

ООО «АРГУС-СПЕКТР»

197342, г. Санкт-Петербург, Сердобольская, 65, лит.А

ТИПОВАЯ ПРОГРАММА

СТФВ.425551.029 И1

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «АРГУС-СПЕКТР»
С.А. Левчук
«05» сентября 2024 г.



ТИПОВАЯ ПРОГРАММА

комплексных испытаний системы пожарной сигнализации и оповещения,
системы управления вентиляцией и дымоудалением, системы управления
внутренним пожарным водопроводом на базе оборудования «Стрелец-ПРО»

ред. 1.0

2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения	2
2. Цель и порядок проведения испытаний	3
3. Контроль наличия технической и проектной документации	4
4. Контроль функционирования технических средств и осуществления системой контроля исправности линий связи	4
4.1 Методика проведения испытаний СПС	5
4.2 Методика проведения испытаний СОУЭ	7
4.3 Методика проведения испытаний системы управления вентиляцией и дымоудалением	8
4.4 Методика проведения испытаний системы управления внутренним пожарным водопроводом	10
5. Комплексные испытания на работоспособность	11
Приложение А. Типовая форма алгоритма работы систем противопожарной защиты	12

Перечень используемых терминов и сокращений:

- АКБ – аккумуляторная батарея
- АРМ – автоматизированное рабочее место
- АУП – автоматическая установка пожаротушения
- КСГ – контроллер сегмента, выполняющий функции ППКП: Панель-1-ПРО, Панель-2-ПРО, Панель-3-ПРО
- ИСБ – интегрированная система безопасности «Стрелец-Интеграл» с оборудованием Стрелец-ПРО
- ПКУ – приёмно-контрольное устройство
- ИП – извещатель пожарный
- ПНР – пусконаладочные работы
- ПО – программное обеспечение
- ППКП – прибор приёмно-контрольный пожарный
- РЭ – руководство по эксплуатации
- СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией
- СПС – система пожарной сигнализации
- СПДЗ – система противодымной защиты
- ВПВ - внутреннее противопожарное водоснабжение
- СПЗ – система противопожарной защиты
- ЗКПС – зона контроля пожарной сигнализации
- ТД – техническая документация

1. Общие положения

Настоящий документ устанавливает порядок проведения комплексных испытаний СПС, СОУЭ, системы управления вентиляцией и дымоудалением, системы управления внутренним пожарным водопроводом (далее - Испытания).

Настоящая Программа разработана на основании требований нормативных документов в области пожарной безопасности, технической документации на оборудование, проектной (рабочей) документации на объект и алгоритмов взаимодействия систем, изложенных в проектной (рабочей) документации.

Испытания проводятся на объекте, расположенном по адресу:

(адрес)

Проведение испытаний СПС организовать в сроки, согласованные с _____ и с представителями собственника объекта.

В испытаниях принимают участие уполномоченные представители следующих организаций:

- представители заказчика (ответственный за обеспечение пожарной безопасности объекта)

_____;

- представитель монтажной/пусконаладочной организации

_____;

- представитель обслуживающей организации (при наличии)

_____;

- иные лица (по требованию заказчика)

_____;

Испытания производятся в соответствии нормативными документами:

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ.

- ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность;

- ГОСТ Р 59639-2021. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность;

- ГОСТ Р 53300-2009. Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний;

- ГОСТ Р 59643-2021. Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность;

- СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности Свод правил от 21.02.2013 N 7.13130.2013.

- СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования Свод правил от 31.07.2020 N 484.1311500.2020.

- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности Свод правил от 25.03.2009 N 3.13130.2009.
- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1-5) Свод правил от 29.08.2016 N 256.1325800.2016.
- СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования Свод правил от 27.07.2020 N 10.13130.2020.

Для проведения Испытаний используется следующее программное обеспечение, оборудование и средства измерения:

- Персональный компьютер с установленным на нем ПО «Стрелец-Мастер» или ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»;
 - средства инициирования срабатывания ИП:
 - комплект тестирования дымовых извещателей аэрозолем или генератором дыма;
 - фен технический для проверки тепловых извещателей;
 - средства измерения электрических параметров:
 - тока, напряжения, сопротивления или комбинированные
 - мультиметр цифровой;
 - средства измерения звукового давления и частоты:
 - шумомер (с актуальным свидетельством о поверке);
 - средства измерения времени:
 - секундомер;
 - средства измерения геометрических величин:
 - рулетка измерительная;
 - лазерный дальномер;
- Средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

2. Цель и порядок проведения испытаний

Целью испытаний является проверка работоспособности СПС, СОУЭ, системы управления вентиляцией и дымоудалением, системы управления внутренним пожарным водопроводом и ее соответствие требованиям нормативных документов в области пожарной безопасности, применения оборудования согласно требованиям технической документации производителей, проектной и рабочей документации на объект перед принятием системы в эксплуатацию.

При проведении комплексных испытаний проводится:

- контроль наличия технической и проектной документации;
- контроль функционирования технических средств;
- осуществление системой контроля исправности линий связи;
- комплексные испытания на работоспособность.

Комплексные испытания проводятся после завершения монтажных работ и выполнения программы пусконаладочных работ. К испытаниям приступают при отсутствии замечаний к строительно-монтажным, пуско-наладочным работам по всем системам и видам работ, и после выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Комплексные испытания проводятся согласно программе испытаний, составленной с учетом алгоритма работы систем, разработанного при проектировании, и нормативных требований.

Перед началом испытаний проводится проверка соответствия мест расположения оборудования и прокладки кабельных трасс, количества оборудования и способа крепления спецификации, проектным решениям, нормативным требованиям.

Перед проведением комплексных испытаний лица, присутствующие на объекте, но не

принимающие непосредственного участия в испытаниях, должны быть уведомлены и проинструктированы. Если объект оборудован системой передачи извещений о пожаре, то перед началом и после окончания испытаний должно быть уведомлено пожарно-спасательное подразделение, принимающее извещение.

3. Контроль наличия технической и проектной документации

При проведении контроля технической и проектной документации проверяется наличие у исполнителя следующего комплекта документов:

- лицензии на монтаж, наладку, ремонт и техническое обслуживание оборудования и систем противопожарной защиты;
- проектной (рабочей) документации;
- программы комплексных испытаний;
- сертификатов, технических паспортов или других документов, удостоверяющих качество материалов, изделий и оборудования, примененных при производстве монтажных работ;
- акта готовности здания к производству монтажных работ;
- акта об окончании монтажных работ;
- акта испытания трубопроводов на прочность и герметичность;
- акта измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- акта об окончании пусконаладочных работ;

В ходе контроля осуществляется проверка комплектности документации и изучение ее содержания.

4. Контроль функционирования технических средств и осуществления системой контроля исправности линий связи

Для проверки работоспособности системы пожарной сигнализации производится инициирование срабатывания автоматических и ручных извещателей в каждой ЗКПС, контролируется активация систем пожарной автоматики в соответствии с алгоритмом, описанным в приложении А. Контролируется:

- Включение соответствующей индикации и сигнализации на ППКП, блоках и устройствах управления и индикации, ПК с ПО АРМ Стрелец-Интеграл (при наличии) при получении сигналов «Пожар1» (Внимание), «Пожар2» (Пожар), «Неисправность»;
- Включение устройств СОУЭ;
- Дистанционное открывание запоров дверей эвакуационных выходов;
- Отключение систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- Закрытие огнезадерживающих клапанов;
- Включение системы вытяжной противодымной вентиляции;
- Включение системы приточной противодымной вентиляции;
- Отправка лифтов на основной или альтернативный посадочный этаж;
- Прохождение сигнала на пульт подразделения пожарной охраны;
- Включение задвижки внутреннего противопожарного водопровода;
- Включение насоса внутреннего противопожарного водопровода.

На объектах, введенных в эксплуатацию, а также во избежание негативных последствий, при контроле функционирования технических средств СПС и при комплексных испытаниях на работоспособность СПС может быть выполнена частичная блокировка пуска систем противопожарной защиты объекта.

4.1 Методика проведения испытаний СПС

Порядок проведения испытаний СПС приведен в таблице 1.

Таблица 1. Порядок проведения испытаний СПС

п/п	Наименование испытания	Действия и наблюдаемый результат
1	Контроль исходного состояния технических средств СПС	Убедиться визуально в отсутствии на ППКП индикации о неисправности технических средств СПС.
2	Проверка автоматических пожарных извещателей на изменение физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром во всех зонах контроля пожарной сигнализации. Проверка контроля функционирования ППКП в режиме «Пожар1» (Внимание) и «Пожар2» (Пожар). <i>(проводится последовательно для каждой ЗКПС)</i>	Отключить группы выходов, зоны пожарной автоматики, зоны оповещения для отключения автоматического запуска автоматики. Провести изменение физических параметров окружающей среды при помощи вспомогательных средств в соответствии с видом контролируемого признака пожара: - с помощью комплекта тестирования дымовых извещателей аэрозолем или генератором дыма для дымовых извещателей; - феном техническим для тепловых извещателей; В соответствии с принятым алгоритмом принятия решения о пожаре (А, В или С по СП484.1311500.2020) контролировать: - по индикации ИП переход в тревожный режим. - по индикации ППКП – переход ЗКПС в тревожный режим Проверить соответствие места расположения извещателя и ЗКПС с информацией, отображаемой на ППКП, блоков индикации и управления, в АРМ (при наличии). Выполнить сброс пожаров в ЗКПС. Провести испытания в других ЗКПС.
3	Проверка работоспособности ручных пожарных извещателей во всех зонах контроля пожарной сигнализации. Проверка контроля функционирования ППКП в режиме «Пожар2» (Пожар) <i>(проводится последовательно для каждой ЗКПС)</i>	Отключить группы выходов, зоны пожарной автоматики, зоны оповещения для отключения автоматического запуска автоматики. Нажать кнопку на корпусе ручного пожарного извещателя. Контролировать: - по индикации извещателя переход его в тревожный режим. - по индикации на ППКП – переход ППКП «Пожар2» (Пожар). Восстановить состояние ручного ИП специализированным ключом. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в ЗКПС. Провести испытания в других ЗКПС. При сработке извещателей проверять соответствие места расположения извещателя и ЗКПС информации на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии). Включить группы выходов, зоны пожарной автоматики, зоны оповещения для включения автоматического запуска автоматики.
4	Проверка автоматического контроля ППКП исправности линий связи с ИП. Проверка контроля функционирования ППКП в режиме "Неисправность"	Извлечь батареи из извещателя. По истечению установленного периода контроля устройства убедиться в отображении на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии) сообщения о неисправности связи, включении световой и звуковой сигнализации. Установить батареи в извещатели. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в ЗКПС.
5	Проверка устойчивости	Для обеспечения требований по устойчивости к единичной

	системы к единичной неисправности линий связи.	неисправности радиорасширители имеют два радиотракта для передачи и приема извещений, поддерживают работу на шести частотных каналах и автоматическое переключение между различными маршрутами доставки сообщений до ППКП. Для проведения проверки требуется: - вскрыть корпус радиорасширителя (поступит сообщение о вскрытии корпуса на ППКП); - с помощью отвертки ослабить винт одной из клемм для крепления антенны; - извлечь антенну из клеммы. Таким образом, нарушается работа одного из радиотрактов связи дочерних устройств и расширителя. Проконтролировать отсутствие неисправности связи с дочерними устройствами по истечение установленного периода контроля устройства Установить антенну в клемму радиорасширителя, затянуть винт крепления, закрыть корпус устройства. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в системе.
6	Контроль функционирования источников бесперебойного питания	Отключить основное питание. Проконтролировать появление на источнике питания индикации о неисправности основного питания согласно технической документации. Проконтролировать питание оборудования от резервного источника питания. Проконтролировать появление на ППКП информации о неисправности основного питания устройств системы. Подключить основное питание. Выполнить сброс пожаров и неисправностей на ППКП.
7	Контроль защиты органов управления прибора от несанкционированного доступа посторонних лиц	Провести проверку наличия контроля защиты органов управления прибора от несанкционированного доступа посторонних лиц путем анализа технической документации, визуально и посредством попытки управления с устройств управления.

4.2 Методика проведения испытаний СОУЭ

Порядок проведения испытаний СОУЭ приведен в таблице 2.

Внимание! При проведении оценки уровня звукового давления в целях оптимизации расхода заряда элементов питания радиоканальных устройств оповещение запускается позонно. Устройства оповещения предварительно разделяются на зоны программно. За зону удобно принимать один этаж или часть этажа (при большой площади этажа).

Оценка запуска системы при максимальной нагрузке проводится по разделу 5 Программы комплексных испытаний.

Таблица 2. Порядок проведения испытаний СОУЭ

п/п	Наименование испытания	Действия и наблюдаемый результат
1	Контроль исходного состояния технических средств СОУЭ	Убедиться визуально в отсутствии на ППКП индикации о неисправности технических средств СОУЭ.
2	Контроль срабатывания звуковых и речевых пожарных оповещателей от ППУ в зоне оповещения <i>(проводится последовательно для каждой зоны оповещения)</i>	Включить проверяемые группы выходов, зоны пожарной автоматики, зоны оповещения для включения автоматического запуска автоматики. Провести изменение физических параметров окружающей среды при помощи вспомогательных средств или нажать кнопку на корпусе ручного пожарного извещателя для получения «Пожар2» (Пожар). Восстановить состояние ручного ИП специализированным ключом. Убедиться в активации звукового/речевого/светового оповещения в необходимых зонах оповещения. Проконтролировать уровень звукового давления по методике приложения Б ГОСТ Р 59639-2021. Проконтролировать визуально активацию световых оповещателей. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в ЗКПС.
3	Проверка автоматического контроля целостности линий связи с пожарными оповещателями	Извлечь батареи из оповещателя. По истечение установленного периода контроля устройства убедиться в отображении на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии) сообщения о неисправности связи, включении световой и звуковой сигнализации. Установить батареи в извещатели. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в ЗКПС.
4	Проверка устойчивости системы к единичной неисправности линий связи.	Для обеспечения требований по устойчивости к единичной неисправности радиорасширители имеют два радиотракта для передачи и приема извещений, поддерживают работу на шести частотных каналах и автоматическое переключение между различными маршрутами доставки сообщений до ППКП. Для проведения проверки требуется: - вскрыть корпус радиорасширителя (поступит сообщение о вскрытии корпуса на ППКП); - с помощью отвертки ослабить винт одной из клемм для крепления антенны; - извлечь антенну из клеммы. Таким образом, нарушается работа одного из радиотрактов связи дочерних устройств и расширителя. Проконтролировать отсутствие неисправности связи с дочерними устройствами по истечение установленного периода

		контроля устройства. Установить антенну в клемму радиорасширителя, затянуть винт крепления, закрыть корпус устройства. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в системе.
5	Контроль функционирования источников бесперебойного питания	Отключить основное питание. Проконтролировать появление на источнике питания индикации о неисправности основного питания согласно технической документации. Проконтролировать питание оборудования от резервного источника питания. Проконтролировать появление на ППКП информации о неисправности основного питания устройств системы. Подключить основное питание. Выполнить сброс пожаров и неисправностей на ППКП.

4.3 Методика проведения испытаний системы управления вентиляцией и дымоудалением

Порядок проведения испытаний системы управления вентиляцией и дымоудалением приведен в таблице 3.

Таблица 3. Порядок проведения испытаний системы управления вентиляцией и дымоудалением

п/п	Наименование испытания	Действия и наблюдаемый результат
1	Контроль исходного состояния технических средств системы управления вентиляцией и дымоудалением	Убедиться визуально в отсутствии на ППКП индикации о неисправности технических средств системы управления вентиляцией и дымоудалением.
2	Контроль срабатывания системы управления вентиляцией и дымоудалением при пожарной тревоге	Включить группы выходов, зоны пожарной автоматики для включения автоматического запуска автоматики. Провести изменение физических параметров окружающей среды при помощи вспомогательных средств или нажать кнопку на корпусе ручного пожарного извещателя для получения сообщения «Пожар2» (Пожар). Убедиться в активации клапанов дымоудаления, подпора воздуха, отключения общеобменной вентиляции, активации шкафов управления вентиляторами согласно алгоритма приложения А. Убедиться в появлении соответствующей индикации о пуске автоматики на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии). Проконтролировать работу автоматики при открытии дверей зоны МГН согласно алгоритма приложения А. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в системе.
3	Контроль срабатывания системы управления вентиляцией и дымоудалением от устройств дистанционного пуска	Включить группы выходов, зоны пожарной автоматики для включения автоматического запуска автоматики. Нажать кнопку на корпусе устройства дистанционного пуска. Убедиться в активации клапанов дымоудаления, подпора воздуха, отключения общеобменной вентиляции, активации шкафов управления вентиляторами согласно алгоритма приложения А. Убедиться в появлении соответствующей индикации о пуске автоматики на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии).

		Восстановить состояние устройства дистанционного пуска специализированным ключом. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в системе.
4	Контроль срабатывания системы управления вентиляцией и дымоудалением от устройств управления пожарного поста	Включить группы выходов, зоны пожарной автоматики для включения автоматического запуска автоматики. Нажать кнопку активации зоны пожарной автоматики на устройстве управления пожарного поста. Убедиться в активации клапанов дымоудаления, подпора воздуха, отключения общеобменной вентиляции, активации шкафов управления вентиляторами согласно алгоритма приложения А. Убедиться в появлении соответствующей индикации о пуске автоматики на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии). Нажать кнопку деактивации зоны пожарной автоматики на устройстве управления пожарного поста.
5	Проверка автоматического контроля целостности радиоканальных линий связи с устройствами системы управления вентиляцией и дымоудалением	Отключить питание устройства. По истечение установленного периода контроля устройства убедиться в отображении на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии) сообщения о неисправности связи, включении световой и звуковой сигнализации. Установить батареи в извещатели. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в ЗКПС
6	Проверка устойчивости системы к единичной неисправности линий связи.	Для обеспечения требований по устойчивости к единичной неисправности радиорасширители имеют два радиотракта для передачи и приема извещений, поддерживают работу на шести частотных каналах и автоматическое переключение между различными маршрутами доставки сообщений до ППКП. Для проведения проверки требуется: - вскрыть корпус радиорасширителя (поступит сообщение о вскрытии корпуса на ППКП); - с помощью отвертки ослабить винт одной из клемм для крепления антенны; - извлечь антенну из клеммы. Таким образом, нарушается работа одного из радиотрактов связи дочерних устройств и расширителя. Проконтролировать отсутствие неисправности связи с дочерними устройствами по истечение установленного периода контроля устройства. Установить антенну в клемму радиорасширителя, затянуть винт крепления, закрыть корпус устройства. Выполнить сброс пожаров и неисправностей в системе.
7	Проверка автоматического контроля целостности проводных линий связи с устройствами системы управления вентиляцией и дымоудалением	От клеммы исполнительного устройства (Клапан-ПРО 24, Клапан-ПРО 220, ШУВ-ПРО) отключить нагрузку (двигатель, привод). По истечение установленного периода контроля устройства убедиться в отображении на ППКП, блоках индикации и управления, в АРМ (при наличии) сообщения о неисправности линии связи, включении световой и звуковой сигнализации. Подключить нагрузку. Выполнить сброс пожаров и неисправностей.

8	Контроль функционирования источников бесперебойного питания	Отключить основное питание. Проконтролировать появление на источнике питания индикации о неисправности основного питания согласно технической документации. Проконтролировать питание оборудования от резервного источника питания. Проконтролировать появление на ППКП информации о неисправности основного питания устройств системы. Подключить основное питание. Выполнить сброс пожаров и неисправностей на ППКП.
---	---	---

4.4 Методика проведения испытаний системы управления внутренним пожарным водопроводом

Порядок проведения испытаний системы управления внутренним пожарным водопроводом приведен в таблице 4.

Таблица 4. Порядок проведения испытаний системы управления внутренним пожарным водопроводом

п/п	Наименование испытания	Действия и наблюдаемый результат
1	Контроль исходного состояния технических средств системы управления внутренним пожарным водопроводом	Убедиться визуально в отсутствии на ППКП индикации о неисправности технических средств систем управления автоматикой (в части управления внутренним пожарный водопроводом).
2	Проверка алгоритма работы ШУПН-ПРО и ШУЗ-ПРО по сигналу «Пожар2» (Пожар) <i>(провести для проверки всех ШУПН-ПРО)</i>	Активация пожарных насосов происходит после проверки давления воды в системе. При достаточном давлении в системе пуск пожарных насосов блокируется до момента снижения давления. Активировать шкаф управления пожарным насосом по получению сигнала «Пожар2» (Пожар) от СПС. Контролировать по индикации шкафа, ППКП, блоков индикации и управления, АРМ (при наличии), что произошла активация шкафов управления пожарным насосом и шкафов управления задвижками. Привести устройства СПС в норму. Выполнить сброс пожаров и неисправностей на ППКП.
3	Проверка алгоритма работы ШУПН-ПРО и ШУЗ-ПРО по сигналу от устройства дистанционного пуска <i>(провести для каждого устройства дистанционного пуска с проверкой работы всех ШУПН-ПРО)</i>	Активировать шкаф управления пожарным насосом по сигналу от устройства дистанционного пуска. Контролировать по индикации шкафа, ППКП, блоков индикации и управления, АРМ (при наличии), что произошла активация шкафов управления пожарным насосом и шкафов управления задвижками. Привести устройство дистанционного пуска в норму. Выполнить сброс пожаров и неисправностей на ППКП.

5. Комплексные испытания на работоспособность

Методика проведения комплексных испытаний на работоспособность приведена в таблице 5.

Таблица 5. Методика проведения комплексных испытаний на работоспособность

№	Наименование испытания	Действия и наблюдаемый результат	Рез-т
1	Проверка готовности системы к испытаниям. Контроль исходного состояния технических средств.	Провести обход помещений, где расположено оборудование. Убедиться, что: - все органы приборов управления (переключатели, тумблеры и кнопки) находятся в состоянии, соответствующем дежурному режиму. Индикация должна соответствовать технической документации; - отсутствуют механические повреждения оборудования и линий связи; - отсутствует мусор и строительные материалы в помещениях и на оборудовании. Убедиться визуально в отсутствии на ППКП, блоках и устройствах управления, АРМ (при наличии) индикации о неисправности технических средств.	
2	Частные испытания систем	Провести испытания СПС, СОУЭ, системы управления вентиляцией и дымоудалением, системы управления внутренним пожарным водопроводом по методикам раздела 4 настоящей Программы комплексных испытаний.	
3	Комплексная проверка работы системы противопожарной защиты при пожарной тревоге	Убедиться, что все группы выходов, зоны оповещения, зоны пожарной автоматики включены. Провести изменение физических параметров окружающей среды при помощи вспомогательных средств или нажать кнопку на корпусе ручного пожарного извещателя для перехода системы в состояние «Пожар2» (Пожар). Убедиться в отображении световой и звуковой сигнализации о пожаре на пожарном посту и запуске оповещения и пожарной автоматики. Убедиться: - в запуске системы оповещения и управления эвакуацией; - в закрытии нормально-открытых противопожарных клапанов, противопожарных и противоподымных штор во всем здании; - в открытии нормально-закрытых противопожарных клапанов. Убедиться, что нормально-закрытые противопожарные клапана сохраняют заданное при пожаре положение заслонки клапана при отключении электропитания привода клапана. - в пуске систем противоподымной вентиляции и подпора воздуха; - отправки лифтов на основной или альтернативный посадочный этаж; - разблокировании СКУД пожарных выходов; - в запуске системы управления внутренним пожарным водопроводом; - передаче сигнала о пожаре в подразделение МЧС (при наличии СПИ) согласно алгоритма работы системы (приложение А). Через 10 минут после активации системы сбросить пожары и неисправности, привести систему в дежурный режим работы. Результаты запуска системы анализируются по событиям старта/активации, которые поступают от каждого устройства/зоны в протокол событий, а также выборочно в визуальном режиме.	

Приложение А. Типовая форма алгоритма работы систем противопожарной защиты

Наименование объекта:

Адрес:

1. Общие положения

Краткая характеристика объекта

Описание.

Функциональное назначение объекта капитального строительства .

Количество этажей.

Количество пожарных отсеков.

Система пожарной сигнализации

Описание.

Принятые технические решения по логике формирования сигнала о пожаре.

Принятые технические решения отображения и выдачи сигналов.

Разделение на ЗКПС

Система оповещения и управления эвакуацией

Описание.

Принятые технические решения по типу и зонам пожарного оповещения.

Принятые технические решения по времени начала оповещения в различных зонах и управлению эвакуацией.

Система управления вентиляцией и дымоудалением

Описание.

Количество и описание систем.

Принятые технические решения по совместному действию систем в зависимости от реальных пожароопасных ситуаций, определяемых местом возникновения пожара в здании - расположением горящего помещения на любом из его этажей.

Принятые технические решения по запуску систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции в других зонах защиты при поступлении новых сигналов.

Система управления внутренним противопожарным водопроводом

Описание.

Принятые технические решения по противопожарному водопроводу

2. Требования к взаимодействию систем

Описание требований к взаимодействию систем

3. Таблица алгоритма (пример оформления)

Зона	Помещение
Зона ДУ 1.1	Пом. №____, ЗКПС №____
Зона ДУ 1.2	Пом. №____, ЗКПС №____
Зона ДУ 1.3	Пом. №____, ЗКПС №____
Зона ДУ 1.4	Пом. №____, ЗКПС №____
Зона ДУ 1.5	Пом. №____, ЗКПС №____

Команда	Обозначение
Активация 0 с	1
Деактивация 0 с	2
Активация с задержкой 20 с	3
Деактивация 0 с. С сохранением защиты цепей от замораживания	4
Активация с задержкой 10 с. при открытии двери в зону безопасности Деактивация с задержкой 10 с. после закрытия двери в зону безопасности	5
Активация с задержкой 50 с	6
Активация пожарных насосов происходит при снижении давления воды в системе	7
Активация с задержкой 40 с	8

1 этаж																								
Обору- дование	На плане	Состоя- ние	Система	Сработка																				
				Зона ДУ1.1	Зона ДУ1.2	Зона ДУ1.3	Зона ДУ1.4	Зона ДУ1.5	ИПР 1.1	ИПР 1.2	ИПР 1.3	ИПР 1.4	ИПР 1.5	УДП 1.1	УДП 1.2	УДП 1.3	УДП 1.4	УДП 1.5	ПК1	ПК2	ПК3	ПК4	ПК5	Сработка одного из двух ИП в лифтовом холле
Клапана НЗ ДУ	Пом№	Выкл	КДУ1	1					1					1										
	Пом№	Выкл	КДУ1		1					1					1									
	Пом№	Выкл	КДУ3		1					1					1									
	Пом№	Выкл	КДУ1			1					1					1								
	Пом№	Выкл	КДУ2				1					1					1							
	Пом№	Выкл	КДУ4					1					1					1						
Системы вытяжной противодым- ной вентиля- ции	Пом№	Выкл	ВД1	3					3					3										
	Пом№	Выкл	ВД1		3					3					3									
	Пом№	Выкл	ВД3		3					3					3									
	Пом№	Выкл	ВД1			3					3					3								
	Пом№	Выкл	ВД2				3					3					3							
	Пом№	Выкл	ВД4					3					3					3						
Клапана НЗ естественной компенсации дымоудаления	Пом№	Выкл	ПДЕ 1	8					8					8										
	Пом№	Выкл	ПДЕ 1		8					8					6									
	Пом№	Выкл	ПДЕ 3		8					8					6									
	Пом№	Выкл	ПДЕ 1			8					8					8								
	Пом№	Выкл	ПДЕ 2				8					8					8							
	Пом№	Выкл	ПДЕ 4					8					8					8						
Системы вытяжной механической вентиляции	Все здании	Вкл	ША	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Системы приточной механической вентиляции с водяным калорифером	Все здании	Вкл	ЩА	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
Кондициони- рование	Все здании	Вкл	ШУ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Воздушно тепловые завесы	Все здании	Вкл	ШУ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Клапан НО (ОЗК)	Все здании	Вкл	МДУ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
СКУД	Все здании	Вкл	Пути эвакуа- ции	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
СОУЭ зона 1	Админист- рация	Выкл	ППУ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
СОУЭ зона 2	Остальн. помещ.	Выкл	ППУ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
Переключение лифтов режим «Пожарная опасность»	Все здании	Выкл	ШУ лифта	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1
Клапана НЗ на	Шахта лифта	Выкл	КПД 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1

системах для создания избыточного давления	Шахта подъемника	Выкл	КПД 5.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	Зона ПБ	Выкл	КПД 2/2.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	Незадымляемые ЛК	Выкл	КПД 6.1/7.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
Подпор шахту лифта в	Все здания в	Выкл	ПД 1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						6
Подпор шахту подъемника в	Все здания в	Выкл	ПД 5.1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
Подпора воздуха в пожаробезопасную зону в	Зона ПБ	Выкл	ПД 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
		Выкл	ПД 2.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
Подпор в ЛК	Незадымляемые ЛК	Выкл	ПД 6.1/7.1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
Электрофицированная задвижка на обводном трубопроводе водоснабжения	Узел ввода	Выкл	ШУЗ																1	1	1	1	1	
Насосы ХВС	Все здания в	Вкл	ШУ																2	2	2	2	2	
Пожарные насосы	Насосная станция	Выкл	ШУПНС																7	7	7	7	7	
СПИ	Комната охраны	Выкл	СПИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
Эвакуационное освещение	Все здания в	Выкл	ВРУ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											

