

Формирование акустического комфорта в помещениях с использованием перфорированных панелей

Миндюк Е.Г.

Белорусский национальный технический университет

Применение тех или иных звукоизоляционных материалов и технологий зависит от предназначения помещения. При этом звукоизоляционные материалы должны выполнять две главные функции - предотвращать колебания звуковой волной преграды, а также, по возможности, поглощать и рассеивать звуковую волну. Одним из самых простых способов улучшения акустических характеристик помещения была установка специальных подвесных потолков. Сейчас для обеспечения хорошего звука в помещениях применяются не только акустические потолки, но и стеновые панели. Благодаря сочетанию прекрасных акустических характеристик и привлекательного внешнего вида, перфорированные панели широко применяются для оригинальной стильной отделки самых разнообразных помещений — комнат прослушивания, концертных залов, аудиторий, спортивных и детских комнат, вестибюлей и многих других.

Перфорированные панели отличаются уникальными акустическими свойствами. Звуковые волны, беспрепятственно проникая сквозь отверстия, постепенно затухают, поскольку многократно отражаются от внутренней стороны панели. При этом значительно уменьшается время реверберации независимо от акустических свойств помещения. Перфорированные панели изготавливаются чаще всего из негорючих полимерных материалов. Они представляют собой плиты со строго определенным количеством отверстий необходимого размера. Подобные конструкции проходят испытания в лабораториях и виброакустических камерах, что позволяет спрогнозировать и рассчитать максимальную эффективность их применения в конкретном случае. Панели высотой даже до половины комнаты уже дают эффект шумопоглощения и снижения эха, а установка этих материалов на потолке и по всей высоте стен полностью обеспечивает благоприятную акустическую атмосферу. Монтаж акустических панелей прост, а при необходимости любой элемент отделки легко может быть снят без демонтажа всей конструкции и заменён другим. Современные производители предлагают широчайший выбор цветовых комбинаций. Кроме того, панели могут быть окрашены в любой цвет непосредственно после монтажа. При этом покраска никоим образом не отображается на акустических свойствах. Для общественных помещений

используются панели с антивандальным покрытием.

УДК 725.58

О состоянии предзаводских площадей в современных условиях

Манкевич С.В.

Белорусский национальный технический университет

Современное состояние предзаводских площадей во многом отличается от их первоначальных проектов. Особенно это касается производственных предприятий, размещенных в структуре города, например, швейные, кондитерские фабрики, часовые заводы, типографии, приборостроительные предприятия и др. На предзаводские площади они выходят производственными и административно-бытовыми корпусами, зданиями НИИ, производственно-лабораторными корпусами. Своими предзаводскими территориями эти предприятия открыты для восприятия и вовлечены в единый композиционный замысел. Они формируют улицы, площади, направление транспортных магистралей.

Сближение и взаимопроникновение разных функциональных процессов начало проявляться в расширении общественных функций промышленных предприятий, во включении в них различных служб, открытых для свободного посещения. Эти отдельно стоящие или пристроенные к производству объекты размещаются на предзаводской площади недалеко от входа на предприятие.

В крупных городах наблюдается вызванное экономическими или технологическими причинами уменьшение производственных площадей, их приватизация, что приводит к необходимости реконструкции и реновации производства, происходит его социальная переориентация. Комплексное решение этих вопросов повлечет за собой изменение предзаводских территорий, обновление санитарно-защитных зон, изменение процента озеленения, перепланировку предзаводских площадей.

За последние десятилетия на многих предприятиях изменились маршруты движения к главной проходной, к объектам социально-бытового обслуживания, общественного питания, медико-оздоровительным, информационно-выставочным и торговым объектам. Вновь сформированные направления движения человека- и грузопотоков изменили первоначально заложенную планировку перед заводом.

Также необходимо рассматривать организацию предзаводской городской территории с предзаводской площадью в единой системе благоустройства и озеленения городских площадей, улиц и жилых районов.