ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИИ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. К. Д. ПАМФИЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО НАЛАДКЕ, РЕМОНТУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ

Москва 1977

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Устройство систем противодымной защиты 3
3. Правила приемки системы противодымной защиты к наладке 6
4. Наладка систем противодымной защиты 7
5. Правила приемки систем противодымной защиты к эксплуатации. Эксплуатация и техническое обслуживание 11
6. Указания по технике безопасности и пожарной безопасности 15
Приложение 1. Акт первичного обследования установки противодымной защиты жилых зданий 16
Приложение 2. Журнал № регистрации работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту и периодической наладке систем противодымной защиты жилых зданий

ЛЕНИНГРАДСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИИ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМ. К. Д. ПАМФИЛОВА

МИНИСТЕРСТВА
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО НАЛАДКЕ, РЕМОНТУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ
В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ**

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией *Г. А. Жигачева*
Редактор *В. В. Петрова*
Мл. редактор *Л. Н. Козлова*
Технический редактор *Т. В. Кузнецова*
Корректоры *В. М. Залевская, И. В. Медведь*

Сдано в набор 24/XII 1976 г. Подписано в печать 24/II 1977 г.
Формат 84×108¹/₃₂ Бумага типографская № 2.
0,84 усл. печ. л. (1,22 уч.-изд. л.)
Тираж 18 000 экз. Изд. № XII—6940 Зак. № 60 Цена 6 коп.

Стройиздат
103 006, Москва, Каляевская, 23а

Подольский филиал ПО «Периодика» Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИИ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. К. Д. ПАМФИЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ПО НАЛАДКЕ, РЕМОНТУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ

Утверждена
приказом министра жилищно-коммунального хозяйства РСФСР
от 6 октября 1975 г. № 421 и согласована
с ГУПО МВД СССР

Москва Стройиздат 1977

УДК 697.8:698.53.(083.96)

Временная инструкция содержит основные положения по наладке, техническому обслуживанию и эксплуатации систем противодымной защиты.

Временная инструкция разработана Ленинградским научно-исследовательским институтом ордена Трудового Красного Знамени Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР (С. И. Мухин — руководитель, А. Н. Мелентьев, Г. В. Белова) при участии Управления пожарной охраны УВД Леноблгорисполкомов (М. Ф. Шайтанов).

Предназначена Временная инструкция для жилищных эксплуатационных организаций, осуществляющих эксплуатацию зданий повышенной этажности.

Замечания и предложения просьба направлять по адресу: 193019, Ленинград, ул. Хрустальная, 18, ЛНИИ АКХ.

В 30213—509
047(01)—77 Инструкт.-нормат., IV вып.— 23—76

© Стройиздат, 1977

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Автоматические системы противодымной защиты в жилых зданиях предназначены для обеспечения безопасной эвакуации людей при возникновении пожара.

1.2. Приборы и оборудование автоматических систем противодымной защиты жилых зданий находятся на балансе жилищно-эксплуатационных организаций. Следовательно, ответственность за сохранность приборов и оборудования несет жилищно-эксплуатационная организация.

1.3. Настоящая Временная инструкция регламентирует наладку, техническое обслуживание и эксплуатацию противодымной защиты зданий повышенной этажности.

1.4. На основании настоящей Временной инструкции с учетом местных условий (планировочных решений здания, принципиальной технологической схемы противодымной защиты, типов приборов автоматики и оборудования, организационной структуры эксплуатационной организации и др.) должны быть составлены и утверждены главным инженером эксплуатационной организации рабочие инструкции по техническому и оперативному обслуживанию автоматической системы противодымной защиты.

1.5. Персонал, осуществляющий наладку, ремонт и эксплуатацию систем противодымной защиты на объекте, обязан знать и выполнять требования данной Временной инструкции.

1.6. При наладке, ремонте и эксплуатации установок противодымной защиты в жилых зданиях кроме настоящей Временной инструкции необходимо руководствоваться: главой СНиП по проектированию жилых зданий; инструктивными указаниями по технике безопасности при производстве внутренних санитарно-технических работ на строительстве; правилами устройства электроустановок, технической эксплуатации электроустановок потребителей, техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Необходимо также пользоваться заводскими инструкциями по эксплуатации и паспортами оборудования, входящего в состав установки, а также рабочим проектом установки противодымной защиты.

1.7. Наладка, обслуживание и ремонт систем противодымной защиты жилых зданий должны производиться организацией, имеющей право на производство указанных работ.

2. УСТРОЙСТВО СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

2.1. Основными элементами системы противодымной защиты являются устройства:

а) обнаружения загорания (пожарные извещатели);

б) создания избыточного давления воздуха в лестничных клетках, шахтах лифтов и лифтовых холлов;

в) удаления дыма из коридора этажа здания, где возник пожар;

г) местной и диспетчерской сигнализации о срабатывании системы противодымной защиты.

2.2. Принципиальная схема автоматики противодымной защиты показана на рис. 1 (типовая схема автоматики противодымной защиты института ЦНИИЭП жилища).

При возникновении пожара в здании срабатывает пожарный

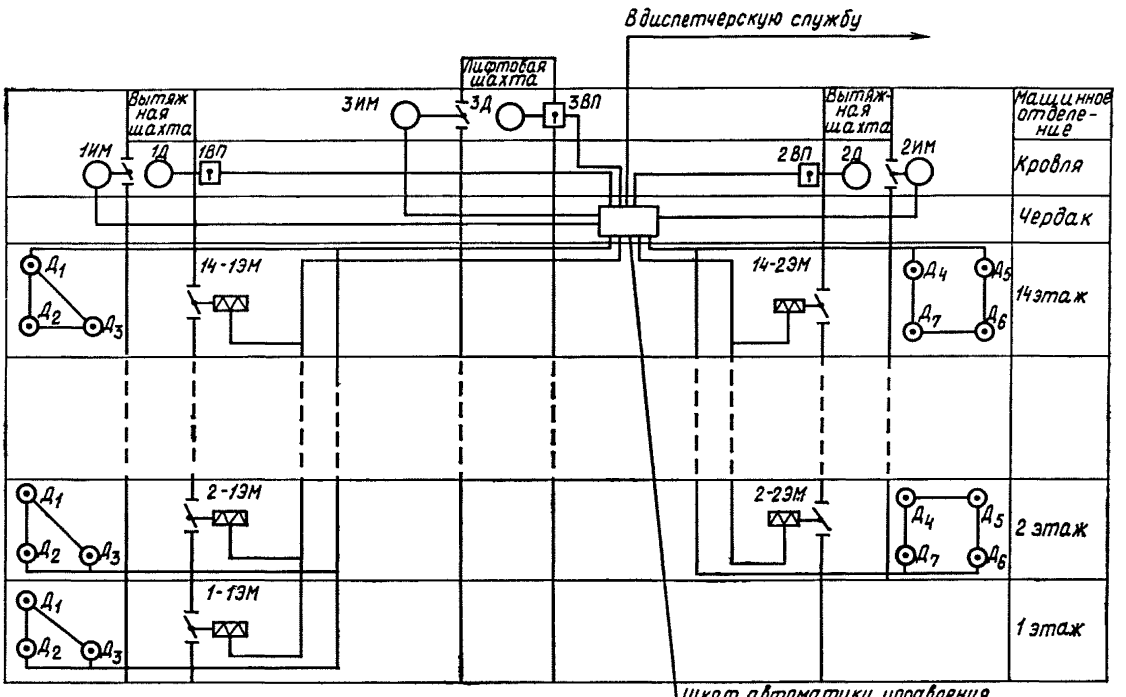

Рис. 1. Принципиальная технологическая схема противодымной защиты здания (институт ЦНИИЭП жилища)

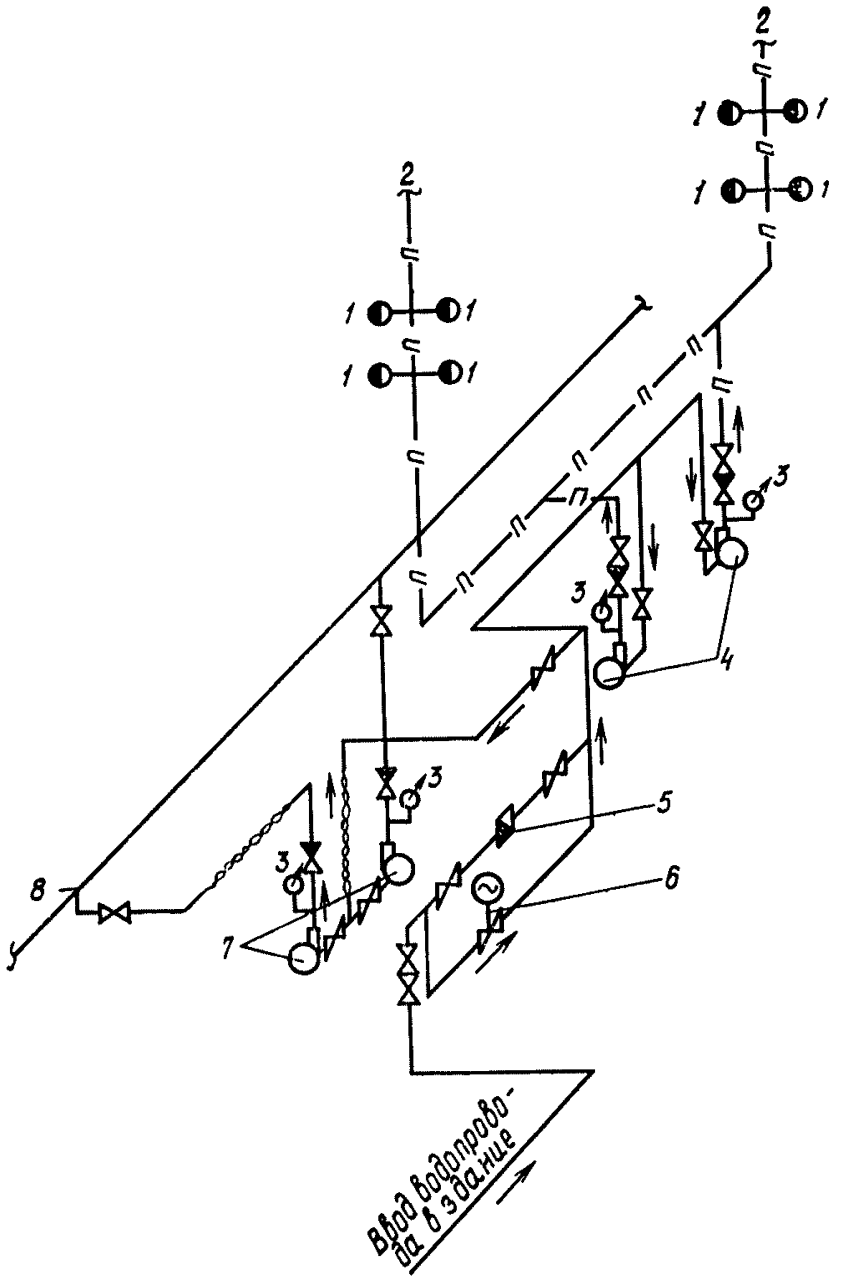

Рис. 2. Схема включения пожарных насосов

1 — пожарные краны; *2* — пожарная линия водопровода; *3* — манометр; *4* — пожарные насосы; *5* — счетчик; *6* — электрозадвижка; *7* — хозяйственный насос; *8* — хозяйственная линия водопровода

извещатель (датчик $Д_1$—$Д_7$). В шкаф автоматики управления поступает соответствующий сигнал. При этом подаются команды на включение в работу всех исполнительных узлов системы противодымной защиты. Открывается клапан того этажа, где произошло загорание (клапаны *1-1ЭМ — 14-1ЭМ* и клапаны *2-2ЭМ—14-2ЭМ*); открываются клапаны *1ИМ* и *2ИМ* вытяжных шахт и приемный

клапан *ЗИМ* лифтовой шахты. Одновременно включаются в работу вытяжные и приточные вентиляторы (*1Д*; *2Д*; *3Д*). Производительность вентиляторов, сечение шахт и клапанов определяются расчетами при проектировании системы противодымной защиты.

2.3. Кроме автоматического режима работы системы противодымной защиты предусматривается ручной дистанционный пуск системы от этажных кнопок в нишах пожарных кранов, а также местное опробование оборудования системы противодымной защиты с местных щитов управления (*1ВП*; *2ВП*; *3ВП*).

2.4. При включении в работу системы противодымной защиты срабатывает пожарная сигнализация в здании (загорается сигнальная лампа на первом этаже).

2.5. Пожаротушение здания повышенной этажности осуществляется от внутреннего противопожарного водопровода. В настоящее время в проектах зданий повышенной этажности, оборудованных автоматической системой противодымной защиты, предусматривается, как правило, три режима включения пожарных насосов — автоматический, дистанционный и местный.

При автоматическом режиме включение системы производится от пожарных извещателей (датчиков), от реле напора (протока) воды, конечных выключателей и др.

При дистанционном режиме включение системы осуществляется от нажатия кнопок на любом этаже, установленных в нишах для пожарных кранов. В некоторых проектах включение системы противодымной защиты, в том числе и пожарных насосов, производится от кнопок, установленных в остекленных нишах на незадымляемой лестнице. Кроме того, местное опробование пожарных насосов может быть осуществлено пакетным переключателем, установленным у насоса. На линии подачи воды в систему пожарного водопровода устанавливается задвижка с электроприводом. При включении в работу пожарного насоса одновременно открывается электрозадвижка (один из вариантов включения пожарных насосов показан на рис. 2).

2.6. В настоящее время проектирование жилых зданий ведется многими проектными организациями. Для ознакомления с устройством системы противодымной защиты необходимо пользоваться рабочим проектом того или иного конкретного объекта.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ К НАЛАДКЕ

3.1. Монтаж приборов и оборудования систем противодымной защиты должен осуществляться одновременно со строительством жилых зданий. Технический надзор за производством строительных и монтажных работ должен осуществляться представителем заказчика.

3.2. По окончании строительных и монтажных работ в соответствии с главой СНиП по основным положениям при приемке в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений заказчиком назначается рабочая комиссия, которая производит приемку системы противодымной защиты. В состав комиссии входят представители:

а) заказчика;
б) монтажной организации;
в) государственного пожарного надзора;
г) проектной организации.

3.3. Рабочая комиссия до предъявления объекта государственной приемной комиссии обязана:

а) произвести проверку качества выполненных строительно-монтажных работ;

б) произвести проверку данных о проведенных монтажными организациями индивидуальных опробований и испытаний смонтированного оборудования;

в) проверить соответствие выполненных строительно-монтажных работ проектно-сметной документации, стандартам, строительным нормам и правилам производства работ.

3.4. Комиссии предъявляется следующая документация:

а) проект;

б) акты на скрытые работы,

в) акт замеров сопротивления заземления;

г) акты замеров сопротивления изоляции проводов;

д) акты испытаний устройств, обеспечивающих пожаробезопасность (системы противодымной защиты, пожаротушения и др.).

3.5. При проверке качества строительных и монтажных работ обращается внимание на состояние вентиляционных шахт, прочность крепления оборудования, соосность установки вентиляторов, крепление электропроводки, тщательную заделку отверстий и щелей вентиляционной системы, заделку всех отверстий в междуэтажных перекрытиях, в трубах электропроводки, плотность закрытия дверей, работу дверных доводчиков и др.

3.6. Путем внешнего осмотра приборов и оборудования проверяется их целостность, соответствие установленных приборов и оборудования паспортным данным и проекту, наличие застеклений на ручных извещателях, соответствующих указателей и надписей на пожарном оборудовании и др.

3.7. После окончания индивидуального опробования и испытания смонтированного оборудования, произведенных монтажной организацией, оборудование принимается рабочей комиссией для комплексного опробования и наладки.

4. НАЛАДКА СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

4.1. При наладке и пуске системы противодымной защиты необходимо проверять состояние установленных на объекте приборов и оборудования.

4.2. Перед началом наладочных работ необходимо изучить проект и всю другую техническую документацию.

4.3. При наладке системы противодымной защиты производится проверка в следующем порядке:

а) щитов и цепей линий электропитания;

б) цепей блокировки (цепей датчиков загорания);

в) работоспособности электроприводов поэтажных дымовых клапанов и заслонок вентиляторов;

г) работоспособности вытяжных и приточных вентиляторов;

д) герметичности приточно-вытяжной системы;

е) внутреннего пожарного водопровода;

ж) работоспособности автоматической системы противодымной защиты в комплексе (при ручном и автоматическом управлении);

з) работы пожарной оповестительной сигнализации.

4.4. При наладке щитов и цепей электропитания проверяется исправность тепловой защиты в щитах, работа включающих аппаратов (рубильников, контакторов и др.), соответствующая окраска, указатели и надписи.

Замеряются величины питающего напряжения в выходных цепях основного и резервного источников питания.

Рукоятки всех включающих аппаратов пунктов местного управления приборов и электрооборудования системы противодымной защиты устанавливаются в положение «Отключено». Затем подается напряжение в линии электропитания приборов и электрооборудования (электроприводы заслонок, электродвигатели вентиляторов, приемные станции и др.), замеряются величины напряжений перед приборами и электрооборудованием. Проверяется надежность работы АВР (автоматического включения резервного питания) при включении основного источника.

4.5. При наладке цепей блокировки системы проверяется наличие и состояние всех датчиков, установленных в квартирах или на лестничных клетках, надежность подсоединения датчиков к шлейфам лучей. Проверяется прохождение сигналов на приемную станцию путем искусственного обрыва цепей блокировки и нажатия кнопок ручного пуска системы. В случае необходимости замеряется величина напряжения в лучах станции тревожной сигнализации, а также величина электрического сопротивления в линиях блокировки.

4.6. При наладке поэтажных дымовых клапанов, заслонок вентиляторов проверяется плотность их закрытия, в случае необходимости производится их подгонка и ремонт. Ручным перемещением механизмов проверяется легкость перемещения, их исправность. Путем подачи напряжения на электроприводы проверяется надежность открытия и закрытия каждого клапана и заслонки, замеряются величины питающих напряжений на электроприводах, проверяется соответствие напряжений паспортным данным. В случае необходимости производится разборка и ремонт механизмов приводов, настройка промежуточных электромагнитных реле. Проверяется работа электрообогревателей механизма привода вентиляторов.

4.7. При наладке вентиляторов проверяется:

а) техническая документация (наличие заводских инструкций и паспортов, актов испытаний и приемки ОТК заводов-изготовителей, комплектовочных ведомостей и др.);

б) фирменные таблички на корпусах вентиляторов и стрелок — указателей направления вращения колеса вентилятора и др.

4.8. При наладке центробежных вентиляторов проверяется и регулируется правильность расположения ротора вентилятора по отношению к входному патрубку вентилятора. Зазор в радиальном и осевом направлении между кромкой входного патрубка вентилятора и кромкой переднего диска колеса не должен превышать величины, равной номеру вентилятора, выраженному в миллиметрах (например, № 3—3 мм, № 4—4 мм). Проверяются величины зазора в задней стенке кожуха, в месте прохода вала через стенку. Разность между диаметром отверстия в стенке кожуха в месте прохода вала и диаметром вала не должна превышать для вентилятора с диаметром рабочих колес:

от 200 до 600 мм — 4 мм;

» 800 » 1200 » — 8 » .

4.9. При наладке осевых вентиляторов проверяется и регулируется величина зазора между лопатками крыльчатки и обечайкой. Он не должен превышать 0,5% диаметра крыльчатки. Проверяется и

регулируется балансировка крыльчатки вентилятора; уравновешивающие грузы должны располагаться на диске со стороны электродвигателя. Проверяется надежность крепления крыльчатки на валу электродвигателя, состояние лопастей и др.

4.10. После проверки и регулировки вентиляторов производят их опробование с целью выявления и устранения возможных дефектов. Опробование обычно производят в три этапа под наблюдением монтажного или ремонтного персонала. Перед пуском вентиляторов проверяется исправность пусковых устройств — выключающих аппаратов (магнитных пускателей, рубильников и др.).

4.11. Первое опробование вентиляторов в течение 8—10 мин производят без нагрузки, и если имеется возможность — при сниженном числе оборотов. Цель этого опробования — проверка правильности направления вращения, правильности сборки подшипников, отсутствия задеваний и вибраций.

Второе опробование в течение 30—60 мин производят с постепенным доведением нагрузки до нормальной, проверяют при этом степень нагрева подшипников на ощупь. Во время остановки машины производят тщательный наружный осмотр вентиляторов. При отсутствии неполадок производят третье опробование.

Третье опробование длится не менее 8 ч. Цель этого опробования заключается в проверке работы подшипников и муфты. После остановки производят ревизию (осмотр) подшипников и муфты. О нормальном состоянии подшипников скольжения свидетельствует отсутствие следов баббита в нижних вкладышах. Равномерные следы на коже или резине пальцев полумуфты означают, что усилия между пальцами полумуфт распределяются равномерно. Все обнаруженные дефекты устраняются, после чего производят повторный пуск. Приемка-сдача установки в эксплуатацию оформляется соответствующим актом.

4.12. При первичной наладке приточно-вытяжной системы проверяются:

а) соответствие проекту трассировки и сечений приточно-вытяжных камер, воздушных каналов и клапанов;

б) отсутствие засоров;

в) состояние и герметичность ограждений и дверей, устройства для запирания дверей;

г) плотность воздуховодов.

4.13. При проверке готовности системы противодымной защиты к эксплуатации определяют:

а) соответствие фактической производительности приточного и вытяжного вентиляторов проектным данным;

б) соответствие фактического расхода удаляемого воздуха через этажные клапаны проектным данным;

в) герметичность шахты дымоудаления;

г) избыточное давление (подпор воздуха), создаваемое приточным вентилятором в лифтовых холлах и шахтах, а также в лестничной клетке (если она запроектирована задымляемой).

4.14. Фактическую производительность приточного и вытяжного вентиляторов определяют при открытом этажном клапане на первом или последнем этаже (на первом этаже открывается клапан, если вентилятор расположен на крыше, и на последнем этаже, если вентилятор находится в подвале). Замер производят микроманометром и пневмометрической трубкой. В воздуховоде перед вентилятором делается отверстие, в которое вставляется пневмометрическая трубка, и по микроманометру при работающем вентиляторе

определяют динамическое давление, а затем рассчитывают скорость потока V по формуле

$$V = \sqrt{\frac{2gP}{\gamma}}, \qquad (1)$$

где g — ускорение силы тяжести, 9,81 м/с²;

P — динамическое давление в воздуховоде, кг/м²;

γ — объемный вес удаляемого воздуха.

Часовую производительность вентилятора L определяют:

$$L = 3600\,V\,F, \qquad (2)$$

где F — площадь сечения канала, м².

4.15. Фактический расход воздуха, удаляемого через этажный клапан, определяют путем замера анемометром скорости воздуха в сечении клапана, а затем рассчитывают по формулам (1) и (2).

4.16. Для обеспечения герметизации воздуховода швы между плитами перекрытий должны быть тщательно заделаны специальным раствором, а зазоры между конструкциями лифта и строительными конструкциями здания закрыты упругими прокладками.

Общий объем подсосов воздуха через закрытые этажные клапаны определяется разностью между фактической производительностью вентилятора (п. 4.14) и фактическим расходом воздуха, удаляемого через этажный клапан (п. 4.15). Эта величина не должна превышать 10% фактической производительности вентилятора. При замерах все этажные клапаны, кроме клапанов первого этажа, должны находиться в закрытом положении.

Если потери расхода воздуха превышают допустимую величину, то необходимо провести повторную проверку герметичности всего тракта, тщательную заделку всех щелей, регулировку этажных клапанов, после чего снова производить измерение потерь расхода воздуха.

4.17. При работе системы противодымной защиты в лифтовом холле и в задымляемой лестничной клетке приточным вентилятором должны обеспечиваться подпор воздуха не менее 2 кг/м². Фактическая величина подпора воздуха в лестничной клетке и в лифтовом холле проверяется микроманометром и пневмометрической трубой, причем один из шлангов от микроманометра выводится наружу здания. При испытаниях двери лифта должны быть открыты на испытуемом этаже, входная дверь на первом этаже должна быть также открыта.

4.18. По приведенной методике (пп. 4.12—4.17) можно проверить соответствие проекту фактических параметров системы дымоудаления. Подробный расчет системы дымоудаления производится по рекомендациям ЦНИИЭП жилища.

4.19. При включенных в работу системах дымоудаления и подпора воздуха должна проверяться возможность открывания дверей из поэтажных коридоров всех этажей в лестничную клетку или лестнично-лифтовые холлы.

4.20. При наладке внутреннего пожарного водопровода проверяется:

а) герметичность смонтированного водопровода;

б) состояние водозапорной арматуры, приборов КИП;

в) прочность крепления трубопроводов, насосов и другого оборудования;

г) состояние электрозадвижки и включающих аппаратов (рубильников, пакетных переключателей, магнитных пускателей и др.);

д) состояние пожарных насосов, работа АВР;

е) состояние пожарного инвентаря в пожарных поэтажных нишах (кранов, пожарных рукавов и др.);

ж) надписи и указатели, а также соответствующая окраска на приборах и оборудовании пожарного водоснабжения.

При обнаружении какой-либо неисправности в приборах и оборудовании пожарного водоснабжения производится их ремонт, а в случае необходимости — замена. Затем производится пробное включение системы пожарного водоснабжения, замеряются давление и расход воды, проверяется их соответствие расчетным данным проекта.

4.21. После наладки и проверки работы отдельно всех элементов системы противодымной защиты производится комплексное опробование всей системы на ручном и автоматическом управлении.

4.22. Поочередным нажатием всех поэтажных кнопок ручного пуска проверяется надежность включения в работу и выключения всей системы противодымной защиты (открытие и закрытие поэтажных дымовых клапанов и заслонок, включение и выключение вытяжных и подпорных вентиляторов, пожарных насосов, срабатывание пожарной световой и звуковой сигнализации).

4.23. Комплексное опробование всей системы противодымной защиты на автоматическом режиме производится имитацией срабатывания датчиков. Срабатывание датчика имитируется искусственным разрывом луча шлейфа датчиков в соединительной коробке. При этом проверяются контрольные цепи датчиков всех этажей здания; фиксируется включение в работу и выключение всех элементов системы противодымной защиты.

4.24. Работы по комплексному опробованию и наладке систем противодымной защиты осуществляются заказчиком за счет средств основной деятельности по смете на ввод объекта в эксплуатацию.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ К ЭКСПЛУАТАЦИИ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Для приемки системы противодымной защиты в эксплуатацию назначается государственная приемочная комиссия в составе представителей:

а) заказчика;

б) жилищно-эксплуатационной организации;

в) проектной организации;

г) пусконаладочной организации;

д) государственного пожарного надзора.

5.2. Государственной приемочной комиссии предъявляется документация:

а) проект системы противодымной защиты;

б) паспорта и инструкции заводов-изготовителей на все комплектующие изделия;

в) акты гидравлических испытаний трубопроводов;

г) протокол измерений сопротивлений изоляции электропроводки и электрооборудования;

д) протокол испытания заземляющих устройств;

е) акты окончания монтажных и пусконаладочных работ.

5.3. Приемочная комиссия проверяет работоспособность всего оборудования системы противодымной защиты, включает систему постоянно в работу и передает ее эксплуатационной организации.

5.4. Сдача автоматической системы противодымной защиты в постоянную эксплуатацию оформляется соответствующим протоколом (актом).

5.5. Организация, осуществляющая эксплуатацию систем противодымной защиты, разрабатывает основные организационно-технические мероприятия:

а) по техническому обслуживанию систем противодымной защиты (графики проведения профилактических осмотров, планово-предупредительных и капитальных ремонтов и др.);

б) рабочие инструкции по эксплуатации систем противодымной защиты;

в) по технике безопасности;

г) по комплектованию и обучению кадров;

д) по материально-техническому снабжению.

Эксплуатационные организации должны проводить разъяснительную работу среди населения по правилам пожарной безопасности.

5.6. Надежная работа системы противодымной защиты в условиях эксплуатации обеспечивается правильной организацией технического обслуживания (проведением профилактических осмотров и опробований работ системы, планово-предупредительных и капитальных ремонтов, а также выполнением непредвиденных аварийных работ всего оборудования системы).

5.7. Техническое обслуживание систем противодымной защиты и внутреннего противопожарного водопровода в жилых домах осуществляется жилищно-эксплуатационной организацией, которая создает специальные группы обслуживания этих систем или привлекает по договору специализированные организации.

5.8. При техническом обслуживании систем противодымной защиты жилищно-эксплуатационной организацией создается специализированное подразделение (управление, цех, участок и др.), укомплектованное специалистами по электрооборудованию, установкам вентиляции, приборам автоматики и пожарной сигнализации.

5.9. Если техническое обслуживание приборов и оборудования систем противодымной защиты осуществляется неспециализированной организацией, персонал, осуществляющий обслуживание, должен периодически проходить специальное обучение с обязательной сдачей экзаменов.

5.10. Независимо от того, кем осуществляется техническое обслуживание и ремонт системы противодымной защиты, надзор за правильностью эксплуатации системы противодымной защиты ведет жилищно-эксплуатационная организация.

5.11. Передача на техническое обслуживание систем противодымной защиты специализированным организациям производится на основании договора с жилищно-эксплуатационной организацией (трестом, управлением домами, жилищно-эксплуатационной конторой).

5.12. Системы противодымной защиты принимаются к техническому обслуживанию после проведения обследования и определения их технического состояния персоналом заказчика и специализированной организации согласно акту технического осмотра (прил. 1)

Жилищно-эксплуатационная организация передает специализированной организации всю техническую документацию, перечисленную в п. 5.2 настоящей Инструкции.

5.13. Передаваемые специализированной организации на техническое обслуживание системы противодымной защиты остаются на балансе жилищно-эксплуатационной организации (жилищно-эксплуатационного треста, управления домами, ЖЭК). Функции заказчика по капитальному ремонту систем противодымной защиты сохраняются за жилищно-эксплуатационной организацией.

5.14. Организация, осуществляющая техническое обслуживание автоматических систем противодымной защиты, обязана:

а) обеспечить бесперебойную работу обслуживаемых систем;

б) проводить периодические осмотры систем с выполнением контрольно-испытательных опробований (включений систем в работу);

в) выполнять текущий и планово-предупредительный ремонт.

5.15. Руководитель жилищно-эксплуатационной организации из числа инженерно-технических работников назначает приказом ответственное лицо за эксплуатацию автоматических систем противодымной защиты. Наличие договора на выполнение работ по техническому обслуживанию систем противодымной защиты специализированной организацией не снимает ответственности с руководителя жилищно-эксплуатационной организации за эксплуатацию систем противодымной защиты.

5.16. Приборы и оборудование автоматических систем противодымной защиты должны быть постоянно подключены к источнику электропитания и должны находиться всегда в рабочем состоянии. В период проведения работ по планово-предупредительному и капитальному ремонту приборов и оборудования систем противодымной защиты руководитель жилищно-эксплуатационной организации обязан обеспечить пожарную безопасность жилого дома своими силами, поставив об этом в известность органы пожарного надзора.

5.17. Техническое обслуживание систем противодымной защиты складывается из еженедельных проверок, ежемесячных, ежеквартальных и ежегодных профилактических работ, производимых по графику, согласованному с заказчиком в соответствии с перечнем регламентных работ.

5.18. Еженедельные проверки производятся обслуживающим персоналом заказчика под руководством и контролем лица, ответственного за эксплуатацию систем противодымной защиты.

При осмотрах проверяются:

а) замки и пломбы на щитах электропитания и автоматики, в пожарных нишах, на задвижках пожарного водоснабжения и др.;

б) защитные остекления на ручных пожарных извещателях;

в) закрытое положение поэтажных дымовых клапанов, заслонок вентиляторов;

г) приемные заслонки вентиляторов в зимнее время;

д) плотность закрытия дверей, соединяющих поэтажные холлы с лестничной клеткой, и входных дверей лифтов;

е) сотояние приборов, оборудования и др.

5.19. В случае обнаружения неисправностей при еженедельных проверках вызывается ремонтный персонал для устранения неисправностей.

5.20. Во время проведения еженедельных осмотров проверяется постоянная готовность системы противодымной защиты к работе. Для этого при помощи кнопок ручного пуска включается кратковременно (на 3—5 мин) система противодымной защиты в работу, фик-

сируется включение в работу вытяжных и подпорных вентиляторов, пожарного насоса, открытие дымовых клапанов, пожарной сигнализации и др. При проведении последующих еженедельных осмотров и проверок готовности системы соблюдается очередность кратковременного включения в работу системы по всем этажам здания.

5.21. Ежемесячное техническое обслуживание включает профилактическую проверку и в случае необходимости — ремонт всех приборов и оборудования, а также комплексное опробование работоспособности системы противодымной защиты с имитацией пожара.

5.22. При проверке электрических приборов автоматики особое внимание обращается на состояние электрических контактов включающих аппаратов (кнопок, переключателей, магнитных пускателей, автоматов, электромагнитных реле). Производится чистка контактов, а в случае необходимости и настройка.

5.23. Ежемесячная профилактическая проверка состояния приточно-вытяжной системы противодымной защиты производится в соответствии с настоящей Временной инструкцией (пп. 4.12—4.18).

5.24. При проверке электродвигателей вентиляторов и пожарных насосов производится заливка масла в подшипники, проверяются болтовые крепления, плавность и бесшумность вращения, отсутствие перегрева на корпусах электродвигателей и др.

5.25. Для проверки работоспособности системы включения пожарных насосов необходимо произвести:

а) местное включение основного и резервного пожарных насосов;

б) проверку и регулировку на срабатывание контактов электроконтактного манометра на «минимум» и «максимум» давления воды;

в) включение основного насоса и переключение основного на резервный.

5.26. Для проверки работы электрозадвижки на обводной линии водомера в системе пожарного водоснабжения необходимо произвести:

а) местное включение и выключение электрозадвижки;

б) регулировку концевых выключателей и проверку их срабатывания.

5.27. Во время проведения ежемесячных профилактических проверок производится комплексное опробование автоматической системы противодымной защиты на готовность к работе. Проверка производится в соответствии с разделом 4 данной Инструкции.

5.28. Ежегодная профилактическая ревизия и ремонт приборов и оборудования автоматических систем противодымной защиты заключается в тщательной проверке всех узлов системы, в восстановлении рабочих характеристик всех приборов и узлов в соответствии с техническими паспортами.

5.29. При ежегодных проверках также проводятся:

а) гидравлические испытания пожарных рукавов согласно ГОСТ 472—50;

б) проверка и освидетельствование КИП (манометров, ЭКМ и др.).

5.30. Все электрооборудование систем противодымной защиты и внутреннего пожарного водоснабжения должно эксплуатироваться в строгом соответствии с утвержденными правилами.

5.31. Все работы, выполняемые при ежемесячных и ежегодных проверках и ремонтах, должны фиксироваться жилищно-эксплуатационной организацией в специальных журналах и организацией,

осуществляющей техническое обслуживание. Выполнение работ должно быть отражено в журнале (см. прил. 2).

5.32. Персонал, выполняющий работы по техническому обслуживанию автоматических систем противодымной защиты, должен проходить ежегодное обучение по эксплуатации и технике безопасности.

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности является необходимым условием при эксплуатации автоматических систем противодымной защиты.

6.2. До назначения на самостоятельную работу, связанную с техническим обслуживанием автоматических систем противодымной защиты, а также при перерыве в работе свыше 6 мес персонал обязан пройти производственное обучение с последующей проверкой знаний.

6.3. После проверки знаний каждый работник технического обслуживания должен пройти двухнедельную стажировку, после чего он может быть допущен к самостоятельной работе.

6.4. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности проводится для всего персонала не реже одного раза в три месяца. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале.

Периодическая проверка знаний правил по технике безопасности и пожарной безопасности проводится один раз в год.

6.5. Ответственным за организацию и проведение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности и проверку знаний являются руководители организаций, осуществляющих техническое обслуживание автоматических систем противодымной защиты.

6.6. Лица, допустившие нарушение правил технической эксплуатации, техники безопасности и пожарной безопасности, а также — производственных инструкций, подвергаются внеочередной проверке знаний правил, а в зависимости от характера нарушения наказываются в дисциплинарном или судебном порядке.

6.7. Работы по техническому обслуживанию систем противодымной защиты для электроустановок напряжением до 1000 В должны производиться бригадой не менее двух человек, имеющих соответствующую квалификационную группу.

6.8. Ремонт приборов и узлов автоматических систем противодымной защиты должен производиться при отключении электропитания.

6.9. Работы по техническому обслуживанию должны производиться только исправными приборами и инструментом. Рабочие места должны быть хорошо освещены.

6.10. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека.

6.11. Кроме соблюдения правил техники безопасности и пожарной безопасности по эксплуатации автоматических систем противодымной защиты персонал технического обслуживания должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные на обслуживаемом предприятии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АКТ ПЕРВИЧНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УСТАНОВКИ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ[1]

«_____» _____ 197 г.

1. Наименование объекта _____

2. Адрес _____

3. Тип сигнализации _____

4. Наименование и число приемных аппаратов _____

5. Число лучей (направлений) _____

6. Типы и число извещателей _____

7. Наибольшая высота расположения извещателей от уровня пола _____

8. Число защищаемых помещений _____

9. Суммарная площадь защищаемых помещений _____

10. Дата изготовления проектной документации и наименование проектной организации _____

11. Дата приемки системы в эксплуатацию согласно акту сдачи и наименование монтажной организации _____

12. Комплектность оборудования и наличие ЗИП _____

13. Техническое состояние извещателей и их работоспособность _____

14. Техническое состояние проводки кабельной сети _____

15. Результаты проверки установки на эффект срабатывания при имитации пожара _____

16. Заключение о техническом состоянии установки _____

17. Предложения по устранению замечаний и рекомендаций по улучшению работы системы _____

Представитель заказчика	Представитель организации, осуществляющей техобслуживание системы
(должность, фамилия, имя, отчество)	(должность, фамилия, имя, отчество)

[1] Акт составляется в двух экз.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ЖУРНАЛ №

РЕГИСТРАЦИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ И ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НАЛАДКЕ СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Начат «——» ——— 197 г.

Окончен «——» ——— 197 г.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Наименование объекта и его местонахождение (адрес, телефон) _____

2. Краткая техническая характеристика _____

3. № договора, дата его заключения и сметная стоимость работ _____

4. Расчетный счет «Заказчика» _____

5. Расчетный счет «Подрядчика» _____

6. Должность, фамилия, имя, отчество лица, ответственного за эксплуатацию системы и образец его подписи _____

7. № приказа и дата о назначении ответственного лица жилищно-эксплуатационной организации за эксплуатацию системы _____

8. Должность, фамилия, имя, отчество лица, осуществляющего техническое обслуживание _____

Дата проведения технического обслуживания	Наименование работ, произведенных во время проведения технического обслуживания, выявленные неисправности и результаты их устранения	Подпись исполнителя «Подрядчика»	Замечания «Заказчика» по проведенной работе	Подпись «Заказчика» и печать

gost.e-ecolog.ru