

распространения звука и их располагают между источником шума и защищаемой зоной. Материалом для них является бетон, металл, пластик, дерево и др., они должны иметь специальную конструкцию. Искусственные экраны устраивают в виде «зеленых» заборов, насаждений, посадок деревьев и кустарников, лесных полос и стен, которые должны вписываться в ландшафт, гармонировать с окружающей средой, отвечать эстетическим требованиям. Заборы и стены должны быть определенной высоты и ширины, сплошными или прерывистыми, надежно защищать территорию от шума.

Однако, наиболее эффективным направлением в снижении уровня шума представляется использование в производстве работ "бесшумных" технологических процессов, например, опускные, буропускные или бурозобивные способы устройства свайных фундаментов.

Список использованных источников:

1. Кречин А.С., Чернюк В.П., Шведовский П.В., Мальцев А.Т., Мальцева Н.А. Ресурсосберегающие фундаменты на сельских стройках - Кишинев, Карта Молдовеняскэ, 1990. – 247 с.
2. Чернюк В.П., Пойта П.С. Расчет, проектирование и устройство свайных фундаментов. – Брест Облтипография 1998. – 216 с.
3. Чернюк В.П., Ивасюк П.П. Производство свайных работ в особых условиях. – Германия, LAPLAMBERT Academic Publishing – 195с.
4. Чернюк В.П., Пойта П.С., Бондарь А.В., Шляхова Е.И. Забивная свая. Патент РБ на полезную модель №11643, МПК Е 02Д5/00. Заявл. – 02.10.17. Опубл. – 30.04.18.

Сопин Ю.Ю.

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ЧАСТНОГО ДОМА

*Брестский государственный технический университет, ст. преподаватель
кафедры теплогазоснабжения и вентиляции*

Профессионально выполненный монтаж вентиляционных систем предусматривает соблюдение требований нормативно-технической документации. При этом должны быть учтены параметры конкретных объектов.

Сложность монтажа зависит от того, будет ли это наборная или моноблочная конструкция, местная или общеобменная вентиляция, вытяжная, приточная или естественная система. Многое зависит от того, где будет расположено оборудование — в чердачном или подвальном помещении, в техническом или жилом блоке.

Монтаж как бытовой, так и промышленной вентиляции включает в себя крепление воздуховодов, установку и подключение вентиляционных установок. В процессе монтажа гряда воздуховодов, отводов, переходов, тройников и прочего вентиляционного оборудования превращается в аккуратную, упорядоченную магистраль воздуховодов (рис. 1).

От качества монтажа системы вентиляции зависит надежность работы системы и возможность выполнения возложенных на нее задач. Если работа выполнена непрофессионально, вероятность возникновения поломок возрастает.

Любая вентиляция, как правило, предусматривает прокладку воздуховодов и отверстия в наружных стенах, а также необходимость предусмотреть изменение интерьера в связи с появлением воздуховодов, которые по определению украшением не являются. Монтаж вентиляции необходимо продумать еще до проведения отделочных работ и согласования конечного интерьера. При проведении монтажных работ используется специализированное профессиональное оборудование, что гарантирует безупречное качество работ, используются только высококачественные расходные и крепежные материалы и монтажные приспособления.



Рисунок 1. Расположение приточно-вытяжной вентиляции.

Система приточно вытяжной вентиляции конструктивно включает в себя два независимых канала подачи и удаления воздуха. Каждый из которых содержит несколько отдельных устройств, соединенных между собой воздуховодами. Приточно вытяжная принудительная вентиляция обычно включает в свой состав:

- *Воздухозаборные решетки*, обеспечивающие поступление в систему наружного воздуха и предохраняющие от попадания в воздуховоды посторонних предметов.
- *Воздушные клапаны*, регулирующие расход поступающего наружного воздуха и препятствующие проникновению в систему холодного воздуха при отключении системы.
- *Воздушные фильтры*, очищающие поступающий наружный воздух от различных примесей: насекомых, пыли и пр.
- *Вентиляторы*, обеспечивающие направленное перемещение воздушного потока по воздуховодным каналам.
- *Шумоглушители* для снижения аэродинамических шумов, возникающих при работе вентиляторов.
- *Воздуховоды и их фасонные части*, соединяющие все элементы системы в единую воздухораспределительную сеть.
- *Воздухораспределители*, служащие для распределения подаваемого свежего воздуха внутри помещений.

Устройство вентиляции в частном доме происходит по следующему алгоритму: сначала считаем воздухообмен и подбираем сечение воздуховодов, выбираем тип системы вентиляции. Затем составляется схема вентиляции в частном доме — определяем место установки вентиляционного оборудования, места забора свежего и выброса вытяжного воздуха, и места где будут проходить воздуховоды.

Порядок выполнения монтажных работ по установке воздуховодов должен производиться в следующей последовательности:

- 1) разметка мест установки средств крепления воздуховодов;
- 2) установка средств крепления;
- 3) согласования со строителями мест расположения и способов крепления грузоподъемных средств;
- 4) установка грузоподъемных средств;
- 5) доставка к месту монтажа деталей воздуховодов;
- 6) проверка комплектности и качества доставленных деталей воздуховодов;
- 7) сборка деталей воздуховодов в укрупненные блоки;
- 8) установка блока в проектное положение и закрепление его;
- 9) установка заглушек на верхних торцах вертикальных воздуховодов.

В современном строительстве особо велика роль монтажных работ как ведущего и завершающего строительного процесса. Поэтому совершенствование технологии и организации цикла монтажного производства является одним из основных направлений повышения эффективности строительства.

Вентиляция в частном доме своими руками, схема и расчет параметров системы — вполне выполнимый процесс, при условии соблюдения норм и рекомендаций. Система принудительной вентиляции в частном доме необходима там, где естественная вентиляция не способна обеспечить полноценного обновления воздуха. Чаще всего вентиляционные устройства необходимы в котельных, ваннных комнатах, туалетах и кухнях.

На рынке вентиляционного оборудования представлено множество видов и типов вентиляционного оборудования и материалов. При варианте принудительной вентиляции для того, чтобы развести по дому приточный воздух и отвести вытяжной, используются воздуховоды. Какой же лучше использовать воздуховод: круглый, прямоугольный или гибкий; металлический или неметаллический? Как при необходимости осуществить теплоизоляцию воздуховодов?

Международная компания Upronog представляет уникальные воздуховоды для систем вентиляции, которые уже доступны для покупателей в СНГ. Для организации системы вентиляции в загородных домах и в квартирах Upronog предлагает использовать пластиковые воздуховоды из полипропилена и фасонные части к ним. Воздуховоды и компоненты системы изготавливаются из полипропилена, который относится к износостойчивым пластмассам и не подвержен воздействию коррозии. Внутренняя поверхность воздуховодов и их компонентов имеет гладкую структуру и изготавливается из антистатического материала, что препятствует оседанию на ней пыли или грязи. Уникальная технология соединения воздуховодов и фасонных элементов не требует дополнительного использования герметизирующей ленты, при этом обеспечивается стопроцентная герметичность (рис. 2). Резку воздуховодов можно производить с помощью ручного инструмента, например, ножовки.



Рисунок 2. Воздуховоды и фасонные элементы систем вентиляции Upronog.

Теплоизолированные воздуховоды позволяют осуществлять подачу свежего воздуха с минимальными потерями теплоты. В дополнение к этому предотвращают риски, связанные с выпадением конденсата и возможными ошибками при монтаже.

Основные преимущества систем для жителей дома:

1. Система гарантирует чистоту в помещении, не подвержена коррозии, исключается возникновение неприятного запаха;
2. При производстве систем используется нетоксичный полипропилен с антистатическими свойствами, устойчивый к любым видам загрязнений, что позволяет избежать накопления пыли и грязи в ходе эксплуатации;
3. Монтаж системы не требует применения дополнительных материалов для соединения и герметизации, сама установка проходит быстро и просто.

Правильная вентиляция в частном доме предотвращает образование конденсата, распространение плесени и грибка, создает благоприятный микроклимат для проживающих в доме людей. Вентилярованием должны обеспечиваться не только жилые комнаты, но и хозяйственно-технические помещения: ванны, кухни, санузлы, подвалы, котельные.

Список используемых источников:

1. ТКП 45-1.03-85-2007. Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа. – Минск, 2008. – 37с.
2. Подготовка, сборка и монтаж систем отопления и вентиляции: методические указания к курсовому проекту для студентов специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция» по дисциплине «Технология и организация строительных и монтажно-заготовительных процессов»/сост. С.В. Жаров. – Омск: СибАДИ, 2009. – 56 с.

Игнатюк Т.В., Лешко Г.В., Игнатюк Е.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Брестский государственный технический университет, кафедра технологии строительного производства, студент факультета инженерных систем и экологии специальности теплогазоснабжение и вентиляция группы ТВ-14

«Начинайте изучать безопасность труда в молодом возрасте и гарантируйте себе ее на протяжении всей жизни» — заявил директор Европейского агентства по охране труда на производстве Ганс-Хорст Конколевский, на одном из международных семинаров.

В век развития технологий, меняющейся организации работы в строительстве данная фраза имеет особое значение в любой период истории. Меняются контрактные отношения между нанимателем и работником, и часто не в сторону улучшения для сотрудника, что и приводит к появлению более сложной психологической атмосферы на рабочем месте. Зачастую тяжелая моральная обстановка на предприятии и является причиной производственного травматизма. Статистика показывает, что травматизм среди работников от 16 до 25 лет в 1,5 раза выше, чем среди сотрудников более старших возрастных групп. Связанно это с недостатком производственного опыта и моральной нагрузкой на молодого специалиста, который проходит период