

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

« _____ » _____ 2025 год
М.П.

« _____ » _____ 2025 год
М.П.

ПЛАН ТУШЕНИЯ ПОЖАРА № _____
(отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ)

Наименование организации	
Ведомственная принадлежность	
Адрес объекта	
Контактные телефоны	
Управляющий	
Охрана	
Главный инженер	
Пожарная часть г. Москва	

Разработано:

Генеральный директор ООО «ПГС»

(должность руководителя и наименование организации разработчика)



г. Москва

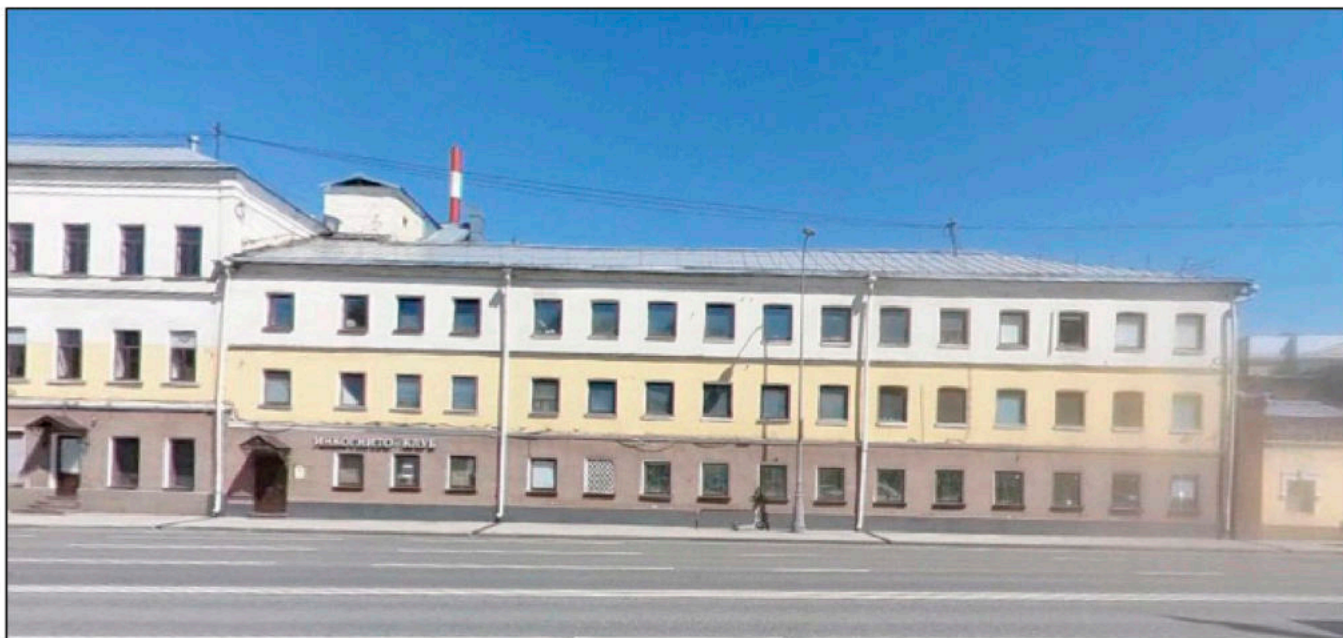
Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
1. Оперативно-тактическая характеристика организации (объекта)	9
1.1. Общие сведения об объекте	9
1.1.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения	10
1.2. Данные о пожарной нагрузке, сведения о веществах и материалах	10
1.2.1. Пожарная нагрузка в помещениях, сведения о веществах (материалах) и их пожарная опасность	11
1.3. Системы противопожарной защиты объекта	12
1.3.1. Системы автоматического обнаружения пожара	12
1.3.2. Системы телевизионного наблюдения	12
1.3.3. Системы автоматического оповещения и управления эвакуацией людей	13
1.3.4. Системы автоматического пожаротушения	13
1.3.5. Системы противодымной защиты	13
1.3.6. Внутреннее противопожарное водоснабжение	13
1.3.7. Наружное противопожарное водоснабжение	14
1.4. Сведения о характеристиках электроснабжения и вентиляции	15
1.4.1. Электроснабжение	15
1.4.2. Отопление	15
1.4.3. Вентиляция и кондиционирование	15
1.4.4. Молниезащита	15
1.5. Наличие лифтов для перевозки пожарно-спасательных подразделений, вертолётных площадок, наличие путей подъезда пожарно-спасательных подразделений	15
1.5.1. Наличие путей подъезда пожарно-спасательных подразделений	15
2. Прогноз развития возможного пожара	16
2.1. Особенности возникновения и развития пожаров на объекте	16
2.1.1. Варианты возможного возникновения пожара	16
3. Действия обслуживающего персонала (работников) объекта до прибытия подразделений пожарной охраны	18
3.1. Инструкция по действиям для должностных лиц объекта	18
3.1.1. Руководитель или другое должностное лицо обслуживающей организации (управляющей компании), находящееся на месте пожара обязан:	18
3.2. Данные о службах объекта, привлекаемых к тушению пожара	19
4. Организация работ по спасению людей	19
4.1. Сведения о людях, находящихся на объекте	19
4.2. Сведения о путях и способах эвакуации и спасения людей	19
5. Расчет необходимых сил и средств для тушения пожаров и проведения АСР	21
5.1. Расчёт необходимого количества сил и средств	21

5.1.1. Вариант №1	21
5.1.2. Вариант №2	24
6. Организация тушения пожаров и проведения АСР подразделениями пожарной охраны.....	26
6.1. Выписка из расписания выезда подразделения пожарной охраны.....	26
6.2. Рекомендации РТП, НШ, НТ, НБУ	29
6.2.1. Рекомендации РТП-1	29
6.2.2. Рекомендации РТП-2.....	30
6.2.3. При использовании подъемных механизмов.....	31
6.2.4. Рекомендации начальнику оперативного штаба пожаротушения.....	35
6.2.5. Рекомендации начальнику тыла.....	37
7. Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения города.....	40
8. Требования правил охраны труда и техники безопасности	41
9. Учет использования ПТП	45
10. Оперативный раздел (таблицы).....	48
11. Графическая часть	52

1. Оперативно-тактическая характеристика организации (объекта)

1.1. Общие сведения об объекте



Здание объекта защиты располагается по адресу: [redacted] Находится в районе выезда пожарно-спасательной части № 15 г. Москва [redacted]

[redacted] Расстояние от пожарной части до территории объекта – 1,2 километра.

По основному контингенту и количеству присутствующих людей класс функциональной пожарной опасности объекта:

Ф4.3 - здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов

Единовременно в здание может находиться 102 человека.

Режим работы:

Пн: с 09:00 до 22:00;

Вт: с 09:00 до 22:00;

Ср: с 09:00 до 22:00;

Чт: с 09:00 до 22:00;

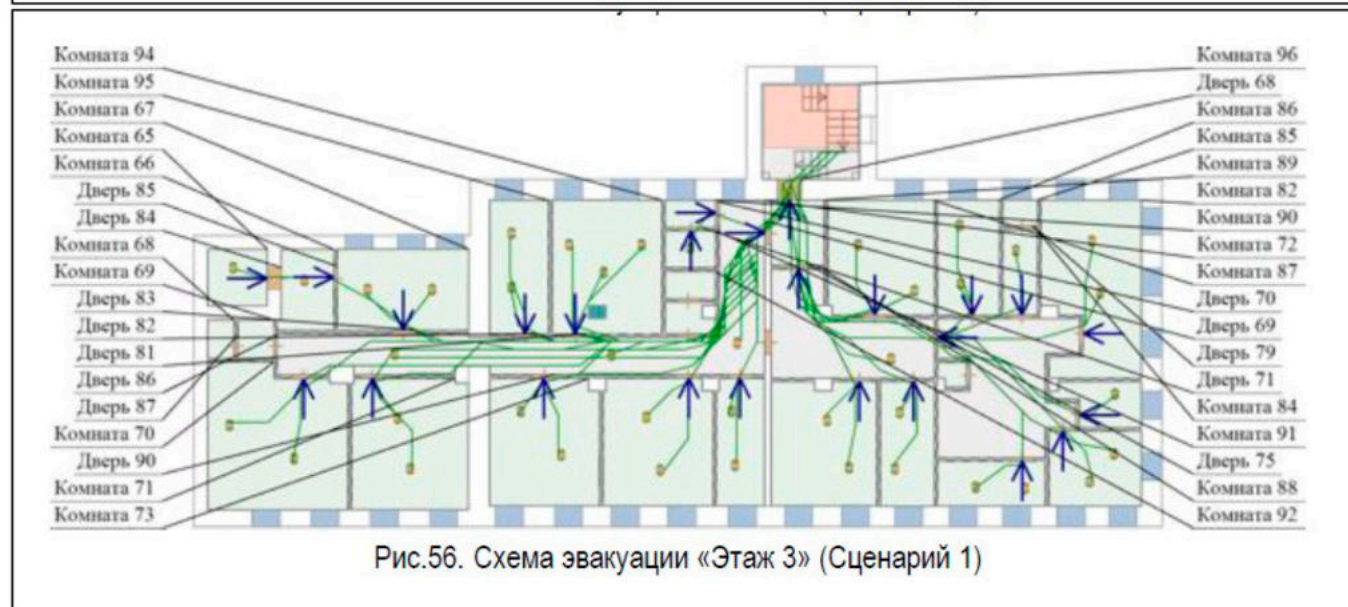
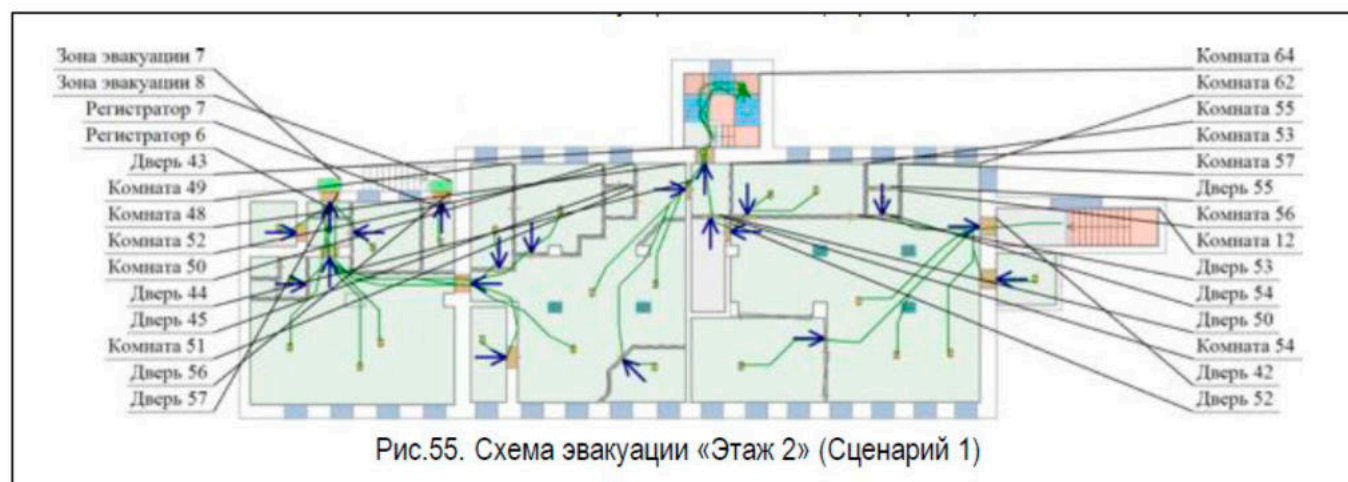
Пт: с 09:00 до 22:00;

Сб: с 09:00 до 22:00;

Вс: с 09:00 до 22:00;

В проемах эвакуационных выходов не предусматривается установка раздвижных и подъемно-опускных дверей и ворот, вращающихся дверей и турникетов, а также заблокированных выходов.

Фактическая эвакуация из здания



5. Расчет необходимых сил и средств для тушения пожаров и проведения АСР

5.1. Расчёт необходимого количества сил и средств

Для варианта №1 Загорание в помещении №9, расположенном на 1 этаже объекта защиты.

Интенсивность подачи воды $I_s = 0,06 \text{ л}/(\text{с} \times \text{м}^2)$ (для административных зданий I-II степени огнестойкости)

Линейная скорость распространения пожара — 1 м/мин. (для административных зданий II степени огнестойкости).

Для варианта №2 Загорание в помещении № 1 расположенном на 3 этаже объекта защиты.

Интенсивность подачи воды $I_s = 0,06 \text{ л}/(\text{с} \times \text{м}^2)$ (для административных зданий I-III степени огнестойкости)

Линейная скорость распространения пожара — 1 м/мин. (для административных зданий II степени огнестойкости.)

5.1.1. Вариант №1

Находим время свободного развития пожара:

Определяем время следования пожарных подразделений к месту вызова:

$$T_{\text{сл.}} = L_{\text{сл.}} \times 60 / V_{\text{сл.}} = 1,2 \times 60/45 = 1,6 \text{ мин.},$$

где « $L_{\text{сл.}}$ » – расстояние, которое проезжает пожарный автомобиль от пожарной части до места пожара (1,2 км). « $V_{\text{сл.}}$ » - средняя скорость движения пожарных автомобилей (км/ч).

Определяем площадь пожара на момент подачи ствола первой помощи:

$$T_{\text{приб.}} = T_{\text{обн.}} + T_{\text{сооб}} + T_{\text{сб.}} + T_{\text{сл.}} + T_{\text{б.р.}} = 5 + 1 + 1 + 1,6 + 3 = 11,6 \text{ мин},$$

где « $T_{\text{приб.}}$ » - время прибытия пожарных подразделений к месту пожара.

$$L_{\text{п}} = 0,5 \times V \times T + V \times (T_{\text{св.р.}} - 10) = 0,5 * 1 * 10 + 1 * (11,6 - 10) = 6,6 \text{ м}$$

К моменту прибытия пожарно-спасательных подразделений, огонь будет иметь форму полукруга. Площадь пожара будет равна:

$$S_{\text{п}} = 0,5 * \Pi * L_{\text{п}}^2 = 0,5 * 3,14 * 6,6^2 = 69 \text{ м}^2$$

Определим площадь тушения пожара:

К моменту прибытия пожарно-спасательных подразделений, не смогут подать огнетушащие вещества на всю площадь пожара. Поэтому площадь тушения пожара будет определяться по формуле.

$$S_T = 0,5 * \Pi * h * (2 * L_{п-h}) = 0,5 * 3,14 * 5 * (2 * 6,6 - 5) = 64 \text{ м}^2.$$

Где h - глубина тушения стволом (принимается для ручных стволов 5 м, для лафетных стволов 10 м.).

Определим требуемый расход огнетушащего вещества:

$$Q_{\text{туштр.}} = S_T * I_{\text{тр}} = 64 * 0,06 = 3,84 \text{ (л/с)}$$

где « $I_{\text{тр}}$ » - нормативная интенсивность подачи огнетушащих веществ. В данном случае нормативная интенсивность равна 0,06 л/(с × м²) (для административных зданий I-III степени огнестойкости).

$$Q_{\text{защтр.}} = S_{п} * 0,25 * i_{\text{тр.}} = 69 * 0,25 * 0,06 = 1,035 \text{ (л/с)}$$

$$Q_{\text{обтр.}} = Q_{\text{туштр.}} + Q_{\text{защтр.}} = 3,84 + 1,035 = 4,875 \text{ (л/с)}$$

Определим необходимое количество стволов «Б» на тушение:

$$N_{\text{ств. «Б»}} = Q_{\text{туштр.}} / q_{\text{ств «Б»}} = 3,87 / 3,7 = 2 \text{ ствол «Б»},$$

где « $q_{\text{ств. «Б»}}$ » - расход ствола «Б» (л/с), принимаем равным 3,7 л/с.

Определим фактический расход огнетушащего вещества:

$Q_{\text{ф}} = N_{\text{ств. «Б»}} * Q_{\text{ств.}} = 2 * 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$, условие локализации пожара ($Q_{\text{ф}} > Q_{\text{тр}}$) выполняется.

Определим количество стволов «Б» подаваемых на защиту:

$$N_{\text{ств. «Б»}} = Q_{\text{защтр.}} / q_{\text{ств «Б»}} = 1,035 / 3,7 = 1 \text{ ствол «Б»},$$

Из тактических соображений, дополнительно требуется подать 1 ствол Б на защиту помещений 1-го этажа.

Определим расход воды на защиту:

$$Q_{\text{защ.}} = N_{\text{ств «Б»}} * q_{\text{ств «Б»}} = 2 * 3,7 = 7,4 \text{ л/с},$$

где « $q_{\text{ств «Б»}}$ » - расход ствола «Б» (л/с), принимаем равным 3,7 л/с.

Определим необходимое количество автонасосов (автоцистерн) для установки на водоисточник для целей пожаротушения:

$N_{\text{п.а.}} = Q_{\text{ств.}} / Q_{\text{н}} = 14,8 / 40 = 1 \text{ ПА}$, где « $Q_{\text{ств.}}$ » - общий расход 4 ствол «Б» (18,5 л/с); « q » - максимальный расход насоса на пожарном автомобиле (40 л/с).

Определим общий расход воды необходимый для тушения пожара по сценарию:

$$Q_{\text{общ.}} = Q_{\text{туш.}} + Q_{\text{защ.}} = 7,4 + 7,4 = 14,8 \text{ л/с.}$$

Определим предельное расстояние подачи ОТВ:

$$L_{пр} = [H_n - (H_p + Z_m + Z_{приб}) / S Q^2] * 20 = [90 - (45 + 1,5 + 1) / 0,015 * (11,1)^2] * 20 = 459 \text{ м}^2$$

Где: H_n - напор на насосе, м

H_p - напор у разветвления, м

Z_m - высота подъема местности

$Z_{приб}$ - высота подъема прибора подачи огнетушащих веществ, м

S - сопротивление пожарного рукава, м

Q - расход воды в наиболее нагруженной линии, л/с

Так как пожарные гидранты находятся на расстоянии менее 459 от объекта, то для обеспечения бесперебойной подачи воды на тушение следует использовать пожарные гидранты.

Определим требуемое количество личного состава и отделений:

$$N_{личн.сост.} = N_{ст.} * 3 + РЕЗ_{гдзс} * 3 + N_{пб} * 1 + N_m * 1 + \text{связные (РТП, НШ, НТ, НКПП, 3 БУ)} = 4*3 + 2*3 + 4 + 1 + 6 = 29 \text{ чел.}$$

Определяем требуемое количество пожарных подразделений (отделений) основного назначения

$$N_{отд} = N_{личн.сост} / 5 = 29 / 6 = \text{отделений.}$$

Всего пожарно-спасательных отделений 6, что соответствует вызову сил и средств по **№1БИС**. Будет создано 3 боевых участка. БУ-1, БУ-2, БУ-3: на спасение и эвакуацию людей из здания, а также на тушение пожара.

5.1.2. Вариант №2

Находим время свободного развития пожара:

Определяем время следования пожарных подразделений к месту вызова:

$$T_{\text{сл.}} = L_{\text{сл.}} \times 60 / V_{\text{сл.}} = 1,2 \times 60/45 = 1,6 \text{ мин.},$$

где « $L_{\text{сл.}}$ » – расстояние, которое проезжает пожарный автомобиль от пожарной части до места пожара (1,2 км).

« $V_{\text{сл.}}$ » - средняя скорость движения пожарных автомобилей (км/ч).

Определяем площадь пожара на момент подачи ствола первой помощи:

$T_{\text{приб.}} = T_{\text{обн.}} + T_{\text{сооб.}} + T_{\text{сб.}} + T_{\text{сл.}} + T_{\text{б.р.}} = 5 + 1 + 1 + 1,6 + 3 = 11,6 \text{ мин.}$, где « $T_{\text{приб.}}$ » - время прибытия пожарных подразделений к месту пожара.

$$L_{\text{п}} = 0,5 \times V \times T + V \times (T_{\text{св.р.}} - 10) = 0,5 * 1 * 10 + 1 (11,6-10) = 6,6 \text{ м}$$

К моменту прибытия пожарно-спасательных подразделений, огонь достигнет стен помещения пожар будет равна площадью помещения.

$$S_{\text{п}} = 27,4 \text{ м}^2$$

Определим площадь тушения пожара:

К моменту прибытия пожарно-спасательных подразделений, огонь достигнет ограждающих конструкций, равна

$$S_{\text{т}} = n * h * b = 1 * 5 * 5,35 = 26,75 \text{ м}^2.$$

Где h - глубина тушения стволом (принимается для ручных стволов 5 м, для лафетных стволов 10 м.).

n - количество направлений тушения пожара.

b - ширина помещения

Определим требуемый расход огнетушащего вещества:

$$Q_{\text{туштр.}} = S_{\text{т}} * I_{\text{тр}} = 26,75 * 0,06 = 1,605 \text{ (л/с)}$$

где « $I_{\text{тр.}}$ » - нормативная интенсивность подачи огнетушащих веществ. В данном случае нормативная интенсивность равна $0,06 \text{ л/(с} \times \text{м}^2)$ (для административных зданий I-III степени огнестойкости

$$Q_{\text{защтр.}} = S_{\text{п}} * 0,25 * I_{\text{тр.}} = 26,75 * 0,25 * 0,06 = 0,402 \text{ (л/с)}$$

$$Q_{\text{обрт.}} = Q_{\text{туштр.}} + Q_{\text{защтр.}} = 1,605 + 0,402 = 2,007 \text{ (л/с)}$$

Определим необходимое количество стволов «Б» на тушение:

$$N_{\text{ств. «Б»}} = Q_{\text{туштр.}} / q_{\text{ств. «Б»}} = 1,605 / 3,7 = 1 \text{ ствол «Б»}$$

где « $q_{\text{ств. «Б»}}$ » - расход ствола «Б» (л/с), принимаем равным 3,7 л/с.

Определим фактический расход огнетушащего вещества:

$$Q_{\text{ф}} = N_{\text{ств. «Б»}} \times Q_{\text{ств.}} = 1 * 3,7 = 3,7 \text{ л/с,}$$

условие локализации пожара ($Q_{\text{ф}} > Q_{\text{тр}}$) выполняется.

Определим количество стволов «Б» подаваемых на защиту:

$$N_{\text{ств. «Б»}} = Q_{\text{защтр.}} / q_{\text{ств «Б»}} = 0,402 / 3,7 = 1 \text{ ствол «Б»}$$

Из тактических соображений, дополнительно требуется подать 1 ствол Б на защиту помещений 2-го этажа и 1 ствол Б на защиту кровли.

Определим расход воды на защиту:

$$Q_{\text{защ.}} = N_{\text{ств «Б»}} \times q_{\text{ств «Б»}} = 3 \times 3,7 = 11,1 \text{ л/с,}$$

где « $q_{\text{ств «Б»}}$ » - расход ствола «Б» (л/с), принимаем равным 3,7 л/с.

Определим необходимое количество автонасосов (автоцистерн) для установки на водосточник для целей пожаротушения:

$$N_{\text{п.а.}} = Q_{\text{ств.}} / Q_{\text{н}} = 14,8 / 40 = 1 \text{ ПА, где «}Q_{\text{ств.}}\text{» - общий расход 4 ствол «Б» (14,8 л/с);}$$

« q » - максимальный расход насоса на пожарном автомобиле (40 л/с).

Определим общий расход воды необходимый для тушения пожара по сценарию:

$$Q_{\text{общ.}} = Q_{\text{туш.}} + Q_{\text{защ.}} = 3,7 + 11,1 = 14,8 \text{ л/с.}$$

Определим предельное расстояние подачи ОТВ:

$$L_{\text{пр}} = [H_{\text{н}} - (H_{\text{р}} + Z_{\text{м}} + Z_{\text{приб}}) / S Q^2] * 20 = [90 - (45 + 1,5 + 9) / 0,015 * (14,8)^2] * 20 = 373 \text{ м}$$

Где: $H_{\text{н}}$ - напор на насосе, м

$H_{\text{р}}$ - напор у разветвления, м

$Z_{\text{м}}$ - высота подъема местности

$Z_{\text{приб}}$ - высота подъема прибора подачи огнетушащих веществ, м

S - сопротивление пожарного рукава, м

Q - расход воды в наиболее нагруженной линии, л/с

Так как пожарные гидранты находятся на расстоянии менее 373 от объекта, то для обеспечения бесперебойной подачи воды на тушение следует использовать пожарные гидранты.

Определим требуемое количество личного состава и отделений:

$$N_{\text{личн.сост.}} = N_{\text{ств.}} * 3 + \text{РЕЗ}_{\text{ГДЗс}} * 3 + N_{\text{пб}} * 1 + N_{\text{м}} * 1 + \text{связные (РТП, НШ, НТ, НКПП, 3 БУ)} = 4 * 3 + 2 * 3 + 4 + 1 + 6 = 29 \text{ чел.}$$

Определяем требуемое количество пожарных подразделений (отделений) основного назначения

$$N_{\text{отд}} = N_{\text{личн.сост}} / 5 = 29 / 5 = 6 \text{ отделений.}$$

Всего пожарно-спасательных отделений 6, что соответствует вызову сил и средств по **№1БИС**. Будет создано 3 боевых участка. БУ-1, БУ-2, БУ-3: на спасение и эвакуацию людей из здания, а также на тушение пожара.

6. Организация тушения пожаров и проведения АСР подразделениями пожарной охраны

6.1. Выписка из расписания выезда подразделения пожарной охраны

Подразделение пожарной охраны	Перечень населённых пунктов, входящих в район (подрайон) выезда подразделения	Номер (ранг) пожара											АСР		
		№ 1		№ 1-БИС		№ 2		№ 3		№ 4		№ 5		Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда
		Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлеваемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда		
Всего:		4		14		27		35		42		49			
ПСЧ № 15	Перово,	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин	АЦ ПСЧ-15	6-9 мин		
	Преображенское,	АН ПСЧ-15	6-9 мин	АН ПСЧ-15	6-9 мин	АН ПСЧ-15	6-9 мин	АН ПСЧ-15	6-9 мин	АН ПСЧ-15	6-9 мин	АН ПСЧ-15	6-9 мин		
	Сокольная гора	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин	АЦ ПСЧ-12	9-12 мин		
		АЦ ПСЧ-26	14-17 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин		
				АЦ ПСЧ-35	15-18 мин	АЦ ПСЧ-35	15-18 мин	АЦ ПСЧ-35	15-18 мин	АЦ ПСЧ-35	15-18 мин	АЦ ПСЧ-35	15-18 мин		
				АЦ СПЧ-16	7-10 мин	АЦ СПЧ-16	7-10 мин	АЦ СПЧ-16	7-10 мин	АЦ СПЧ-16	7-10 мин	АЦ СПЧ-16	7-10 мин		
				АЦ ПСЧ-47	16-19 мин	АЦ ПСЧ-47	16-19 мин	АЦ ПСЧ-47	16-19 мин	АЦ ПСЧ-47	16-19 мин	АЦ ПСЧ-47	16-19 мин		
				АЦ ПСЧ-50	14-17 мин	АЦ ПСЧ-50	14-17 мин	АЦ ПСЧ-50	14-17 мин	АЦ ПСЧ-50	14-17 мин	АЦ ПСЧ-50	14-17 мин		
				АН ПСЧ-14	14-17 мин	АН ПСЧ-14	14-17 мин	АН ПСЧ-14	14-17 мин	АН ПСЧ-14	14-17 мин	АН ПСЧ-14	14-17 мин		
				АГ СПЧ-16	7-10 мин	АГ СПЧ-16	7-10 мин	АГ СПЧ-16	7-10 мин	АГ СПЧ-16	7-10 мин	АГ СПЧ-16	7-10 мин		
				АЛ ПСЧ-15	6-9 мин	АЛ ПСЧ-15	6-9 мин	АЛ ПСЧ-15	6-9 мин	АЛ ПСЧ-15	6-9 мин	АЛ ПСЧ-15	6-9 мин		
				АЛ ПСЧ-5	6-9 мин	АЛ ПСЧ-5	6-9 мин	АЛ ПСЧ-5	6-9 мин	АЛ ПСЧ-5	6-9 мин	АЛ ПСЧ-5	6-9 мин		
				АБГ ВАО	15-18 мин	АБГ ВАО	15-18 мин	АБГ ВАО	15-18 мин	АБГ ВАО	15-18 мин	АБГ ВАО	15-18 мин		
				АСА АСО-5		АСА АСО-5		АСА АСО-5		АСА АСО-5		АСА АСО-5			
						АЦ ПСЧ-20	16-19 мин	АЦ ПСЧ-20	16-19 мин	АЦ ПСЧ-20	16-19 мин	АЦ ПСЧ-20	16-19 мин		
						АЦ ПСЧ-46	22-25 мин	АЦ ПСЧ-46	22-25 мин	АЦ ПСЧ-46	22-25 мин	АЦ ПСЧ-46	22-25 мин		
						АЦ ПСЧ-33	19-22 мин	АЦ ПСЧ-33	19-22 мин	АЦ ПСЧ-33	19-22 мин	АЦ ПСЧ-33	19-22 мин		
						АЦ ПСЧ-9	22-25 мин	АЦ ПСЧ-9	22-25 мин	АЦ ПСЧ-9	22-25 мин	АЦ ПСЧ-9	22-25 мин		
						АЦ ПСЧ-3	23-26 мин	АЦ ПСЧ-3	23-26 мин	АЦ ПСЧ-3	23-26 мин	АЦ ПСЧ-3	23-26 мин		
						АН ПСЧ-10	19-22 мин	АН ПСЧ-10	19-22 мин	АН ПСЧ-10	19-22 мин	АН ПСЧ-10	19-22 мин		
						АН ПСЧ-1	15-18 мин	АН ПСЧ-1	15-18 мин	АН ПСЧ-1	15-18 мин	АН ПСЧ-1	15-18 мин		
						ВП ПСЧ-22	15-18 мин	ВП ПСЧ-22	15-18 мин	ВП ПСЧ-22	15-18 мин	ВП ПСЧ-22	15-18 мин		
						АГ ПСЧ-2	16-19 мин	АГ ПСЧ-2	16-19 мин	АГ ПСЧ-2	16-19 мин	АГ ПСЧ-2	16-19 мин		
						АЛ ПСЧ-50	14-17 мин	АЛ ПСЧ-50	14-17 мин	АЛ ПСЧ-50	14-17 мин	АЛ ПСЧ-50	14-17 мин		
						АС ПСЧ-17	20-23 мин	АС ПСЧ-17	20-23 мин	АС ПСЧ-17	20-23 мин	АС ПСЧ-17	20-23 мин		
						АБРК ПСО-202	12-15 мин	АБРК ПСО-202	12-15 мин	АБРК ПСО-202	12-15 мин	АБРК ПСО-202	12-15 мин		
						МС ПСО-207	20-23 мин	МС ПСО-207	20-23 мин	МС ПСО-207	20-23 мин	МС ПСО-207	20-23 мин		
						АЦ ПСЧ-30	19-22 мин	АЦ ПСЧ-30	19-22 мин	АЦ ПСЧ-30	19-22 мин	АЦ ПСЧ-30	19-22 мин		
						АЦ ПСЧ-62	19-22 мин	АЦ ПСЧ-62	19-22 мин	АЦ ПСЧ-62	19-22 мин	АЦ ПСЧ-62	19-22 мин		
						АЦ ПСЧ-8	23-26 мин	АЦ ПСЧ-8	23-26 мин	АЦ ПСЧ-8	23-26 мин	АЦ ПСЧ-8	23-26 мин		
						АЦ ПСЧ-71	11-14 мин	АЦ ПСЧ-71	11-14 мин	АЦ ПСЧ-71	11-14 мин	АЦ ПСЧ-71	11-14 мин		
						АЦ ПСЧ-24	26-29 мин	АЦ ПСЧ-24	26-29 мин	АЦ ПСЧ-24	26-29 мин	АЦ ПСЧ-24	26-29 мин		
						АН ПСЧ-37	19-22 мин	АН ПСЧ-37	19-22 мин	АН ПСЧ-37	19-22 мин	АН ПСЧ-37	19-22 мин		
						АЛ ПСЧ-18	15-18 мин	АЛ ПСЧ-18	15-18 мин	АЛ ПСЧ-18	15-18 мин	АЛ ПСЧ-18	15-18 мин		
						АСА		АСА		АСА		АСА			
								АЦ ПСЧ-25	27-30 мин	АЦ ПСЧ-25	27-30 мин	АЦ ПСЧ-25	27-30 мин		
								АЦ ПСЧ-23	27-30 мин	АЦ ПСЧ-23	27-30 мин	АЦ ПСЧ-23	27-30 мин		
								АЦ ПСЧ-49	27-30 мин	АЦ ПСЧ-49	27-30 мин	АЦ ПСЧ-49	27-30 мин		
15 «А»	Перово,	АЦ СПЧ-16	5-8 мин	АЦ ПСЧ-26	14-17 мин					АЦ ПСЧ-49	27-30 мин	АЦ ПСЧ-49	27-30 мин		

В соответствии с приложениями 18, 19 к Расписанию выезда

Подразделение пожарной охраны	Перечень населённых пунктов, входящих в район (подрайон) выезда подразделения	Номер (ранг) пожара										АСР				
		№ 1		№ 1-БИС		№ 2		№ 3		№ 4		№ 5		Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	
		Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда	Привлекаемые подразделения	Расчётное время прибытия к наиболее удалённой точке района выезда					
	Соколиная гора	АН ПСЧ-15	5-8 мин							АЦ ПСЧ-52	27-30 мин	АЦ ПСЧ-52	27-30 мин			
		АЦ ПСЧ-15	5-8 мин							АЦ ПСЧ-76	26-29 мин	АЦ ПСЧ-76	26-29 мин			
		АЦ ПСЧ-12	4-7 мин							АН ПСЧ-73	22-25 мин	АН ПСЧ-73	22-25 мин			
15 «Б»	Соколиная гора	АЦ ПСЧ-116	5-8 мин							АСА		АСА				
		АН ПСЧ-15	5-8 мин									АЦ ПСЧ-19	31-34 мин			
		АЦ ПСЧ-12	8-11 мин									АЦ ПСО-211	18-21 мин			
		АЦ ПСЧ-15	11-14 мин									АЦ ПСЧ-29	31-34 мин			
15 «В»	Соколиная гора	АЦ СПСЧ-506	4-7 мин									АЦ ПСО-209	24-27 мин			
		АН ПСЧ-15	5-8 мин									АЦ ПСЧ-45	47-50 мин			
		АЦ ПСЧ-12	8-11 мин									АН ПСЧ-89	27-30 мин			
		АЦ ПСЧ-15	11-14 мин									АСА				
Итого по видам:		АЦ-3 АН-1		АЦ-7 АН-2 АГ-1 АЛ-2 АБГ-1 АСА-1		АЦ-12 АН-4 АГ-2 ВП-1 АЛ-3 АСА-1 МС-1 АБГ-1 АС-1 АБРК-1		АЦ-17 АН-5 АГ-2 ВП-1 АЛ-4 АСА-2 МС-1 АБГ-1 АС-1 АБРК-1		АЦ-22 АН-6 АГ-2 ВП-1 АЛ-4 АСА-3 МС-1 АБГ-1 АС-1 АБРК-1		АЦ-27 АН-7 АГ-2 ВП-1 АЛ-4 АСА-4 МС-1 АБГ-1 АС-1 АБРК-1				
Всего:		4		14		27		35		42		49				

Таблица сосредоточения сил и средств на пожаре

№ п/п	Подразделение Вид техники	Расстояние (км)	Количество личного состава (всего/ГДЗС)	Время следования (мин)
1.	АЦ ПСЧ-15	1,2 км	6/5	1,6 мин
2.	АН ПСЧ-15	1,2 км	8/7	1,6 мин
3.	АЦ ПСЧ-12	2,1 км	5/4	2 мин
4.	АЦ ПСЧ-26	6 км	6/5	10 мин
5.	АЦ ПСЧ-35	8,8 км	5/4	15 мин
6.	АЦ СПЧ-16	4,7 км	5/4	10 мин
7	АЦ ПСЧ-47	6 км	6/5	10 мин
8	АЦ ПСЧ-50	6 км	6/5	12 мин
9	АН ПСЧ-14	3 км	6/5	4 мин
10	АГ СПЧ-16	4,7 км	5/4	10 мин
11	АЛ ПСЧ-15	1,2 км	2/1	1,6 мин
12	АЛ ПСЧ-5	7 км.	2/1	10 мин
13	АБГ ВАО			
14	АСА АСО-5	6,6	5/5	10 мин

- продвигаться по свежей струе вслед за уходящими продуктами горения необходимо с перекрытым стволом и наполненной рукавной линией;
- обязательно по громкоговорящей связи оповестить людей о проводимой операции вентилирования.

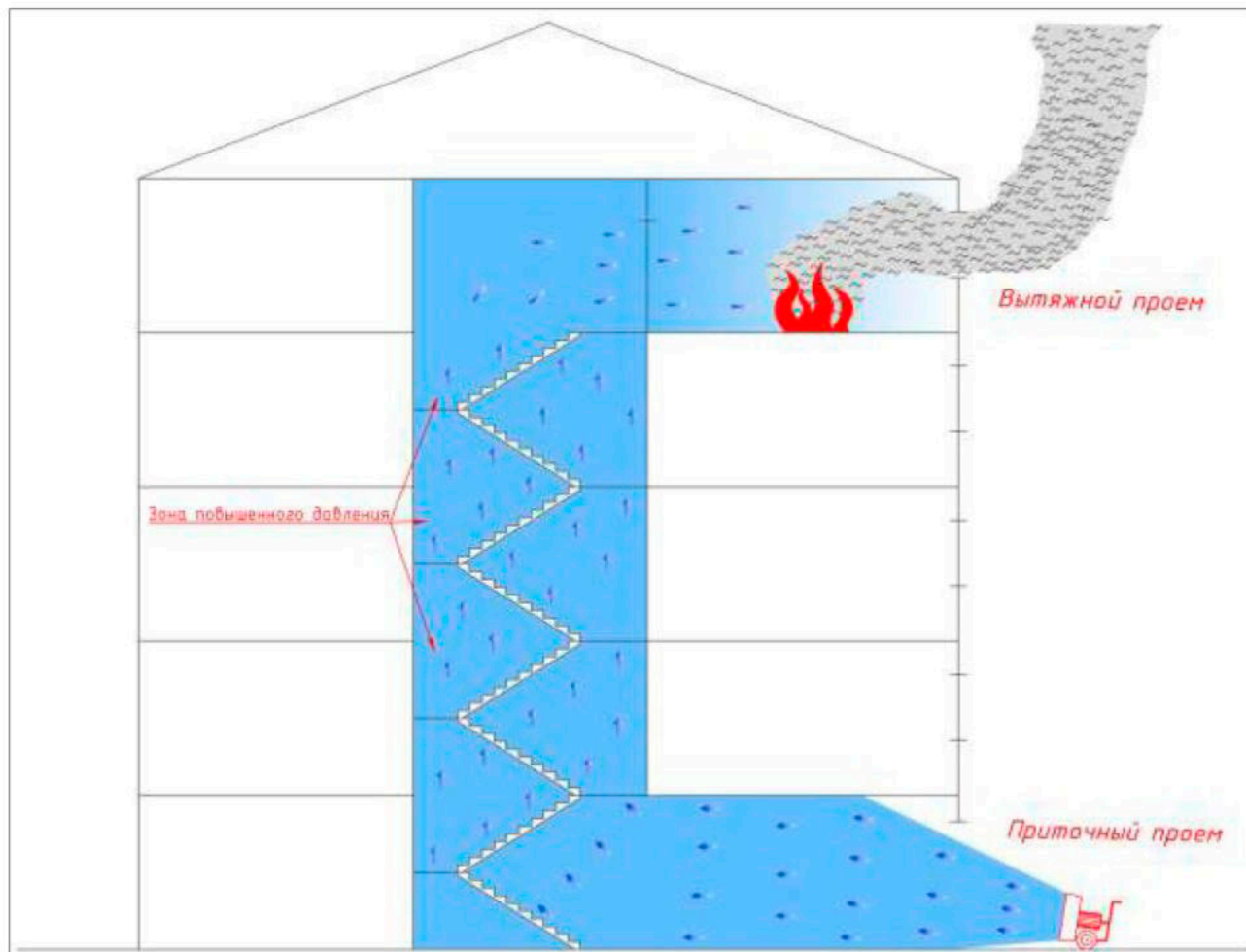


Рис. 4. Принципиальная схема вентилирования горящего здания

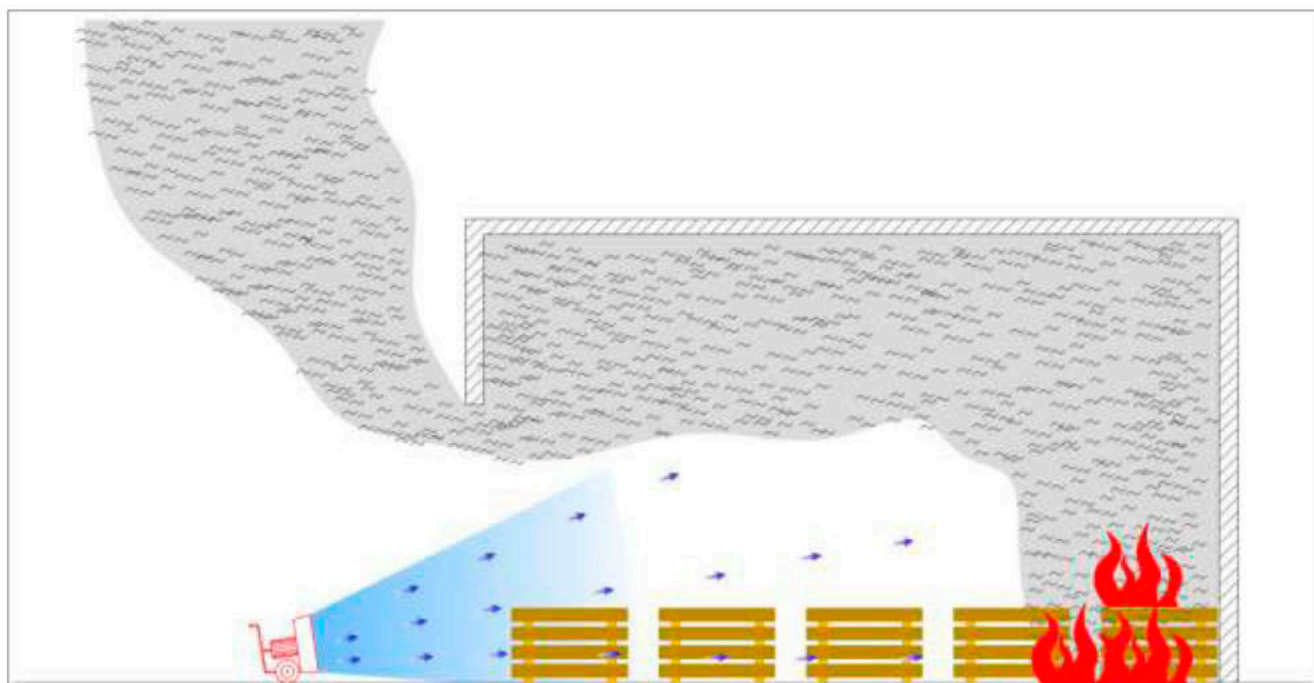


Рис. 5. Принцип вентилирования замкнутого объема

Подача воздушно-механической пены, исключаящее попадание пенообразователя в сеть городского питьевого водопровода.

Подача ВМП осуществляется от автоцистерн без установки их на пожарные гидранты. В случае необходимости длительной подачи ВМП, подпитку автоцистерн водой и пенообразователем осуществлять по схемам №1 и №2 (далее – схемы безопасной подачи ВМП).

Для своевременного обнаружения признаков возможного попадания пенообразователя в городской водопровод (появление пенообразователя в неплотностях соединения напорных рукавов и пожарной колонки) и принятия мер к немедленному прекращению подачи ВМП, НТ назначает помощника, из числа офицерского состава, прибывшего к месту пожара, за подачу ВМП.

Схема 1

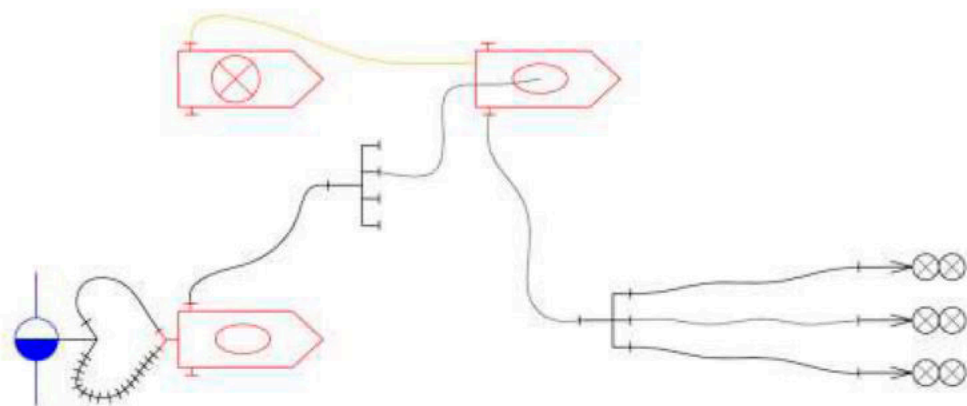


Схема 2

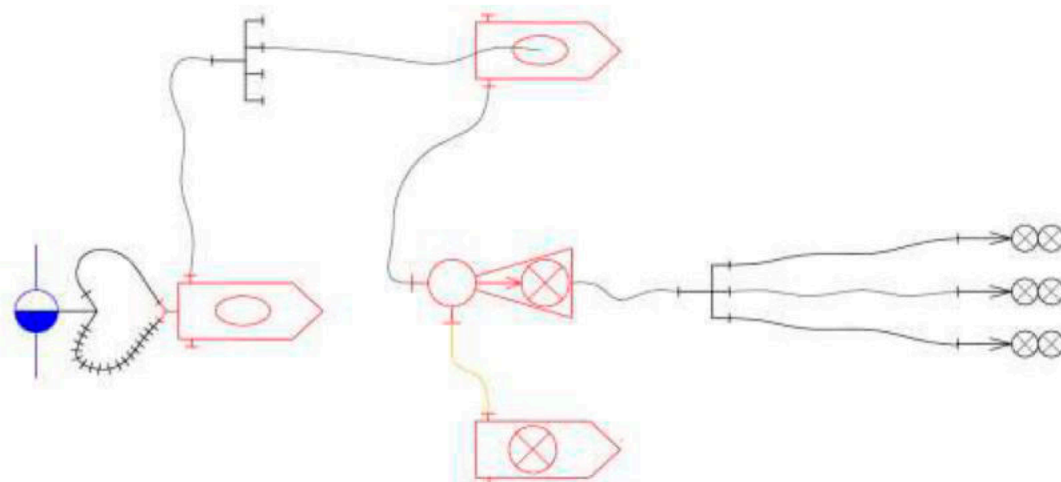


Рис. 6. Схемы развертывания СИС при подаче ВМП

Ответственный за подачу ВМП на месте пожара обязан:

- произвести установку автоцистерны (автонасоса) на пожарный гидрант;
- установить автомобиль воздушно-пенного тушения в наиболее удобном, для развертывания, месте (по согласованию с НТ);
- проложить магистральную линию к месту пожара, собрать схему безопасной подачи ВМП. (Магистральную пенную вставку установить, как можно ближе к разветвлению (желательно на один рукав до разветвления), что позволит наиболее эффективно управлять подачей ВМП, регулировать напоры на автомобилях, задействованных в подаче ВМП, своевременно перекрывать подачу пенообразователя);
- установить количество пенообразователя, находящегося в ВП;
- произвести расчет времени работы пенной магистральной линии;

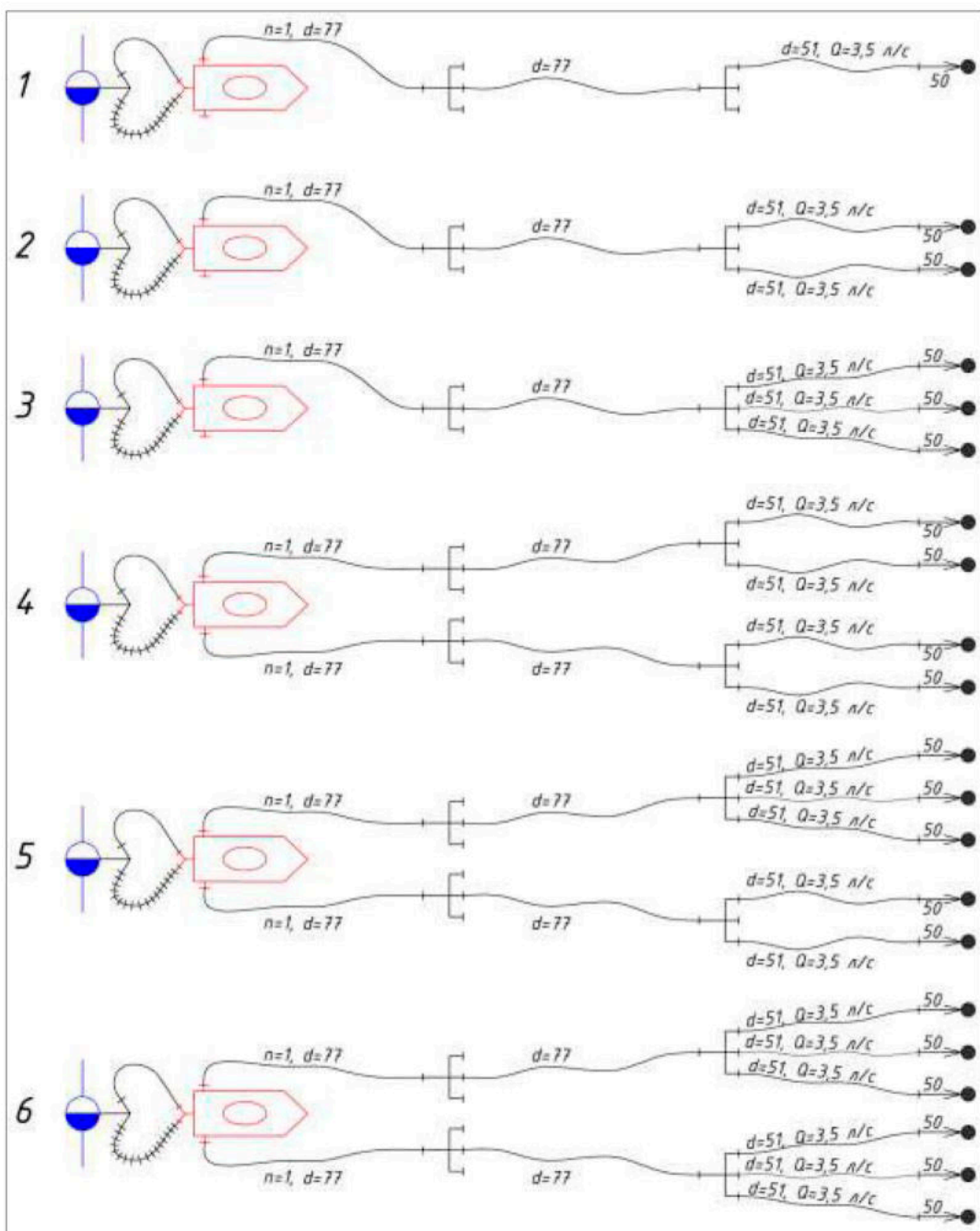


Рис. 7. Схемы разворачивания СиС от головного пожарного автомобиля, установленного на ВОДОИСТОЧНИК

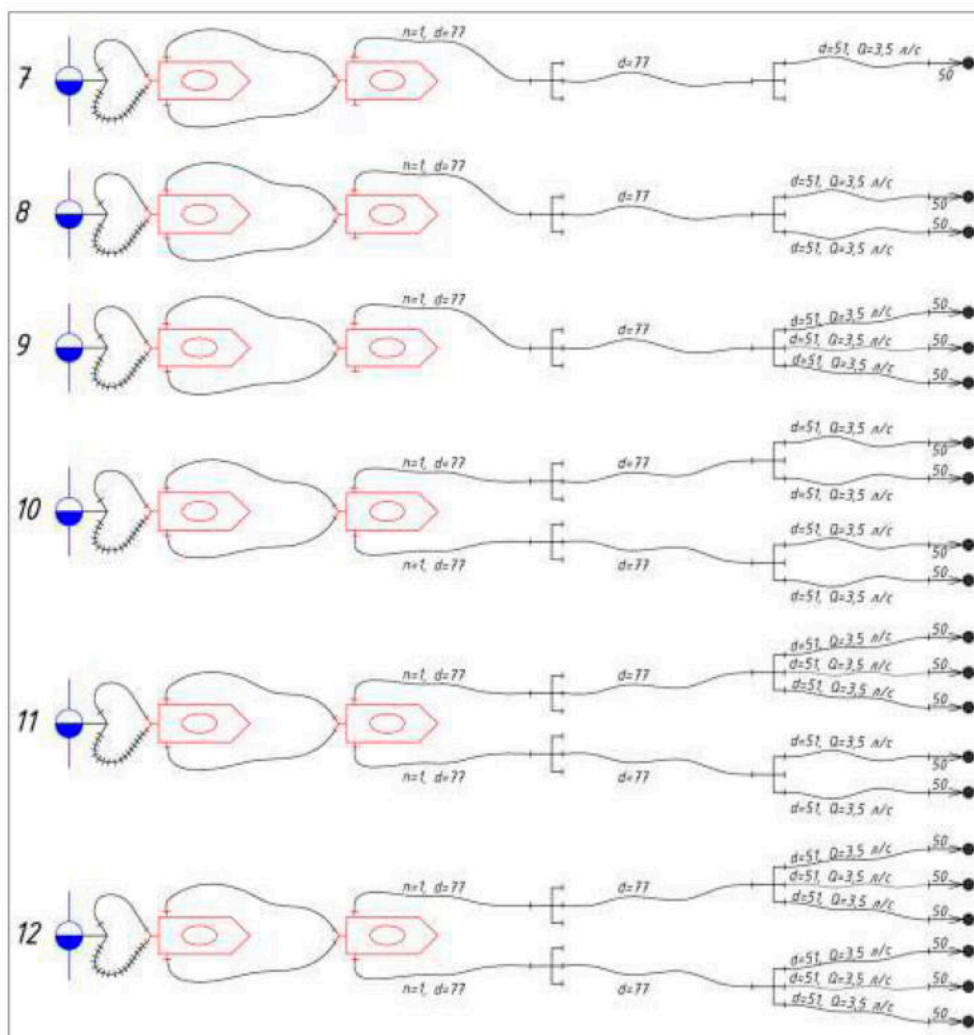


Рис. 8. Схемы разветвления СиС от пожарного автомобиля запитанного водой

В первую очередь для тушения пожара используют стволы от внутреннего противопожарного водопровода и одновременно разворачивают передвижные средства. В связи с разнотипностью рукавных головок на внутреннем противопожарном водопроводе и рукавах, вывозимых на пожарных автомобилях, целесообразно в расчетах иметь запас переходных головок.

Для предотвращения распространения огня по фасаду здания целесообразно использовать стационарные лафетные стволы, в первую очередь установленные на автоцистернах.

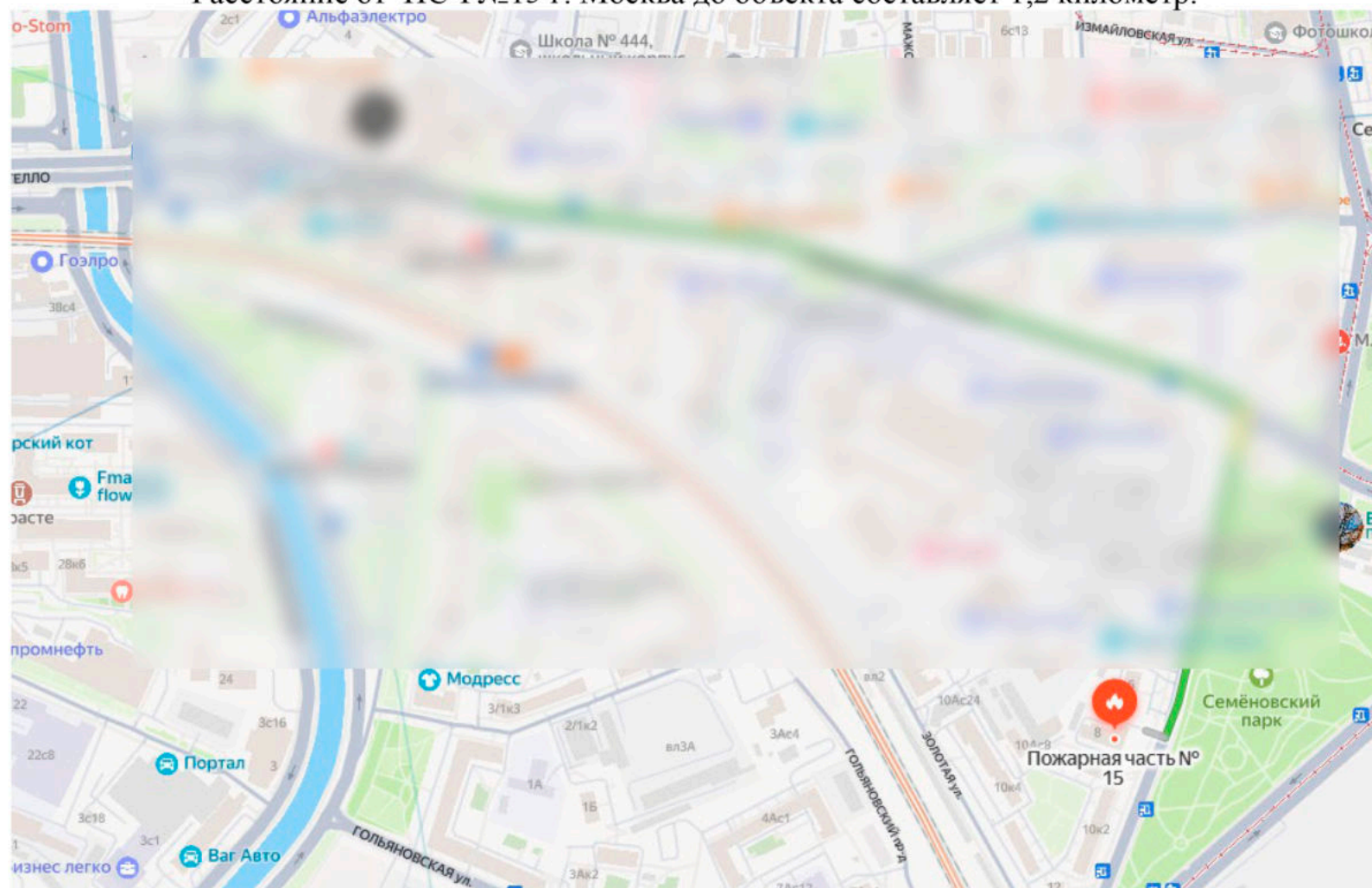
При прокладке магистральной рукавной линии целесообразно от головного пожарного автомобиля прокладывать специально испытанные и подготовленные рукава, выдерживающие требуемое рабочее давление. Каждый рукав, проложенный по вертикали, должен быть надежно закреплен рукавной задержкой.

Для выпуска воды из магистральной линии устанавливаемое в начале линии рукавное разветвление, один штуцер которого должен быть свободным. У данного разветвления должен постоянно находиться пожарный из числа расчета подразделений.

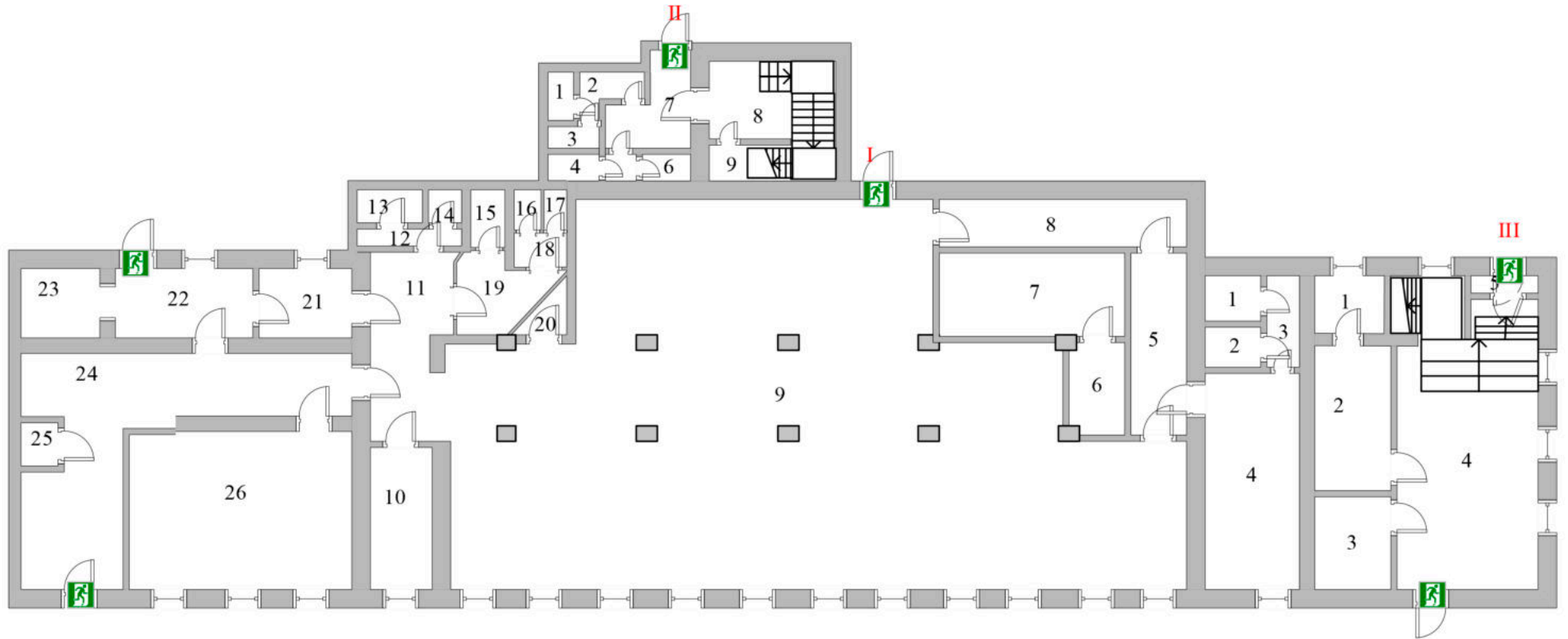
11. Графическая часть

Маршрут следования

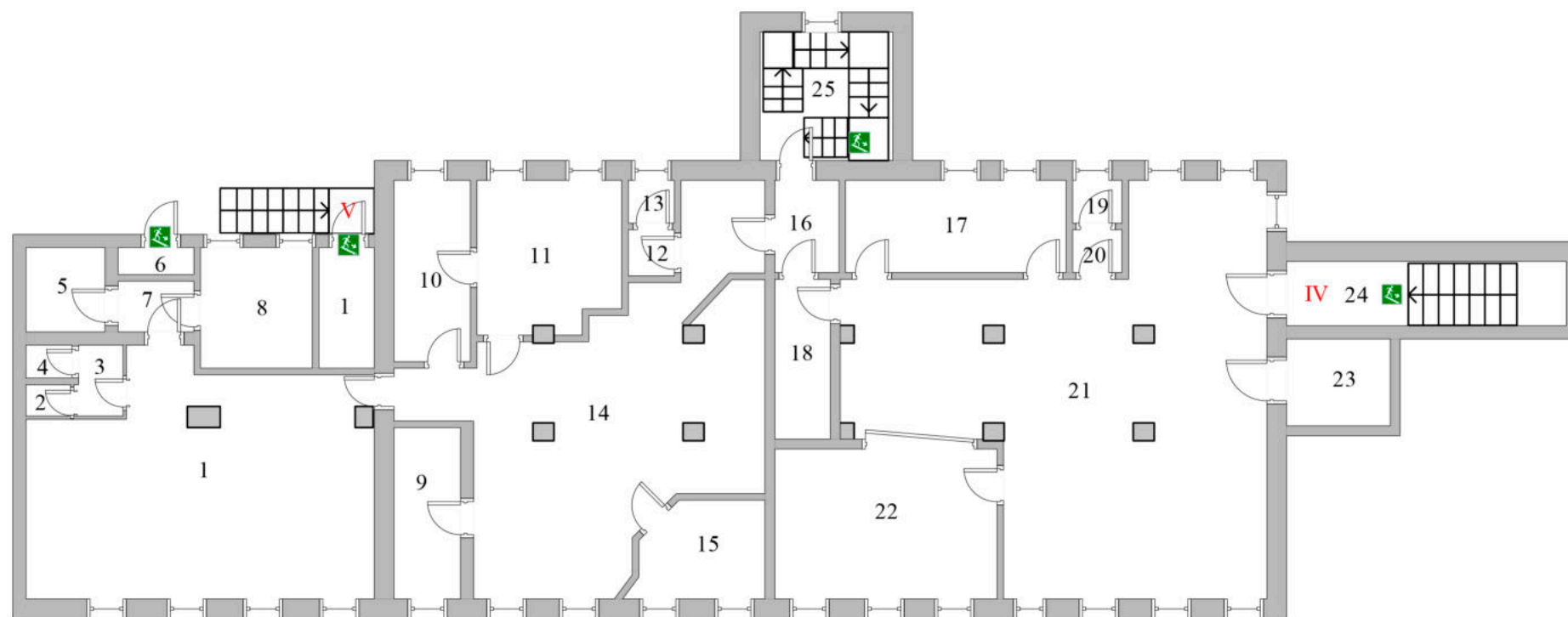
Расстояние от ПСЧ №15 г. Москва до объекта составляет 1,2 километр.



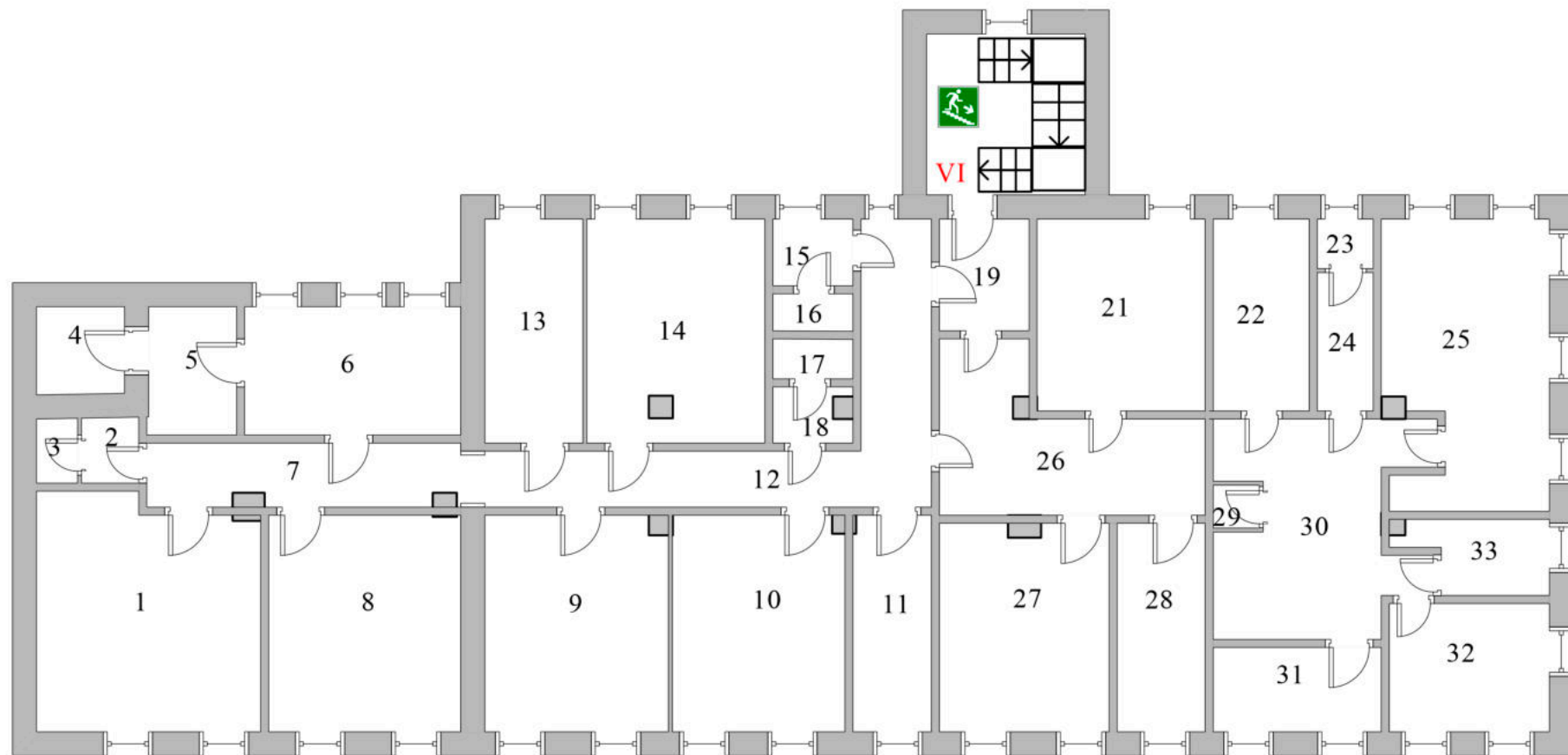
План 1-го этажа



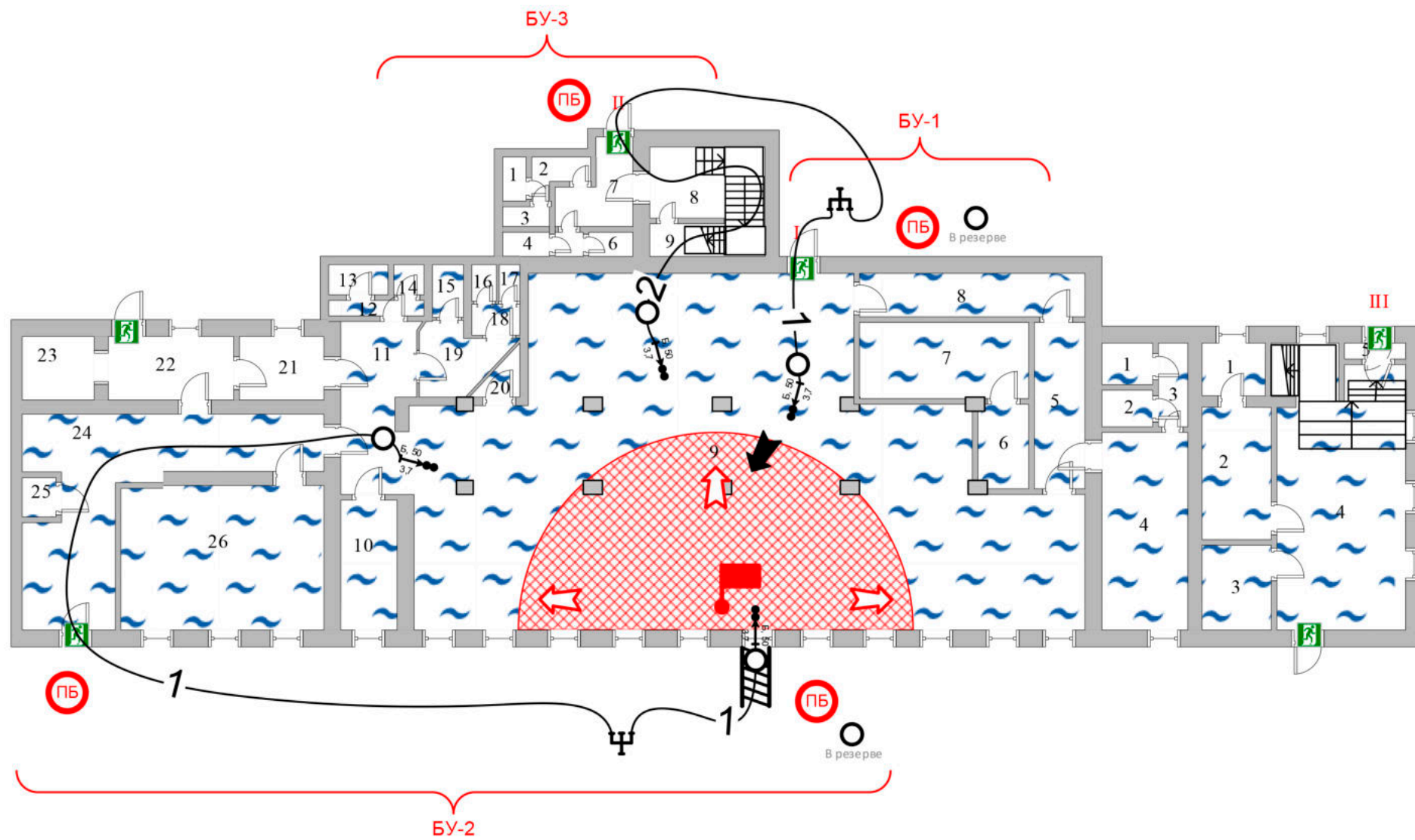
План 2-го этажа



План 3-го этажа



Расстановка СиС 1 вариант



Расстановка СиС 2
вариант

