

**akutex<sup>®</sup>**

*Акустические раковины*

A blurred background of an orchestra with a conductor in the foreground. The conductor is on the left, wearing a dark suit and holding a baton. The orchestra members are in the background, some playing violins and flutes. The lighting is dramatic, with a dark background and highlights on the instruments and hands.

*Звук не может быть хорошим,  
если ты не слышишь,  
где он рождается и куда уходит...*

Исаак Стерн



**АНАТОЛИЙ ЯКОВЛЕВИЧ ЛИВШИЦ**  
президент группы компаний  
Акустик Групп



В 2025 году Корпорация Акустик Групп отметила 26 лет. Всё это время мы профессионально занимаемся вопросами звукоизоляции, виброизоляции и акустической отделки помещений, и можем уверенно сказать: мы знаем, что делать, чтобы пространство звучало хорошо.

С самого начала мы выбрали путь узкой специализации, и именно это позволило нам вырасти в команду, способную решать инженерные задачи любой сложности.

Особая гордость компании – наш собственный Проектный институт, в портфолио которого проекты Большого театра, Московской консерватории им. П.И.Чайковского, концертного зала «Зарядье», Новой сцены театра им. Г.Камала в Казани, Санкт-Петербургской консерватории им. Н.А.Римского-Корсакова и других знаковых объектов. Мы с уважением относимся к архитектуре и сценографии, но всегда смотрим на проект глазами акустика.

Нас не пугают сложная архитектура, нестандартные конструкции и исторические здания, в которых нужно следовать традициям. Мы ищем, рассчитываем и проектируем решения, которые работают и дают реальный эффект.

Одно из таких решений – запатентованные нами **акустические раковины Akutex®**. Они являются инструментом, который позволяет театральному залу перевоплощаться в концертный.

Без радикальной перестройки зала и сцены.  
Без компромиссов по звучанию.  
Гибко, эффективно, профессионально.

# Акустические ограничения театральных сцен

- Часть звуковой энергии теряется в объеме сценической коробки и не доходит до слушателя
- Инструменты, расположенные в глубине сцены, звучат недостаточно громко
- Снижается разборчивость, ясность и общая громкость звучания оркестра
- Нарушается акустический контакт между дирижёром и оркестром

Современные оперные и музыкальные театры все чаще становятся многофункциональными площадками. Они должны быстро адаптироваться под разные форматы – от оперных постановок до симфонических концертов. Особенно это актуально в городах, где отсутствуют специализированные концертные залы с высокой акустической репутацией.

При исполнении симфонической музыки на сцене театра возникают акустические проблемы:

значительная часть звуковой энергии распространяется в объеме сценической коробки, не достигая слушателей в зале. Инструменты, расположенные в глубине сцены, звучат тише, чем те, что находятся ближе к авансцене. Баланс громкости нарушается, а акустическая картина на зрительских местах теряет ясность и насыщенность.





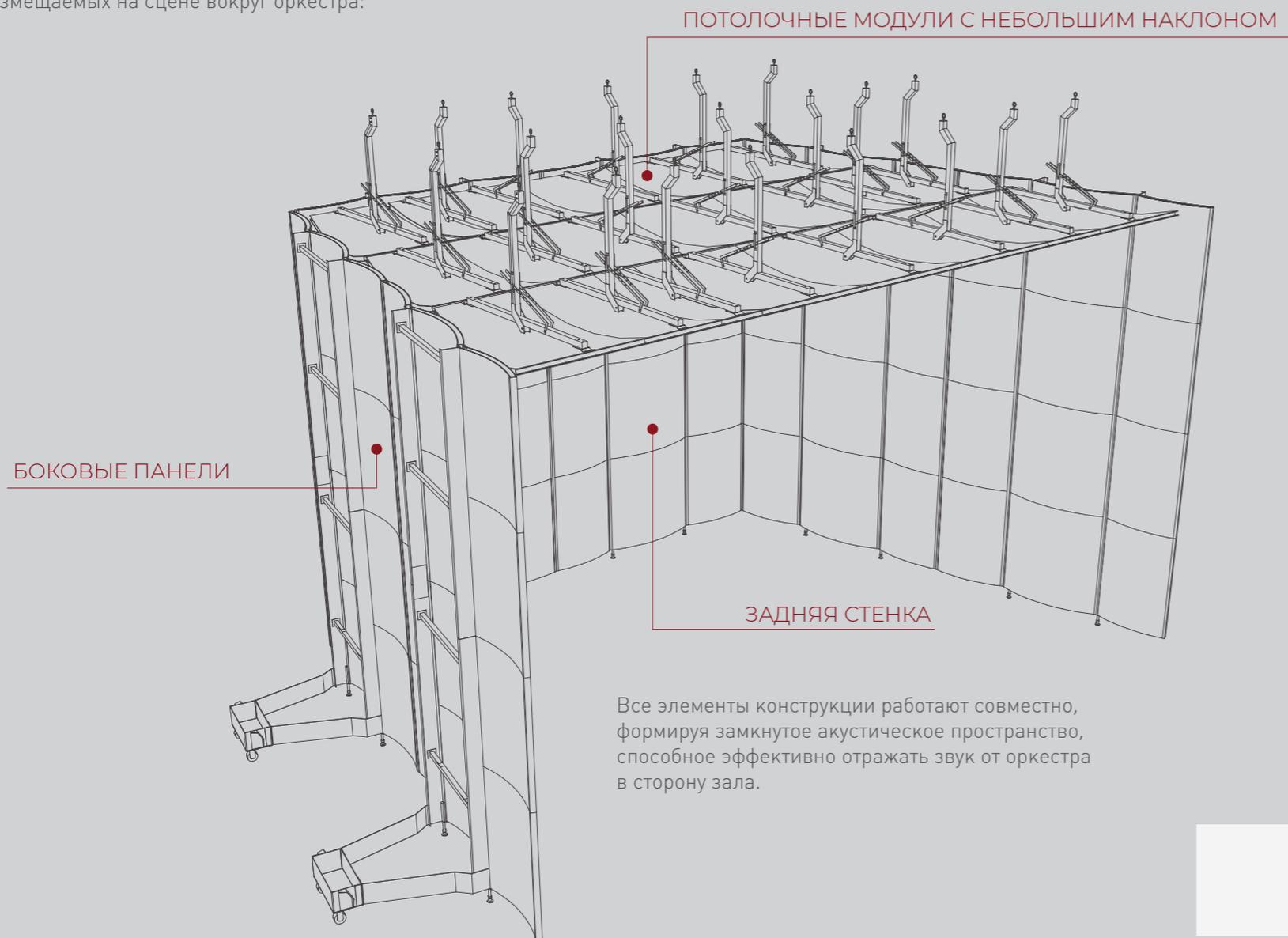
*Концертное звучание – без строительства нового зала*

В ситуациях, когда в театральном зале требуется провести концерт академической музыки, а архитектура зала не располагает к этому, оптимальным решением является установка **АКУСТИЧЕСКОЙ РАКОВИНЫ AKUTEX®**.

Это сборно-разборная конструкция, состоящая из напольных и потолочных акустических панелей. Установленные вокруг оркестра на сцене элементы акустической раковины формируют **НАПРАВЛЕННОЕ НА СЛУШАТЕЛЕЙ В ЗАЛЕ ЗВУКОВОЕ ПОЛЕ**.

Такое решение позволяет быстро преобразовать театральную сцену в пространство с акустикой, приближённой к концертной, – **БЕЗ СУЩЕСТВЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В АРХИТЕКТУРУ ЗАЛА**.

Акустическая раковина Akutex® – это система отражающих поверхностей, размещаемых на сцене вокруг оркестра:



Все элементы конструкции работают совместно, формируя замкнутое акустическое пространство, способное эффективно отражать звук от оркестра в сторону зала.

*Основные задачи акустической раковины*

**akutex**

- Повысить уровень громкости звучания музыкантов, сконцентрировать и направить звуковую энергию со сцены в зал
- Обеспечить ясное, разборчивое и насыщенное звучание
- Создать ощущение «живого» звука для слушателя
- Улучшить слышимость и акустическую связь между музыкантами

*Ощущение «живого» звука*

# Как работает акустическая раковина

Акустическая раковина Akutex® направляет звуковую энергию от музыкантов на сцене в сторону зала к слушателям. Это позволяет добиться чёткого, насыщенного и естественного звучания даже в сценических пространствах с большим воздушным объемом и сложной геометрией.

При этом улучшается внутренняя слышимость между оркестрантами, что крайне важно для слаженного исполнения.

## ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

Звук не теряется в глубине сцены — акустическая раковина сохраняет и направляет его в зал. Музыка звучит объёмно, громко и ярко.

## ДЛЯ МУЗЫКАНТОВ

Звук точнее и предсказуемо распространяется между оркестрантами, они лучше слышат друг друга, что делает исполнение высококлассным.

## ДЛЯ ПЕВЦОВ

Отражённый от поверхностей раковины и концентрированный звук возвращается к исполнителю. Это помогает лучше контролировать голос и интонирование.

## ДЛЯ ДИРИЖЁРА

Повышается акустическая чёткость и взаимосвязь. Дирижёр лучше воспринимает звук оркестра и отдельных музыкантов, точнее управляет исполнением.



# Индивидуальный проект под каждую сцену

Размеры и конфигурация акустической раковины Akutex® подбираются индивидуально – в зависимости от состава оркестра, габаритов и геометрии сценической коробки, и других параметров

## ЧТО УЧИТЫВАЕТСЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ:

- Высота потолка и грузоподъемность планшета сцены
- Угол наклона потолочных секций и возможность их крепления к штанкетам
- Требования к вентиляции и встроенному освещению
- Внешний вид конструкции – раковина остаётся в поле зрения зрителя и должна соответствовать архитектурному облику зала



В РАСЧЁТАХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ  
НОРМАТИВ:



Из этого определяется общее количество секций

Каждый проект создаётся с учётом акустических, конструктивных  
и художественных требований конкретного зала

*Прочность*

*Акустика*

*Мобильность*

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Все элементы устанавливаются на колёсных тележках, быстро монтируются и демонтируются, без применения специальной техники
- Монтаж и демонтаж элементов на сцене осуществляется в пределах 60-120 минут
- Прочность конструкции при минимальном весе
- Компактное хранение элементов конструкции

## СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ AKUTEX® ВКЛЮЧАЕТ:

- Прочный каркас из алюминиевого сплава
- Нерегулярные рёбра жёсткости конструкций облицовок, обеспечивающие хорошее звуковое отражение — уникальная разработка, защищённая патентом
- Лёгкие и одновременно жёсткие многослойные акустические панели
- Надёжные системы соединения и креплений

**akutex**



*Когда инженерия  
звучит как музыка*



**АКУСТИЧЕСКИЕ РАКОВИНЫ AKUTEX®  
ВСЁ ЧАЩЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ  
В ТЕАТРАЛЬНЫХ ЗАЛАХ, ГДЕ:**

Чередуются или меняется  
формат мероприятий

Требуется естественное  
звучание без звукоусиления

Невозможно провести  
капитальную реконструкцию

Это решение позволяет добиться звучания концертного уровня – быстро, гибко и без вмешательства в архитектуру

*Акустическая раковина - индивидуальное решение,  
в которой акустика и искусство работают вместе...*

#### AKUTEX® ПОЗВОЛЯЕТ ТЕАТРУ:

- Расширить репертуарные возможности зала и повысить акустическую универсальность сцены
- Принимать гастрольные оркестры и ансамбли
- Улучшить акустические условия для дирижёров, музыкантов, солистов и зрителей
- Использовать сцену как полноценную концертную площадку



# KLINGLES

*"Когда дирижёр поднимает руку —  
а зам слышит каждую деталь —  
звучание становится живым."*

# Акустик

## МОСКВА

ул. Новокузнецкая, д. 33/2, оф. 21  
+7(495) 134-98-98  
sales@acoustic.ru

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Савушкина, д. 83, корп.3,  
литер А, БЦ «Антарес», оф. 333  
+7 (812) 644-43-40  
spb@acoustic.ru

## КАЗАНЬ

ул. Марсея Салимжанова,  
д. 2В, БЦ «Сакура», оф. 310  
+7 (843) 212-01-43  
volga@acoustic.ru

## ЕКАТЕРИНБУРГ

Сибирский тракт, 12, стр. 3, оф. 203  
+7 (343) 305-80-10  
ural@acoustic.ru

## КРАСНОДАР

ул. Атарбекова, 1/1,  
ТЦ «Boss House», оф. 5  
+7 (861) 212-55-84  
krasnodar@acoustic.ru

## НОВОСИБИРСК

ул.Октябрьская 42, оф. 304  
+7 (923)-228-05-20  
ural@acoustic.ru



acoustic.ru



acoustic-group.com

## УФА

ул. Революционная, д. 221,  
ОЦ «Альдо», оф. 212  
+7 (347) 244-66-66  
ufa@acoustic.ru

## АЛМАТЫ

Республика Казахстан,  
ул. Жандосова, д. 98,  
БЦ «Навои», оф. 101  
+7 (727) 339-85-48  
asia@acoustic.kz

## АСТАНА

Республика Казахстан,  
ул. Ханов Керей и Жанибека,  
д. 32, БЦ «Grey Plaza», оф. 101  
+7 (717) 272-51-20  
asia@acoustic.kz

## МИНСК

ул. Гинтовта, д. 1, оф. 501  
+375 (17) 392-61-89  
minsk@acoustic.ru



acoustic.kz



acoustic-group.by