

# Дезинфекция воздуха, как способ профилактики COVID-19

Воздух – фактор передачи многих инфекции. Возбудители таких инфекций распространяются



воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем, то есть при вдыхании воздуха с капельками слюны больного или с частицами пыли, контаминированной микробами. Такой механизм передачи инфекции называется аэрогенным.

К инфекциям с аэрогенным механизмом передачи относятся коронавирус, грипп, парагрипп, корь, краснуха, эпидемический паротит, скарлатина, менингококковая инфекция, туберкулез и многие другие.

Обеззараживать воздух нужно не повсеместно, а только в помещениях с высоким риском

распространения инфекций. К ним относятся медицинские организации, некоторые производственные помещения (например, занимающиеся выпуском лекарств), дошкольные и школьные организации, помещения с большим скоплением людей.

## Существуют разные способы обеззараживания воздуха:

- **воздействие ультрафиолетовым излучением** с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;
- **воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств** в отсутствие людей с помощью специальной аппаратуры;
- **применение бактериальных фильтров**, в том числе электрофильтров.

Каждая из этих технологий имеет свои особенности.

При использовании ультрафиолетового излучения следует ориентироваться на Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях». В соответствии с п. 5.2 этого документа, помещения с бактерицидными установками подразделяют на две группы: А и Б.

К группе А, относятся помещения, в которых обеззараживание воздуха может проводиться в присутствии людей. В них используются ультрафиолетовые облучатели закрытого типа, позволяющие избежать пагубного влияния ультрафиолетового света на организм человека. Такие облучатели могут работать непрерывно, поддерживая безопасный уровень обсемененности воздуха на протяжении всего рабочего дня.

## **Ультрафиолетовые облучатели закрытого типа могут быть использованы в присутствии людей.**

В помещениях группы Б используются ультрафиолетовые облучатели открытого типа. Обеззараживание воздуха этими облучателями возможно только в отсутствие людей. Не только из-за опасности непосредственного воздействия ультрафиолета, но и потому, что в таких облучателях чаще всего устанавливаются лампы, способствующие образованию озона - вещества, которое согласно Гигиеническим нормативам ГН 2.1.6.3492-17 относится к веществам I класса опасности.

## **Облучатели открытого типа могут быть использованы только в отсутствие людей.**

Особенности применения аэрозольного способа обеззараживания воздуха описаны в Методических рекомендациях МР 3.5.1.0103-15 «Методические рекомендации по применению метода аэрозольной дезинфекции в медицинских организациях». Этот документ описывает не только требования к выбору оборудования для обеззараживания воздуха, но и требования к дезинфицирующим средствам, ко-

которые в нем используются. Оборудование должно быть зарегистрировано в Росздравнадзоре, иметь руководство по эксплуатации, а к дезинфицирующему средству, которое должно иметь свидетельство о государственной регистрации, должна прилагаться инструкция по применению, допускающая использование такого средства для аэрозольного обеззараживания воздуха.

Не следует путать аэрозольную дезинфекцию воздуха с дезинфекцией поверхностей способом распыления. Во втором случае используются ручные распыляющие устройства, например, беспропелентные аэрозольные упаковки - БАУ, а сами капли аэрозоля крупные. Такие капли моментально осаждаются на пол и поверхности, а воздух не обеззараживают.

**Аэрозольная дезинфекция воздуха должна проводиться только в отсутствие людей.**

Фильтры, используемые для обеззараживания воздуха, встраиваются непосредственно в вытяжные вентиляционные системы и подлежат замене не реже одного раза в 6 месяцев, если другое не предусмотрено инструкцией по эксплуатации.

**Фильтры для обеззараживания воздуха могут быть использованы в присутствии людей.**

Следует помнить, что воздух - неблагоприятная среда для жизни микробов: в нем нет питательных веществ, а температура может быть слишком высокой или низкой. Потоки сквозняка легко выносят микробы в открытую форточку, а сила тяжести опускает их на землю. Вот почему в обычной не перенаселенной квартире, даже в случае, если кто-то из родственников болен ОРВИ, для санации воздуха вполне достаточно регулярного проветривания; использовать дополнительные способы обеззараживания воздуха не нужно.

**Берегите себя и будьте здоровы!**