

Об обеззараживании воздуха в помещениях

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в связи с обращениями, поступающими от хозяйствующих субъектов, ведомств, представителей бизнес-ассоциаций, по вопросу о санитарно-гигиенических требованиях к организации обеззараживания воздуха в помещениях в рамках противодействия распространению новой коронавирусной инфекции (COVID-19), эффективности применяемых для этих целей технологий и оборудования, в том числе в помещениях большой площади, включая торговые залы и иные помещения торговых объектов, спортивных сооружений и других зданий общественного назначения, сообщает.

В условиях пандемического распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), при которой инфицирование происходит в основном воздушно-капельным путем, Роспотребнадзором уделяется особое внимание обеспечению безопасности воздушной среды, инновационным научным разработкам и технологиям очистки и обеззараживания воздуха. Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» в числе основных мероприятий, направленных на «разрыв» механизма передачи инфекции, предусмотрено обеззараживание воздуха. Ряд методических рекомендаций Роспотребнадзора по вопросам профилактики COVID-19 для организаций различных отраслей предусматривают необходимость очистки и обеззараживания воздуха в ходе проведения комплекса дезинфекционных мероприятий.

При этом, снижение риска инфицирования COVID-19, как для персонала, так и для посетителей объектов общественного назначения, обеспечивается выполнением всей совокупности профилактических и противоэпидемических мероприятий, предусмотренных санитарными правилами и рекомендациями Роспотребнадзора, применение устройств для обеззараживания воздуха в помещениях с постоянным или массовым нахождением людей является одним из важных факторов снижения риска, за счет снижения уровня микробной обсемененности в помещениях, но не определяющим. В условиях текущей ситуации, определяющей необходимость всемерного снижения рисков распространения COVID-19, большое практическое значение имеет системное и комплексное проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, которые могут иметь различную эффективность, но призваны обеспечивать общий кумулятивный противоэпидемический эффект.

Следует также отметить, что снижение микробной обсемененности воздуха в помещениях возможно не только путем применения бактерицидных облучателей-рециркуляторов на основе использования ультрафиолетового излучения. В настоящее время для этих целей применяются также технологии и оборудование на основе использования постоянных электрических полей, различных видов фильтров, в том числе электрофильтров, аэрозолей дезинфицирующих средств. Выбор технологий и оборудования осуществляются хозяйствующими субъектами самостоятельно с учетом необходимого режима применения (длительно или кратковременно, в присутствии или отсутствии людей), объема помещений, эксплуатационных и других характеристик, наличия оборудования на рынке.

Снижение общей микробной обсемененности воздуха помещений достигается также путем достаточного воздухообмена, обеспечивающего удаление загрязненного и подачу в помещения воздуха, очищенного в фильтровентиляционных установках, оснащенных высокоэффективными фильтрами очистки воздуха (ФОВ) класса Н13-Н14, или в устройствах обеззараживания воздуха, встроенных в вентиляционные системы. Поступление большего количества наружного воздуха в здание снижает концентрацию инфекционных агентов в воздухе помещений, снижая вероятность заражения.

Результаты экспериментов показали, что новый тип коронавируса SARS-CoV-2 способен сохранять жизнеспособность в воздухе в течение трех часов (<https://www.niaid.nih.gov/news-events/new-coronavirus-stable-hours-surfaces>), при этом, системы вентиляции и кондиционирования воздуха не должны увеличивать риск передачи вируса. Многочисленные исследования показывают важность систем вентиляции для снижения потенциальной передачи вируса воздушным путем при их правильном устройстве и эксплуатации, включая периодическую проверку системы, использование наиболее эффективных фильтров и их замену в соответствии с рекомендациями производителя, периодическую очистку вентиляционных каналов. При ненадлежащем обслуживании и эксплуатации системы механической вентиляции и кондиционирования могут способствовать передаче вируса, рециркулируя загрязненный воздух и/или создавая внутренние условия (температуру и влажность), которые поддерживают выживание вируса.

В связи с этим для снижения риска инфицирования COVID-19 в помещениях недостаточно только обеспечение заданной кратности воздухообмена функционирующими системами механической приточно-вытяжной вентиляции (далее – МПВВ). Для этих целей Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и специалистами в области вентиляции рекомендуется принятие ряда дополнительных мер (<https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-in-public-spaces-and-buildings-and-covid-19>; <https://www.c-o-k.ru/articles/koronavirusnaya-infekciya-i-sistemy-ventilyacii-obschestvennyh-zdaniy>), в частности:

- повышение объема подаваемого наружного воздуха, доведение доли подаваемого наружного воздуха (с учетом возможностей МПВВ по обеспечению необходимого температурно-влажностного режима) до 100% (то есть исключение рециркуляции воздуха в системе МПВВ), при использовании систем рекуперации - предпочтительное использования пластинчатых теплоутилизаторов или тепловых насосов;

- повышение до максимально возможных значений степени фильтрации воздуха без снижения расчетного расхода приточного воздуха, а также устранение дефектов уплотнений корпусов фильтров и фильтродержателей;

- поддержание работы МПВВ в режиме работы 24/7 с пониженной интенсивностью работы во время отсутствия людей либо, как минимум, включение МПВВ за 2 часа до начала рабочего дня и выключение через 2 часа после его окончания;

- увеличение по возможности общего расхода приточного воздуха в зонах дыхания.

При соблюдении перечисленных выше условий в помещениях, оборудованных МПВВ, обеспечивающей подачу достаточного количества обеззараженного воздуха, дополнительное использование локальных бактерицидных облучателей-

рециркуляторов не обязательно и по экономическим причинам не целесообразно, но возможно в зонах массового скопления людей, например, на кассовых линиях торговых центров.

При возможности, альтернативной мерой, направленной на снижение уровня микробной обсемененности, является регулярное проветривание помещений с естественной вентиляцией (каждые 2 часа), что также предусмотрено санитарно-эпидемиологическими требованиями и рекомендациями.

Для помещений, оснащенных вентиляцией с естественным побуждением, особенно при невозможности проветривания, рекомендуется использование локальных устройств (стационарных или передвижных) для обеззараживания воздуха.

Детские игровые комнаты, учебные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий (комнаты отдыха, приема пищи персонала и т.п.) с большим скоплением людей при длительном пребывании подлежат оборудованию бактерицидными установками для обеззараживания воздуха согласно п.5.11 Руководства «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» Р 3.5.1904-04.

Вместе с тем, обращаем внимание, что право использовать тот или иной способ обеззараживания воздуха для обеспечения эпидемиологического благополучия помещений, используемых при осуществлении деятельности зданий и сооружений, остается за хозяйствующими субъектами. Положения методических документов носят рекомендательный характер, не содержат правовых норм и не направлены на установление, изменение или отмену прав и обязанностей граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; какая-либо ответственность за неисполнение рекомендаций не предусмотрена.

В целях оперативного реагирования особенности применения отдельных положений рекомендаций Роспотребнадзора по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий в целях противодействия распространению COVID-19 могут корректироваться и уточняться с учетом складывающейся эпидемиологической обстановки.