



SOUNDBOARD

панели из древесного волокна
на цементном связующем



SOUNDBOARD

Высококачественные панели SoundBoard позволяют создавать современные городские интерьеры с хорошей акустикой. Это отличный выбор для стен и потолков всех типов зданий.

Панели из прессованного древесного волокна за последнее время приобрели широкую популярность в качестве материала для акустической отделки, и они действительно имеют ряд неоспоримых преимуществ.

Благодаря оптимально подобранной плотности и толщине декоративно-акустические панели SoundBoard обладают прекрасными конструктивными характеристиками и устойчивы к сильным механическим воздействиям, но при этом имеют хорошо продуваемую структуру, обеспечивая высокие звукопоглощающие свойства.

Неповторимая фактура поверхности, возможность окраски в любой цвет, удивительно простой монтаж и класс пожаробезопасности КМ1 – именно поэтому панели SoundBoard отлично зарекомендовали себя для коррекции акустики помещений с высокими требованиями к эстетической отделке и стали незаменимыми в области экологичного строительства.

Высокие и равномерные акустические характеристики позволяют использовать SoundBoard в самых сложных проектах и получать предсказуемо высокий результат.



1

Древесное волокно

Мы придаем особое значение экологичности нашей продукции. Основной компонент панелей – высококачественное откалиброванное древесное волокно хвойных пород (для панелей на белом цементе) или волокно осины (для панелей на сером цементе).



3

Вода

Вода скрепляет цемент и древесное волокно в единую плиту. После высыхания влажность материала составляет 17%. Естественная влажность панелей может немного колебаться в зависимости от условий хранения и эксплуатации.

2

Цемент

Связующим в панелях служит белый или серый портланд-цемент. Как связующее вещество, цемент традиционно используется в строительных материалах, так как он абсолютно нейтрален и состоит из натуральных компонентов: гипса и клинкера (продукт обжига глины и известняка).



4

Акустические панели SoundBoard

Древесные волокна в сочетании с цементом и водой образуют прочный, экологически чистый материал с неповторимой текстурой каждой панели.

Высокие акустические свойства материала обусловлены неоднородной структурой панели. Материал поглощает звуковые волны, постепенно уменьшая звуковую энергию, которая превращается в тепло.



Область применения

Общественные места, такие как рестораны, школы, конференц-залы, кинотеатры и др. требуют точного подхода к акустическому дизайну и тщательному выбору материалов для отделки. Однако дизайнеры и архитекторы часто не учитывают проблемы акустического комфорта при проектировании. На практике многочисленные общественные места часто изобилуют гладкими поверхностями без покрытия, которые имеют сильную реверберацию и усиливают любой шум.

Акустические панели SoundBoard являются решением, сочетающим высокие показатели звукопоглощения и преимущества натурального материала, который также эстетически привлекателен и механически устойчив. В одном и том же материале сочетается природная акустика древесины в виде тонкого волокна, воздухопроницаемость, экологичность и высокая прочность.

Естественная структура поверхности древесной плиты является отличным звукопоглотителем. Звуковые волны не отражаются от одной стены к другой, а частично поглощаются и рассеиваются, что позволяет избежать раздражающей реверберации. Звук в помещении становится насыщенным и богатым, что может оценить не только профессионал, но и простой слушатель.

Панели SoundBoard – это быстрое и универсальное решение, они позволяют исправить акустику, не жертвуя часами работы ресторанов, баров и других помещений общественного назначения, так как монтаж панелей осуществляется легко и в короткие сроки.

Панели можно крепить на потолок и стены, использовать в качестве подвесных элементов, а также в самых разных индивидуальных проектных дизайнерских решениях.



облицовка
потолка



облицовка
стен



система
баффлов



проектные
решения



Отличительные особенности



Высокие акустические характеристики

Открытая структура материала уменьшает отражение звука и делает его хорошим звукопоглотителем.



Экологичность

SoundBoard - это экологически чистый, пригодный для повторного использования материал, изготовленный из древесной шерсти, цемента и воды.



Влагостойкость

Дышащий натуральный материал выравнивает влажность воздуха, поглощая или отдавая лишнюю влагу в окружающий воздух.



Класс пожаробезопасности КМ1

Слабогорючие и трудно-воспламеняемые панели SoundBoard можно применять на объектах общественного пользования (в кинотеатрах, спортивных залах, школах и т.п.).



Высокая механическая прочность и антикошетность

Оптимальная плотность материала позволяет гарантировать ударопрочность. Благодаря антивандальным характеристикам панели SoundBoard рекомендованы для применения в кинотеатрах и тирах.



Окраска в любой цвет «до» и «после» монтажа

Панели можно окрасить в любой цвет по RAL. Для особых дизайнерских решений применяется цифровая печать на панелях или граффити.



Долговечность и ремонтпригодность

Антивандальность панелей обеспечивает их длительную эксплуатацию. Кроме того, панели можно ремонтировать без особого труда прямо на объекте.



Регулирование климата в помещении

Сохраняет тепло окружающего воздуха и отдает его, когда температура понижается. Это способствует экономии энергозатрат и стабильному комфортному климату в помещении.

Размерный ряд

Стандартные размеры акустических панелей SoundBoard:

	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
Стеновые панели	2400/1200/600	600	20/15
Потолочные панели	1194/594	594	15/12,5

Толщина панелей 20/15/12,5 мм выбирается в зависимости от требуемых прочностных и акустических характеристик, архитектурных решений.

Под заказ могут быть произведены панели нестандартных размеров и конфигураций.

Различные варианты торцевых кромок

Акустические панели Soundboard созданы для помещений с высокими эстетическими требованиями. Торцевые кромки придают законченный вид и позволяют монтировать панели на широко распространенные строительные профильные системы или непосредственно к основанию.



Кромка K5
самый популярный вариант



Кромка AKE



Кромка ASK5



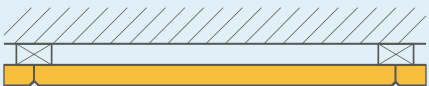
Кромка AK



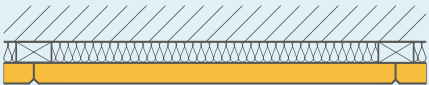
Кромка PK



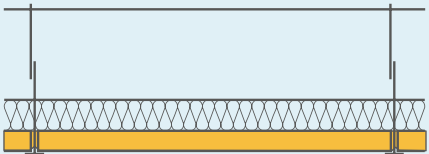
Варианты монтажа



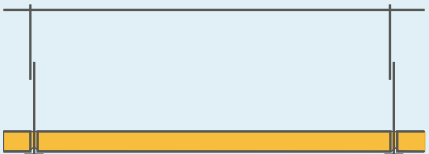
На стены и потолки
с откосом 50 мм



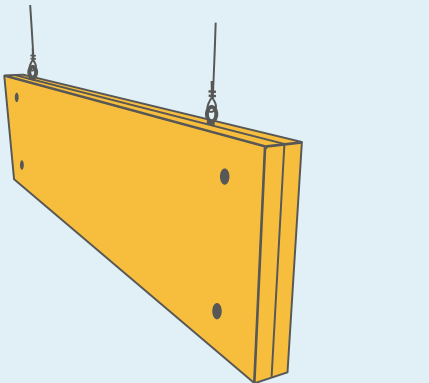
На стены и потолки
с заполнением
звукопоглощающей плитой
«Шуманет Эко»



На потолки на каркас
из Т-профиля с откосом
и использованием плит
«Шуманет Эко»



На потолки на каркас
из Т-профиля с откосом



Подвесная система баффов
Крепление на тросах

Высокие акустические характеристики всегда зависят от двух факторов: качества материала и правильного монтажа.

Акустические панели SoundBoard могут быть смонтированы несколькими способами, в зависимости от необходимого уровня звукопоглощения, размеров помещения и других условий.





SoundBoard Fine

на белом цементе

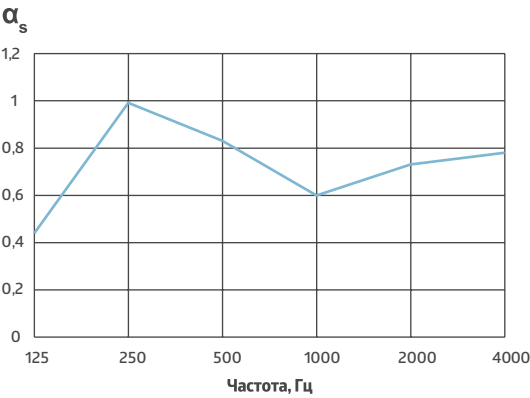
Акустические панели
из древесного волокна
диаметром Ø 2 мм



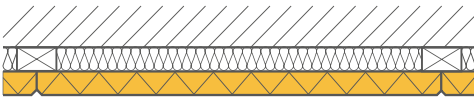
Размер панелей, мм	2400/1200/600x600 1194/594x594
Толщина, мм	12,5/15/20
Вес кг/м²	7,5/9/10,5
Коэф. теплопроводности, Вт/м·К	0,063
Прочность на изгиб, МПа	4,2

Акустические характеристики

Индекс звукопоглощения $\alpha_w = 0,70^*$
Класс звукопоглощения C*



Частота	α_s	Частота	α_s
125	0,44	1000	0,60
250	0,99	2000	0,73
500	0,83	4000	0,78



* Для плиты толщиной 20 мм с отступом 50 мм и заполнением промежутка плитами «Шуманет Эко»



SoundBoard ExtraFine

на белом цементе

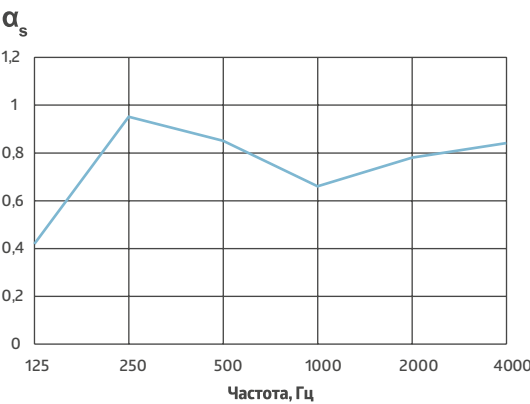
Акустические панели
из древесного волокна
диаметром Ø 1,5 мм



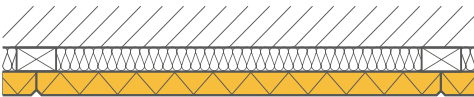
Размер панелей, мм	2400/1200/600x600 1194/594x594
Толщина, мм	12,5/15/20
Вес кг/м²	7,5/9/10,5
Козф. теплопроводности, Вт/м*К	0,063
Прочность на изгиб, МПа	4,2

Акустические характеристики

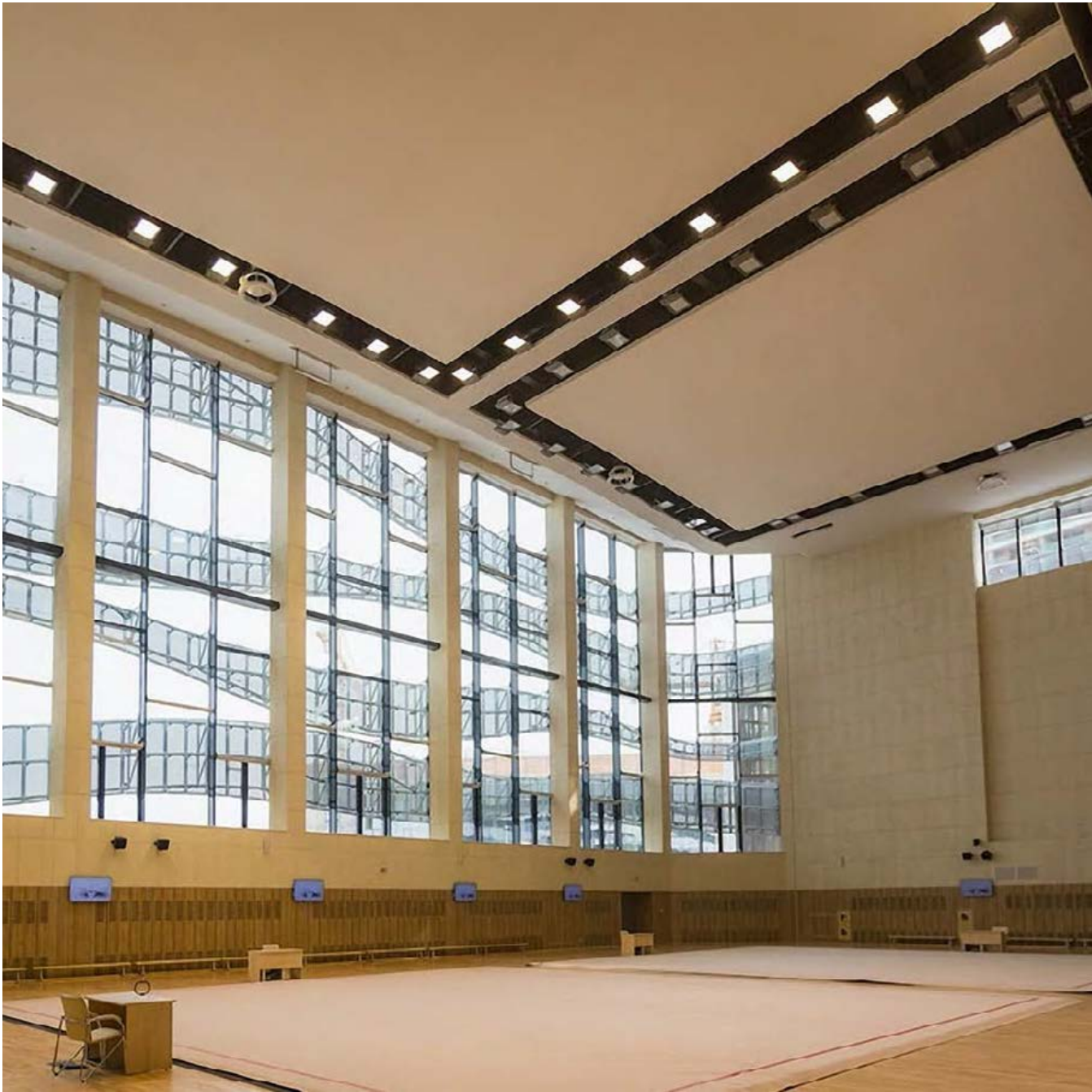
Индекс звукопоглощения $\alpha_w = 0,75^*$
Класс звукопоглощения C*



Частота	α_s	Частота	α_s
125	0,42	1000	0,66
250	0,95	2000	0,78
500	0,85	4000	0,84



* Для плиты толщиной 20 мм с отступом 50 мм и заполнением промежутка плитами «Шуманет Эко»



SoundBoard SuperFine

на белом цементе

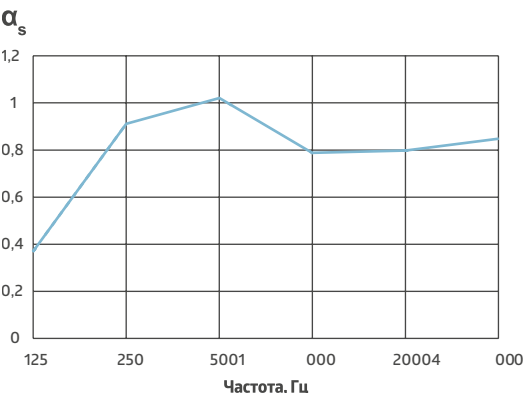
Акустические панели
из древесного волокна
диаметром Ø 1 мм



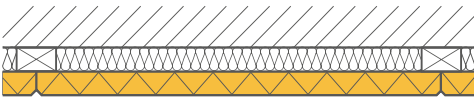
Размер панелей, мм	2400/1200/600x600 1194/594x594
Толщина, мм	12,5/15/20
Вес кг/м²	7,5/9/10,5
Козф. теплопроводности, Вт/м*K	0,063
Прочность на изгиб, МПа	4,2

Акустические характеристики

Индекс звукопоглощения $\alpha_w = 0,80^*$
Класс звукопоглощения B*



Частота	α_s	Частота	α_s
125	0,37	1000	0,79
250	0,91	2000	0,80
500	1,02	4000	0,85



* Для плиты толщиной 20 мм с отступом 50 мм и заполнением промежутка плитами «Шуманет Эко»

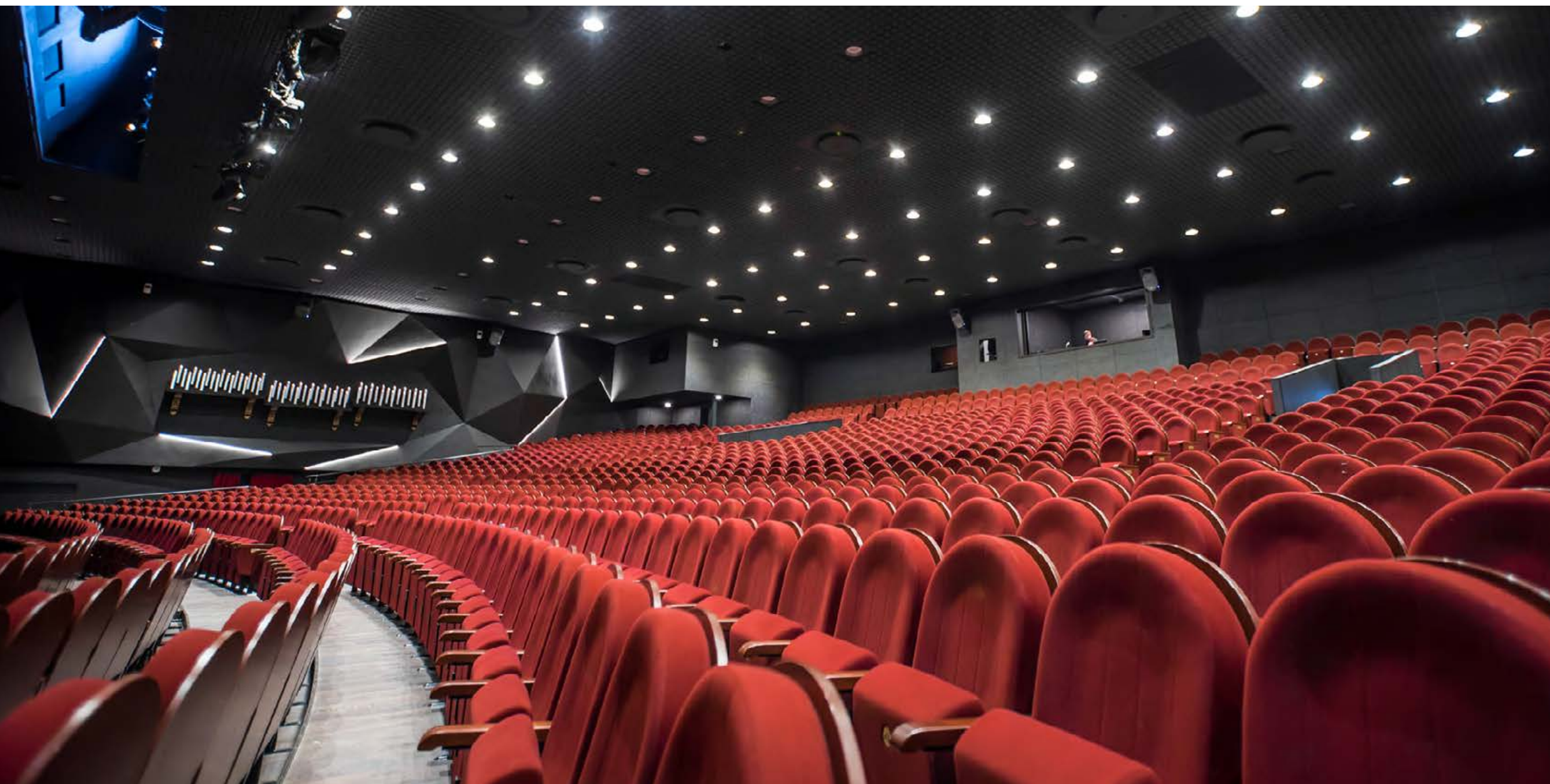


ВЫПОЛНЕННЫЕ
ОБЪЕКТЫ



SOUNDBOARD

древесные панели на цементном связующем



Театр «ЛДМ»

↗ SoundBoard SuperFine

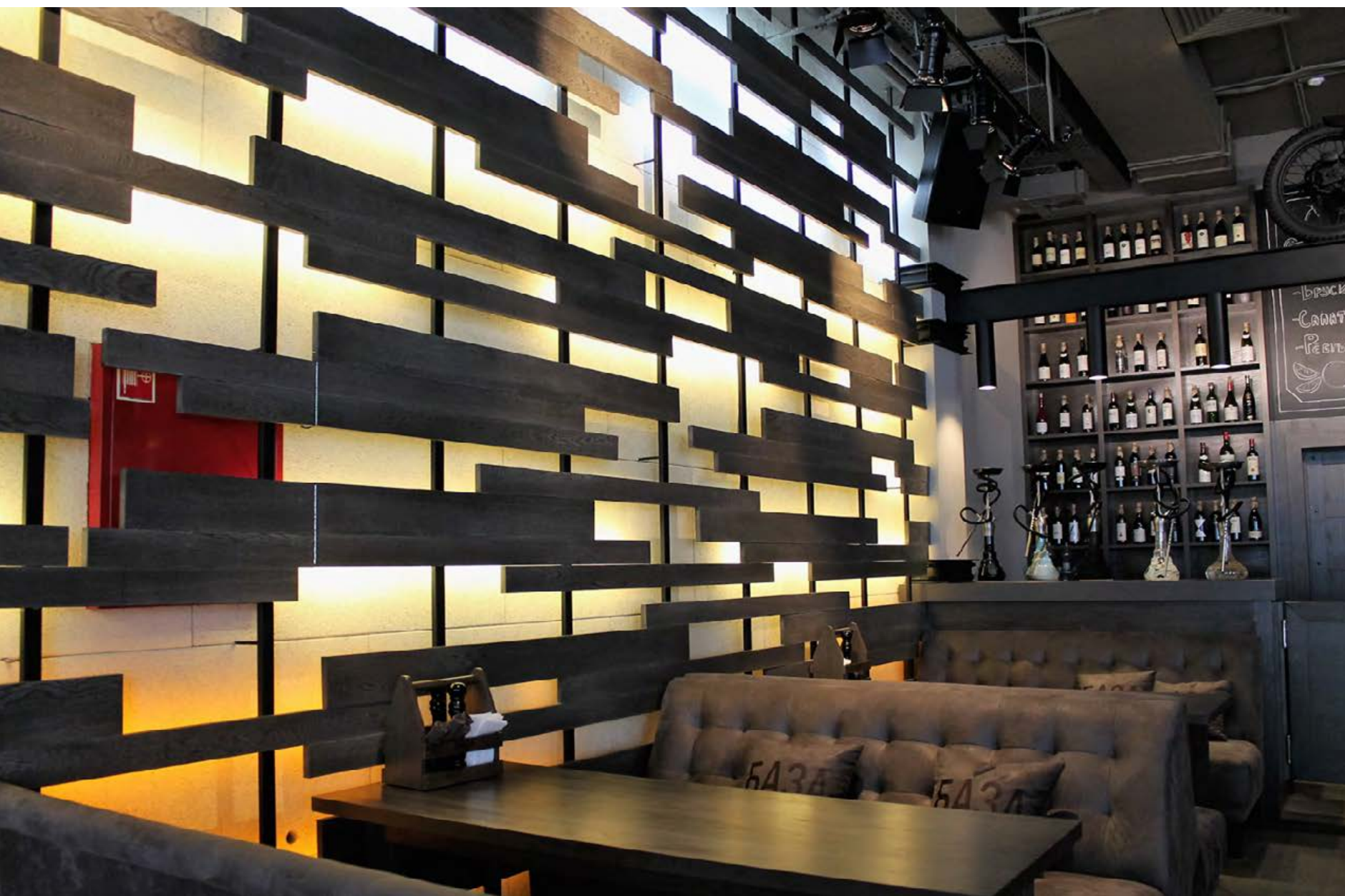


SOUNDBOARD

древесные панели на цементном связующем

Ресторан «БазаWinLine»

► SoundBoard SuperFine





Кинотеатр «Кинопорт»

▲ SoundBoard SuperFine

«Брахма Кумарис Всемирный Духовный Университет»

▸ SoundBoard SuperFine





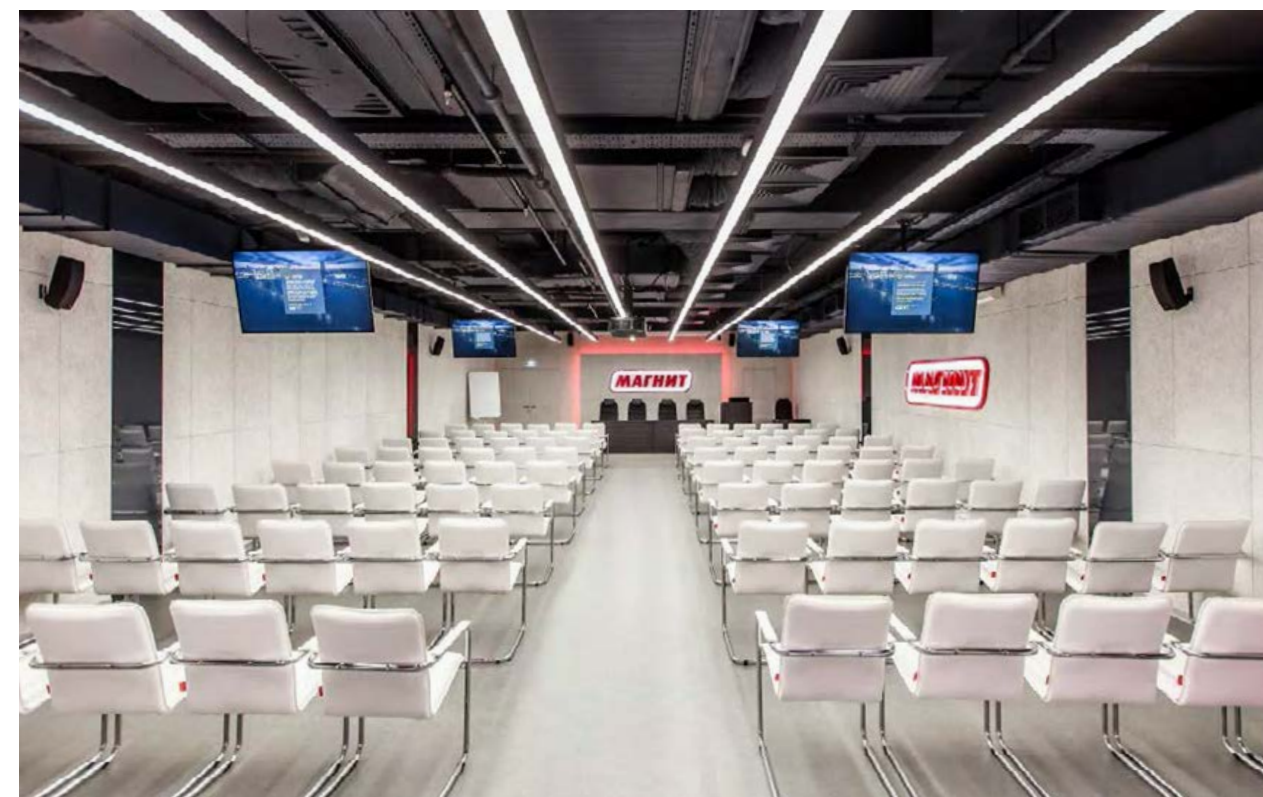
Центр олимпийской подготовки
по художественной гимнастике

▲ SoundBoard SuperFine



Конференц-зал АО «Тандер»

▼ SoundBoard SuperFine





Аппаратно-студийный комплекс на студии «Союзмультфильм»

↙ SoundBoard SuperFine

Детский зрительный зал на студии «Союзмультфильм»

↗ SoundBoard SuperFine

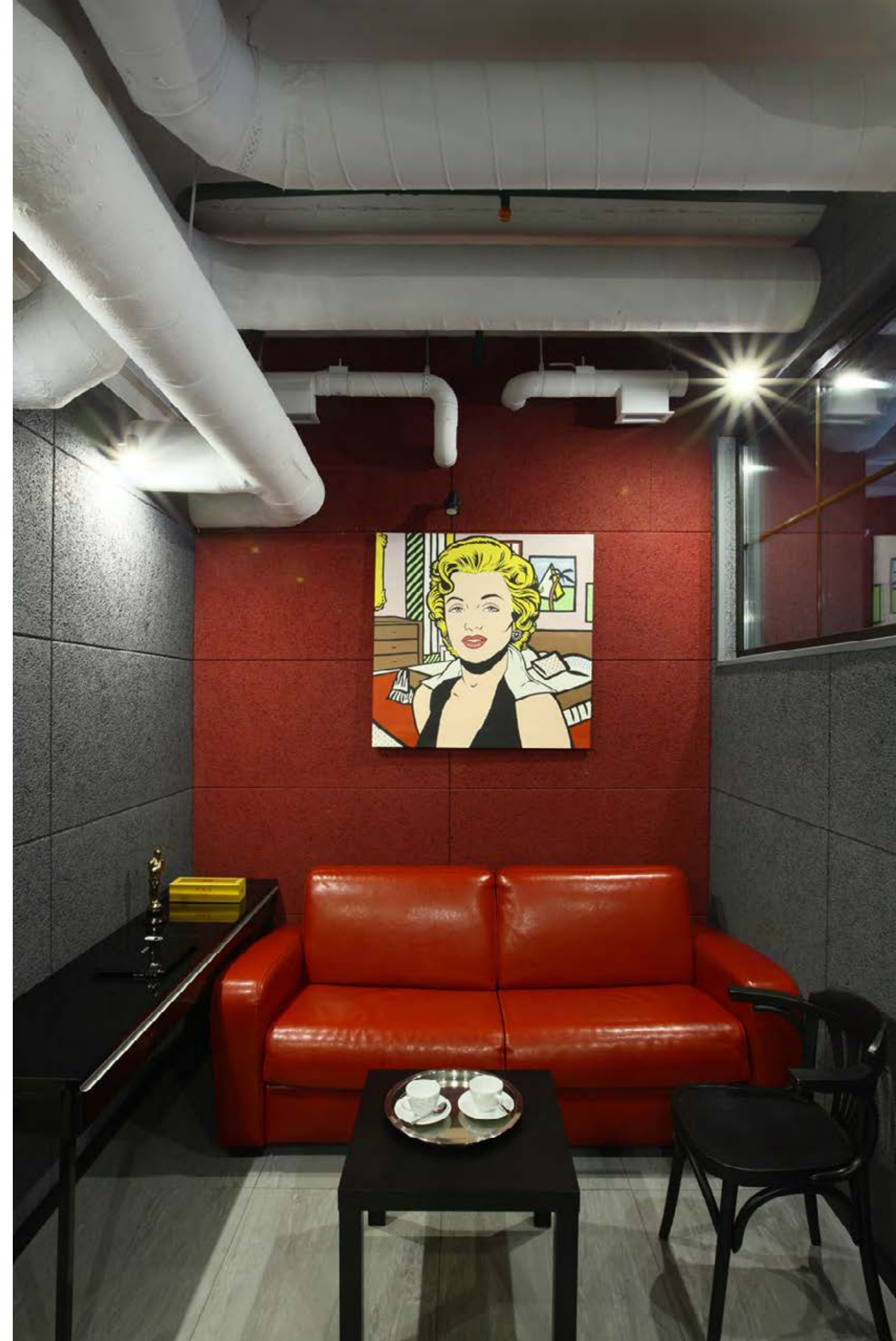




Офис кинокомпании «Fibr Film»

↗ SoundBoard Fine

Проектировщик: Архитектурная студия «Korneev Design Workshop»





SOUNDBOARD

древесные панели на цементном связующем



Кинотеатр «UltraCinema»

↗ SoundBoard Fine



Научно-образовательный центр

◀ SoundBoard ExtraFine, SuperFine

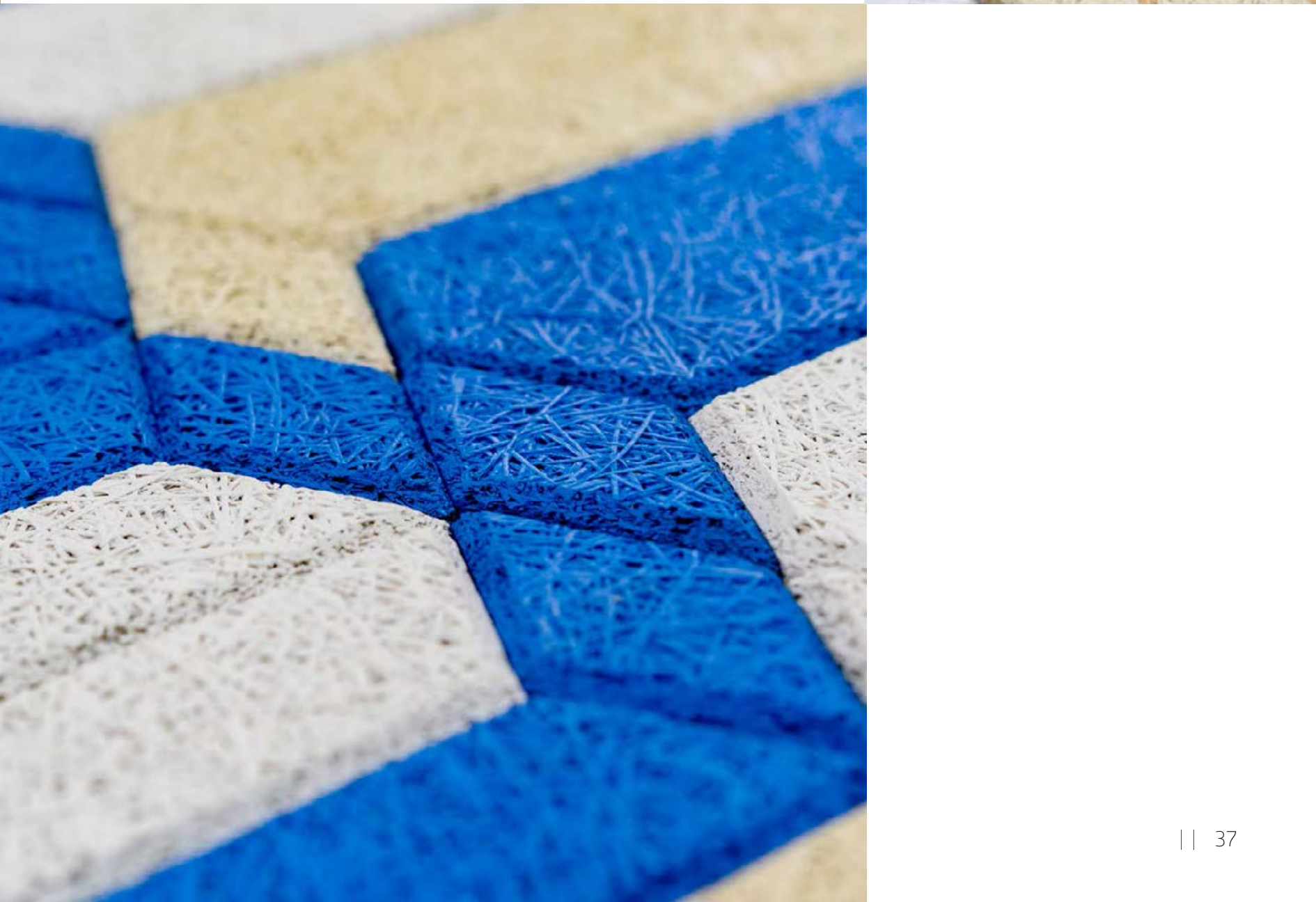
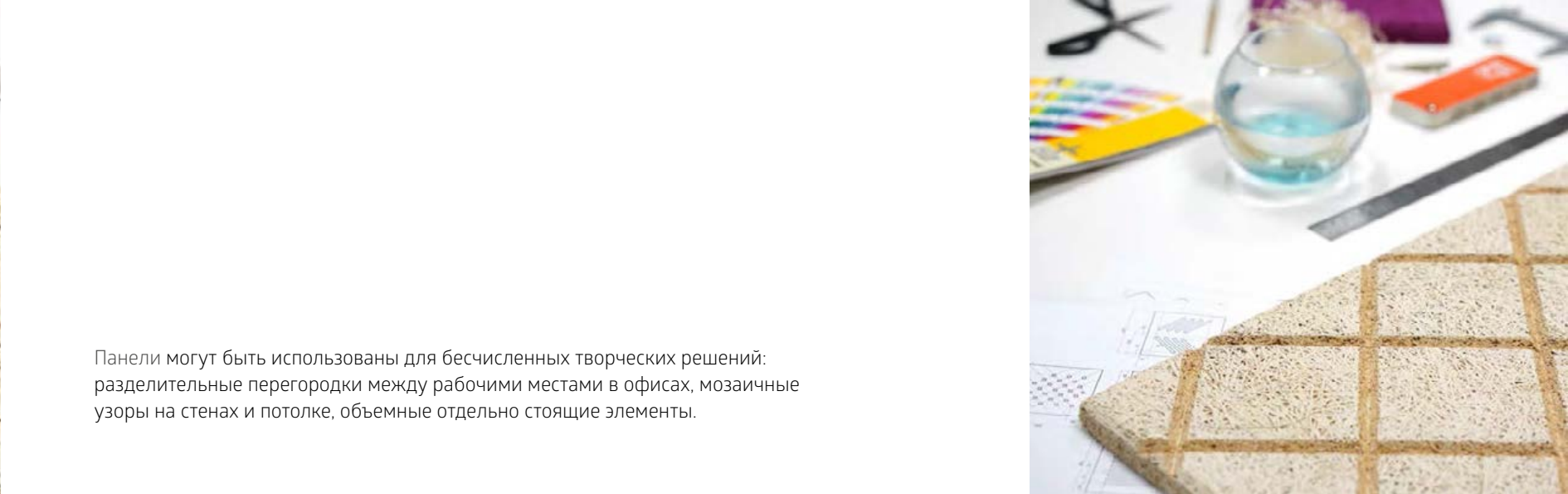
Комната синхронного перевода

▼ SoundBoard SuperFine



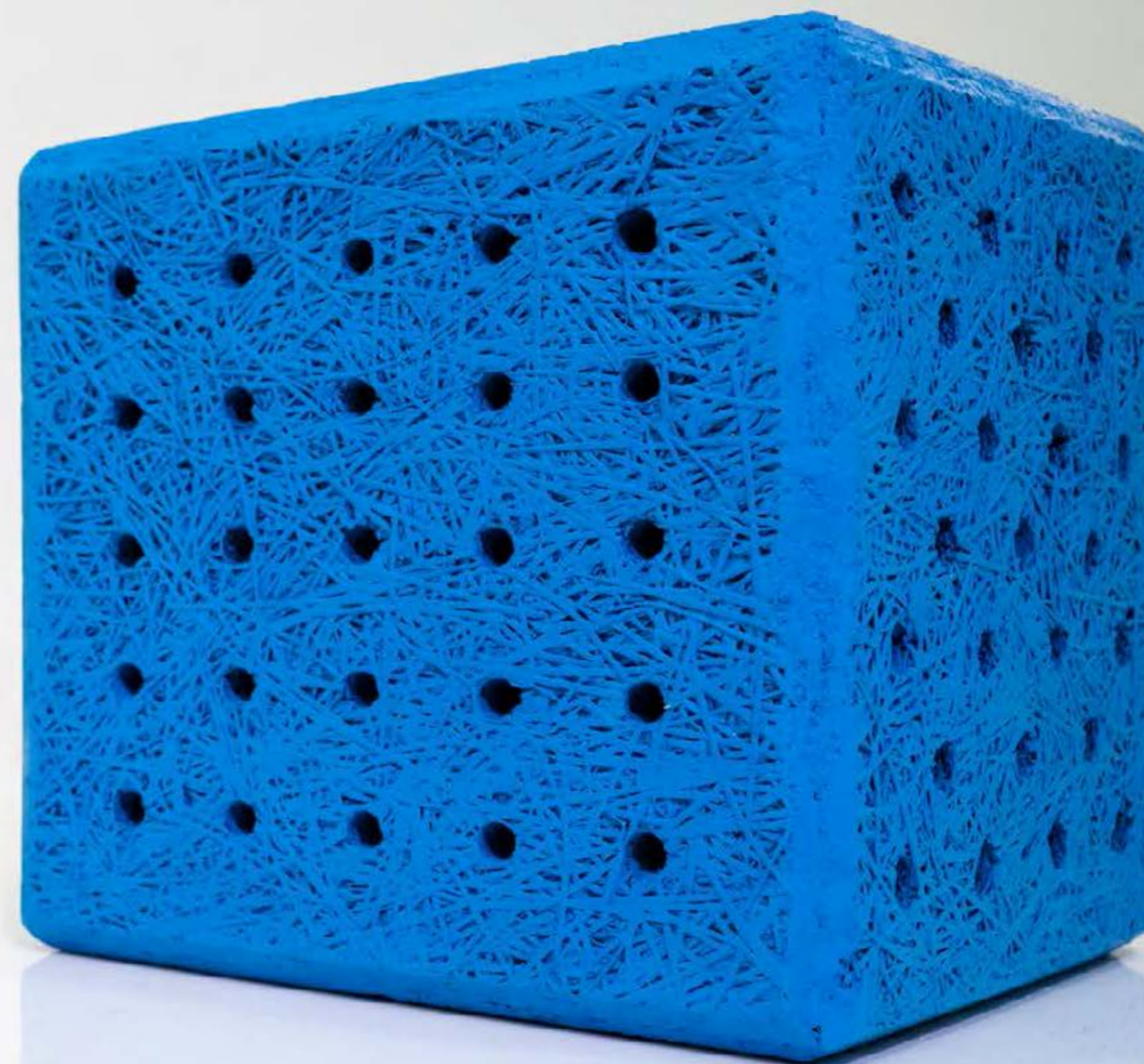
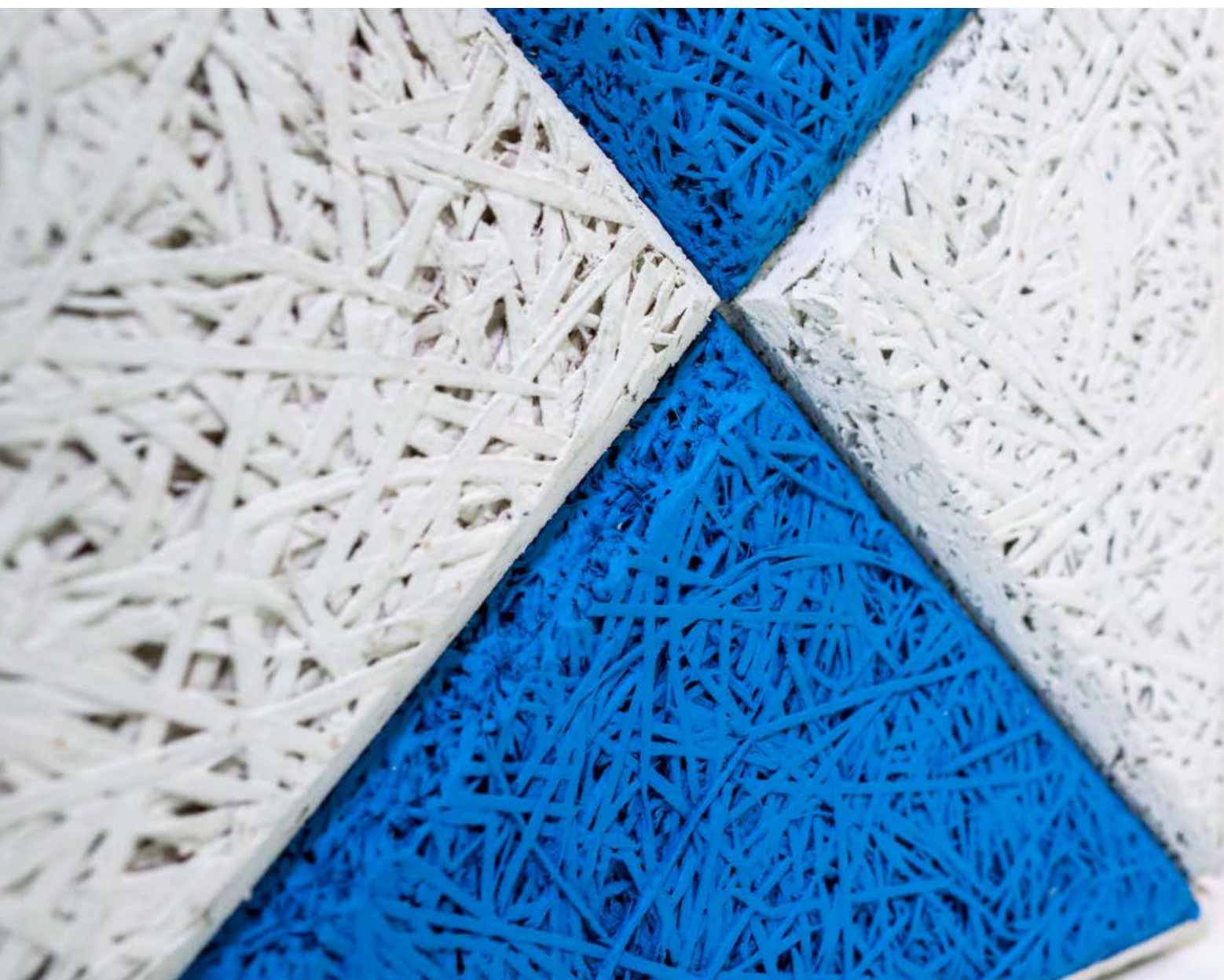
Комната записи учебных программ

▲ SoundBoard SuperFine



Акустические панели SoundBoard с их различными текстурами и возможностью окраски в любой цвет, а также несколькими видами кромки предоставляют множество возможностей для тех, кто ищет новые и оригинальные идеи.

Панели могут быть использованы для бесчисленных творческих решений: разделительные перегородки между рабочими местами в офисах, мозаичные узоры на стенах и потолке, объемные отдельно стоящие элементы.



Современный дизайн интерьеров ориентирован на экологичность и комфорт. Натуральные материалы становятся все популярнее, а благодаря современным технологиям производства и обработки ничем не уступают в стабильности свойств искусственным.



Окраска панелей SoundBoard

Шаг 1

Окрашивание панелей SoundBoard осуществляется при помощи пневматического пистолета (краскопульт) при давлении около 4.5 атм.

Необходимо использовать только водоземulsionные краски!

В случае монтажа панелей во влажных помещениях краска должна быть влагостойкой.

Важно:

Все работы по покраске производить в средствах индивидуальной защиты в хорошо проветриваемом помещении. Также должны соблюдаться правила техники безопасности и правила пожарной безопасности.

Шаг 2

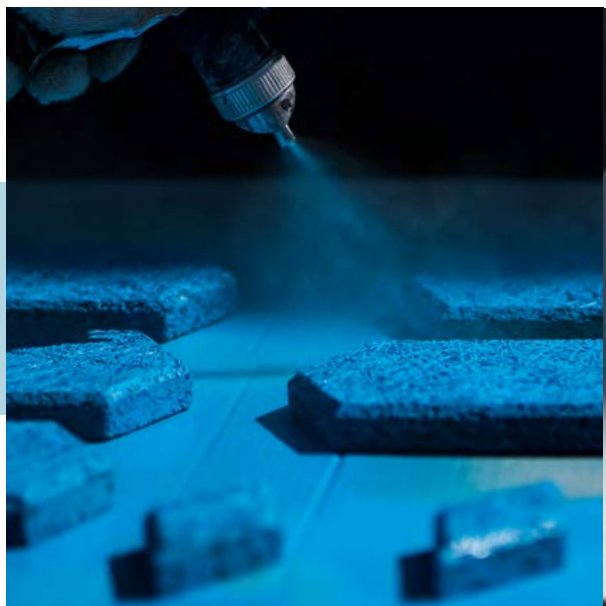
Перед покраской панели очищаются от пыли. Краска наносится на загрунтованную сторону панели. В первую очередь окрашиваются торцы панелей.

Вязкость краски подбирается опытным путем, исходя из ее типа (производителя) и оборудования, используемого для напыления.

Шаг 4

Движение начинают от верхнего левого края панели и сразу же нажимают спусковой механизм краскопульт, удерживая его до подхода распылителя к другому краю.

Спусковой механизм отпускают на другом краю, но движение продолжают еще несколько сантиметров перед изменением направления второго прохода. Маляр должен иметь свободный полный обзор всей окрашиваемой зоны.



Шаг 3

Краскораспылитель должен быть ориентирован под углом 40-45° градусов к распыляемой поверхности, чтобы прокрасить панель в разных направлениях вглубь фактуры.

Несоблюдение этого правила приводит к появлению на покрываемой поверхности не прокрашенных полос.

Шаг 5

Траектория движения краскопульт при окрашивании должна проходить максимально параллельными линиями. Расстояние от краскопульт до окрашиваемой поверхности должно быть в пределах 40-50 см.

Распыление выполняется прямыми равномерными движениями, перемещающимися вдоль или поперек окрашиваемой поверхности таким способом, что распыляемый факел накладывался на предыдущий с 50% перекрытием.

Несоблюдение данных правил приводит к неравномерной толщине покрытия и появлению полос.



Шаг 6

Длинные панели должны окрашиваться частями, с шириной зон 50-90 см. Каждая зона должна накладываться на другую примерно на 10 см. Не пытайтесь окрашивать длинное изделие за один проход на всю длину – это приведет к неравномерному покрытию.

В зависимости от оттенка краски количество слоев варьируется от 2 до 4. Каждый слой наносится за 4 прохода. Второй и последующие слои наносятся после высыхания первого.

Траектория движения краскопульт при нанесении каждого последующего слоя должна быть перпендикулярна предыдущей.

Важно:

Не допускается упаковка, транспортировка и использование непросушенных изделий во избежание повреждений окрашенной поверхности!



Монтаж панелей SoundBoard

1

АККЛИМАТИЗАЦИЯ

Перед монтажом панели SoundBoard необходимо разместить в помещении с условиями совпадающими с условиями монтажа для акклиматизации в течение 7 дней.

Храните панели SoundBoard только в горизонтальном положении. Вертикальное расположение может приводить к деформации панелей.

2

КАРКАС

Панели монтируются на деревянный или металлический каркас. Размер ячейки каркаса 600 мм. Возможна установка на каркас с шагом 300 мм для обеспечения особой прочности и антивандальной стойкости системы.

3

КРЕПЛЕНИЕ

Разметку каркаса и раскладку панелей желательно производить от центра комнаты. Панели SoundBoard на каркас закрепляются при помощи саморезов с предварительным просверливанием панели под диаметр самореза.

При монтаже на потолок зафиксируйте панель, плотно прижав к каркасу с помощью раздвижных опор.

4

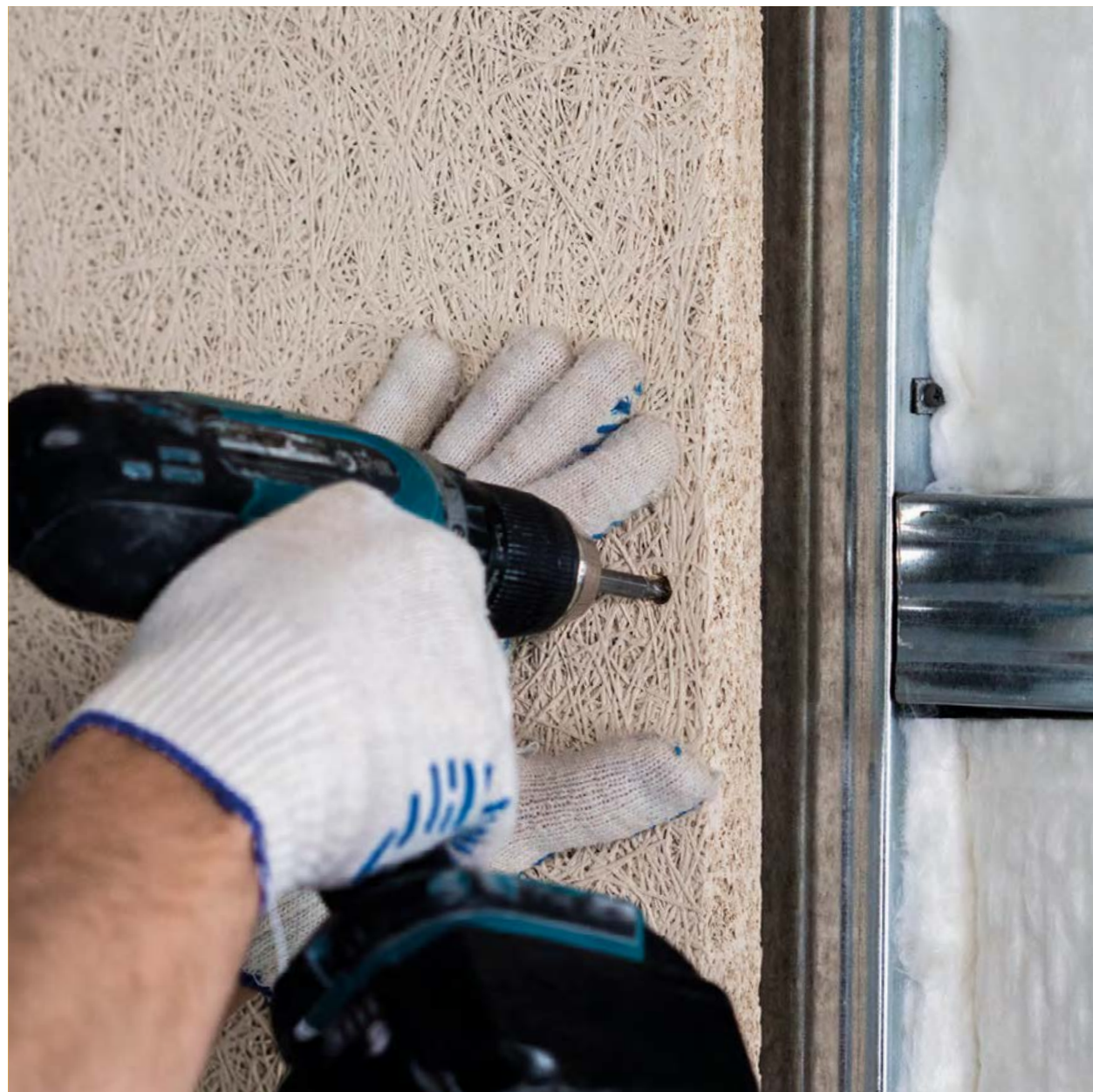
РАССТОЯНИЯ

Минимальные отступы от края панели 20 мм. Не утапливайте головку шурупа в панель.

6

ПОДГОНКА ПАНЕЛЕЙ

При необходимости плотной подгонки панелей используйте деревянный или резиновый молоток и деревянный брусок.



7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЬ

Плиты звукопоглоителя Шуманет (БМ, Эко) закладываются за панели SoundBoard параллельно инсталляции панелей.



SOUNDBOARD

древесные панели на цементном связующем

8

ОБРЕЗКА ПАНЕЛЕЙ

При необходимости разметка и обрезка производятся с тыльной стороны панели.



5

РЕВИЗИОННЫЕ ЛЮКИ

При врезе ревизионных люков и крупно-габаритных осветительных элементов каждый элемент панели должен быть зафиксирован шурупом.

9

ОБРАБОТКА ПАНЕЛЕЙ

После обрезки край панели обрабатывается абразивами и декорируется в цвет панели.



10

ИНСТАЛЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

На панели SoundBoard возможен монтаж лёгкого осветительного оборудования, в том числе точечных светильников.



11

ОКРАСКА

Окраска панелей производится в несколько слоев водоземulsionной краской из пульверизатора.

Окраска валиком запрещена!

Использование валика приводит к ухудшению акустических характеристик монтажа.

Возможна окраска панелей после монтажа.

12

ДЕКОРИРОВАНИЕ КРЕПЕЖА

После монтажа панелей головки саморезов декорируются краской в цвет панелей. Натуральный цвет панелей RAL 1015.



SOUNDBOARD
древесные панели на цементном связующем



13

РЕМОНТ SOUNDBOARD

В случае повреждения панели SoundBoard легко ремонтируются. Ножом аккуратно удалите отделившуюся ворсинку, затем подкрасьте образовавшиеся пробелы.





Транспортировка и хранение

Упаковка панелей SoundBoard выполнена из картона, что обеспечивает полную безопасность при транспортировке, а также позволяет плитам дышать и контролировать избыточное влагопоглощение.

Панели Soundboard перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов с обязательным предохранением от атмосферных осадков и механических повреждений.

Панели хранятся в сухих закрытых складах только в горизонтальном положении на поддонах или опорах одинаковой толщины. Запрещено хранение панелей в вертикальном положении. Не допускается хранение панелей непосредственно на земле.

Хранение панелей SoundBoard на открытом воздухе допустимо только в целях погрузо-разгрузочных работ с обязательной защитой от прямого попадания атмосферных осадков.

Акклиматизация

Панели SoundBoard состоят из природных материалов: древесного волокна и цемента, в связи с этим возможны незначительные отличия между панелями. При проведении монтажных работ без предварительной акклиматизации возможно появление увеличенных зазоров между панелями за счет их сжатия. Это связано с тем, что во время транспортировки и хранения, панели могут поглощать избыточную влагу.

Перед установкой с панелей SoundBoard необходимо снять заводскую упаковку и дать им пройти акклиматизацию от 4 до 7 дней в отделяваемом помещении. Условия акклиматизации не должны отличаться от условий эксплуатации помещения!

Заявленные технические характеристики, размеры и вес панелей указаны для акклиматизированных панелей при температуре $23 \pm 2^\circ\text{C}$, относительной влажности $50 \pm 5\%$.

Важно:

Отклонения от рекомендуемых условий хранения, акклиматизации и монтажа может повлиять на изменение размеров и веса панелей.

КИЕВ

04073, Украина, г. Киев
ул. Куреневская, д. 18, оф. 504
Тел.: +38 (044) 251-21-21
E-mail: info@shumanet.ua
www.shumanet.ua



SOUNDBOARD

