



*ООО "Технопарк"*

*Свидетельство: №0186.00-2017-5256081819-П-022 от 27.01.2017г.*

*Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ"  
(инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка,  
17. Маслоподвал штамповочно-сварочного  
цеха*

## *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Система автоматического порошкового  
пожаротушения. Технологическая часть*

*0109-АППТ.Т1*

ООО "Технопарк"

Проектное управление

Свидетельство: №0186.00-2017-5256081819-П-022 от 27.01.2017г.

Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ"  
(инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка,  
17. Маслоподвал штамповочно-сварочного  
цеха

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Система автоматического порошкового  
пожаротушения. Технологическая часть

0109-АППТ.Т1

Главный инженер проекта



А.И. Морев

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

2022

|        |        |          |      |        |
|--------|--------|----------|------|--------|
| № инв. | Чертеж | Комплект | Этаж | Объект |
|        | 1.1    | АППТ.Т1  |      | 6010   |

Таблица учета изменений

| Порядковый номер изменения | Дата внесения изменения | Причина (тема) изменения.<br>Выпуск листов этапами | Номера листов с изменениями | Примечание |
|----------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|------------|
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |
|                            |                         |  |                             |            |

Комплект проектной документации выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивают взрыво-пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.




Главный инженер проекта

/ А.И. Морев /

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|           |         |      |        |   |       |   |   |         |        |
|-----------|---------|------|--------|---|-------|---|---|---------|--------|
|           |         |      |        |   |       | 0109-АППТ.Т1  |   |         |        |
|           |         |      |        |   |       | Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17 |   |         |        |
| Изм.      | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата  | Маслоподвал<br>штамповочно-сварочного цеха                                      | Стадия                                  | Лист    | Листов |
| ГИП       | Морев   |      |        |  | 07.22 |   | Р                                       | 1.1-1.8 | 2 (9)  |
| Н. контр. | Логинов |      |        |  | 07.22 | Общие данные  | Проектное управление<br>ООО "Технопарк" |         |        |
| Разраб.   | Шедалов |      |        |  | 07.22 |   |   |         |        |



|             |         |       |       |       |
|-------------|---------|-------|-------|-------|
| № документа | Итого   | Всего | Всего | Всего |
| 0109        | АППТ.Т1 | 1.3   |       |       |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

|                           | Наименование   | Примечание |
|---------------------------|--|------------|
|                           | <u>Ссылочные документы:</u>  |            |
| Федеральный закон №123-ФЗ | Технический регламент о требованиях пожарной безопасности  |            |
| СП 485.1311500.2020       | Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования   |            |
| СП 486.1311500.2020       | Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования |            |
| ГОСТ Р 21.101-2020        | Основные требования к проектной и рабочей документации.  |            |
|                           | <u>Прилагаемые документы:</u>  |            |
| 0109-АППТ.Т1.С            | Спецификация оборудования изделий и материала  |            |
| 0109-АППТ.Т1.Р            | Расчет количества модулей порошкового пожаротушения  |            |
| 0109-АППТ.Т1.ТЗ           | Задание на установку противопожарных дверей на объекте: "Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17. Маслоподвал штамповочно-сварочного цеха"                                   |            |

|              |              |              |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |              |              |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |

|      |         |      |        |         |      |              |          |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|----------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0109-АППТ.Т1 | Лист 1.3 |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|----------|

|        |       |          |        |        |
|--------|-------|----------|--------|--------|
| Объект | Заказ | Комплект | Чертеж | Инв. № |
| 0109   |       | АППТ.Т1  | 1.4    |        |

Условные графические обозначения автоматических установок  
пожаротушения и их элементов

| Наименование                             | Обозначение |
|--|-------------|
| Модуль порошкового пожаротушения Буран-8 | ⊕           |

|              |              |              |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|
| Согласовано  |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |
|              |              |              |  |  |

|      |         |      |        |         |      |              |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0109-АППТ.Т1 | Лист |
|      |         |      |        |         |      |              | 1.4  |

|             |        |          |       |       |
|-------------|--------|----------|-------|-------|
| № документа | жарыңа | компания | эража | шарыа |
|             | 51     | АППТ.Т1  |       | 6010  |

1. Введение

Настоящий комплект рабочей документации (далее РД) “Система автоматического порошкового пожаротушения. Технологическая часть” на объекте: “Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО “ГАЗ” (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17. Маслоподвал штамповочно-сварочного цеха”, разработан на основании:

- Технического задания на разработку проектной документации;
- СП 485.1311500.2020 “Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования”;
- п. 11 таблицы 3 СП 486.1311500.2020 “Свод правил. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования”;
- ГОСТ Р 21.101-2020 “СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.”;
- Других действующих норм и правил проектирования.

Электротехническая часть системы автоматического порошкового пожаротушения предусмотрена комплектом РД марки 0109-АППТ.Э1.

2. Характеристика объекта

Объектом проектирования являются помещения электрощитовых маслоподвала штамповочно-сварочного цеха, расположенные на отм. -6,000, между осями 10-11 и Ф и между осями 10-11 и Л. Защищаемые помещения по видам и распределению пожарной нагрузки относится к категории ВЗ по пожарной опасности.

На момент проектирования подвесных потолков в защищаемом помещении не предусматривается.

3. Основные технические решения

Настоящим комплектом предусматривается защита вышеуказанных помещений и оборудования, модулями порошкового пожаротушения, на базе модулей типа Буран-8 МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 ТУ 4854-006-52459334-2001, производства ООО Эпос-К” г. Кирово-Чепецк.

Расчет необходимого количества модулей выполнен в соответствии с требованиями приложения “И” к СП 485.1311500.2020. Геометрические характеристики защищаемого помещения, тип и количество принятых в данном комплекте модулей приведены в нижеследующей таблице

Таблица 1

| Наименование защищаемого помещения | Высота помещения, м | Площадь помещения, м² | Объем помещения, м³ | Объем, защищаемый одним модулем | Кол-во модулей, шт. |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| Эл.щитовая 1                       | 3                   | 27,13                 | 81,4                | 42                              | 2                   |
| Эл.щитовая 2                       | 3                   | 27,13                 | 81,4                | 42                              | 2                   |

|              |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Инв. № подл. |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |

|             |       |          |       |        |
|-------------|-------|----------|-------|--------|
| № документа | жарың | компания | тарих | сәйкес |
|             | 16    | АППТ.Т1  |       | 6010   |

Крепление вышеуказанных модулей производится к перекрытию.

Модули должны быть установлены непосредственно в защищаемом помещении. Они не должны находиться в местах, где они могут быть подвергнуты механическому, химическому или иному повреждению, прямому воздействию солнечных лучей.

Конструкция, используемая для установки модулей, должна выдерживать воздействие нагрузки, равной пятикратному весу устанавливаемых элементов и обеспечивать их сохранность и защиту от случайных повреждений.

Резервный запас предусматривается в объёме достаточном для восстановления работоспособности установки. Запасные модули Буран-8 МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 (2 шт.) должны храниться на складе защищаемого объекта или сервисной организации, осуществляющей техническое обслуживание систем пожаротушения на объекте.

В соответствии с требованиями п. 10.3.4 СП 485.1311500.2020 после окончания работы установки для удаления продуктов горения и порошка, витающего в воздухе, настоящим комплектом предусмотрено применение передвижной вентиляционной установкой ДПЭ-7 (1ЦМ), в комплекте с рукавами. Осевший порошок удаляется пылесосом или влажной уборкой.

Для удаления продуктов горения из помещения:

вставить фильтрующий элемент внутрь корпуса установки АССпир по специальным ползьям. На входной фланец установки надеть выходную часть обвязки всасывающей двузонной. Обвязка всасывающая закрепляется на фланце затяжным устройством. На выходной фланец установки надевается короткий рукав, соединяющий установку АССпир с дымососом. Рукав закрепляется на фланце затяжным устройством. Воздух с огнетушащим порошком или, подаваемый дымососом через входной фланец, попадает внутрь установки, проходит через фильтрующий элемент, где происходит его очистка, и выходит очищенным наружу через выходной фланец. Фильтрующие элементы установки АССпир с собранным порошком или аэрозолем удаляются и утилизируются. Использованные фильтрующие элементы заменяются новыми, после чего процесс удаления порошка продолжается.

Заказчику предусмотреть установку противопожарной двери, с люками для удаления порошка (см. Задание 0109-АППТ.Т1.ТЗ). Проект установки противопожарной двери будет выпущен отдельным комплектом.

До проведения монтажных и пусконаладочных работ системы автоматического попошкового пожаротушения, а так же запуска модулей порошкового пожаротушения (далее АПТ), монтажной организацией должен быть составлен проект производства работ.

После окончания монтажных и пусконаладочных работ систем АПТ, монтажной организацией должно быть составлено руководство по эксплуатации системы АПТ, в котором должны быть приведены контрольные параметры для проверки режимов работы АУП в процессе приемочных испытаний, технического обслуживания и эксплуатации.

|              |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Инв. № подл. |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |

|      |         |      |        |         |      |              |  |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|--|------|
|      |         |      |        |         |      | 0109-АППТ.Т1 |  | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |              |  | 1.6  |



|             |       |          |       |       |
|-------------|-------|----------|-------|-------|
| № документа | жарық | қолжазба | жарық | жарық |
|             | 1.7   | АППТ.Т1  |       | 6010  |

4. Требования к защищаемым помещениям

Помещение, оборудованное установкой порошкового пожаротушения (УПП), должно быть оснащено указателем о наличии в нем установки. Перед входом в помещение, оборудованное УПП по ГОСТ 12.3.046, должна предусматриваться сигнализация в соответствии с ГОСТ 12.4.009, ГОСТ 12.3.046-91 и СП 484.1311500. п. 10.3.1. В защищаемом помещении должны быть приняты меры по ликвидации необоснованных проемов, против самооткрывания дверей.

5. Тактико-технические данные установки

Таблица 2

| Наименование показателя  |   | Бурн-8        |
|--|---|---------------|
| 1  |   | 2             |
| 1. Вместимость корпуса, л  |   | 8±0,2         |
| 2. Масса заряда огнетушащего порошка, кг                                     |   | 7,0±0,3       |
| 3. Габаритные размеры, диаметр / высота, мм                                  |   | 250 / 311     |
| 4. Масса модуля, кг.   |   | 11,3±0,5      |
| 5. Быстродействие, с, не более   |   | 10            |
| 6. Продолжительность подачи огнетушащего порошка, с                          |   | 1             |
| 7. Масса остатка огнетушащего порошка после срабатывания, % не более         |   | 10            |
| 8. Огнетушащая способность модуля:   |   |               |
| – при тушении очагов класса В:   | – | 21            |
| защищаемая площадь, м <sup>2</sup> , не более                                | – | 42            |
| защищаемый объем, м <sup>3</sup> , не более                                  | – | 223В          |
| максимальный ранг очага класса В   |   |               |
| 9. Характеристики цепи устройства запуска                                    |   |               |
| – ток срабатывания, А  |   | 0,2           |
| – максимальный ток срабатывания, А   |   | 3,0           |
| – время действия электрического тока, с, не более                            |   | 0,5           |
| – сопротивление цепи, Ом   |   | от 6,4 до 7,6 |
| – безопасный ток проверки цепи, А, не более                                  |   | 0,05          |
| 10. Назначенный срок службы, лет   |   | 10            |
| 11. Вероятность безотказной работы, не менее                                 |   | 0,95          |
| 12. Группа механического исполнения модулей по ГОСТ 30631-99                 |   | М2            |
| 13. Коэффициент неравномерности распыления порошка, К1 (СП 485.1311500.2020) |   | 1,0           |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|      |         |      |        |         |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

0109-АППТ.Т1

Лист  
1.7

|             |      |          |           |       |
|-------------|------|----------|-----------|-------|
| № документа | Дата | Комплект | Экземпляр | Объем |
|             | 1.8  | АППТ.Т1  |           | 6010  |

6 Обслуживающий персонал

Персонал, работающий в данных помещениях, должен быть проинструктирован об опасных факторах для человека, возникающих при подаче порошка из модулей пожаротушения, а также периодически проходить тренировку согласно ППР от 16.09.2020 г. №14 79.

Определение количества обслуживающего персонала произведено по разработанным СПКБ "Спецавтоматика" руководящим техническим материалам РТМ 25 488-82 "Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Нормативы численности персонала, занимающегося техническим обслуживанием и текущим ремонтом".

Среднее время восстановления установки порошкового пожаротушения с электрическим пуском принимается 4 часа.

Для качественной эксплуатации установки автоматического пожаротушения и содержания ее в исправном состоянии назначается следующий персонал:

- а) лицо, ответственное за эксплуатацию установки, назначается из ИТР – 1 чел.;
- б) персонал для выполнения работ по Т.О. и ремонту установки – 2 чел.;
- в) оперативный персонал для круглосуточного контроля за работоспособностью установки – 1 чел/сут.

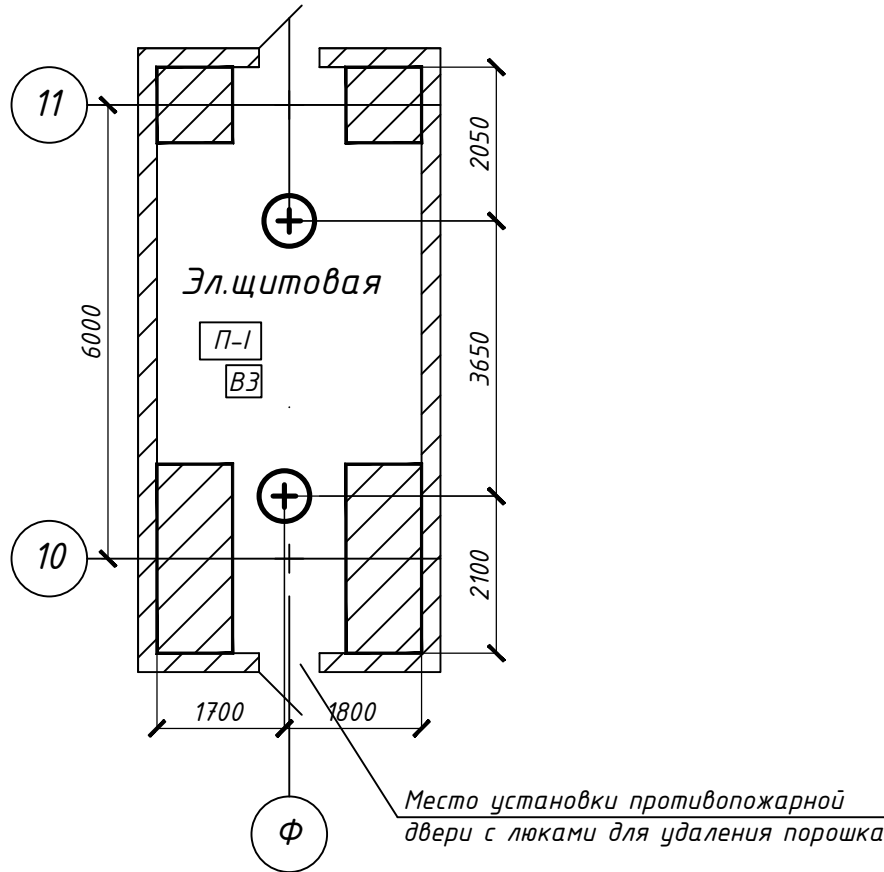
7 Сведения о сертификатах оборудования примененного в проекте

| Оборудование   | Сертификаты пожарной безопасности и соответствия | Срок действия |
|--|--|---------------|
| Модуль порошкового пожаротушения МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 ТУ 4854-006-52459334-2001 | № ЕАЭС RU C-RU.ПБ97.В.00076/21                   | До 12.01.2026 |

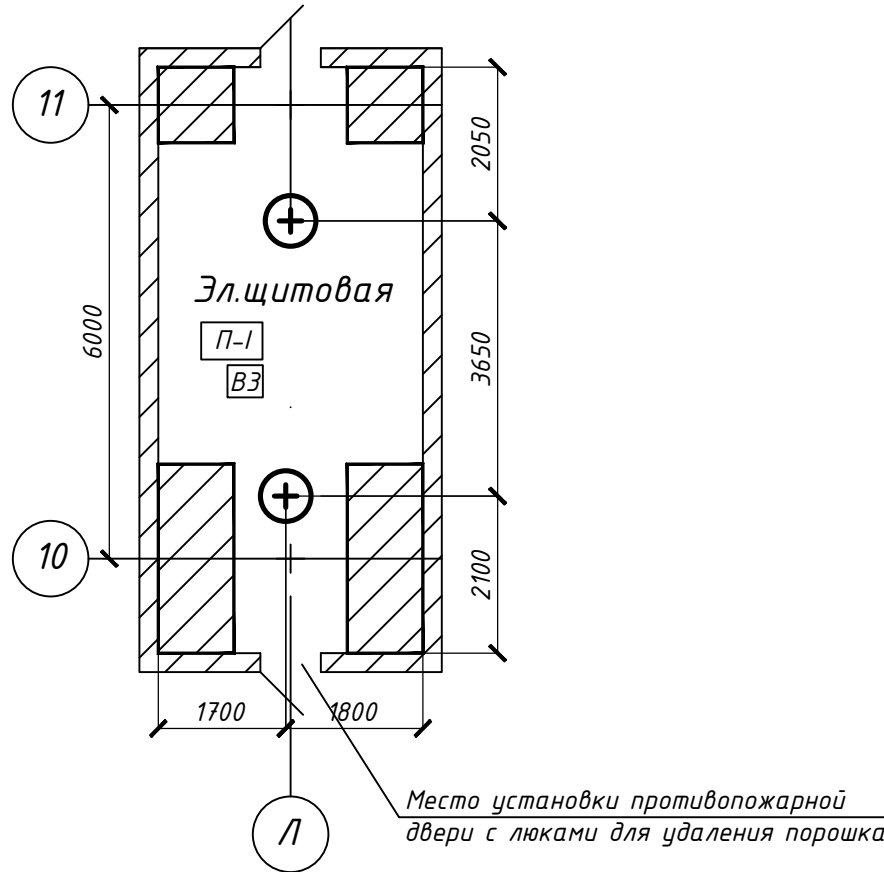
|              |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
| Инв. № подл. |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |  |

|        |        |          |      |        |
|--------|--------|----------|------|--------|
| Инв. № | Чертеж | Комплект | Этаж | Объект |
|        | 2      | АППТ.Т1  |      | 0109   |

План на отм. -6,000 между осями 10-11 и Ф



План на отм. -6,000 между осями 10-11 и Л



Условные обозначения

| Поз. обозначение | Наименование  |
|------------------|---|
| ⊕                | Модуль порошкового пожаротушения МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХ/12,5 |

1. Крепление МПП производить на несущую конструкцию, способную выдержать импульсную нагрузку от отдачи модуля в момент выброса огнетушащего порошка.

|  |         |      |        |   |       |
|--|---------|------|--------|---|-------|
| 0109-АППТ.Т1   |         |      |        |   |       |
| Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17      |         |      |        |   |       |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись                                 | Дата  |
| ГИП  | Морев   |      |        |   | 07.22 |
| Н. контр.  | Логинов |      |        |   | 07.22 |
| Разраб.  | Шедалов |      |        |   | 07.22 |
| Маслоподвал<br>штамповочно-сварочного цеха   |         |      |        | Стадия                                  | Лист  |
| План на отм. -6,000 между осями 10-11 и Ф. План на отм. -6,000 между осями 10-11 и Л |         |      |        | Р                                       | 2     |
|  |         |      |        | Проектное управление<br>ООО "Технопарк" |       |



|             |        |          |       |        |
|-------------|--------|----------|-------|--------|
| № документа | жарыңа | компания | эража | шарыңа |
|             | 1      | АПТ.Т1   |       | 6010   |

Расчет количества модулей порошкового пожаротушения

Автоматические установки порошкового пожаротушения (АУПП) применяются для ликвидации пожаров классов А, В, и электрооборудования (электроустановок под напряжением).

Тушение всего защищаемого объема:

Количество модулей для защиты объема помещения определяется по формуле:

$$N=V_{\Pi}/V_{\text{Н}}\cdot k_1\cdot k_2\cdot k_3\cdot k_4;$$

Где N – количество модулей, необходимое для защиты помещения, шт;

$V_{\Pi}$  – объем защищаемого помещения,  $\text{м}^3$ ;

$V_{\text{Н}}$  – объем, защищаемый одним модулем выбранного типа, определяется по технической документации на модуль,  $\text{м}^3$ ;

$k_1 = 1...1,2$  – коэффициент неравномерности распыления порошка, принимаем  $k_1 = 1,0$  (в соответствии с паспортом на модуль) ;

$k_2$  – коэффициент запаса, учитывающий затененность возможного очага загорания, учитывающий эффективность пожаротушения при наличии затенений возможных очагов загорания;

$k_3$  – коэффициент , учитывающий изменение огнетушащей эффективности используемого порошка по отношению к горючему веществу в защищаемой зоне по сравнению с бензином АИ-92 (второго класса) . Определяется по таблице И.1 СП 5.13130.2009. Принимаем  $k_3 = 1,0$ ;




$k_4$  – коэффициент , учитывающий степень негерметичности помещения.  $k_4 = 1+10f$ , где  $f=F_{\text{НЕГ}}/F_{\text{ПОМ}}$  – отношение суммарной площади постоянно открытых проемов  $F_{\text{НЕГ}}$  к общей поверхности помещения  $F_{\text{ПОМ}}$ . Принимаем  $k_4 = 1,0$ .

В данном проекте, к установке приняты модули порошкового пожаротушения типа Буран-8 МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 ТУ 4854-006-52459334-2001 Класс пожара – В, при этом защищаемый одним модулем объем составляет  $42 \text{ м}^3$ .

Результаты расчета приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование защищаемого помещения | Высота помещения, м | Площадь помещения, $\text{м}^2$ | Объем помещения, $\text{м}^3$ | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ | Объем, защищаемый одним модулем | Кол-во модулей, шт. |
|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|---------------------|
| Эл.щитовая 1                       | 3                   | 27,13                           | 81,4                          | 1     | 1     | 1     | 1     | 42                              | 2                   |
| Эл.щитовая 2                       | 3                   | 27,13                           | 81,4                          | 1     | 1     | 1     | 1     | 42                              | 2                   |

|              |      |           |         |        |   |       |   |  |   |      |        |
|--------------|------|-----------|---------|--------|---|-------|---|--|---|------|--------|
| Подп. и дата |      |           |         |        |   |       | 0109-АППТ.Т1.Р  |  |   |      |        |
|              |      |           |         |        |   |       | Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17 |  |   |      |        |
|              | Изм. | Кол.уч.   | Лист    | № док. | Подпись   | Дата  |   |  |   |      |        |
|              |      |           |         |        |   |       |   |  |   |      |        |
| Инв. № подл. |      | ГИП       | Морев   |        |  | 07.22 | Маслоподвал<br>штамповочно-сварочного цеха                                      |  | Стадия                                  | Лист | Листов |
|              |      |           |         |        |   |       | Р   |  |   |      | 1      |
|              |      | Н. контр. | Логинов |        |  | 07.22 | Расчет количества модулей порошкового<br>пожаротушения                          |  | Проектное управление<br>ООО "Технопарк" |      |        |
|              |      | Разраб.   | Шедалов |        |  | 07.22 |   |  |   |      |        |

**ПАСПОРТ  
АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ,  
ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Наименование предприятия (организации) – заказчика, реквизиты \_\_\_\_\_

| Наименование<br>защищаемого<br>объекта   | Тип установки                          | Наименование<br>организации,<br>выполнившей<br>проект, №<br>проекта, дата<br>выпуска проекта | Наименование<br>организации, выполнившей<br>монтаж и наладку, дата<br>сдачи в эксплуатацию |
|--|--|--|--|
| Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО<br>"ГАЗ" (инв.№30128), г. Н.<br>Новгород, ул. Монастырка, 17.<br>Маслоподвал<br>штамповочно-сварочного цеха | Установка порошкового<br>пожаротушения | Проектное<br>управление<br>ООО "Технопарк",<br>0109-АППТ.Т1, 07.22                           |  |

**2. СОСТАВ УСТАНОВКИ**

| Номер установки                                    | Состав                | Количество | Год выпуска |
|--|-----------------------|------------|-------------|
| Эл.щитовая на отм. -6,000 между осями<br>10-11 и Ф | МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 | 2          | 2022        |
| Эл.щитовая на отм. -6,000 между осями<br>10-11 и Л | МПП(р)-8У-И-ГЭ-УХЛ2,5 | 2          | 2022        |

*Условия технического обслуживания*

Количество извещателей (оросителей), установленных на высоте, м:

5 – 8

8 – 15

выше 15

Средства подъема на высоту (подъемно-транспортные средства)

Категория защищаемых помещений по электробезопасности: П-I

Другие сведения

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ЗАМЕНАХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) УСТАНОВКИ

| Номер установки | Наименование<br>замененного узла,<br>ТС, элемента | Дата | Обоснование |
|-----------------|---|------|-------------|
|                 |   |      |             |

Паспорт составлен  
" " 20 г.  
\_\_\_\_\_  
(должность исполнителя, ф.и.о.,  
подпись)

Согласовано  
" " 20 г.  
\_\_\_\_\_  
(должность заказчика, ф.и.о.,  
подпись)

Согласовано  
" " 20 г.  
\_\_\_\_\_  
(должность представителя ГПН  
ф.и.о., подпись)

|        |        |            |       |        |
|--------|--------|------------|-------|--------|
| № инв. | жәшігі | қолмақ     | жақас | шәрежі |
|        | 1      | АППТ.Т1.Т3 |       | 6010   |

Задание на установку противопожарной двери на объекте: Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17. Маслоподвал штамповочно-сварочного цеха

В соответствии с выдаваемым заданием предусмотреть на объекте: "Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17. Маслоподвал штамповочно-сварочного цеха" противопожарные двери, с пределом огнестойкости EI 60, габаритами 1680х870 мм, с люками для удаления порошка.

В качестве люков для удаления порошка использовать стыковочный узел 1УС-ВП - 2 шт. В верхней и нижней зоне. Габаритный размер 260\*260 мм, врезной - 200\*200 мм.

План на отм. -6,000

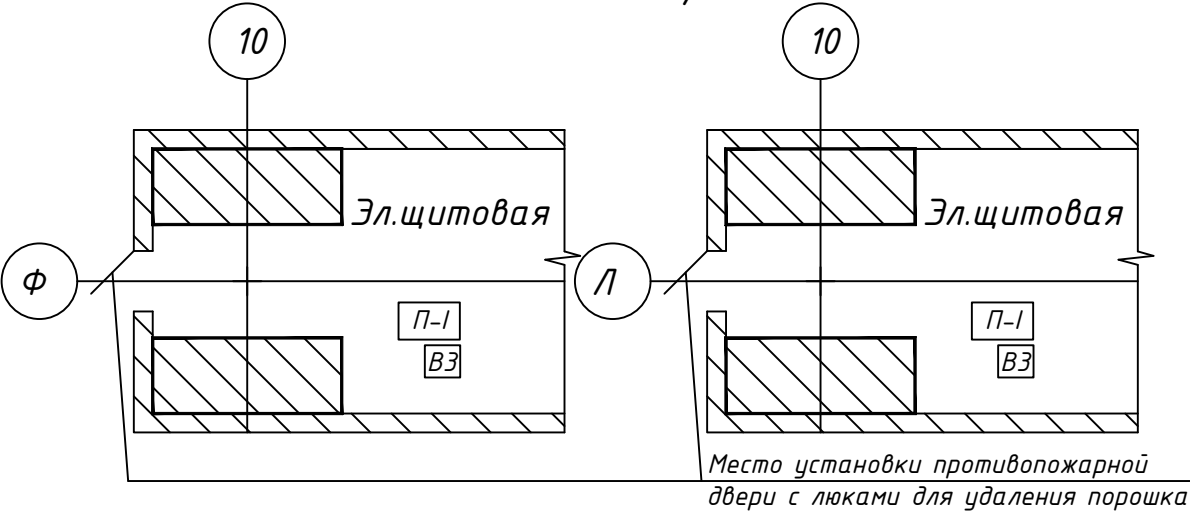
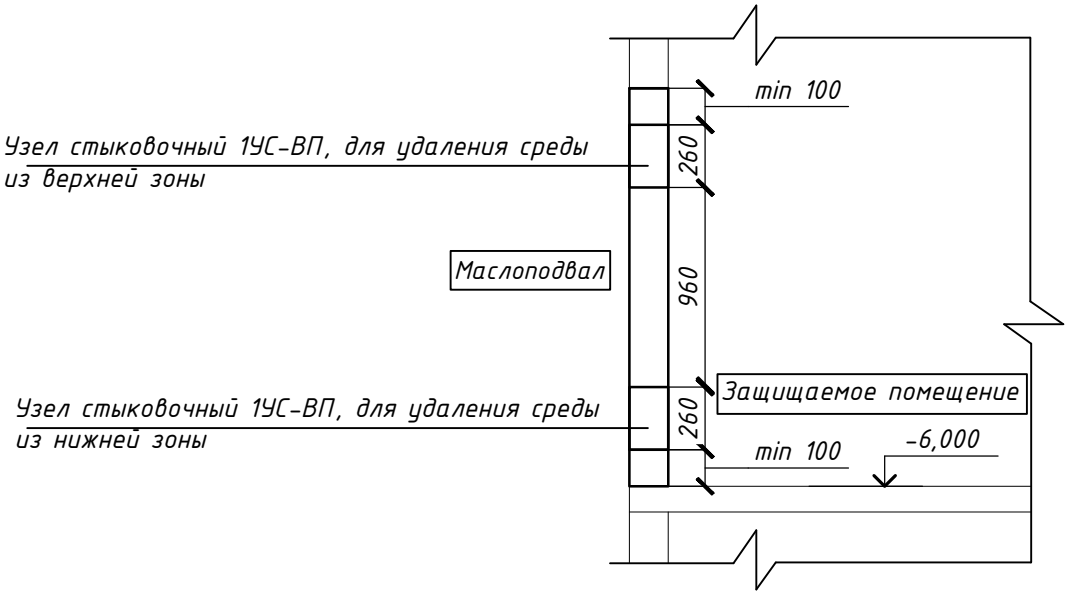


Схема установки стыковочных узлов 1УС-ВП



|              |           |         |      |        |         |      |  |   |      |
|--------------|-----------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|
| Инв. № подл. | Изм.      | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 0109-АППТ.Т1.Т3  |   |      |
|              |           |         |      |        |         |      | Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17  |   |      |
|              |           |         |      |        |         |      | Маслоподвал<br>штамповочно-сварочного цеха   | Стадия                                  | Лист |
|              |           |         |      |        |         |      |  | Р                                       | 1    |
| Инв. № подл. | ГИП       | Морев   |      |        | 07.22   |      | Задание на установку противопожарных дверей на объекте: Здание МСК-9 БЕ ПААг ПАО "ГАЗ" (инв.№30128), г. Н. Новгород, ул. Монастырка, 17. Маслоподвал штамповочно-сварочного цеха | Проектное управление<br>ООО "Технопарк" |      |
|              | Н. контр. | Логинов |      |        | 07.22   |      |  |   |      |
|              | Разраб.   | Шедалов |      |        | 07.22   |      |  |   |      |