

Оздоровление воздушной среды и нормализация параметров микроклимата с применением увлажнителя воздуха

Студенты Николаевич А.И., Шолоник М.В.
Научный руководитель - Е.Г. Вершеня
Белорусский национальный технический университет
Республика Беларусь, г. Минск

В данной статье хочется рассмотреть влияние микроклимата на здоровье человека, а также показать важность правильных параметров среды и возможность ее улучшения. Одной из основных идей и задач - предложить не только вариант улучшения условий труда, но и способ защиты себя на рабочем месте от короновирусной инфекции.

Микроклимат помещений – это состояние внутренней среды здания, которое оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие на человека, характеризуется показателями температуры, подвижности и влажности воздуха.

Данные параметры нормируются Санитарными нормами и правилами «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиеническим нормативом «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» (утвержденные постановлением МЗ РБ 30.04.2013 г. № 33) с учетом периода года и характеристики выполняемых работ по интенсивности энергозатрат.

Чем опасно не соблюдение норм микроклимата?

Хотелось бы сделать акцент на сухость воздуха, особенно в отопительный сезон. Слишком сухой воздух противопоказан аллергикам и людям с заболеваниями верхних дыхательных путей. Он не связывает пыль, мельчайшие частички которой попадают в наш организм при каждом вздохе. Так же сухой воздух означает недостаточную влажность естественной защиты человека против болезней, передающихся воздушно-капельным путем. Слизистые оболочки пересушены и не задерживают вирусы. Это объясняется тем, что организм человека лучше усваивает кислород, если вдыхаемый воздух имеет нормальную влажность. Из-за проблем с поступлением кислорода у человека появляется затруднение дыхания, огромная жажда, головные боли, состояние слабости, сонливость, из внешних признаков - сухость и обезвоженность кожи.

Выходом из ситуации может стать применение увлажнителей воздуха. На рынке современной бытовой техники можно встретить четыре варианта приборов. Самый популярный – модели с холодным испарением. Максимальной эффективностью обладают ультразвуковые увлажнители. Самыми функциональными считаются паровые модели, а для дополнительной очистки воздуха используют воздушную мойку. При этом стоит обращать внимание на параметры увлажнителя: мощность, тип фильтра, функция ионизации воздуха, функция регулировки интенсивности увлажнения.

Мощность конструкции должна соответствовать площади помещения. Значение имеет тип фильтра. Эффективность фотокаталитического фильтра составляет более 90 %. Данный механизм очищает воздух от вредных примесей и опасных бактерий. Функция озонирования в увлажнителе помогает дезинфицировать воздух. А процесс ионизации предотвращает размножение микробов. Регулировка интенсивности увлажнения помогает контролировать степень увлажнения.

Популярные модели.

К бюджетным вариантам относятся такие торговые марки как Ergo, Polaris, Maestro и Maxwell. К лидерам с мировым именем и высоким качеством относятся следующие марки: Medisana, Gree, Daikin и Boneco. Лучшим решением по сочетанию цены и качества считаются бренды Delonghi, Electrolux и Gorenje.

Для офиса стоит выбирать увлажнитель с большим объемным баком и большой рабочей площадью. Набор дополнительных функций такому прибору не понадобится, может пригодиться только пульт управления или ионизация

Таким образом, из раскрытой нами темы, мы можем улучшить условия труда офисных сотрудников. Мы минимизируем возникновение не только хронических заболеваний, но сезонных вирусных инфекций. Применение увлажнителей воздуха также является одним из способов защиты от коронавируса.