



Часто задаваемые вопросы: общая вентиляция

Обновлено 8 января 2021 г.

Приведённое ниже руководство разработано Управлением Здравоохранения Сан-Франциско (San Francisco Department of Public Health, SFDPH) для использования местными службами, оно будет размещено по адресу: www.sfdcp.org/COVID-Ventilation. По мере получения новой информации, с учётом изменений характера распространения инфекции среди населения, а также в зависимости от наличия средств индивидуальной защиты (personal protective equipment, PPE) и тестов, в настоящее время руководство могут вноситься поправки.

АУДИТОРИЯ: организации, не связанные со здравоохранением (включая предприятия, компании, офисы, школы, религиозные и аналогичные организации). Медицинским работникам и сотрудникам служб оперативного реагирования следует получить рекомендации, в соответствующих группах по инфекционному контролю и охране труда, на наличие возможной опасности или опасных видов деятельности, связанных с работой вентиляционных систем. Дополнительную информацию для медицинских организаций можно найти на сайте www.sfdcp.org/covid19hcp в разделе Health Care Exposures (Возможность инфицирования медицинских работников).

Часто задаваемые вопросы

1. Я живу в большом многоквартирном доме, в котором 42 квартиры. Меня интересует, следует ли держать открытыми окна и двери, для вентиляции коридоров, чтобы свести к минимуму накопление COVID в воздухе? 2
2. Если мой ресторан, тренажёрный зал или предприятие по оказанию индивидуальных услуг имеет несколько комнат или замкнутых пространств, но единственный источник вентиляции — это входная дверь, достаточно ли этого для удовлетворения требований Приказа Управления Здравоохранения? 2
3. Если моё предприятие по предоставлению индивидуальных услуг обслуживает клиентов, которые снимают защитные маски, и я предоставляю эти услуги в отдельной комнате или за занавеской, следует ли мне использовать портативный воздухоочиститель (РАС) в каждой зоне?.. 2
4. Если на моём предприятии двери открываются в другое внутреннее пространство и не обеспечивают доступа наружного воздуха, удовлетворяет ли это требованию открывать двери и окна? Например, если это место находится в торговом центре или спортзале? 3
5. Использование функции обогрева системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования в дни, когда на улице холодно. Была информация о том, что при нагреве воздуха внутри помещения вирус распространяется быстрее. Стоит ли отказаться от использования обогревателя в холодную погоду, а вместо этого просто одеваться потеплее? 3
6. А как же циркуляция воздуха? В тёплые месяцы мы включали кондиционер для фильтрации воздуха. А в холодную погоду лучше оставлять его выключенным или включать только функцию вентиляции без обогрева и отопления? 3
7. Можно ли использовать ультрафиолетовое излучение (UV) для обеззараживания воздуха? ... 3



1. Я живу в большом многоквартирном доме, в котором 42 квартиры. Меня интересует, следует ли держать открытыми окна и двери в коридорах для вентиляции коридоров, чтобы свести к минимуму накопление COVID в воздухе?

На каждом этаже здания в конце коридора есть окно. Кроме того, на каждом этаже есть одна общая дверь, которая обычно закрыта. Эта дверь ведёт к мусоропроводу, расположенному на каждом этаже, там также имеется лестница, ведущая к отсеку для сбора и переработки мусора на подвальном уровне, и в это помещение воздух поступает снаружи. Как правило, окна и двери в коридоре закрыты. Иногда в жаркую погоду я открываю их на своем этаже.

Поскольку естественная вентиляция в местах общего пользования, таких как коридоры, должна соответствовать требованиям противопожарной и общей безопасности, в этом обсуждении обязательно должен участвовать управляющий зданием/арендодатель; наши замечания по этому поводу не могут служить заменой такого обсуждения. Как правило, увеличение интенсивности вентиляции в любом помещении, используемом более чем одной группой людей ("социальное собрание разных групп людей"), может только приветствоваться. Наряду с изменением настроек механических вентиляционных систем, открытые окна и двери также могут увеличивать приток свежего воздуха. В некоторых местах общего пользования могут использоваться портативные воздухоочистители для фильтрации воздуха от загрязняющих веществ; однако они не являются оптимальным вариантом для применения в длинных и узких коридорах.

2. Если мой ресторан, тренажёрный зал или предприятие по оказанию индивидуальных услуг имеет несколько комнат или замкнутых пространств, но единственный источник вентиляции — это входная дверь, достаточно ли этого для удовлетворения требований Приказа Управления Здравоохранения?

Скорее всего, в соответствии с действующими строительными нормативами, на вашем предприятии имеется достаточная естественная вентиляция (окна и двери открываются для доступа наружного воздуха), либо установлена система механической вентиляции, которую можно настроить для подачи дополнительного наружного воздуха. Если вы не знаете, какой у вас тип вентиляции, проконсультируйтесь с владельцем или менеджером здания. Если вы всё-таки не уверены в наличии достаточной вентиляции, SFDPH настоятельно рекомендует также использовать подходящие портативные воздухоочистители для каждой замкнутой зоны и каждого помещения на вашем предприятии.

3. Если моё предприятие по предоставлению индивидуальных услуг обслуживает клиентов, которые снимают защитные маски, и я предоставляю эти услуги в отдельной комнате или за занавеской, следует ли мне использовать портативный воздухоочиститель (РАС) в каждой зоне?

SFDPH настоятельно рекомендует использовать отдельный РАС в каждом месте, где вы предоставляете личные услуги, когда клиент снимает маску.



4. Если на моём предприятии двери открываются в другое внутреннее пространство и не обеспечивают доступа наружного воздуха, удовлетворяет ли это требованию открывать двери и окна? Например, если это место находится в торговом центре или спортзале?

Нет, если на вашем предприятии нет окон или дверей, которые открываются для притока свежего наружного воздуха, открытие окон и дверей в другое внутреннее пространство не удовлетворяет требованиям к вентиляции. Однако, если ваш бизнес находится в торговом центре, спортзале или другом полностью замкнутом помещении, соответствующем строительному кодексу, в нём должна быть механическая система вентиляции, которую можно настроить в соответствии с вашими требованиями к вентиляции. Для повышения безопасности вы также можете добавить в своё помещение один или несколько портативных воздухоочистителей. Не рекомендуется открывать двери и окна в другие внутренние помещения, так как это может привести к перекрёстному заражению, разбалансировке систем вентиляции и/или поставить под угрозу пожарную безопасность или безопасность жизнедеятельности в здании.

5. Использование функции обогрева системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования в дни, когда на улице холодно. Была информация о том, что при нагреве воздуха внутри помещения вирус распространяется быстрее. Стоит ли отказаться от использования обогревателя в холодную погоду, а вместо этого просто одеваться потеплее?

Нам неизвестны данные, опубликованные в рецензируемой научной литературе, о влиянии температуры на распространение вируса. Но при низкой температуре имеется тенденция роста выделений из глаз и появление насморка, что увеличивает риск контакта рук со слизистыми оболочками (глаза, нос или рот), когда вы непроизвольно прикасаетесь к глазам или вытираете нос. Если не соблюдать тщательную гигиену рук, это может увеличить риск заражения COVID-19.

6. А как же циркуляция воздуха? В тёплые месяцы мы включали кондиционер для фильтрации воздуха. А в холодную погоду лучше оставлять его выключенным или включать только функцию вентиляции без обогрева и отопления?

В простых системах вентиляции работа вентилятора в постоянном режиме не повлияет на обогрев или охлаждение. Если термостат "определяет" температуру в помещении как заданную, то вентилятор будет работать без нагрева или охлаждения; однако, если температура выходит за пределы заданного диапазона, то циркулирующий воздух будет дополнительно нагреваться или охлаждаться.

7. Можно ли использовать ультрафиолетовое излучение (UV) для обеззараживания воздуха?

Существует множество способов использования УФ-излучения (UV), некоторые из которых являются более эффективными по сравнению с другими для защиты от COVID-19:



УФ-системы, установленные в верхней части помещения, в которых мощные УФ-лампы, облучающие верхние части комнаты размещаются вне досягаемости для людей, находящихся в комнате, и используются потолочные вентиляторы для подачи воздуха в зону облучения. Только опытные специалисты могут обеспечить их безопасную и эффективную установку и расчёт таких деталей, как электрическая мощность, расположение ламп, вентиляторов и защитных перегородок вокруг ламп для предотвращения их вредного воздействия. CDC допускает использование УФ-систем для верхней части помещений в целях предотвращения COVID-19, а также других инфекционных заболеваний, таких как туберкулёз.

Системы УФ-излучения в воздуховоде, в которых мощные УФ-лампы(UV) размещаются внутри воздуховода. И в этом случае такие системы требуют профессиональной калибровки, установки и технического обслуживания, однако CDC считает их эффективными.

Стационарные мобильные системы, которые по сути представляют собой одну или несколько мощных УФ-ламп(UV), установленных на колёсах и предназначенных для обеззараживания поверхностей в помещениях в отсутствие людей. Эти установки предназначены для дезинфекции предварительно очищенных поверхностей, а не воздуха. Эти системы не входят в число рекомендованных CDC для использования в целях предотвращения COVID-19, и данные рецензируемой литературы об их эффективности для обеззараживания поверхностей от других патогенных организмов весьма ограничены.

УФ-лампы в переносных очистителях воздуха (РАС) - некоторые производители оснащают свои РАС УФ-лампами(UV). В рецензируемой литературе нет данных о том, что такие лампы добавляют что-либо в фильтрацию воздуха РАС, и такие группы, как Союз Потребителей (Отчеты Союза Потребителей) и рабочие группы по COVID-19 Гарвардской школы общественного здравоохранения / Университета Колорадо в Боулдере рекомендовали не тратить дополнительные средства на приобретение РАС с УФ-лампами(UV).

УФ(UV) "дезинфицирующие палочки" - В продаже, в том числе во многих интернет-магазинах, есть "палочки для дезинфекции", предназначенные для обеззараживания поверхностей и/или воздуха. Эффективность этих палочек для борьбы с COVID-19 или другими патогенными организмами не доказана.

Примечание: УФ-лампы в виде люминесцентных трубок, как правило, содержат ртуть в гораздо более высоких концентрациях, чем другие виды люминесцентных трубок. При обращении с такими лампами и их использовании следует проявлять осторожность. Эффективность светодиодов (Light-Emitting Diode, LED) с ультрафиолетовым излучением для обеспечения какой бы то ни было дезинфекции не выявлена.

Для получения более подробной информации см. **"Руководство по вентиляции"** Управления Здравоохранения Сан-Франциско и **"Портативные воздухоочистители: часто задаваемые вопросы" (Portable Air Cleaners FAQs)**, размещённые на сайте <https://www.sfdcp.org/COVID-Ventilation>