



Акустический консалтинг

Консультации
Проектирование
Акустический дизайн
Измерения и расчеты
Авторский надзор
Экспертиза

Список объектов

на которых были выполнены работы по инженерному консалтингу, измерениям и проектированию:

РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений

- Развлекательный комплекс «Вавилон», г. Ижевск
- Развлекательный комплекс «Пароход», г. Воткинск
- Развлекательный комплекс «Европа», г. Краснодар
- Бильярдный клуб в ЖК на Звенигородской улице, г. Москва
- Фитнес-центр в жилом комплексе «Евгений Онегин», ул. Б.Якиманка
- Фитнес-центр в жилом комплексе, г. Жуковский
- Фитнес-центр «Икс-Фит», г. Москва
- Фитнес-центр «ТерраСпорт», г. Солнцево, Московская обл.
- Боулинг-клуб в бизнес-центре "Титан", г. Минск, Республика Беларусь
- Дискотека "Метро", г. Гродно, Республика Беларусь
- Дом ленинградской торговли, г. Санкт-Петербург

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

локальная вибро-звукоизоляция вентиляционных камер

- Здания бизнес-центра, ул. Б.Грузинская, 71
- Офисного здания на Цветном бульваре, г. Москва
- Офисного центра «КИТЕЖ», г. Москва
- Офисного здания на ул. Б. Якиманка, г. Москва
- Центрального Телеграфа, г. Москва
- Административного здания «ОМК», г. Москва
- Административного здания «Тройка-Диалог», г. Москва
- Жилого комплекса «Воробьевы горы», г. Москва
- Административного здания на ул. Оптиков, г. Санкт-Петербург

вибро-звукоизоляция трансформаторных подстанций

- Трансформаторная подстанция в г. Анадырь
- Подстанция офисного центра на Цветном бульваре,
- Подстанция на ул. Якубовича, г. Санкт-Петербург

ОФИСНЫЕ ЦЕНТРЫ, БАНКИ, ГОСТИНИЦЫ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений, локальная вибро-звукоизоляция тех. помещений

- Гостиница «ИБИС» на ул. Щипок, г. Москва
- Гостиница «ИБИС» на Ленинградском проспекте, г. Москва
- Гостиница «ИБИС» в г. Белгород
- Гостиница «Mercure» на Смоленской площади, г. Москва
- Офисные помещения банка «Дж. П. Морган», г. Москва

КАФЕ И РЕСТОРАНЫ

комплексная звукоизоляция, локальная вибро-звукоизоляция

- Ресторан «Тануки», г. Королев, Московская обл.
- Ресторан «Матисс», ул. Новослободская
- Кафе «Шоколадница», Кутузовский пр., г. Москва

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений

- Детская школа искусств, р-н Митино, г. Москва
- Детская школа искусств, р-н Новогиреево, г. Москва
- Общеобразовательный центр, д. Покровское, Московская обл.

акустика помещения

- Дом Технического творчества, р-н Кожухово, г. Москва
- Саранское музыкальное училище им. Л.П.Кирюкова, г.Саранск
- Актальный зал общеобразовательной школы, с. Успенское, Московская обл.

О компании

ООО «Акустические Материалы» было основано в 1997 году для реализации новейших разработок в области архитектурно-строительной акустики. На данный момент в качестве научно-проектной фирмы входит в группу компаний «ACOUSTIC GROUP».

Разработчик таких известных на российском рынке звукоизоляционных материалов как «ЗИПС», «Шуманет», «Шумостоп», «Виброфлекс».

С 2004 года располагает собственной измерительной лабораторией, включающей в себя уникальный комплекс малых реверберационных камер. Персонал компании - это высокопрофессиональный коллектив, состоящий из инженеров, кандидатов и докторов технических и физ.-мат. наук. На сегодняшний день фирма имеет инженерно-консалтинговые подразделения в трех крупнейших городах России – Москве, Санкт-Петербурге и Казани.

Помимо бюро акустического дизайна, в состав компании входят три проектных мастерских, возглавляемых ведущими инженерами-акустиками России. Каждая из мастерских выполняет полнофункциональное акустическое проектирование объектов любой степени сложности. Для осуществления проектных работ в области архитектурно-строительной акустики компания имеет свидетельство о допуске СРО «НП ГАРХИ».

Консультационные услуги

Даже полный спектр самых современных акустических материалов без точного рецепта их применения не способен решить практически ни одну из потенциальных задач архитектурно-строительной акустики. Напротив, применение какого-либо специализированного материала без детального анализа ситуации и точного прогноза его акустической эффективности в конкретной ситуации, может только привести к увеличению шума за счет паразитных резонансов или же к «переглушению» помещения (если речь идет об акустической обработке). «Лучше один раз «услышать» на объекте, чем сто раз увидеть на плане» - иногда без детального анализа ситуации непосредственно на объекте практически невозможно найти единственно правильное решение поставленной задачи. Для того, чтобы в полной мере гарантировать заказчикам высокий акустический эффект от применения специализированных материалов, в компании существует услуга **«выезд инженера-акустика на объект»**. Подобно врачу, посещающему пациента, инженер производит обследование объекта, выявляет причины акустических дефектов или повышенного шума и предлагает мероприятия, позволяющие решить поставленные задачи.

Натурные акустические измерения подобно медицинским лабораторным исследованиям позволяют более корректно поставить «диагноз», а, самое главное, дать точный прогноз результатов «лечения». Измерения, выполняемые сотрудниками компании, выявляют соответствие фактических акустических характеристик требуемым и позволяют объективно оценить эффективность выполненных звукоизоляционных мероприятий. Подробные **акустические рекомендации** со схемами технических решений конструкций и отдельных узлов подобны рецепту со схемой лечения, и являются надежной гарантией правильного выполнения комплекса звукоизоляционных мероприятий, обеспечивающих максимальный акустический эффект.



Отдел инженерных консультаций, г. Москва



Фирменный звукоизоляционный стенд

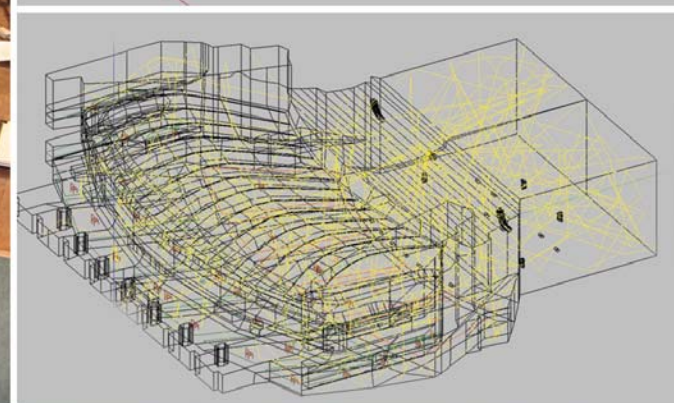
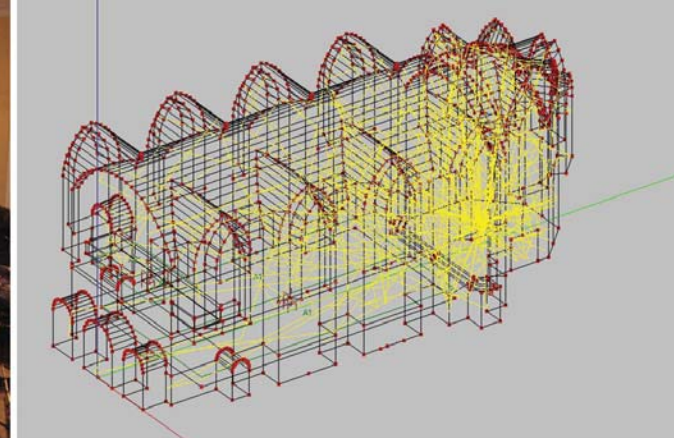


Проведение акустических измерений в студии звукозаписи Московской консерватории

Акустическое проектирование

В отличие от консультационных услуг, **акустическое проектирование** изначально уже представляет собой целый комплекс мероприятий. В процессе его выполнения производятся натурные и лабораторные измерения, акустические обследования объекта, построение экспериментальных физических и математических моделей, разработка технической документации и согласование ее с органами государственного надзора. Акустический проект - это официальный документ на правах специального раздела входящий в комплект проектной строительной документации объекта.

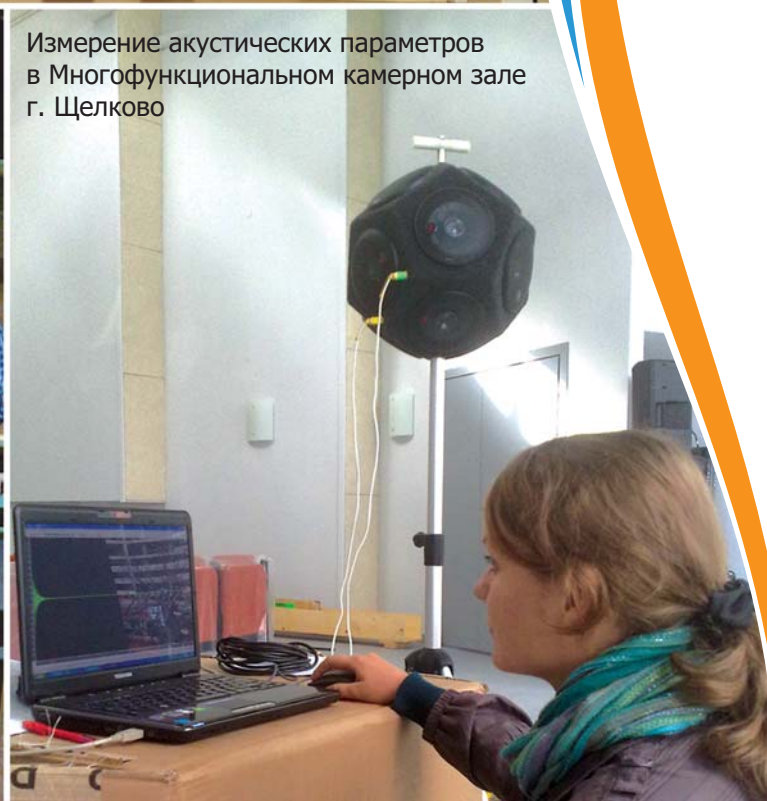
Данный вид проектирования охватывает вопросы архитектурно-строительной акустики, где под архитектурной акустикой понимаются мероприятия по созданию требуемой акустической среды, а в компетенцию строительной акустики входят задачи звуко- и виброизоляции помещений различного рода и назначения.



Компьютерные модели музыкальных залов
Многофункциональный камерный зал в г. Щелково



Измерение акустических параметров
в Многофункциональном камерном зале
г. Щелково



Архитектурная акустика

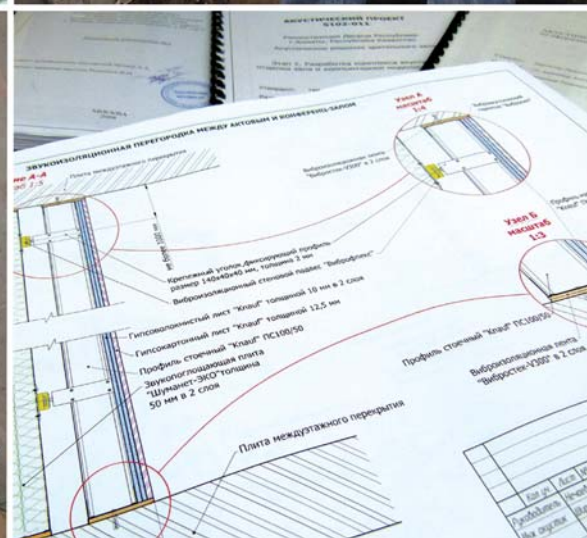
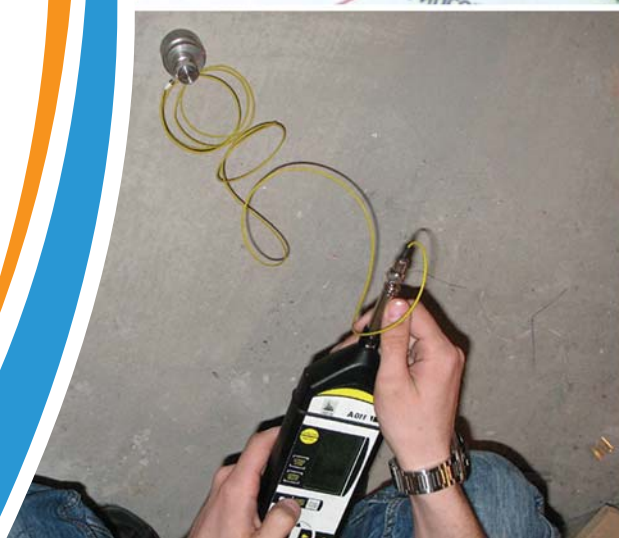
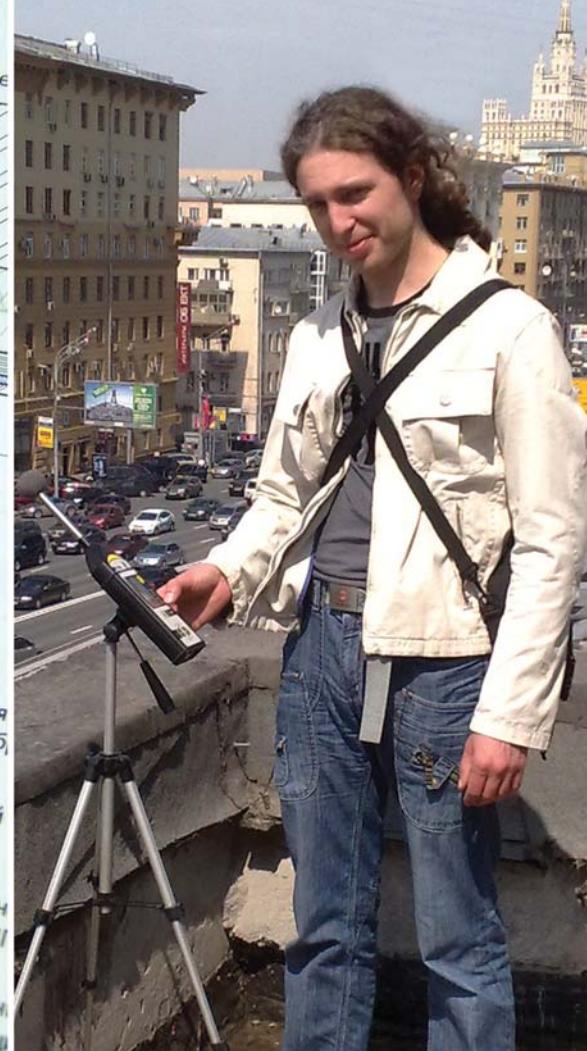
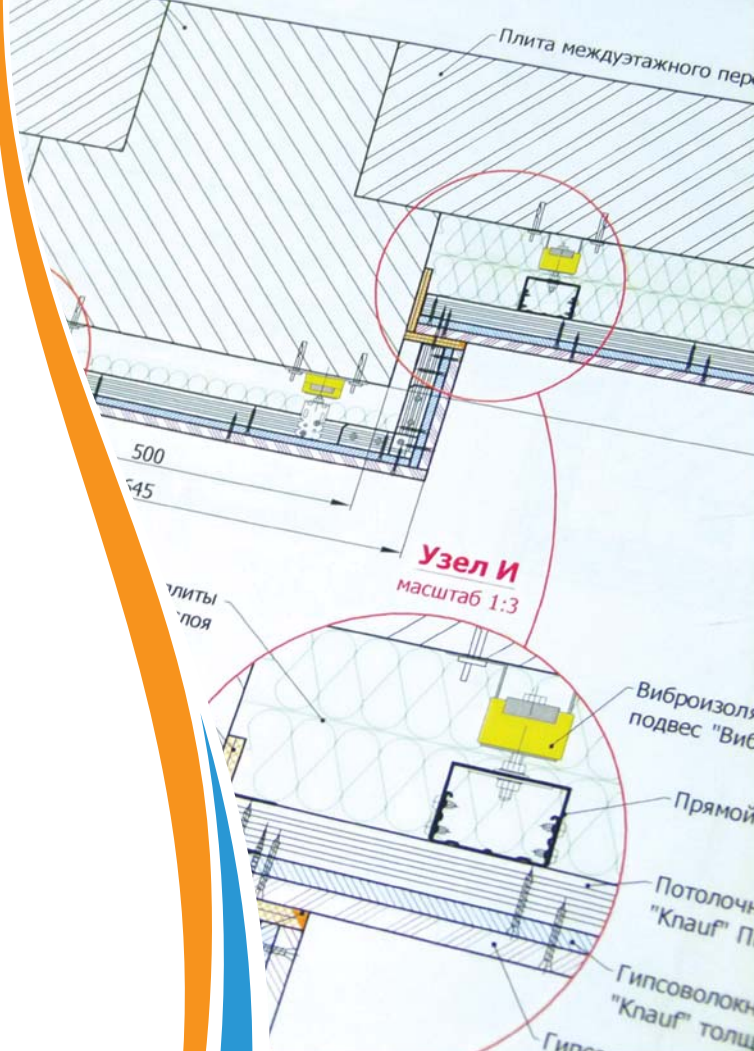
Для целого ряда помещений хорошее звучание и акустический комфорт являются одним из обязательных требований, подобно наличию достаточного освещения или системе вентиляции. Это коммерческие и домашние кинотеатры, репетиционные залы, фойе общественных помещений, вестибюли вокзалов и аэропортов, переговорные комнаты, студийные помещения, спортивные залы, офисные помещения типа «open-air» и т.д. В таких помещениях для достижения акустического комфорта необходимо одновременно решать несколько, часто противоречивых, акустических задач. Полезный сигнал – звук систем оповещения или концертной звукоусилительной аппаратуры в помещениях должен быть громким и качественным (разборчивым), а уровень шумов, естественным образом также возникающих в таких помещениях – низким и не утомляющим. Отдельные серьёзные требования предъявляются к залам театров оперы и балета, а также концертным залам, так как именно в них звучание музыки и голоса человека оказывает то эмоциональное воздействие на зрителей, ради которого писалась музыка и строились эти залы. В истории архитектуры есть масса примеров, когда вроде бы построенные «по всем акустическим правилам» залы не звучат. Объяснением этому является то, что строительство музыкальных залов подобно тонкому искусству, когда результат зависит не только от хорошо проработанного проекта и правильно примененных материалов, но и от совокупности большого числа на первый взгляд малозначительных деталей. Для получения требуемого звучания важны не только пропорции, форма и определенное расположение материалов по ограждающим конструкциям. На конечный результат оказывают влияние даже шаг и сила, с которой шурупы крепят деревянные панели стен к каркасу. Таких нюансов в архитектурной акустике достаточно много, и лишь опытному акустику известен фактический вклад каждой «мелочи» в конечный результат. Поэтому только совместная работа архитектора, конструктора, технолога и инженера-акустика позволяет создать помещение, которое впоследствии может гордо именоваться «Храмом музыки».

Строительная акустика

Современная городская среда, к сожалению, часто не дружелюбна к человеку, с точки зрения повышенных уровней шума и вибрации. Такие раздражающие факторы отрицательно сказываются на психоэмоциональном состоянии человека, а в долгосрочной перспективе оказывают негативное воздействие на его здоровье.

Проектирование вновь строящихся, а также капитальный ремонт и реконструкция существующих зданий должны выполняться с учётом условий создания благоприятной акустической среды для человека. Требования к акустическому комфорту начинаются с Генплана и заканчиваются на таких, казалось бы, мелочах, как дверные пороги или количество контуров уплотнения оконных коробок. Для тишины в доме важно всё: толщина стен и перегородок, их материал, наличие «плавающих полов» в перекрытиях, правильно смонтированное инженерное оборудование и трубопроводы, расположение вентканалов, шахт и т.д. Даже опытному архитектору самостоятельно не всегда удастся предусмотреть исчерпывающий перечень мероприятий для создания необходимого акустического комфорта в среде обитания человека. Задача грамотного **проекта по строительной акустике** - соединить в себе комплексные решения по звуко-, виброизоляции помещений, обеспечивающие не только санитарные требования действующих нормативных документов, но и создающие реальный акустический комфорт в помещениях.

Измерения уровня уличного шума и общей вибрации в здании
Эскизы звукоизоляционных конструкций





Акустический дизайн

Если согласно известному изречению «архитектура – это застывшая музыка», то акустический дизайн – это «ожившая музыка», комплексный перечень мероприятий и средств, позволяющих музыке в помещении звучать естественно и впечатляюще. Именно для такого звучания ее писали великие композиторы и с вдохновением исполняют современные музыканты. **Акустический дизайн** включает в себя согласованные с архитектором проекта объёмно-планировочные решения пространства помещения с детальным перечнем применяемых материалов и конструкций. Акустический дизайн-проект увязывает в единое целое отделочные материалы и конструкции, инженерные системы, мебель, конструкции окон и дверей, занавесы и люстры, а также все другие большие и малые элементы интерьера, которые, безусловно, влияют на достигаемый результат – параметры акустической среды и уровень акустического комфорта. В акустическом дизайне одновременно и гармонично сочетаются две функции: акустическая и эстетическая, причем не в ущерб друг другу, а дополняя, усиливая положительное эмоциональное воздействие на слушателя.

*3D-модель помещения домашнего кинотеатра
в загородном доме,
Рублевское шоссе, г. Москва*

Инженерное сопровождение

Для достижения запланированного результата в области архитектурно-строительной акустики важно не только принятие правильных инженерных решений, но и высокое качество выполнения строительно-монтажных работ. Именно поэтому мы предлагаем **услуги «шеф-монтажа» и авторского надзора**, что позволяет в полной мере воплотить в жизнь все инженерно-технические решения, разработанные или рекомендованные инженерами-акустиками. Сотрудники нашего отдела технического контроля каждый день решают одну из самых сложных прикладных задач: обеспечение заданного акустического эффекта запланированных мероприятий в условиях общего нестабильного качества монтажных и отделочных работ на стройплощадке. Многолетний опыт показывает, что затраты на работы по акустическому сопровождению оказываются всегда на порядок меньше расходов на переделку акустически неправильных строительных конструкций в случаях, когда такие исправления вообще возможны. Таким образом, **инженерно-акустическое сопровождение** становится неотъемлемой частью триады «хорошей акустики»: специальный материал – эффективная конструкция – качественное исполнение.



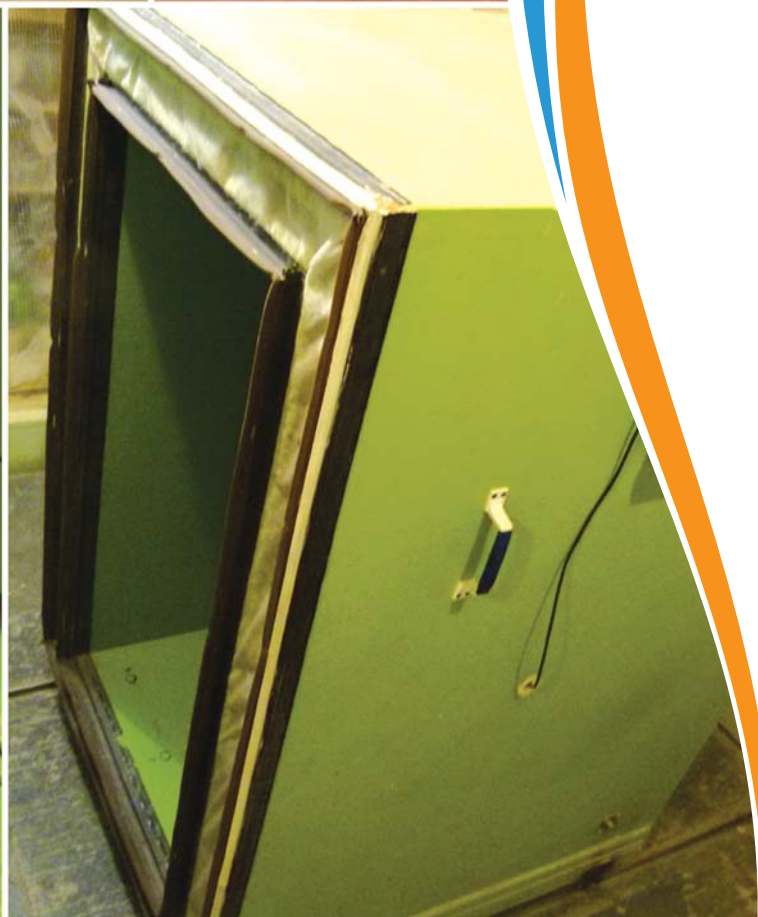
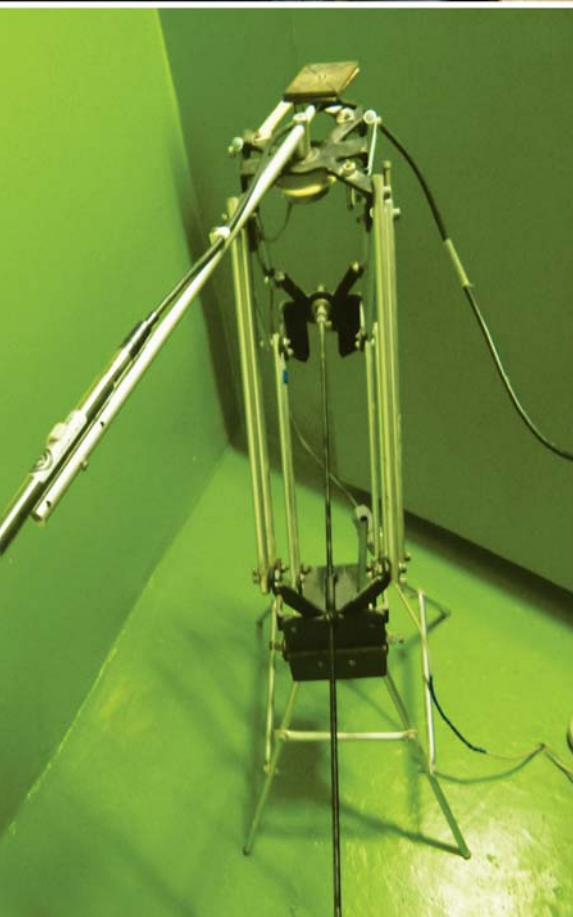
*Реконструкция Большого зала Московской консерватории
Промежуточные натурные акустические измерения*



Научно-исследовательская работа

Для выполнения научно-акустических изысканий, необходимых для качественного исполнения проектов, в компании существует собственный научно-технический отдел, который обладает комплексом современных средств акустических измерений (система малых реверберационных камер, прецизионные шумомеры, источники шума, вибростенды и акустические интерферометры). Роботизированная система измерений позволяет в течение часа получать данные об акустических характеристиках образцов звукоизолирующих или звукопоглощающих конструкций, что положительно сказывается на скорости, точности и эффективности принимаемых решений.

Одновременно, научными сотрудниками компании ведется разработка и внедрение новых методов и программных средств расчета акустических характеристик строительных конструкций и помещений. Разработанные инженерные методики расчета позволяют существенно ускорить процесс проектирования, а самое главное, сделать его результаты более точными и надежными.



*Измерительная лаборатория
ООО «Акустические материалы»:
Рабочее место оператора
Робот для измерения поля в камере высокого уровня
Малая камера низкого уровня*

Список объектов

на которых были выполнены работы по инженерному консалтингу, измерениям и проектированию:

ТЕАТРАЛЬНЫЕ И КОНЦЕРТНЫЕ ЗАЛЫ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений, локальная вибро-звукоизоляция тех. помещений

- Московская государственная консерватория им. П.И. Чайковского, г. Москва
- Государственный академический Большой театр России, г. Москва
- Концертный зал гостиницы «Аскот», эмират Дубай, ОАЭ
- Большой и Малый залы Театра Эстрады, г. Москва

акустика помещений

- Новая сцена театра «Школа современной пьесы», г. Москва
- Музыкальный театр, г. Кемерово
- Зал Дома музыки, г. Калуга
- Театр оперы и балета им. И. М. Яушева, г. Саранск
- Республиканский Дворец культуры, г. Саранск
- Амурская филармония, г. Благовещенск
- Концертные залы Областной филармонии, г. Пенза
- Зал дворца Культуры «Патриот», г. Кострома
- Зрительный зал драматического театра в ТРЦ «Эльград», г. Электросталь
- Зал детской филармонии в воссоздаваемой церкви Святого Духа, г. Минск, Республика Беларусь
- Дворец Республики, г. Алматы, Республика Казахстан

КИНОТЕАТРЫ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений

- Кинотеатр «Темп», г. Ярославль
- Кинотеатр «Аврора», г. Владивосток
- Трехзальный кинотеатр, г. Петропавловск-Камчатский
- Многозальный кинотеатр «Эльдар», г. Москва
- Многозальный кинотеатр «Ашхабад», г. Москва
- Кинотеатр «Квартал» г. Краснодар

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ

акустика помещений

- Многофункциональный зал бизнес-центра, г. Щелково
- Многофункциональный зал Дома правительства Московской области
- Многофункциональный зал Финансовой академии, г. Москва
- Зал торжеств «Форум-холл», г. Москва
- Большой многофункциональный зал в ОКЦ, г. Благовещенск (Амурская обл.)
- Многофункциональный зал, г. Удачный
- Конференц-зал Научного центра психического здоровья РАМН, г. Москва
- Конференц-зал резиденции губернатора Свердловской области, г. Екатеринбург
- Колонный зал усадьбы «Дом купца Севастьянова», г. Екатеринбург
- Конференц-зал гостиничного комплекса «Волга», г. Кострома

ХОРОВЫЕ СТУДИИ И СТУДИИ ЗВУКОЗАПИСИ

комплексная звукоизоляция и акустика помещений

- Хоровая студия Самарского академического театра оперы и балета, г. Самара
- Репетиционная база в административном здании на Лубянской площади г. Москва
- Студия группы «ПЛАЗМА», г. Москва
- Помещение шоу-рум и продакшн-студии, компании «Yamaha» на ул. Киевская, г. Москва

акустика помещения

- Хоровая студия академического хора, г. Пермь



ACOUSTIC GROUP

ООО "Акустические Материалы"

РФ, 115054, г. Москва,
ул. Новокузнецкая, д. 33/2
офис 21
Тел./факс: (495) 785-10-80
Интернет:
акустик.рф
www.acoustic.ru
www.shumanet.ua
www.acoustic.kz
consulting@acoustic.ru
design@acoustic.ru

