

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ КВАРТИРЫ: 4 РАСПРОСТРАНЕННЫХ ОШИБКИ ПРИ МОНТАЖЕ!

1. Применение материалов из пенополистирола (пенопласта) и других утеплителей для звукоизоляции и как следствие негативный результат.

Проблема: Очень часто при выполнении звукоизоляции, используются материалы из пенополистирола (пенопласта) или других утеплителей. В 99% случаев такая «звукоизоляция» приводит к неудовлетворительному эффекту, при этом потрачены деньги не только на монтаж самой звукоизоляции, но и на красивые обои, которыми выполнена финишная отделка.

Причина: Пенопласт и другие утеплители имеют закрытую пористую структуру, поэтому они обладают небольшим коэффициентом звукопоглощения около $\alpha=0,3$, а значит применять его бессмысленно, так как в лучшем случае Вы не получите никакого эффекта, а в худшем усугубите ситуацию по причине возникновения резонансных явлений у пенопласта в области средних частот, к которой относится человеческая речь, звук от телевизора и других бытовых устройств.



2. Несоблюдение технологии монтажа, как следствие сильное снижение эффективности.

Проблема: Для звукоизоляции стен и потолка существует два основных вида конструкций: каркасные и бескаркасные. У каждой есть свои плюсы, но эффективность каждой из них зависит от строго соблюдения технологии монтажных работ. На практике часто встречаются ситуации когда для удешевления заказа, компании предлагают убрать из конструкции специализированные виброкрепления и виброленты, или снизить количество отражающих слоев и их толщину, заменить эффективный звукопоглощающий слой на минеральную вату низкой плотности, а про герметичность швов и стыков конструкции вовсе забывают. Как показывает практика это приводит к незначительному удешевлению стоимости, при этом снижение эффективности ощущается более чем в 3 раза.

Причина: На сегодняшний день на строительном рынке г.Владивостока работает немного компаний, которые способны решить проблему с шумом в готовом жилье или сделать звукоизоляцию в новострое в строгом соответствии с технологией, а число тех кто полностью понимает физику процесса распространения звука и могут объяснить клиенту для чего нужен тот или иной материал в конструкции сильно ограничен. При выборе компании или мастера для выполнения работ по звукоизоляции обращайтесь только к тем, кто сможет дать Вам гарантию результата!



3. Ошибочное мнение: чтобы избавиться от шума, нужно изолировать все поверхности.

Проблема: Многие жители квартир, которым мешает шум от соседей, думают, что для того, чтобы полностью избавиться от шума необходимо изолировать всю комнату или даже квартиру, что очень дорого. Поэтому продолжают терпеть шумы и звуки от соседей, которые негативно влияют на здоровый сон и отдых, а также на нервы! Но на практике изолировать всю комнату нет необходимости, в 80% случаев звукоизоляция смежных с соседями поверхностей, например, только одна стена или потолок снижает шум до комфортных условий или полностью его изолирует.

Причина: Качественной технической информации доступной для потребителя не так много, а услуга по звукоизоляции достаточно новая. На сегодняшний день потребность клиентов в комфортных условиях жизни и отдыхе стремительно увеличивается, а среда без постороннего шума – это одно из важнейших условий комфортности. Поэтому с течением времени жители нашего города будут более осведомлены о технологиях и методах борьбы с шумом.



4. Звукоизоляция – это грязная и долгая работа.

Проблема: Многие жители, которым мешает шум от соседей, думают, что работы по звукоизоляции – это долгий и грязный процесс, поэтому продолжают терпеть шум от соседей. При этом даже не подозревают, что установка звукоизоляции у профессионалов занимает чаще всего 1 день, а пыли во время проведения работ не больше, чем от установки встроенного шкафа. Конечно это возможно только при использовании специального оборудования и отточенной годами технологии монтажа.

Причина: Использование непрофессиональных специалистов для монтажа, широкий спектр услуг, как правило снижает качество и скорость специализированных работ по звукоизоляции.



ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ КВАРТИРЫ: УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТЕХ, КТО ВЫПОЛНЯЕТ МОНТАЖ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНО

1. Звукоизоляционный потолок на виброизолирующих креплениях.

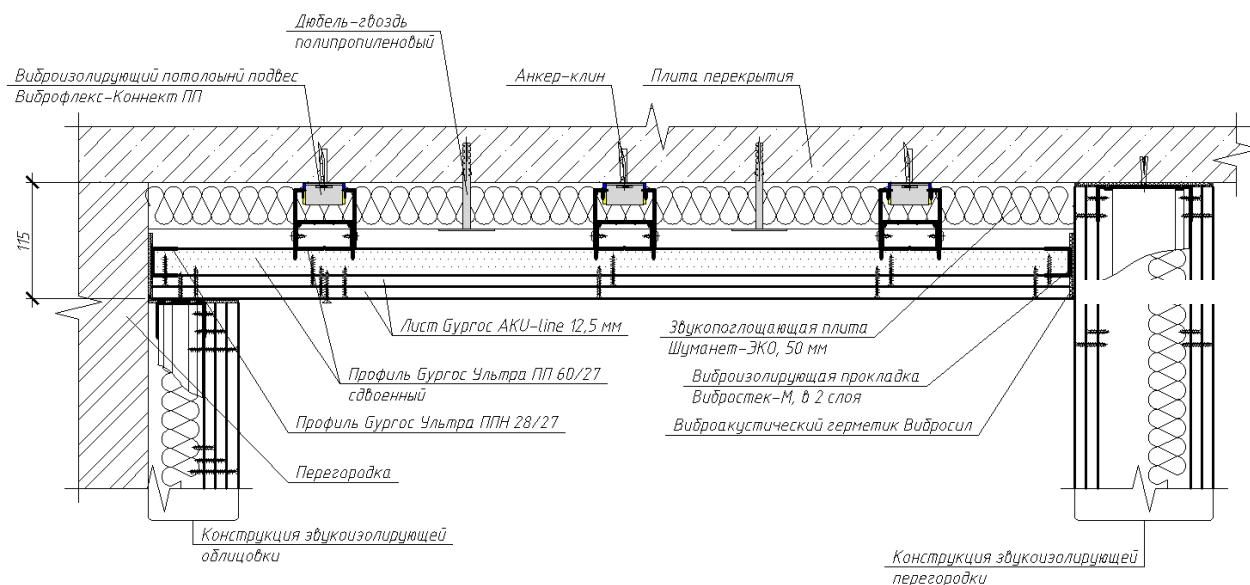


Рисунок 1. Схема-разрез подвесного ЗВИ потолка

2. Звукоизоляционная облицовка на усиленном сдвоенном металлокаркасе.

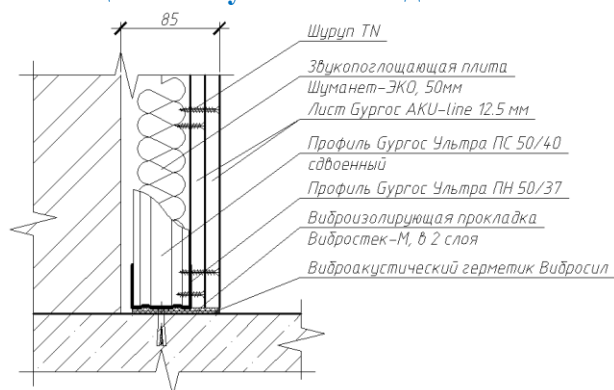


Рисунок 2. ЗВИ облицовка на независимом металлическом каркасе (50 мм), в разрезе.

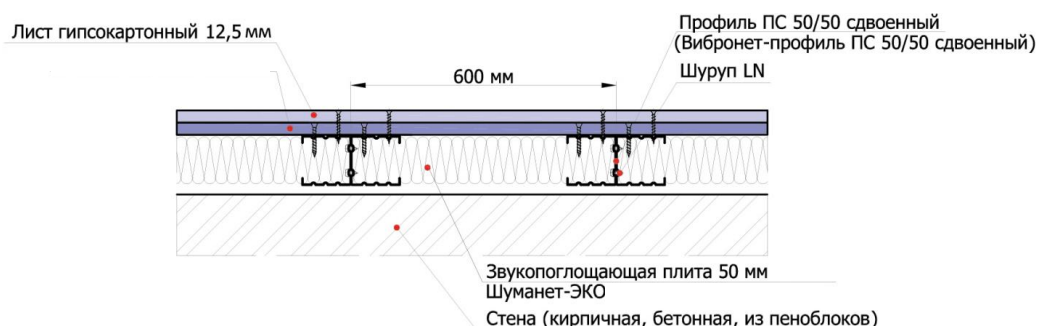


Рисунок 3. ЗВИ облицовка на независимом металлическом каркасе (50 мм), вид сверху.

3. Технология монтажа бескаркасной системы ЗИПС.

Подготовка поверхности к монтажу:

Панельная система «ЗИПС» монтируется на существующие стены, выполненные из бетона, блоков или кирпича, железобетонные монолитные колонны, а также плиты межэтажных перекрытий. Не рекомендуется монтировать панельную систему на конструкции толщиной менее 80 мм. До начала монтажных работ поверхность стен и потолка должна быть выровнена штукатурной смесью.



Начало монтажа:

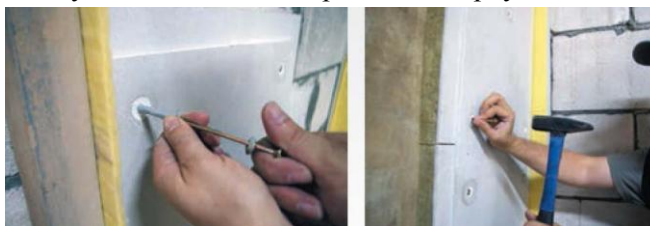
К боковым стенам и потолку торцы сэндвич-панелей должны примыкать через два слоя виброизолирующей ленты «Вибростек-М». Лента наклеивается и фиксируется при помощи герметика «Вибросил». На пол панельную систему опирают через два слоя виброизолирующей ленты «Вибростек-М». Прокладка «Вибростек-М» также обязательно должна подкладываться под торцы гипсоволокнистых и гипсокартонных листов, примененных в системе. Если панельная система монтируется на потолок, на всех примыканиях к боковым поверхностям используется виброизолирующая лента «Вибростек-М» в 2 слоя.



Установка сэндвич-панелей:

В каждой сэндвич-панели имеется 8 виброузлов для ее закрепления к поверхности. Панели должны монтироваться исключительно через виброузлы. Монтаж сэндвич-панелей удобнее вести снизу вверх, слева направо. У первой панели подрезаются гребни по короткой и длинной стороне, у следующих панелей первого ряда только по длинной стороне. Панели устанавливают следующим образом: панель прикладывается к стене, непосредственно через виброузлы просверливаются отверстия в стене/потолке глубиной 60 мм. В полученные отверстия вставляются пластмассовые дюбели, в которые предварительно на нескольких витках резьбы, не допуская расширения дюбеля, ввинчивается шуруп с шайбой. После того как дюбель вставлен в просверленное отверстие, его забивают до упора при помощи молотка и закручивают с подложенной под его головку конусной шайбой.

ВНИМАНИЕ! Головка винта утапливается в поверхность виброузла не более чем на 1-2 мм!



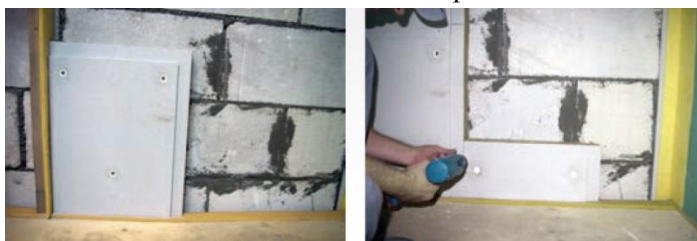
Подрезка панелей:

Сэндвич-панели стыкуются между собой посредством пазогребневого соединения, пазогребневые стыки дополнительно стягиваются саморезами по ГВЛ 3x25 мм, шаг саморезов 150 мм. При замыкании ряда панель может подрезаться, при этом подрезанная часть переходит на следующий ряд. Раскраиваются сэндвич-панели при помощи электролобзика, слой ваты обрезается острым ножом.



Разбежка стыков:

Отрезанные части панели длиной менее 250 мм не используются. Панели монтируют со смещением поперечных стыков в соседних рядах. Разбежка стыков должна составлять не менее 250 мм. Если у панелей последнего ряда, исходя из фактического размера стены, не подрезается паз, в пазы закладываются полосы из гипсоволокнистого или гипсокартонного листов толщиной 10 мм.



Особенности в использовании крепежных элементов:

Если сэндвич-панель полностью размещается на поверхности стены – ее монтаж осуществляется только с помощью шести виброузлов крепления (центральные узлы не используются). Если стеновая панель подлежит обрезке – используются все доступные узлы крепления. При монтаже сэндвич-панелей на потолок дополнительно используются два центральных виброузла, в которые вставляются металлические анкерные винты. Аналогичным образом к стенам монтируются панели «ЗИПС-Синема». В комплекте крепежа для установки сэндвич-панелей на потолок имеются два типа анкерных винтов – стандартные (длина которых на 50 мм больше толщины сэндвич-панели) и укороченные. Укороченные анкерные винты применяются для монтажа на пустотные плиты межэтажных перекрытий.



Финишный слой гипсокартона:

После завершения монтажа стыки между сэндвич-панелями обрабатываются герметиком «Вибросил». К полученной поверхности закрепляют финишный слой гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм. Листы должны примыкать к смежным поверхностям также через виброизолирующую ленту «Вибростек-М» в 2 слоя в соответствии с п.2 данной инструкции. При монтаже гипсокартонных листов используются саморезы 3,9x41 мм. Саморезы не должны попадать на виброузлы сэндвич-панелей. Шаг саморезов по вертикали составляет 200 мм, по горизонтали – 400 мм.



Заключительный этап:

Излишки выступающей ленты «Вибростек-М» обрезают заподлицо с финишным слоем гипсокартонных листов. Швы заполняют акустическим силиконовым герметиком «Вибросил». Для получения качественного шва, рекомендуется использовать малярный скотч, который наклеивается на поверхности, образующие угол. При необходимости поверхность панельной системы дополнительно выравнивается под финишную отделку. поверхности, образующие угол. При необходимости поверхность панельной системы дополнительно выравнивается под финишную отделку.



4. Технология монтажа звукоизоляционного «плавающего» пола.

1. Для обеспечения стабильности основания пола, выполняемого по плитам Шумостоп-С2, по периметру помещения, а также вокруг колонн укладываются кромочные плиты Шумостоп-К2 шириной 300 мм.
2. Плиты Шумостоп укладываются на плиту перекрытия вплотную друг к другу, без зазора (рисунок 5).
3. На плиты Шумостоп П60 укладывают гидроизоляционный слой (армированную полиэтиленовую пленку толщиной 200 мкм) с подъемом его по стене до высоты кромки прокладочного материала. Это необходимо чтобы при устройстве стяжки раствор не попадал на плиты и кромочную кладку.
4. Затем устраивают армированную бетонную стяжку из пескобетона марки М-300 толщиной не менее 60 мм (при одном слое Шумостоп) и 80 мм при двух слоях. Армирование выполнять металлической сеткой с размером ячейки 50x50 мм и диаметром прутка 4 мм.
5. Сетка должна быть расположена в слое стяжки не ниже 20 мм от её нижнего уровня и не выше средней линии стяжки. Сетка укладывается с перехлестом стыков 100 мм, которые связываются вязальной проволокой через каждые 200 мм.
6. На стяжке выполняется конструкция чистового пола. Плинтус монтируется только к одной из поверхностей – к полу или к стенам.

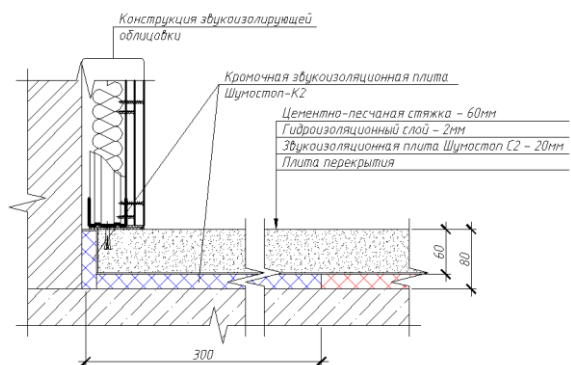


Рисунок 4. Схема устройства конструкции плавающего пола



Рисунок 5. Фото раскладки плит Шумостоп