**Санитарно-эпидемиологическое обследование систем вентиляции и кондиционирования.**

Санитарно-эпидемиологического обследование систем вентиляции и кондиционирования включает:

* экспертизу проектной документации, паспортов систем вентиляции и кондиционирования воздуха на соответствие проектной документации на системы вентиляции и кондиционирования воздуха;
* оценку качества и эффективности монтажных и пуско-наладочных работ;
* определение фактического состояния, его соответствия проектным данным;
* оценку степени загрязнения воздуховодов и других компонентов систем вентиляции и кондиционирования воздуха органическими и неорганическими отложениями;
* оценку эффективности проведенных ранее мероприятий по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования;
* анализ результатов с разработкой соответствующих мероприятий.

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

**Система вентиляции и кондиционирования воздуха считается требующей очистки и дезинфекции** в случае, если санитарно-эпидемиологическое обследование выявило наличие видимого загрязнения на воздухонесущих поверхностях и поверхностях воздухораспределителей (решеток, диффузоров и т. д.) или поступление частиц загрязнения из воздухораспределителей в помещение, а также по результатам лабораторных исследований.

**Способы очистки систем вентиляции и кондиционирования воздуха**

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

**Важно!**

Запрещается проводить очистку внутренней поверхности воздуховодов с применением воды и химических средств, состоящих из концентрированных кислотных и щелочных растворов. Допускается применять химические чистящие средства, воду и пар лишь в при очистке воздуховодов кухонных вытяжных систем с полной разборкой либо после предварительного проведения герметизации очищаемых воздуховодов.

**Способы очистки воздуховодных каналов:**

* механическая чистка вентиляции с применением промышленных пылесосов повышенной мощности или щеточной машины. Еще один способ, используемый в рамках данного метода, — продувка вентиляции сжатым воздухом, который выносит наружу большую часть загрязнений;
* чистка с использованием специальных химических реагентов, входящих в состав специализированных препаратов, разрешенных к применению в зданиях жилищного, общественного и промышленного назначения.

При проведении дезинфекционных работ с использованием дезинфицирующего препарата необходимо четко придерживаться инструкции по применению, а именно норм расхода, способа и режима применения, экспозиции, меры защиты и пр.

Рабочие растворы дезинфицирующих средств для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо готовить в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

**Важно!**

Не допускается для работ по дезинфекции использовать аппаратуру и оборудования, не прошедшие государственную регистрацию 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. Их очистку рекомендуется выполнять механическим способом с последующим нанесением дезинфицирующих средств.

**Обратите внимание!**

После очистки и дезинфекции перед пуском систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздуховодов в эксплуатацию поверхности воздуховодов 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.

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

Для аналогичной обработки местных кондиционеров необходимо производить разборку агрегата согласно инструкции по 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.

**Методы очистки бытовых вентиляционных систем:**

* **сухая очистка** — наиболее простой и доступный метод. При проведении работ применяется прибор, конструктивно схожий с ершиком, используемым для чистки дымоходов. Устройство вставляется в отдушину и проталкивается вглубь канала. После того как пыль со стенок воздуховода снята, ее нужно удалить. Для этого применяется промышленный пылесос или передвижная фильтровентиляционная установка (ПФУ);
* **механическая очистка** применяется в тех случаях, когда загрязнение сформировано не только скоплением пыли, но и жировыми отложениями. Как правило, такие работы выполняются на кухнях, где в вытяжку проникает большое количество копоти, которую ершиком, закрепленным на гибком валу, удалить не получается.

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

1) снимается верхняя крышка (панель);

2) извлекается фильтр (воздушный, угольный). Воздушный фильтр заменяется либо промывается в мыльно-содовом растворе и обрабатывается с применением дезинфицирующего средства методом погружения или орошения. Угольный фильтр подлежит замене или утилизации;

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

Очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проводить под руководством инженера по вентиляции.

Систему вентиляции и кондиционирования воздуха после очистки и дезинфекции должен включать специалист, ответственный за ее эксплуатацию.

Ответственность за своевременное и качественное проведение дезинфекции элементов систем вентиляции и кондиционирования воздуха несет организация, эксплуатирующая здание.

**Контроль эффективности проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования**

Для контроля эффективности проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования проводят:

* визуальную оценку остаточной степени загрязнения с применением лабораторных методов исследования воздуха;

**К сведению**

Забор материала для проведения лабораторных исследований следует выполнять с поверхности компонентов систем вентиляции и кондиционирования, потенциально подверженных микробному росту (фильтры, шумоглушители, градирни, местные кондиционеры, увлажнители, теплообменники охладителей и рекуператоров и их дренажные поддоны).

* отбор проб воздуха (рекомендуется проводить в местах притока воздушного потока в помещения).

Эффективность очистки оценивается по результатам лабораторных исследований после проведения дезинфекционных мероприятий.

**Важно!**

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 наличие патогенной микрофлоры в воздухе помещений, вентиляционных системах и кондиционерах.

Результаты контроля вносятся в **Журнал учета проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха на объекте**.

В каждом учреждении приказом руководителя назначается лицо, непосредственно отвечающее за эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха, или заключается договор со специализированной организацией на техническое обслуживание. Контроль проведения работ по очистке и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования осуществляется в процессе производственного контроля, экспертного контроля и контроля в рамках госсанэпиднадзора.

**Производственный контроль системы вентиляции и кондиционирования воздуха** юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями должен осуществляться самостоятельно. Цель производственного контроля — обеспечить безопасность и безвредность для человека и среды обитания вредного влияния объектов производственного контроля путем должного выполнения санитарных правил, санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Производственный контроль системы вентиляции и кондиционирования воздуха включает:

* проведение лабораторных исследований и испытаний;
* организацию медицинских осмотров;
* профессиональную подготовку и аттестацию должностных лиц и работников, осуществляющих эксплуатацию, обслуживание, очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
* ведение учета и отчетности, установленной действующим законодательством

Все мероприятия производственного контроля отражаются в **Программе производственного контроля**, составляемой юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем.

**Выводы**

Профессиональная очистка и дезинфекция увеличивает пропускную способность системы вентиляции и кондиционирования, что, в свою очередь:

* избавляет помещение от неприятного запаха.
* препятствует распространению болезнетворных микробов, грибков, вирусов и других микроорганизмов;
* снижает опасность возникновения пожаров и замедляют распространение огня при возникновении;
* препятствует поломкам дорогого вентиляционного и климатического оборудования;
* обеспечивает комфортный воздух и приятную атмосферу внутри здания.