Наши технические специалисты **выполнят расчет материала бесплатно.** Также можно проконсультироваться по монтажным работам по телефону **8 (391) 294 53 85.**

Звукоизоляция пола и стен квартиры. Шумоизоляция - это искусство

Всевозможные шумы и звуки, которыми наполнен современный город, являются постоянным источником стресса для человека. Очень сложно найти такое место, где не слышно гудков машин, не хлопают двери, не падают с шумом вещи, никто не кричит и не разговаривает на повышенных тонах, в стену не пытаются вбить очередной гвоздь, а громкий звук сливного бачка не напоминает о соседях и плохой звукоизоляции стен. Как же иногда хочется иметь возможность отключать, словно при помощи волшебного пульта, все окружающие нас звуки, чтобы хотя бы на минуту оказаться на маленьком островке тишины, в котором можно будет прислушаться к своему дыханию, расслабиться и отдохнуть от постороннего шума. К сожалению, такого волшебного прибора пока не создано, как и не существует абсолютной шумоизоляции. Однако эффективная звукоизоляция квартиры поможет уменьшить дискомфорт от раздражающих звуков, избавить от шума или минимизировать его в тех комнатах, где мы находимся, а также достичь максимального качества звука там, где это необходимо.

Шумы, которые нас чаще всего беспокоят, можно разделить на две категории:

- **Воздушный шум**

к которому относят звуки, излученные в воздух, вроде работающей видео- и аудиотехники, криков и разговоров, лая собак. Избавиться от шума подобного типа поможет частичная шумоизоляция, а именно мероприятия по звукоизоляции стен или только дополнительная звукоизоляция потолка.

- **Структурный шум**

возникает в результате механического действия, например, при сверлении стены, опрокидывании мебели или беготне по помещению, когда вибрация передается по стенам и распространяется на все остальное помещение. Самым неприятным шумом являются звуки ударного типа, которые способны передаваться на большие расстояния от источника. И если звук уже пошел «по структуре», поможет лишь комплексная звукоизоляция квартиры, при которой выполняется звукоизоляция пола, полная звукоизоляция стен и потолков по всему периметру помещения. К большому сожалению, здесь решить задачу одной только звукоизоляцией потолка в нижерасположенном

помещении не представляется возможным. Однако, в случае выполнения конструкции звукоизоляции пола непосредственно в помещении-источнике шума, данное мероприятие практически решает задачу снижения распространения ударного шума для близлежащих помещений.

Как проводить шумоизоляцию?

При этом следует учитывать такой момент, что шумоизоляция присуща любым строительным материалам, которые применены в ограждающих конструкциях здания. Поэтому звукоизоляция помещений предполагает изначальную способность строительных конструкций изолировать звуки, которую можно усилить при помощи дополнительных материалов, поглощающих или изолирующих шумы. Необходимо помнить, что изоляция звука и его поглощение – это разные вещи. В первом случае речь идет об отражении звуковых волн, а во втором об их поглощении.

Звукоизоляция стен, эффективная звукоизоляция потолка или звукоизоляция пола решается, в первую очередь, за счет увеличения их толщины и ликвидации в них щелей и отверстий. Чем мощнее перегородка конструкции, тем выше ее шумоизоляция. Однако естественное желание сохранить как можно больше жилого пространства, не позволяет бесконечно увеличивать толщину ограждающих конструкций, да и это может создать опасную нагрузку на фундамент строения. Поэтому вход пускаются многослойные конструкции, в которых сочетаются «жесткие» материалы, способные обеспечить шумоизоляцию и «мягкие», увеличивающие звукопоглощение.

Такие твердые материалы, как гипсоволокно, гипсокартон и кирпич препятствуют проникновению звука, а те звуковые волны, которые они не могут отразить, тонут в «мягких» волокнистых материалах: каменной вате, стекловолокне и др. Умелое сочетание всех этих стройматериалов – это целое искусство создания эффективной звукоизоляции квартир. Необходимо обратить внимание на то, что технологии строительных материалов стремительно развиваются, поэтому важно быть в курсе тех новинок, которые предлагает современный рынок: например с применением виброизолирующих креплений нового поколения, толщина конструкции звукоизоляции потолка сократилась почти вдвое при неизменных показателях снижения шума.

Что изолировать?

Помимо грамотного комбинирования отражающих и поглощающих материалов, необходимо умело расставить акценты на функциональных особенностях помещений, которым требуется шумоизоляция. Ведь в таких комнатах, как спальня и детская нам

важно именно блокировать проникновение посторонних звуков внутрь помещения, в то время как в комнатах, где планируется разместить домашний кинотеатр, спортзал или музыкальную студию больше внимания требуется уделить минимизации утечки звука за пределы помещения. Звукоизоляция стен, потолков и звукоизоляция пола в служебных помещениях, которые неизменно присутствуют в коттеджных постройках, например, там, где находится котельное, насосное или генераторное оборудование, также требует серьезного подхода с акцентом на шумопоглощение.

Не стоит забывать и о том, что как бы мы не были нацелены на функциональность используемых для звукоизоляции материалов, их внешний вид не менее важен, ведь они создают внутренний интерьер помещения. Каждое строение имеет свои собственные особенности: разные уровни потолков, сложные конструкции окон и дверей, неровные поверхности, систему электроснабжения и многое другое. Звукоизоляция квартир должна производиться с учетом характеристик интерьера и идти рука об руку с дизайнерскими решениями. Визуально расширить пространство, добавить рельеф или придать при помощи арочных конструкций или цветовых решений изящность помещению – все это невозможно сделать без учета используемых для звукоизоляции поверхностей.

Как мы видим, создание грамотной акустической среды в помещении – это не просто устройство звукоизоляции полов, стен или шумоизоляции потолков, а целое искусство, подобное тонкой настройке музыкальных инструментов, которое требует знания следующих нюансов:

- Эффективное комбинирование звукопоглощающих и звукоизолирующих материалов с учетом их индивидуальных особенностей и технологии применения
- Учет функционального предназначения отдельных комнат и помещений
- Владение информацией о новых технологиях и материалах, которые появляются на рынке акустической строительной продукции
- Декорирование и создание дизайнов перегородок в соответствии с последними веяниями в области архитектуры и оформления, например создание многоуровневых конструкций звукоизоляции потолка.

Сложный процесс звукоизоляции квартир или помещений коттеджа предполагает учет всех этих факторов, что невозможно без помощи квалифицированных специалистов-акустиков, которые проведут исследование помещения при помощи специального оборудования, предложат профессиональную консультацию или помогут разработать проект частичной или полной звукоизоляции, включающий акустические характеристики помещения и требования к интерьеру.

Специализированные материалы для звукоизоляционных конструкций

- **Акуфлекс** Звукоизолирующая подложка под напольные покрытия
- **Вибростек-М** Ленточная звукоизоляционная прокладка
- **Вибросил** Виброакустический герметик
- **Вибронет-профиль** Вибродемпфированный элемент металлического каркаса
- **Вибростек-V300** Звукоизолирующая подложка из многослойного стеклохолста
- **Виброфлекс** потолочный подвес
- **Виброфлекс-EP** стеновое крепление
- **ЗИПС-Вектор** Звукоизолирующая панельная система начального уровня
- **ЗИПС-Модуль** Звукоизолирующая панельная система базового уровня
- **ЗИПС-Синема** Звукоизолирующая панельная система высокого уровня
- **ЗИПС-ПОЛ Вектор** Сборная панельная система начального уровня для звукоизоляции полов
- **ЗИПС-ПОЛ Модуль** Сборная панельная система базового уровня для звукоизоляции полов
- **Шуманет-БМ** Негорючая звукопоглощающая плита из минеральной ваты
- **Шуманет-СК** Звукопоглощающая кашированная плита из стекловолокна
- **Шуманет-ЭКО** Негорючая звукопоглощающая экологичная плита из стекловолокна

- **Шуманет-100** Рулонный материал для звукоизоляции ударного шума
- **Шуманет-100** Супер Рулонный материал для звукоизоляции ударного шума
- **Шумостоп** Плиты звукоизоляционные для устройства "плавающих полов"
- **Шумопласт** Звукоизоляционное выравнивающее покрытие для "плавающих" полов

- **Ultrasteel** Металлический профиль

Материалы для виброизоляции и вибропоглощения

- **Sylomer SR** (Силомер) Полиуретановый эластомер
- **Sylodyn** (Силодин) Полиуретановый эластомер
- **Виброфлекс** потолочный подвес
- **Виброфлекс EP/25** стеновое крепление
- **K-FLEX** (К-Флекс) Вибродемпфирующий рулонный материал
- **Вибронет** Вибропоглощающая мастика

Отделочные акустические материалы для потолков и стен

- **Sonaspray** (Сонаспрей) Напыляемое звукопоглощающее покрытие на основе целлюлозы
- **Heradesign** (Герадизайн) Древесно-волокнистые плиты на магнезитовом связующем
- **Decor Acoustic** (Декор Акустик) Акустические перфорированные панели из MDF с натуральным шпоном

- **Gyptone** (Гиптон) Перфорированный гипсокартон ППГЗ
- **Mappysi**l (Мапписил) Мягкие пенополиуретановые плиты
- **Саундлюкс-Дизайн** Панели в стальной перфорированной кассете с окраской по RAL
- **Саундлюкс-Техно** Негорючие панели в оцинкованной перфорированной кассете
- **Саундлюкс-Баффл** Объемные подвесные звукопоглощающие элементы
- **CARA** (КАРА) Акустически прозрачная ткань
- **Ecophon** (Экофон) Акустические подвесные потолки и стеновые панели
- **Troldtekt** (Тролдтект) Звукопоглощающие потолочные и стеновые панели из "древесной шерсти"