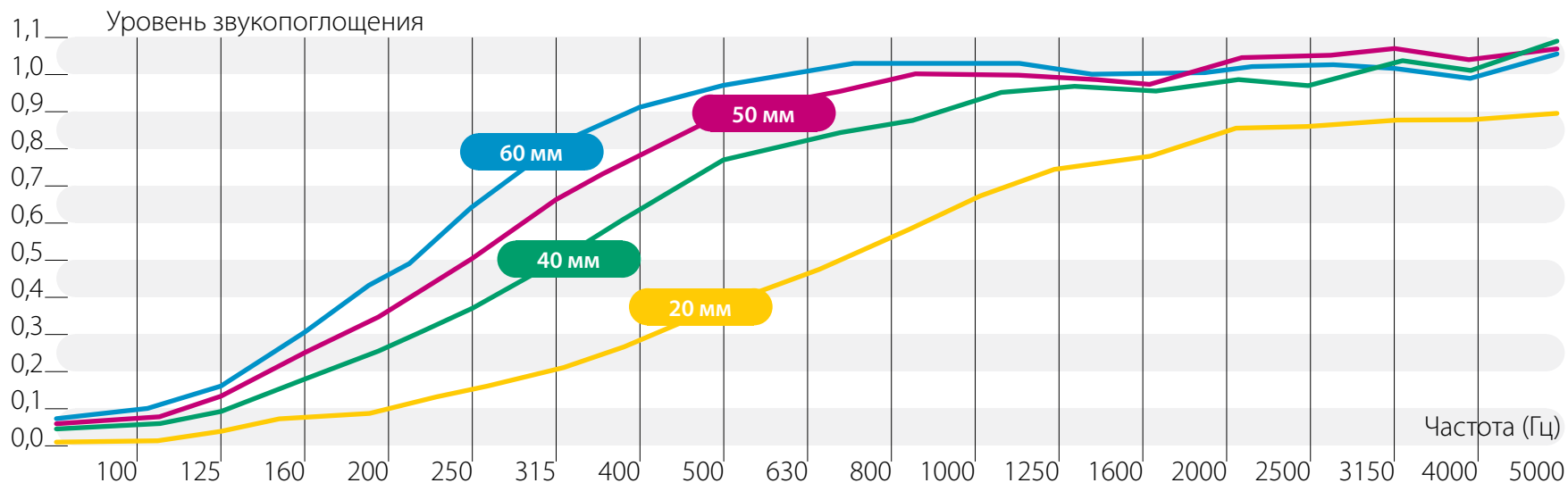


●—● LOLA4, ZAE Bayern

□—□ DIN EN 12667, средняя температура

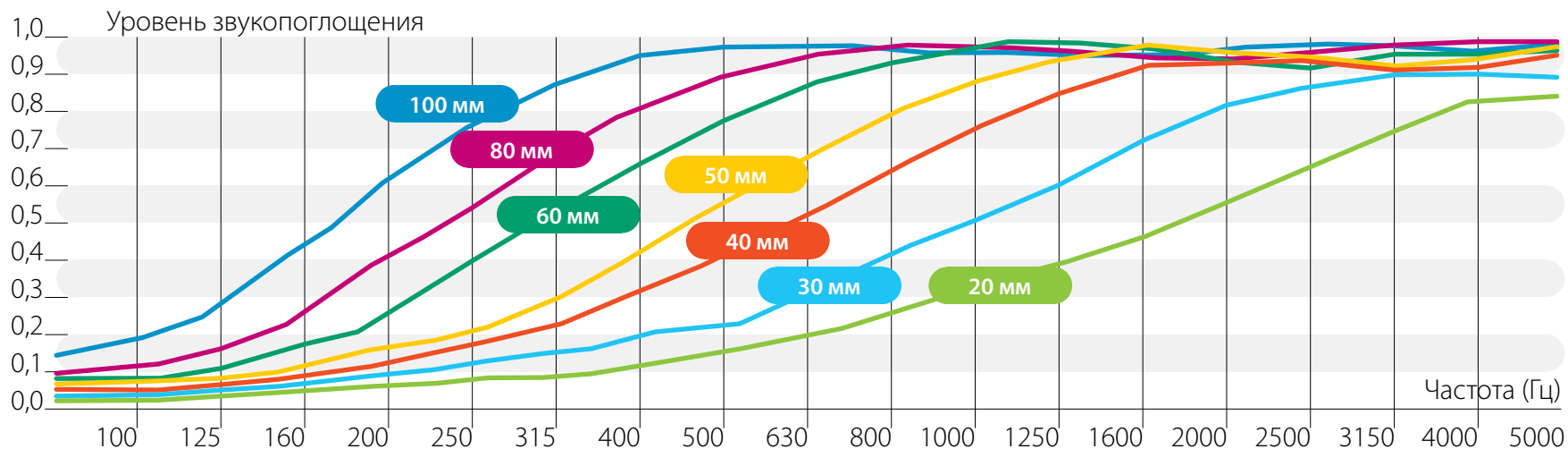
1 УРОВНИ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ BASOTECT® G

Коэффициент звукопоглощения  $\alpha_s$  в зависимости от толщины материала в соответствии со стандартом DIN EN ISO 354 (реверберационная камера)



2 УРОВНИ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ BASOTECT® G

Коэффициент звукопоглощения  $\alpha_s$  BASOTECT® G в зависимости от толщины материала в соответствии со стандартом ISO 10534-2 (импедансная труба)



 ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ BASOTEST® G

ОЦЕНКИ



Указанная в таблице оценка «плюс» означает хорошую устойчивость материала ЭхоКор к химическому воздействию указанного вещества



Указанная в таблице оценка «минус» означает плохую устойчивость материала ЭхоКор к химическому воздействию указанного вещества

Реагент	Оценка	Реагент	Оценка
<b>кислоты</b>		<b>щелочи</b>	
муравьиная кисл. 90%	-	нашатырь 25%	+
уксусная кислота 90%	+	углекислый натр 25%	+
молочная кислота 10%	+	едкий натр 40%	+
фосфорная кисл. 50%	-	<b>сложные эфиры</b>	
азотная кислота 10%	-	бутилацетат	+
соляная кислота 10%	-	этилацетат	+
серная кислота 10%	-	<b>кетонные растворы</b>	
лимонная кислота 10%	-	ацетон	+
<b>агрессивные газы</b>		<b>прочие растворители</b>	
хлор		дихлорметан	+
низкая концентрация	+	диэтил-эфир	+
высокая концентрация	-	эфиры гликолей	+
озон		<b>спирты</b>	
низкая концентрация	+	бутиловый спирт	+
высокая концентрация	-	этиловый спирт	+
<b>другие химикаты</b>		этиленгликоль	+
гидрохлорид натрия	-	глицерин	+
хлористый натрий	+	изопропиловый спирт	+
вода	+	метиловый спирт	+
перекись водорода 30%	+		
<b>углеводороды</b>			
бензин	+		
дизельное топливо	+		
керосин	+		

# ВИДЫ ПРОДУКЦИИ

 Акустические панели ЭхоКор

№	Артикул	Описание материала	Количество в упаковке
1	<b>ЭхоКор 20</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 20 мм	50
2	<b>ЭхоКор 30</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 30 мм	33
3	<b>ЭхоКор 40</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 40 мм	25
4	<b>ЭхоКор 50</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 50 мм	20
5	<b>ЭхоКор 60</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 60 мм	17
6	<b>ЭхоКор 70</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 70 мм	14
7	<b>ЭхоКор 80</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 80 мм	13
8	<b>ЭхоКор 90</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 90 мм	11
9	<b>ЭхоКор 100</b>	Акустическая панель. Размер = 1,2x0,6 м. Толщина = 100 мм	10

В базовой поставке акустические панели ЭхоКор представляют собой плоские пластины различной толщины, как показано в таблице выше. Панели ЭхоКор полностью готовы к применению в отделке помещений.

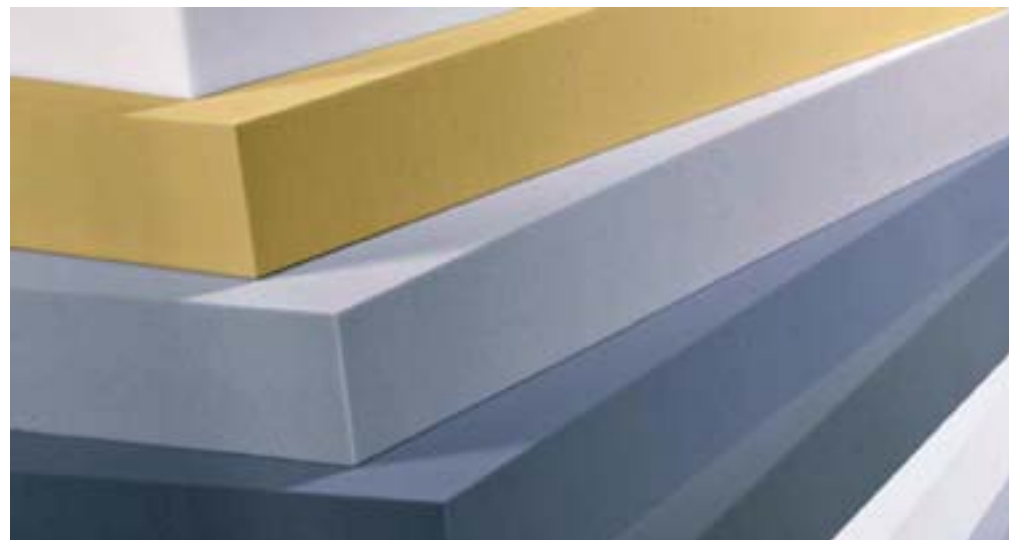

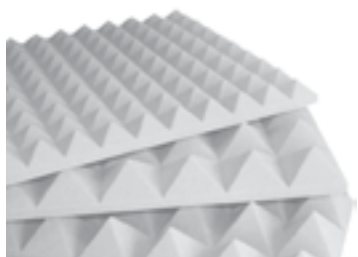


фото BASF

 Профили из панелей ЭхоКор



Пирамидки

Зубчатый профиль из акустических панелей ЭхоКор



В целях придания панелям декоративных свойств из них вырезаются профили и геометрические фигуры, изготавливаются объёмные композиции. Профилирование и составление композиций ни в коей мере не ухудшает акустические свойства панелей ЭхоКор.

Профили из акустических панелей ЭхоКор используются не только как отдельные предметы декора, но и группируются в соответствии с замыслом дизайнера для покрытия стен и потолков.

Производятся профили самых разных рисунков в разрезе. Это и зубья различной ширины и высоты, и волны различного профиля, ступенчатые рисунки, прямоугольные и трапециевидные. А также комбинируются различные геометрические построения.

Вы можете самостоятельно придумать геометрию профиля, а мы изготовим панели в соответствии с Вашей идеей.

Волнообразный профиль из акустических панелей ЭхоКор





 Геометрические фигуры из панелей ЭхоКор

Фигуры производятся в форме кубов, параллелепипедов, трапеций, цилиндров, пирамид, а также криволинейных объектов различного очертания. Кроме того, практически любая придуманная Вами форма объёмной фигуры будет изготовлена на нашем оборудовании.

Параллелепипеды и кубы различных размеров



Геометрические фигуры из панелей ЭхоКор крепятся на клей ОТТОCOLL P270 или механически на тросах или леске.

Благодаря крайне незначительному весу материала ЭхоКор нагрузка на элементы конструкции минимальна.



 Контурные профили

Контурные профили из звукопоглощающих панелей ЭхоКор вырезаются по любому выбранному Вами контуру. Для изготовления контурных профилей используются цельные заготовки размером до 1,2х0,6 метра и различной (до 0,5 м) толщины.

Также могут изготавливаться сборные контурные профили с любым количеством деталей, что даёт возможность составлять из них крупноформатные композиции, которые смотрятся, как единое целое.

Профили выполнены из акустических панелей ЭхоКор

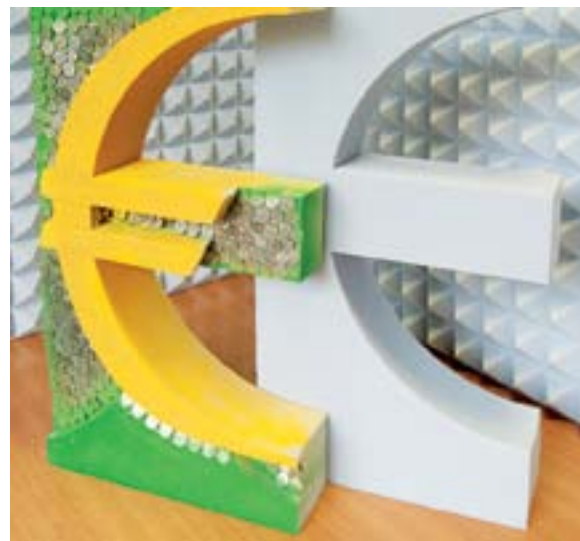


Контурный профиль плюс тонирование



 Объёмные композиции

Изделия сложной конфигурации



Композиция изготовлена из акустических панелей ЭхоКор



Композиция из двух контурных профилей



**Монтажный клей**



№	Артикул	Описание материала	Ёмкость	Количество в упаковке
1	<b>Клей OTTOCOLL P270</b>	Дисперсионный клей. Одно-компонентный упругопластический клей на основе водной дисперсии. Свойства: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высокая сила склеивания</li> <li>■ Не содержит растворителей</li> <li>■ Устойчивость к старению</li> <li>■ Высокие эксплуатационные характеристики</li> <li>■ Применение без использования прижимной рейки</li> </ul> Цвет - светло-серый	Картридж 310 ml	20

**Технические характеристики клея OTTOCOLL P270**

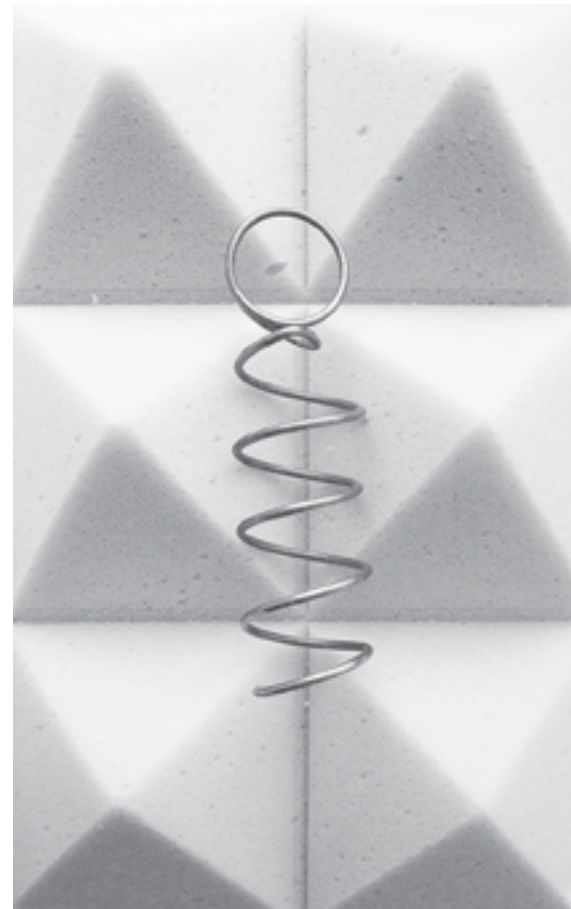
● Диапазон эксплуатационных температур	– 20 °С ... + 80 °С
● Допустимая температура нанесения	+ 5 °С ... + 35 °С
● Время образования поверхностной плёнки / время до отлипа	15 ... 20 минут при 23°С и относительной влажности 50%
● Внешний вид	Неоседающий, пастообразный
● Скорость вулканизации (при 23°С и относит. влажности 50%)	1 ... 2 мм/день
● Гарантийный срок хранения	12 месяцев с даты производства при + 5 °С ... + 30 °С
● Поверхности, на которые можно наносить клей	Штукатурка, бетон, камень, необработанное дерево

 Крепёжный элемент СПИРАЛЬ

Для удобства подвешивания геометрических фигур и композиций мы предлагаем крепёжный элемент в виде спирали, который одной своей стороной буквально ввинчивается в материал, а за петлю с другой стороны крепится на трос или леску.




Цилиндр с элементом крепления




# СЕРТИФИКАТЫ

 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ




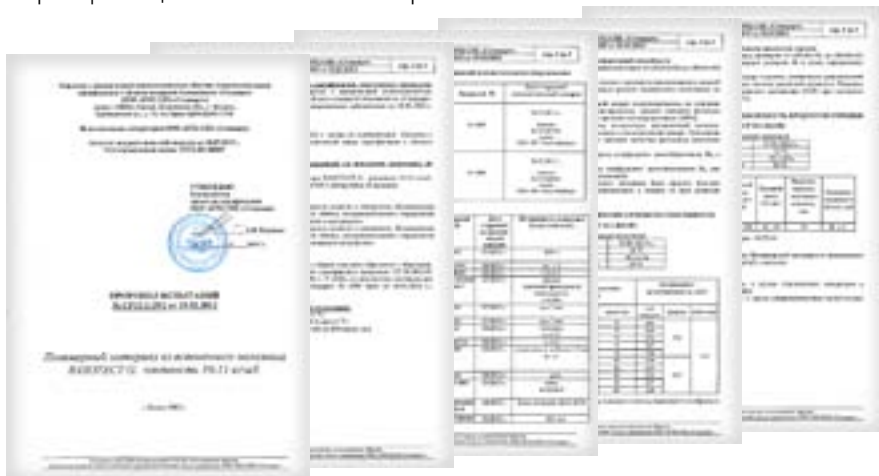
 ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам



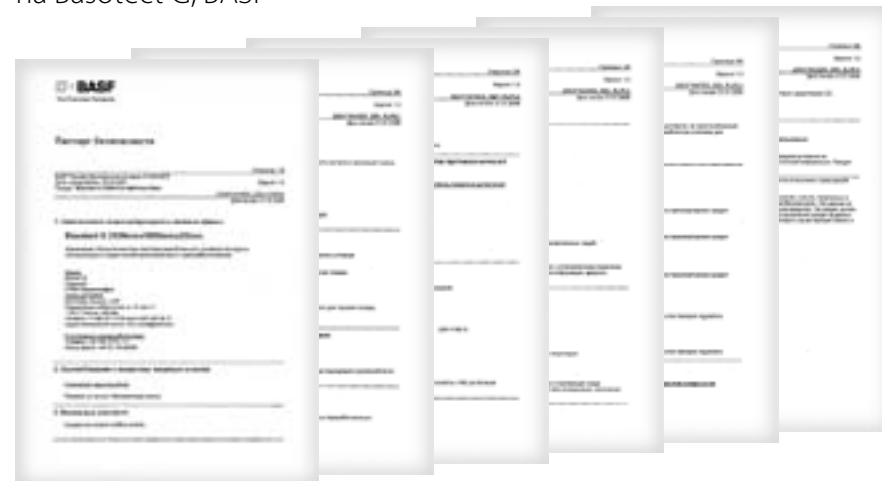
 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ нормам пожарной безопасности



 ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ в научно-техническом центре сертификации в области пожарной безопасности



 ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ согласно 91/ 155/ ССЕ на Basotect G, BASF



# ПРИМЕНЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ЭХОКОР В ИНТЕРЬЕРАХ


Применение панелей ЭхоКор существенно улучшает акустические свойства помещений



## ПУБЛИКАЦИИ

 Публикация в журнале «Строительная орбита». Сентябрь 2012 года



 Публикация в журнале «Шоу-Мастер». Август 2012 года



 Публикация в журнале «Строительная орбита». Июль 2012 года



 Публикация в журнале «Строительная орбита». Октябрь 2012 года



ПРЕМЬЕРА НОВОГО АКУСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ВЫСТАВКЕ  
«МУЗЫКА МОСКВА»

УЛУЧШЕНИЕ АКУСТИКИ ПУБЛИЧНЫХ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

АКУСТИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН БУДУЩЕГО


АКУСТИЧЕСКИЙ КОМФОРТ



Полные тексты статей и иллюстрации представлены  
в отдельном файле



## ПАРТНЁРЫ

 Организации, успешно применяющие ЭхоКор в своих архитектурных проектах и на строительных объектах

### КОМПАНИЯ ASPD «АРХИТЕКТУРА И АКУСТИКА»

Москва, Орликов переулок, дом 8

Тел.: (925) 131-7179      (916) 445-5538 178-1261  
info@aspd.ru  
www.aspd.ru

- Акустический расчёт, проектирование и монтаж панелей ЭхоКор
- Оптовая и мелкооптовая продажа панелей и других форм ЭхоКор
- Отгрузка панелей со склада в Москве и доставка в регионы

# ПРЕДСТАВИТЕЛИ

 Москва

 Москва

 Санкт-Петербург

## «КОМПАНИЯ КОНВЕНТ-ЦЕНТР»

Москва, 1-й Вязовский проезд, владение 4, офис 204  
Тел.: (495) 956-5015 (499) 170-8152, 170-8153, 170-8154  
[otto@index-moscow.ru](mailto:otto@index-moscow.ru)  
[www.index-moscow.ru](http://www.index-moscow.ru)

- Оптовая и розничная продажа акустических панелей ЭхоКор
- Поставка под заказ геометрических форм
- Отгрузка продукции со склада в Москве

## КОМПАНИЯ ASPD «АРХИТЕКТУРА И АКУСТИКА»

Москва, Орликов переулок, дом 8  
Тел.: (925) 131-7179 (916) 445-5538 (916) 178-1261  
[info@aspd.ru](mailto:info@aspd.ru)  
[www.aspd.ru](http://www.aspd.ru)

- Акустический расчёт, проектирование и монтаж панелей ЭхоКор
- Оптовая и мелкооптовая продажа панелей и других форм ЭхоКор
- Отгрузка панелей со склада в Москве и доставка в регионы

## КОМПАНИЯ «МДС»

Санкт-Петербург, просп. Дальневосточный, 14 лит. А, секция 4-03,  
Торговый комплекс «МЕБЕЛЬВУД»  
Тел.: (812) 633-3170 (921) 940-5571 (921) 952-5571  
[info@mds-sw.ru](mailto:info@mds-sw.ru)  
[www.mds-sw.ru](http://www.mds-sw.ru)

- Оптовая и розничная продажа акустических панелей ЭхоКор
- Поставка под заказ геометрических форм
- Отгрузка продукции со склада в Санкт-Петербурге

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ (продолжение)

 Красноярск

### КОМПАНИЯ «СИБАМ»

Красноярск, ул. Вавилова, д. 1, стр. 10, оф. 343 (Деловой центр)

Тел.: (391) 214-8343      (391) 292-4435

[sibam124@mail.ru](mailto:sibam124@mail.ru)

[www.Sibam.ru](http://www.Sibam.ru)

- Оптовая и розничная продажа акустических панелей ЭхоКор
- Поставка под заказ геометрических форм

## КОНТАКТЫ

### ● ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АЛЬЯНС»


Тел.: +7 925 0772900


[echocor@mail.ru](mailto:echocor@mail.ru)

[www.echocor.ru](http://www.echocor.ru)

### ● ТОРГОВЫЕ МАРКИ

■ Использованное в данном каталоге название **Basotect G®** является зарегистрированной торговой маркой BASF SE

■  **ЭхоКор** - товарный знак принадлежит ООО «Альянс»

■  **АЛЬЯНС** - товарный знак принадлежит ООО «Альянс»