

## **Приложение**

к приказу Центра Госсанэпиднадзора в г. Москве от «12» августа 2004 г. № 107 «Об организации контроля за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования»

### **Методические рекомендации по организации контроля за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха**

**Москва 2004 г.**

Методические рекомендации разработаны Центром Госсанэпиднадзора в г. Москве (Филатов Н.Н., Иваненко А.В., Хизгияев В.И., Момот Ю.Н., Сафонкина С.Г., Мизгайлов А.В., Гололобова Т.В., Саушкина Л.А., Федорова Л.И.)

## 1. Область применения

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650), постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании», санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», постановлениями Правительства Москвы от 30 декабря 2003 г. N 1065-ПП «О совершенствовании организации и проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мер» и от 11 мая 2004г. № 289-ПП «О Целевой среднесрочной, программе «Повышение экологической и эпидемиологической безопасности на городских объектах и в местах массового скопления людей на основе современных ультрафиолетовых технологий обеззараживания воды и воздуха (2005-2007 гг.)» и по поручению городской Комиссии по предупреждению завоза и распространения синдрома острого респираторного заболевания (атипичной пневмонии) на территории Москвы (протокол заседания от 17.04.03 г. № 1).

Данные методические рекомендации предусматривают организацию и проведение контроля за соблюдением санитарных правил, разработкой плана и выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение или ликвидацию процесса накопления, размножения и распространения возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний и их переносчиков путем их уничтожения в системах вентиляции и кондиционирования, а также на поддержание нормируемых параметров микроклимата в административных, производственных и общественных зданиях.

Настоящие методические рекомендации предназначены для администрации объектов, владельцев и арендаторов строений, помещений, пользователей административных, производственных и общественных зданий, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих работы по очистке и дезинфекции вентиляционных систем, кондиционеров и воздухопроводов административных, производственных и общественных зданий, а также для учреждений госсанэпидслужбы г. Москвы.

## 2. Используемые термины и определения

Система вентиляции - комплекс оборудования для обработки и транспортировки воздуха.

Система кондиционирования - комплекс оборудования для создания и автоматического поддержания в помещении, отдельной зоне или технологическом аппарате определенных параметров воздушной среды вне зависимости или в заданной зависимости от атмосферных или внутренних условий.

Рециркуляция воздуха - подмешивание воздуха помещения к наружному воздуху и подача этой смеси в данное или другие помещения; рециркуляцией не является перемешивание воздуха в пределах одного помещения, в том числе сопровождаемое нагреванием (охлаждением) отопительными агрегатами (приборами) или вентиляторами-веерами.

Пылевые, жировые и др. органические и неорганические отложения - твердые, жидкие, газо- и парообразные органические и неорганические вредные вещества (примеси), содержащиеся в воздушной среде помещений зданий и в атмосферном воздухе вне зданий, накопление которых происходит на внутренней поверхности компонентов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий - составная часть общей системы производственного контроля, направленная на обеспечение санитарно - эпидемиологического благополучия, сохранение жизни и здоровья людей в процессе производства, хранения, транспортировки и реализации продукции, выполнения работ, оказания услуг.

Периодичность контроля - частота проведения контрольных испытаний в критических точках, определяемая планом проведения производственного контроля.

Дезинфицирующее средство - физическое или химическое средство, включающее дезинфицирующий агент.

Дезинфекция (буквально - «без инфекции») - санитарно-противоэпидемиологическое (профилактическое) мероприятие, направленные на уничтожение микроорганизмов на объектах внешней среды, способных вызывать инфекционные заболевания у человека.

Профилактическая дезинфекция- это санитарно - противоэпидемиологическое (профилактическое) мероприятие, которое проводится при отсутствии выявленного источника инфекции и имеет целью предупреждение возникновения инфекционных заболеваний, распространения, накопления возбудителей этих заболеваний на объектах окружающей среды для защиты человека от возможного заражения.

### 3. Особенности проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Технологический процесс очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования предусматривает организацию и проведение работ в 4 этапа.

I. Проведение санитарно-эпидемиологического обследования систем вентиляции и кондиционирования, а также помещений, в которых они установлены с целью оценки их санитарно-гигиенического и санитарно-технического состояния и включают в себя:

экспертизу проектной документации, паспортов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, определение соответствия проектной документации на системы вентиляции и кондиционирования воздуха санитарно-гигиеническим требованиям и нормам;

оценку использованного оборудования, его эффективности;

оценку качества и эффективности монтажных и пуско-наладочных работ;

определение соответствия фактического состояния, расположения и конструкции систем вентиляции и кондиционирования воздуха проектным данным;

проведение замеров нормируемых параметров микроклимата;

оценку степени загрязнения воздухопроводов и других компонентов систем вентиляции и кондиционирования воздуха органическими и неорганическими отложениями;

- забор материала из систем вентиляции и кондиционирования и проведение лабораторных исследований;

оценку эффективности установленного в системах оборудования для обеззараживания воздуха на основе современных ультрафиолетовых технологий;

оценку эффективности проведенных мероприятий по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования;

анализ результатов с разработкой соответствующих мероприятий.

Эксплуатационный режим каждой системы вентиляции и кондиционирования воздуха должен быть представлен в эксплуатационной документации, в т.ч. в Журнале ремонта и эксплуатации вентооборудования.

Журнал ремонта и эксплуатации вентооборудования должен содержать:

- наименование учреждения, отделения, участка помещений, которые обслуживаются системой вентиляции и кондиционирования;

фамилию лица, обслуживающего вентиляционные установки (кондиционеры);

производительность систем по воздуху, теплу, холоду, нормативные

величины воздухообмена;

особенности обслуживания системы и ее компонентов (порядок и сроки очистки и замены фильтров, очистки и дезинфекции воздуховодов и других компонентов);

плановые сроки и проведение работ по определению эффективности вентиляционных установок.

Оценивается возможность организации доступа к внутренней поверхности воздуховодов и других компонентов для проведения очистки и дезинфекции (установка сервисных люков).

Результаты санитарно-эпидемиологического обследования оформляются Актом санитарно-эпидемиологического обследования систем вентиляции (кондиционирования) воздуха объекта. Примерный образец акта представлен в приложении 1.

II. На основании материалов санитарно-эпидемиологического обследования и оценки санитарно-гигиенического и санитарно-технического состояния осуществляется разработка тактики и плана проведения работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования. На данном этапе также осуществляется выбор методов очистки и дезинфекции, а также средств очистки и дезинфекции и проводятся необходимые подготовительные работы.

План проведения работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо составлять в соответствии с предлагаемым алгоритмом:

1. Выбор на основе анализа результатов санитарно-эпидемиологического обследования способа очистки системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

2. Выбор метода дезинфекции.

3. Выбор дезинфицирующего средства (при химическом методе дезинфекции).

Расчет потребного количества дезинфицирующего средства.

Определение перечня предполагаемой к использованию дезинфекционной аппаратуры и техники, подготовка ее к работе.

Выбор бактерицидного оборудования на основе современных ультрафиолетовых технологий для установки в систему вентиляции и кондиционирования воздуха, если таковые не были установлены ранее.

Оповещение администрации объекта о проведении работ по очистке и дезинфекции системы вентиляции и кондиционирования воздуха, доведение мер предосторожности.

Осуществление демонтажа системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

Проведение очистки.

Проведение дезинфекции.

Установка (при необходимости) ультрафиолетового оборудования в систему вентиляции и кондиционирования воздуха.

Монтаж системы.

Учет работ по очистке и дезинфекции.

Оценка эффективности очистки и дезинфекции системы вентиляции и кондиционирования воздуха.

III. Собственно проведение работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха следует выполнять с учетом их конструкции и специфических особенностей оборудования.

Очистка систем вентиляции и кондиционирования воздуха может быть произведена сухим или влажным способом, в зависимости от загрязняющего воздух агента (пыль, органические, неорганические вещества и др.).

Очистка внутренней поверхности воздуховодов производится без применения воды и химических средств, состоящих из концентрированных кислотных и щелочных растворов. Допускается применять химические чистящие средства, воду и пар лишь в случае проведения очистки воздуховодов кухонных вытяжных систем с полной разборкой, либо после предварительного проведения герметизации очищаемых воздуховодов.

В случае проведения очистки и дезинфекции воздуховодов вручную, необходимо разобрать вентиляционную сеть на детали, произвести очистку и дезинфекцию и вновь смонтировать воздуховоды. Так же возможно производить очистку и дезинфекцию вентиляционных сетей вручную через специально установленные в воздуховоды герметичные инспекционные двери. Частота установки герметичных инспекционных дверей и их размеры должны обеспечивать визуальный контроль над процессом очистки и дезинфекции на всех участках вентиляционной сети.

При проведении дезинфекционных работ обязательно соблюдение требований, регламентированных действующими методическими указаниями на конкретный дезинфицирующий препарат (его назначение, норма расхода, способы и кратность обработки, способы и режимы применения, экспозиция, меры защиты и пр.).

Приготовление рабочих растворов дезинфицирующих средств для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проводить в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. В этом помещении запрещается хранение личных вещей, пищевых продуктов, присутствие посторонних лиц, приём пищи, курение.

Применяемая при проведении дезинфекционных работ техника и аппаратура

должны быть исправными, чистыми, соответствующими поставленным задачам и применяемому дезинфицирующему средству. Не допускается для работ по дезинфекции использование аппаратуры и оборудования, не прошедшего государственную регистрацию в установленном порядке.

Перед проведением дезинфекции необходимо определить потребность в дезинфицирующем средстве на одновременную обработку, которая рассчитывается в соответствии с приложением № 3 на основе методических указаний по применению конкретного дезинфицирующего средства.

Расчет потребности проводит специалист, ответственный за организацию производственного контроля на объекте, осуществляющем дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха. В случае отсутствия такого специалиста или необходимых условий, расчет потребности может проводиться организацией, аккредитованной для этих целей в установленном порядке.

Сотрудники административных зданий, лица, проживающие в помещениях, где установлены кондиционеры, должны быть заранее оповещены о сроках проведения дезинфекционных работ и мерах предосторожности.

Воздухозаборные и воздухораспределительные компоненты систем вентиляции и кондиционирования воздуха (решетки, диффузоры, сопла, насадки, сетки и т.д.), для проведения очистки и дезинфекции, должны быть демонтированы. Производить очистку и дезинфекцию систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздухопроводов допускается как вручную, так и с использованием механизированных средств, снижающих трудоемкость работ.

Очистку этих компонентов систем вентиляции и кондиционирования воздуха рекомендуется выполнять механическим способом с последующим

нанесением дезинфицирующих средств. После очистки и дезинфекции перед пуском систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздухопроводов в

эксплуатацию, поверхности воздухопроводов и оборудования должны быть сухими. Очистку и дезинфекцию регулирующих устройств (дроссель-клапанов, шиберов, заслонок и т.д.) рекомендуется выполнять без демонтажа, через инспекционные двери, определенного размера. Регулирующие устройства должны быть очищены с обеих сторон.

При невозможности осуществления очистки и дезинфекции фильтров

(в случае обнаружения характерных нарушений, например неравномерности пылевого загрязнения, намокания, утечки, и др.), воздушный фильтр соответствующей ступени должен быть заменен.

Для очистки и дезинфекции осевых и радиальных вентиляторов рекомендуется демонтировать мягкие вставки с целью обеспечения доступа к внутренней поверхности и рабочему колесу. При отсутствии мягких вставок демонтируются участки воздухопроводов. При размере рабочего колеса радиального вентилятора более 400 мм, вентиляторы должны иметь легко снимаемую инспекционную дверь. Для обработки круглых канальных

вентиляторов следует производить их демонтаж.

Очистку и дезинфекцию прямоугольных канальных вентиляторов рекомендуется проводить при открытой сервисной крышке, на которой установлен электродвигатель и рабочее колесо. Обработку прямоугольных трубчатых и пластинчатых шумоглушителей следует выполнять через инспекционные двери. При загрязнении пластинчатых шумоглушителей жировыми или другими отложениями с высокой адгезией, рекомендуется осуществлять замену звукопоглощающих пластин. В аналогичных случаях с трубчатыми шумоглушителями, необходима их замена.

Очистку и дезинфекцию пластинчатых теплообменников (нагревателей, охладителей, осушителей и др.) следует выполнять с учетом их конструкции. В случаях высокой степени загрязнения следует использовать специальные чистящие препараты. Используемые чистящие и дезинфицирующие

препараты не должны нарушать и приводить к порче материалы, из которых изготовлен теплообменник. Использование воды для очистки теплообменников допускается только при их демонтаже или же проведении ряда мероприятий, исключающих попадание воды на другие компоненты системы. Установка теплообменников в систему вентиляции и кондиционирования после очистки и дезинфекции, допускается только в сухом состоянии.

Дренажные лотки теплообменников для очистки и дезинфекции следует демонтировать. Дренажные трубопроводы должны очищаться от ила и других отложений. Допускается использовать для промывки дренажной системы чистящих препаратов.

Очистка и дезинфекция внутренней поверхности корпусов центральных кондиционеров и камер смешения, внутренней поверхности секций центральных кондиционеров осуществляется через сервисные двери.

Для аналогичной обработки местных кондиционеров необходимо произвести разборку агрегата согласно инструкции по их ремонту.

Очистка и дезинфекция охлаждаемых потолков, увлажнителей и градирен должна производиться согласно инструкции производителя по эксплуатации и техническому обслуживанию.

После очистки и дезинфекции воздуховодов и фильтров проводится очистка и дезинфекция воздухоприемника, воздухораспределителей или насадок.

Очистка и дезинфекция внутреннего испарительного блока бытовых кондиционеров проводится в следующей последовательности:

снимается верхняя крышка (панель), извлекается фильтр (воздушный, угольный);

воздушный фильтр либо заменяется, либо промывается в мыльно-содовом растворе и обрабатывается с применением дезинфицирующего средства методом погружения или орошения. Угольный фильтр подлежит замене



(утилизации);

проводится очистка и дезинфекция радиаторной решетки кондиционера и накопителя конденсата методом протирания.

Дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводится путем орошения или протирания внутренней поверхности воздуховодов, сетевого и вентиляционного оборудования, дезинфицирующим средством, заданной концентрации.

Очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проводить под руководством инженера по вентиляции. Очистка и дезинфекция проводится только при выключенных системах вентиляции и кондиционирования; перед проведением дезинфекции на вентиляционных системах (в местах нахождения выключателей) размещается табличка с предупреждающей надписью о проведении очистки, дезинфекции и временном запрете на пользование вентиляцией (кондиционером).

Включение систем вентиляции и кондиционирования воздуха после очистки и дезинфекции осуществляет специалист, ответственный за их эксплуатацию.

Ответственность за своевременное и качественное проведение дезинфекции элементов систем вентиляции и кондиционирования воздуха несут организации эксплуатирующие здание.

IV. Оценка эффективности проведенных работ по очистке систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

На каждом объекте рекомендуется проведение учета работ по очистке и дезинфекции элементов систем вентиляции и кондиционирования воздуха (приложение 2).

Контроль эффективности проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования рекомендуется осуществлять визуальной оценкой остаточной степени загрязнения с применением лабораторных методов исследования воздуха закрытых помещений путем определения общего микробного числа (ОМЧ) и наличия патогенной микрофлоры до начала проведения указанных выше работ и после них. Отбор проб воздуха рекомендуется проводить в местах притока воздушного потока в помещения.

Забор материала для проведения лабораторных исследований (смывы) следует выполнять с поверхности компонентов систем вентиляции и кондиционирования, потенциально подверженных микробному росту. К таким компонентам относятся фильтры, шумоглушители, градирни, местные кондиционеры, увлажнители, теплообменники охладителей и рекуператоров и их дренажные поддоны. Кроме того, следует выполнять забор материала для проведения лабораторных исследований в местах визуального обнаружения загрязнения или подозрения на него и в зонах несанкционированного увлажнения.

Оценка эффективности проводится по полученным результатам после проведения дезинфекционных мероприятий. Результаты лабораторных исследований воздуха должны соответствовать требованиям санитарных правил и установленных нормативов к воздуху закрытых помещений для каждой конкретной категории объектов. При этом не допускается наличия патогенной, микрофлоры в воздухе помещений, вентиляционных системах и кондиционерах.

Система вентиляции и кондиционирования воздуха считается чистой, если на воздуонесущих поверхностях воздухопроводов, сетевого и вентиляционного оборудования полностью отсутствуют видимые, загрязнения и зоны увлажнения, и по результатам лабораторных исследований.

Состояние системы вентиляции и кондиционирования воздуха оценивается как требующая очистки и дезинфекции в случае, если санитарно-эпидемиологическое обследование выявило наличие видимого загрязнения на воздуонесущих поверхностях и поверхностях воздухораспределителей (решеток, диффузоров и т.д.), или поступление частиц загрязнения из воздухораспределителей в помещение, а также по результатам лабораторных исследований.

Результаты контроля вносятся в Журнал учета проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха на объекте (приложение 2).

#### **4. Организация контроля за проведением работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха**

Оценка эффективности выполненных работ проводится путем контрольных мероприятий за проведением очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

В каждом учреждении (предприятии) приказом его руководителя назначается лицо, непосредственно отвечающее за эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха, имеющего специальное техническое образование (или заключается договор со специализированной организацией на техническое обслуживание), а также лицо, ответственное за организацию и осуществление производственного контроля..

Контроль за проведением работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования осуществляется в процессе производственного контроля, экспертного контроля и контроля в рамках Госсанэпиднадзора.

Первичной и основной формой контроля за проведением мероприятий по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха является производственный контроль за соблюдением санитарных правил. Он осуществляется самостоятельно и за средства индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, занятых осуществлением деятельности, выполнением работ и оказанием услуг на объектах г. Москвы.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и безвредности для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля (очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования) путем должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организации и осуществления контроля за соблюдением.

Производственный контроль включает:

наличие официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля воздуха;

осуществление лабораторных исследований и испытаний;

организацию медицинских осмотров, профессиональной подготовки и аттестации должностных лиц и работников, осуществляющих эксплуатацию, обслуживание, очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

ведение учета и отчетности, установленной действующим законодательством по вопросам, связанным с осуществлением производственного контроля;

визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами организации за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарных правил, разработкой и реализацией мер, направленных на устранение выявленных нарушений при осуществлении очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Все мероприятия производственного контроля отражаются в Программе (плане) производственного контроля, составляемого юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем до начала осуществления деятельности, и согласованного с центром Госсанэпиднадзора.

Мероприятия по проведению производственного контроля осуществляются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, они же несут ответственность за своевременность организации, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели представляют информацию о результатах производственного контроля центрам Госсанэпиднадзора по их запросам.

Самостоятельной формой контроля за проведением очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования является экспертный контроль.

Он осуществляется по инициативе юридических лиц и индивидуальных предпринимателей для подтверждения и обеспечения безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания осуществляемой ими деятельности, производимой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг в случаях, когда у них отсутствуют условия для проведения производственного контроля.

Кроме этого, экспертный контроль проводится, если материалы контрольных мероприятий необходимы для представления в лицензирующие органы, органы сертификации, исполнительной власти, в контролирующие и надзорные органы и др. Выполняется организациями, аккредитованными Центром Госсанэпиднадзора в г. Москве в установленном порядке с целью подтверждения требованиям санитарных правил, объема и качества выполненных работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Экспертный контроль осуществляется в случаях:

Отсутствия у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей условий для проведения производственного контроля и по их заявке.

По предписаниям главных государственных санитарных врачей и их заместителей.

Высшей формой контроля за организацией и проведением мероприятий по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха является проведение контрольных мероприятий в рамках государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого учреждениями госсанэпидслужбы. Он включает в себя проведение контроля как за осуществлением очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования, так и за полнотой, своевременностью и качеством осуществляемого индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами производственного контроля.

Порядок и частота проведения такого контроля (не чаще одного раза в два года) регламентированы Федеральным законом от 08.08.01, № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)», постановлением Правительства РФ от 24 июля 2000г. № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (с изменениями от 6 февраля 2004г.), приказом Минздрава России от 17.07.02г. № 228 «О порядке проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора».

В рамках Госсанэпиднадзора осуществляется контроль за выполнением требований санитарного законодательства, а также дается оценка своевременности, полноты и объективности результатов производственного и экспертного контролей.

### **5. Особенности контроля за юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха**

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха,

должны в своей деятельности руководствоваться и неукоснительно выполнять требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

Осуществление юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Центра Госсанэпиднадзора в г. Москве.

Должностные лица, занятые осуществлением очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования, обеспечивают безопасность для здоровья человека выполняемых работ; осуществляют производственный контроль за соблюдением санитарных правил и проведением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Деятельность по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования осуществляется в условиях, безопасных для работников и персонала объекта.

Условия хранения и порядок использования применяемых дезинфицирующих средств должен соответствовать требованиям санитарных правил и инструкций (методических указаний) по применению конкретного дезсредства.

Очистка и дезинфекция систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводится специалистами, прошедшими соответствующее обучение и имеющими опыт работы в области проектирования, монтажа, наладки и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования. Кроме этого, все лица, занимающиеся дезинфекционной деятельностью, проходят профессиональную подготовку и аттестацию, включая вопросы безопасного осуществления работ, оказания первой доврачебной помощи при отравлении дезинфицирующими средствами.

Лица, занимающиеся очисткой и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха, в установленном порядке проходят предварительные при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры.

## **6. Организация контроля за качеством условиями хранения и транспортировки дезинфицирующих средств**

На территории Российской Федерации допускается использование дезинфицирующих средств только при наличии свидетельства о государственной регистрации (регистрационного удостоверения), выданного в установленном порядке; инструкций (методических указаний) по их применению, сертификата соответствия.

В инструкциях (методических указаниях) по применению дезинфицирующего средства обязательно должно быть разрешение на его использование для

дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Для достижения надёжного эффекта уничтожения микроорганизмов необходимо соблюдение основных требований, изложенных в методических указаниях на применяемое дезинфицирующее средство - нормы расхода, концентрации, времени выдержки (контакта), способа применения, кратности обработки, препаративной формы дезинфицирующего средства.

При выборе дезинфицирующего средства следует учитывать особенности обрабатываемого объекта, биологические свойства циркулирующих микроорганизмов, особенности дезинфицирующих средств. В приложении 3 к настоящей инструкции представлены приоритетные свойства дезинфицирующих средств при их выборе для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Дезинфицирующие средства не должны: содержать хлора; иметь низкий уровень pH; не обладать коррозионными свойствами; не обладать выраженным специфическим запахом; иметь жидкую форму, хорошо растворимую в воде и быть легко используемым различными способами (протирание, погружение, орошение).

Допускается использовать для дезинфекции систем вентиляции, кондиционирования и воздухопроводов дезинфицирующие средства, в которых активно действующее вещество относится только к 4 и 5 классам опасности при ингаляционном воздействии.

Хранение дезинфицирующих средств должно осуществляться в таре, регламентированной нормативно-технической документацией (ГОСТом, ОСТбм, ТУ) и методическими указаниями на каждый препарат, в специальных складских помещениях. Стены и потолки склада для хранения дезинфицирующих средств должны иметь отделку, предотвращающую сорбцию вредных или агрессивных веществ и допускающую влажную уборку и мытьё. Температура в помещении должна быть в пределах от 0 до + 20° С. В помещениях склада запрещается: хранить пищевые продукты, питьевую воду; принимать пищу; курить; присутствие посторонних лиц.

Дезинфицирующие средства должны иметь этикетку с указанием названия средства, его назначения, концентрации действующего вещества (ДВ), даты изготовления, государственной регистрации, сертификации, срока годности, мер предосторожности, реквизитов изготовителя.

Транспортировка дезинфицирующих средств от производителя до потребителя должна осуществляться отдельным транспортом в заводской таре, обеспечивающей сохранность тары с дезинфицирующими средствами.

## **7. Порядок контроля за соблюдением мер безопасности при проведении работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха и выполнением правил оказания первой помощи при случайном отравлении**

Для предупреждения случаев травматизма при проведении работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования. Все работы допускается производить только при неработающих вентиляционных агрегатах.

Выключение и включение систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов после проведения работ осуществляет представитель эксплуатирующей организации. Сотрудники, работающие и лица проживающие в здании, в котором проводятся работы по инспекции, очистке и дезинфекции систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов, должны быть заранее оповещены о сроках проведения работ и о мерах предосторожности. Перед началом работ места, опасные для работы, должны быть ограждены, снабжены надписями и указателями.

При приготовлении рабочих растворов дезинфицирующих средств следует избегать его попадания на кожу и в глаза.

Все работы с дезинфицирующими средствами необходимо проводить с использованием защитной одежды с длинными рукавами, резиновых перчаток, очков для защиты глаз и респираторов для защиты органов дыхания. После работы необходимо вымыть руки с мылом.

При работе с дезинфицирующими средствами запрещается пить, курить и принимать пищу.

После окончания работ уборочный материал (ветошь) и специальная одноразовая защитная одежда утилизируются, а средства индивидуальной защиты (очки, респираторы и т.д.) и спецодежда снимаются, спецодежда направляется в стирку. В специально выделенном помещении (в котором ранее проводилось приготовление рабочих растворов дезинфицирующего средства) аппаратура промывается.

При проведении работ по контролю за очисткой и дезинфекцией систем вентиляции обязательно:

- соблюдение требований, регламентированных действующими методическими указаниями на конкретный дезинфицирующий препарат (его название, норма расхода, концентрация, меры защиты и пр.);
- присутствие представителя организации, эксплуатирующей здание (при проведении дезинфекции сторонней организацией).

К проведению работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов допускаются лица прошедшие специальную подготовку, предварительный медицинский осмотр в соответствии с приказом Минздрава России от 14 марта 1996 № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и

медицинских регламентах допуска к профессии».

Все лица, осуществляющие работы по очистке и дезинфекции, должны быть обеспечены спецодеждой и обувью в соответствии с действующими нормами, а также средствами индивидуальной защиты и аптечкой первой медицинской помощи.

С принятыми на работу сотрудниками приводится инструктаж по применению средств защиты, мерам профилактики отравлений, оказанию первой помощи пострадавшим. Ответственным за проведение инструктажа является руководитель организации или инженер по охране труда.

При работе с электрическим инструментом и оборудованием строго запрещается:

- держат включенный инструмент или оборудование за «питающий» провод;
- касаться вращающихся частей;
- производить работы на лесах и подмостях без ограждений;
- оставлять инструмент без присмотра;
- работать под дождем;

В случае неисправности электрического инструмента или оборудования работа с ним должна быть немедленно прекращена.

При выполнении работ на высоте рабочие должны прикрепляться предохранительными поясами к страховочному канату с автономной подвеской.

Запрещается включение фильтровентиляционного агрегата без присоединения его всасывающего гибкого воздуховода к системе вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов, а нагнетательного отверстия к фильтру.

При попадании дезинфицирующих средств в желудок необходимо сделать промывание желудка: выпить несколько стаканов слабо-розового раствора марганцево-кислого калия и вызвать рвоту, после чего принять адсорбент (таблетки активированного угля). При необходимости обратиться к врачу.

При попадании дезсредств в глаза следует немедленно промыть их проточной водой в течении 5-10 минут, затем закапать 30 % раствор сульфацила натрия (альбуцид). При необходимости обратиться к врачу.

При попадании средства на кожу - обильно промыть пораженное место водой, затем смазать смягчающим кремом.

При аварийных ситуациях (разлив препарата на большой площади), несоблюдении мер предосторожности возможно острое отравление препаратом (в основном это касается альдегидсодержащих веществ). В этом случае пострадавшего следует вынести в другое помещение или на свежий воздух; при необходимости ему должна быть оказана врачебная помощь.



## 8. Список используемой литературы

1. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 18 июня 1993 г.
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ.
3. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
4. Строительные нормы и правила СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
5. Строительные нормы и правила СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»
6. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
7. СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».
8. СанПиН 2.1.2.1199-03 «Парикмахерские. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию».
9. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
10. СанПиН 2.4.3.1187-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профобразования».
11. СанПиН 2.4.1201-03 «Гигиенические требования к устройству, содержанию, оборудованию и режиму работы специализированных учреждений для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации».
12. СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей».
13. СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы в дошкольных образовательных учреждениях».
14. СанПиН 2.4.4.1251-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования».
15. СП 2.3.6.1254-03 «Дополнение N 1 к СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовления и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».
16. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля

за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

17. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».
18. Методические указания Минздрава СССР «Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений» от 05.09.87г. № 4425-87.
19. Постановление Правительства Москвы от 30 декабря 2003 г. N 1065-ПП «О совершенствований организации и проведения дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на объектах города Москвы».
20. Постановление Правительства Москвы от 11 мая 2004г. № 289-ПП «О Целевой среднесрочной программе «Повышение экологической и эпидемиологической безопасности на городских объектах и в местах массового скопления людей на основе современных ультрафиолетовых технологий обеззараживания воды и воздуха (2005-2007 гг.)»