



ИНСТРУКЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНОВ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА





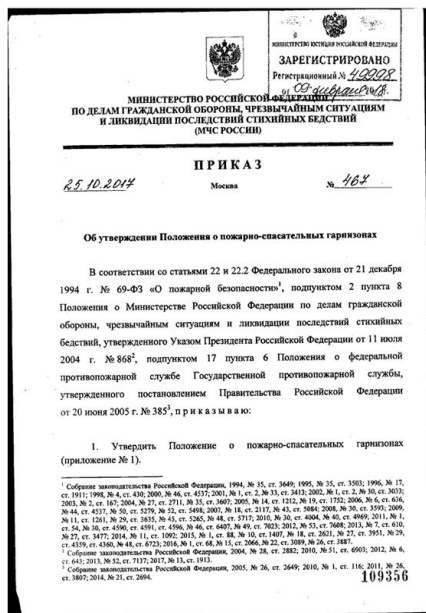
Основание для составления ПТП



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

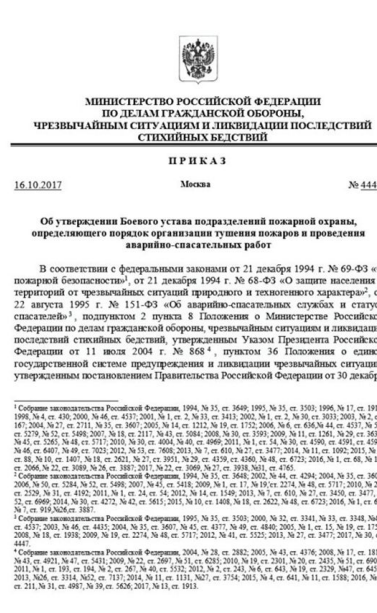


О ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

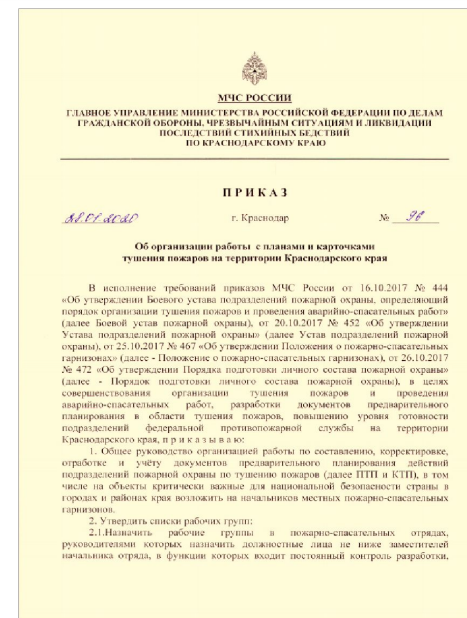


Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями)

Приказ МЧС России от 25 октября 2017 г. № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах» (с изменениями и дополнениями)



Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющий порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» (с изменениями и дополнениями)



Приказ Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю № 96 «Об организации Работы с планами и карточками тушения пожаров на территории Краснодарского края»



Понятие и назначение ПТП



План тушения пожара (ПТП) – оперативный документ, прогнозирующий возможную обстановку и устанавливающий основные вопросы организации тушения развивающегося пожара, на наиболее важных и сложных в оперативно-тактическом отношении организациях.

ПТП предназначен для:

обеспечения руководителя тушения пожара (далее - РТП) информацией об оперативно-тактической характеристике организации

предварительного прогнозирования возможной обстановки в организациях при пожаре

планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР подразделений пожарной охраны на месте пожара

повышения уровня боевой подготовки личного состава подразделений пожарной охраны к тушению пожаров и проведению АСР

выработки у начальствующего состава тактических навыков тушения пожара

информационного обеспечения при подготовке и проведении учений, а также при исследовании (изучении) пожара



ПЕРЕЧЕНЬ ХАРАКТЕРИСТИК ОРГАНИЗАЦИЙ, НА КОТОРЫЕ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ПТП



приложении № 8 приказа МЧС России от 25.10.2017 № 467



**Объекты нефтегазодобывающей и
нефтегазоперерабатывающей промышленности**

Объекты электроэнергетической промышленности



**Животноводческие и птицеводческие комплексы
(с учетом численности животных и птиц)**

**Спортивные комплексы и сооружения закрытого и открытого типа
(стадионы, манежи, бассейны, ипподромы, велотреки
и иные спортивные объекты)**



Предприятия по хранению, переработке древесины и производству целлюлозы (с учетом мощности производства)



Учреждения здравоохранения, образовательные организации и организации отдыха и оздоровления детей (с учетом их вместимости)



Организации транспорта



Общественно-административные здания и сооружения



Мероприятия проводимые при составлении ПТП



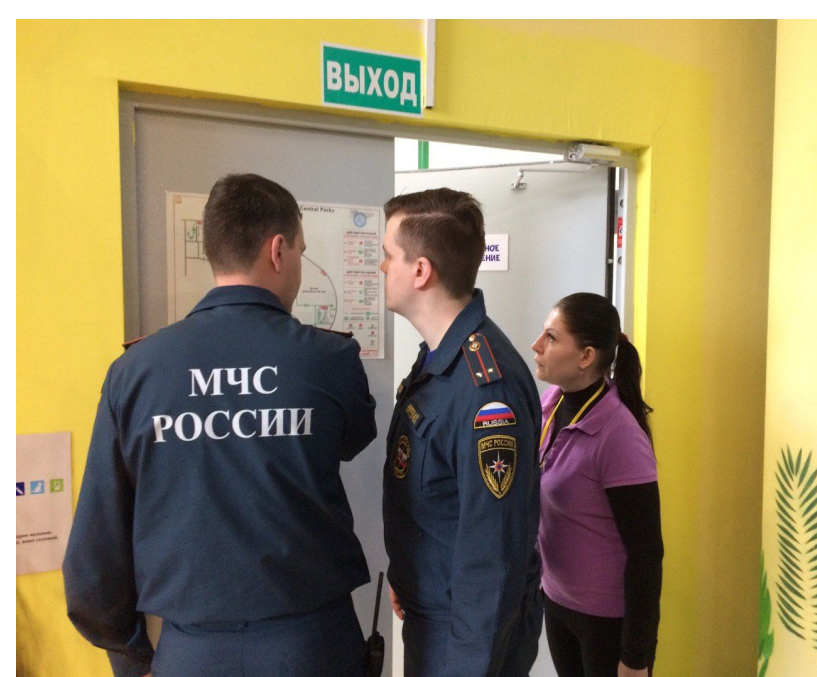
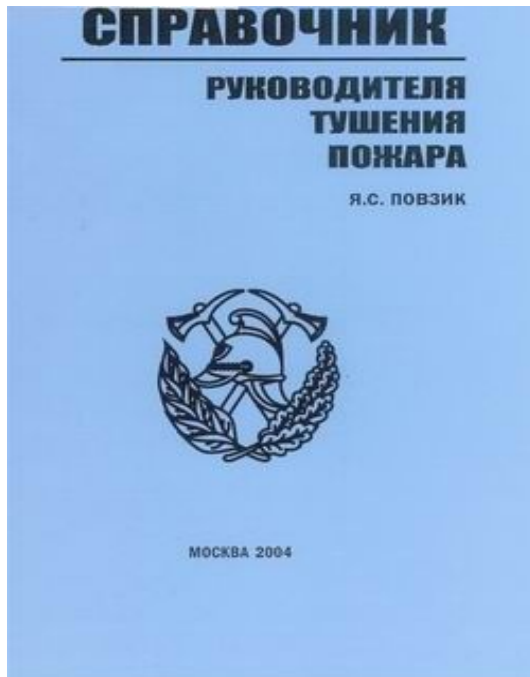
Общее руководство организацией работы по составлению, отработке и учету ПТП возлагается на начальников гарнизонов.

ПТП составляются на организации, расположенные в границах пожарно-спасательного гарнизона и соответствующие характеристикам, приведенным в приложении № 8 приказа МЧС России от 25.10.2017 № 467 .

ПТП составляется не менее чем в трех экземплярах, утверждается начальником пожарно-спасательного гарнизона и собственником организации:

- первый экземпляр** хранится в подразделении пожарно-спасательного гарнизона, в районе (подрайоне) выезда которого находится организация,
- второй экземпляр** - в ЦППС (при наличии) местного пожарно-спасательного гарнизона,
- третий экземпляр** - у руководителя (собственника) организации.

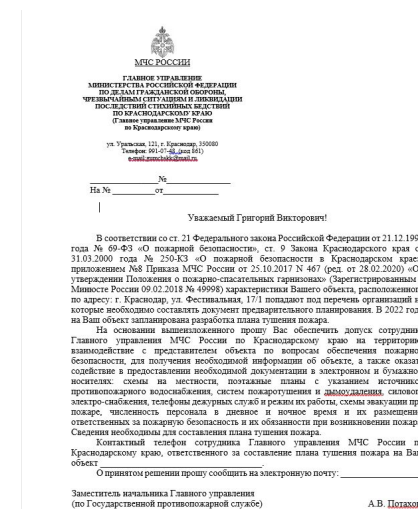
ПТП содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются, хранятся и используются с соблюдением правил ведения секретного делопроизводства.



1. Изучение нормативных и справочных материалов

2. Изучение материалов по произошедшим пожарам в аналогичных организациях

3. Изучение и анализ оперативно-тактической характеристики объекта



4. Прогноз вероятного места возникновения наиболее сложного пожара и возможных ситуаций его развития

5. Направление на объект запроса, для предоставления документов необходимых для составления ПТП и КТП (приложение №1)



Тактический замысел



Массовое спасение людей

- невозможность самостоятельной эвакуации (маломобильные граждане, дети и т.д.)
- необходимость задействования большого количества звеньев ГДЗС
- невозможность использования путей эвакуации (ограниченное количество эвакуационных выходов, воздействие ОФП)

Конструктивные особенности объекта

- сложность планировки внутри здания, наличие технологического оборудования влияющих на ход тушения пожара и проведение АСР
- этажность здания, возможность установки высотной техники, применения иного специального оборудования, в том числе для подачи ОВ
- Пропускная способность путей эвакуации (ограниченное количество эвакуационных выходов, воздействие ОФП)

Пожарная нагрузка

- применение различных огнетушащих веществ
- подача стволов с большим расходом, обеспечение достаточности огнетушащих веществ
- выбор тактики тушения (по площади, по периметру, по фронту, по объему) с учетом достаточности имеющихся сил и средств

Тушение резервуаров (емкостей)

- расчет достаточности сил и средств (требуемое количество приборов подачи ОВ, достаточность запаса ОВ, технические возможности оборудования для обеспечения Q_{тр})
- особенности тушения с учетом имеющихся систем пожаротушения (водопенные коммуникации, НППВ, стационарные приборы подачи ОВ)
- готовность личного состава к реагированию при возможной угроза разлива, разрушение коммуникаций, взрыва, вспышки

Наличие АХОВ, ВМ

- применение допустимых огнетушащих веществ, с учетом химико-физической совместимости веществ и материалов
- мероприятий по снижению, нейтрализации опасности химических веществ (экипировка, водяные завесы, введение ингибирующих веществ)
- готовность личного состава к реагированию при возможной угроза разлива, разрушение коммуникаций, взрыва, вспышки



Структура ПТП



УТВЕРЖДАЮ

 Руководитель
 (собственник) организации

 (подпись, фамилия, инициалы)
 « _____ » _____ 20__ г.
 МП (Место печати при наличии)

УТВЕРЖДАЮ

 Начальник
 пожарно-спасательного гарнизона

 Звание (при наличии)
 (подпись, фамилия, инициалы)
 « _____ » _____ 2022 г.
 МП (Место печати)

УТВЕРЖДАЮ

 Руководитель
 (собственник) организации

 (подпись, фамилия, инициалы)
 « _____ » _____ 20__ г.
 МП (Место печати при наличии)

УТВЕРЖДАЮ

 Начальник
 пожарно-спасательного гарнизона

 Звание (при наличии)
 (подпись, фамилия, инициалы)
 « _____ » _____ 2022 г.
 МП (Место печати)

ПЛАН ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

Наименование организации, ведомственная принадлежность, адрес

ТЕЛЕФОНЫ:

Руководитель (собственник) организации (Указывается Ф.И.О.)	<i>Указываются номера телефонов</i>
Главный инженер (Указывается Ф.И.О.)	<i>(с кодом городов, районов)</i>
Подразделения добровольной пожарной охраны	
Диспетчерская служба	

Предусмотрена высылка сил и средств по номеру (рангу) пожара № _____

План тушения пожара составил:

 Должность
 Звание (при наличии)
 подпись, фамилия, инициалы

ПЛАН ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

Наименование организации, ведомственная принадлежность, адрес

ТЕЛЕФОНЫ:

Руководитель (собственник) организации (Указывается Ф.И.О.)	<i>Указываются номера телефонов</i>
Главный инженер (Указывается Ф.И.О.)	<i>(с кодом городов, районов)</i>
Подразделения добровольной пожарной охраны	
Диспетчерская служба	

Предусмотрена высылка сил и средств по номеру (рангу) пожара № _____

План тушения пожара составил:

 Должность
 Звание (при наличии)
 подпись, фамилия, инициалы



Лист согласования ПТП

Должность	Фамилия, Инициалы	Подпись	Дата	Примечание
Заместитель начальника ПСО				
ОСип				
Начальник ПСЧ				



Структура ПТП



Номера страниц указаны

№ п/п	Наименование раздела	Номера страниц	2.4.	Организация тушения пожара и проведения АСР подразделениями гарнизона	22
1.	СОДЕРЖАНИЕ.	2-3	2.4.1.	Выписка из регламента выезда подразделения пожарной охраны, в части касающейся объекта.	22
2.	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.	4	2.4.2.	Ресурсные средства и способы тушения пожара	23
2.1.	Объектно-тактическая характеристика.	4	2.4.2.1.	Отзывные средства	23
2.1.1.	Общие сведения об объекте	4	2.4.2.2.	Способы тушения пожара	23
2.1.2.	Административно-стрелковая часть	5	2.4.3.	Расчеты по различным документам, необходимые для обеспечения управления действиями подразделений пожарной охраны при пожаре	24
2.1.3.	Планы и характеристики установок пожаротушения	6	2.4.3.1.	Данные о составе распределения гарнизона при пожаре	24
2.1.4.	Планы и характеристики систем дымоудаления и защиты потолка	6	2.4.3.2.	Наличие запасов средств тушения пожара	25
2.1.5.	Планы размещения веществ и материалов, образующих взрывоопасные и горючие пары и газы	6	2.4.3.3.	Ориентировочные нормы требуемого количества личного состава для работы с техническими средствами	27
2.1.6.	Планы АЗООБ, радиоактивных веществ в помещении, технологических установках (аппаратах)	6	2.4.4.	Ресурсные количественные данные на пожар, обеспечиваемые объемами водопровода в составе оперативного штаба тушения пожара	28
2.1.7.	Характеристика наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения	6	2.4.4.1.	Ресурсными руководителем тушения пожара (РТП)	28
2.1.8.	Особенности технологического процесса производства	7	2.4.4.2.	Ресурсными начальнику штаба тушения пожара (НШ)	31
2.2.	Прогнозирование обстановки (закварты пожара) при возникновении пожара в рабочее время, в ночное время, в выходные дни.	7	2.4.4.3.	Ресурсными начальнику тылового обеспечения (НТ)	33
2.2.1.	Пути возможного распространения пожара	8	2.4.4.4.	Ресурсными начальнику ВУ (СНР)	34
2.2.2.	Места возможной обрушения строительных конструкций и оборудования	8	2.4.4.5.	Ресурсными отню оперативному штабу тушения	35
2.2.3.	Возможные зоны запыления и просачиваемая концентрация продуктов горения	8	2.5.	Организация взаимодействия подразделения гарнизона со службами жизнеобеспечения.	35
2.3.	Действия объектовладельца и персонала объекта на случай возникновения пожара на объекте.	9	2.5.1.	Инструкции о порядке взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения объекта, муниципальными органами и другими организациями, призванными к действию по тушению пожара.	36
2.3.1.	Общие вопросы.	9	2.5.2.	Организация взаимодействия подразделения пожарной охраны со службами жизнеобеспечения организации, города, населенного пункта (района), ЗАТО	50
2.3.2.	Инструкция на случай пожара для должностных лиц организации	10	2.6.	Требования правил охраны труда.	51
2.3.3.	Данные о дислокации аварийно-спасательных служб объекта, номера их телефонов, наличие других служб связи	11	2.6.1.	Тушение пожара в нерабочий для объекта период.	51
2.3.4.	Наличие в порядке использования техники и средств связи объекта.	11	2.6.2.	Тушение пожара при неблагоприятных метеорологических условиях	51
2.3.5.	Организация обеспечения средствами индивидуальной защиты участников тушения пожара в эвакуируемых люд.	11	2.6.2.1.	При тушении пожара в условиях низких температур (-10°C и ниже)	51
2.4.	Организация работ по спасению людей.	12	2.6.2.2.	При тушении пожара в условиях высокой температуры	52
2.5.	Расчет необходимых сил и средств для тушения пожара и проведения АСР.	12	2.6.3.	Тушение пожара при недостатке воды	52
2.5.1.	Расчет необходимости количества сил и средств	12	2.6.4.	Тушение пожара и проведение АСР в условиях сложной обстановки для личного состава	53
2.5.2.	Вариант тушения пожара №1	16	2.7.	Учет использования плана тушения пожара.	55
2.5.3.	Вариант тушения пожара №2	19	2.7.1.	Лист объектовой обстановки Плана тушения пожара.	55
			3.	ПРИЛОЖЕНИЯ.	58
			3.1.	План плана объекта на местности (фрагмент)	59
			3.2.	Поперечные планы, разрезы основных зданий и сооружений объекта.	60
			3.3.	Схема расположения пожарной техники по варианту №1.	64
			3.4.	Схема расположения пожарной техники по варианту №2.	65



Структура РТП



Образец

(разрабатывается с учетом штатного расписания подразделения)

Табель боевого расчета отделения караула на пожарном автомобиле

Номер пожарного расчета	Должность	Действия номера пожарного расчета при пожаре
1	2	3
1	Начальник караула	Производит разведку, оценивает обстановку на пожаре. Определяет решающее направление. Отдает команды на боевые действия, передает информацию на ПСЧ или ЦППС и поддерживает постоянную связь. Руководит тушением пожара или ликвидацией аварии до прибытия старшего РТП. Организует охрану материальных ценностей до прибытия сотрудников полиции Инструктирует л/с и следит за соблюдением Техники Безопасности
2	Командир отделения	Обеспечивает оперативное выполнение поставленной начальником караула задачи. Работает со стволом. По указанию начальника караула руководит эвакуацией людей или материальных ценностей. Информировует РТП об обстановке. Принимает участие в разборке конструкций. Контролирует соблюдение ТБ л/с. Со старшим пожарным устанавливает выдвижную лестницу. Проверяет обесточивание электросети. Прокладывает рукавную линию, работает со стволом или подствольщиком. С водителем устанавливает АЦ на водоисточник. Докладывает РТП о выполнении поставленной задачи.
3	Водитель	Со старшим пожарным устанавливает автомобиль на водоисточник и осуществляет подачу огнетушащих средств. Следит за командами и сигналами и быстро их выполняет. Работает на радиостанции. Следит за расходом горючего и огнетушащих средств и своевременно докладывает о необходимости их пополнения.
4	Помощник начальника караула	Обеспечивает оперативное выполнение поставленной нач. караула задачи. Поддерживает постоянную связь с РТП или ЦППС. Работает со стволом. Информировует РТП об обстановке. Занимается эвакуацией людей, животных, материальных ценностей. Контролирует соблюдение ТБ л/с. Производит обесточивание эл.сети. Обеспечивает охрану эвакуированных материальных ценностей. Выполняет работы по вскрытию и разборке конструкций. Докладывает РТП о выполнении поставленной задачи.
5	Пожарный №1 Старший пожарный	Обеспечивает оперативное выполнение поставленной задачи. Прокладывает рабочую рукавную линию. Работает ствольщиком или подствольщиком. С КО устанавливает выдвижную лестницу. С водителем устанавливает АЦ на водоисточник. Устанавливает рукавные мостики. Выполняет работы по вскрытию и разборке конструкций. Докладывает ком. отделения об изменении обстановки. Выполняет обязанности постового на посту безопасности. Занимается эвакуацией людей, животных, материальных ценностей. Докладывает нач. караула о выполнении поставленной задачи.
6	Водитель	Со старшим пожарным устанавливает автомобиль на водоисточник и осуществляет подачу огнетушащих средств. Следит за командами и сигналами и быстро их выполняет. Работает на радиостанции. Следит за расходом горючего и огнетушащих средств и своевременно докладывает о необходимости пополнения. Проводит ТО на пожаре.



Образец

Организация тушения пожара подразделениями пожарно-спасательного гарнизона

Время от начала развития пожара Ч+	Возможная обстановка пожара	Q _{тр} л/с	Введено приборов на тушение и защиту				Q _ф л/с	Рекомендации РТП
			Б	А	ПЛС	ГПС, СВП и иных средств		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ч+12 мин.	Горение на цокольном этаже на площади 90 м ²	9,0	1				3,7	Подача первого ствола на решающем направлении. Проведение эвакуации людей и персонала. Подтверждение вызова №2.
Ч+25 мин.	Горение цокольном этаже на площади 153,9 м ²	15,39	5				18,5	Подача стволов на тушение на решающем направлении. Проведение спасательных работ по эвакуации.
Ч+40 мин.	Защита 1-го этажа и тушение на площади 153,9 м ² .	19,23	7				25,9	Организация работ по защите помещений на 1-м и вышележащих этажах здания. Создание безопасных условий эвакуированным, сравнение количества спасенных людей по спискам.



Структура ПТП



Образец

РАСПИСАНИЕ ВЪЕЗДА

Новоср (район) п/пункры

Дополнительная статья в среднем количестве и приложении для подразделения в соответствии с районы

1	2	№ 1		№ 1 «ВНС»		№ 2		№ 3		№ 4		13	14
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Район 30 ПСЧ	г. Армянск	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10		
		АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10	АЦ 30 ПСЧ	10		
		АСМ/МСУ г. Армянск «Служба спецопер.»	10	АЦ 31 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10		
		АСМ Кубань-СШАС	10	АЦ 6 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10	АЦ 32 ПСЧ	10		
				АСМ/МСУ г. Армянск «Служба спецопер.»	10	АЦ 6 ПСЧ	10	АЦ 6 ПСЧ	10	АЦ 6 ПСЧ	10		
				АСМ Кубань-СШАС	10	АЦ 6 ПСЧ	10	АЦ 6 ПСЧ	10	АЦ 6 ПСЧ	10		
						АЦ ПСЧ № 41003	20	МП ПСЧ № 41003	20	МП ПСЧ № 41003	20		
						АЦ ПСЧ № 67978	20	АЦ ПСЧ № 67978	20	АЦ ПСЧ № 67978	20		
				АСМ/МСУ г. Армянск «Служба спецопер.»	10	АЦ ПСЧ № 20608	20	АЦ ПСЧ № 20608	20	АЦ ПСЧ № 20608	20		
				АСМ Кубань-СШАС	10	АЦ ПСЧ № 121 ПСЧ (г. Новопокровка)	45	АЦ ПСЧ № 124 ПСЧ (г. Новопокровка)	45	АЦ ПСЧ № 124 ПСЧ (г. Новопокровка)	45		
						АЦ ПСЧ № 121 ПСЧ (г. Новопокровка)	45	АЦ ПСЧ № 121 ПСЧ (г. Новопокровка)	45	АЦ ПСЧ № 121 ПСЧ (г. Новопокровка)	45		
						ПШ	-	АЦ 35 ПСЧ (г. Новопокровка)	116	АЦ 35 ПСЧ (г. Новопокровка)	116		
				АСМ/МСУ г. Армянск «Служба спецопер.»	10	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30		
				АСМ Кубань-СШАС	10	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30		
						ПШ	-	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30		
				АСМ/МСУ г. Армянск «Служба спецопер.»	10	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30				
				АСМ Кубань-СШАС	10	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30	АЦ ПСЧ № 1 (г. Армянск)	30				

Итого по району ПТА		М1-2, АСМ12	М1-4, АСМ12	М1-8, АСМ12	М1-12, МП1, АСМ12	М1-16, МП1, АСМ12							
Всего	1	1	6	10	36	16							



Структура ПТП



Образец

Оперативно-тактическая характеристика здания (наименование, № __)

Размеры геометрические (м)	Конструктивные элементы				Предел огнестойкости, строительной конструкции (мин.)	Количество входов	Характеристика лестничных клеток	Энергетическое обеспечение			Системы извещения и тушения пожара
	Стены	Перекрытие	Перегородки	Кровля				Напряжение в сети	Где и кем отключается	Отопление	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
43 x 15 x 7м	Кирпичные	Железобетонные	Кирпичные	Шиферные листы по деревянной обрешетке	Стены - 45 Перекрытия - 45 Перегородки - 60 Лестничные марши - 45	Семь входов в здание	Железобетонные марши	380V, с дальнейшим распределением по зданию напряжением 220 V	Общий рубильник в силовом шкафу расположенном в коридоре на 1-м этаже. Штатным электриком.	Центральное водяное	АПС имеется АУПТ отсутствуют



Образец

Наличие и характеристика установок пожаротушения

№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками пожаротушения	Вид и характеристика Установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска установок пожаротушения	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
1	2	3	4	5
1	Трансформаторы Т-1, Т-2, кабельные тоннели	сухотрубы пенного пожаротушения	сухотрубы выведены за периметр здания для подключения автомобиля пенного пожаротушения	подключение автомобиля пенного пожаротушения производится л/с участвующем в тушении пожара через соединительную полугайку Ø 66мм.



Образец

Наличие и характеристика системы дымоудаления и подпора воздуха

№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками дымоудаления подпора воздуха	Вид и характеристика установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска установок дымоудаления и подпора воздуха	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
1	2	3	4	5
1	Торговый зал, административные помещения	вентиляторы ВРКВк9 7,1Ду L=17900м3/ч, P=270Па	автоматический пуск с центрального оборудования АПС (пост охраны здания №1) и в ручном режиме с пульта на тех этаже здания	включается автоматически по команде АПС (в зависимости от места пожара); при не сработке АПС включить вручную



Структура ПТП



Образец

Пожарная опасность веществ и материалов, обращающихся в производстве, и меры защиты личного состава

№ п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование горючих (взрывчатых) веществ и материалов	Количество (объем) в помещении, (кг, л, м ³)	Краткая характеристика пожарной опасности	Средства тушения	Рекомендации по мерам защиты л/с	Дополнительные сведения
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Трансформатор Т-1	Трансформаторное масло	30 т	температура вспышки составляет 143-148°C, температура кипения от 300-400 °С	подача ВМП средней кратности с помощью ГПС-600 (ПУРГА-5). Охлаждение DELTA и РСК-50	Использовать СИЗОД, теплоотражательные костюмы. Технику устанавливать с наветренной стороны на расстоянии не ближе 50м.	Лин. скорость гор. каб. сооруж. - 08-1,1м/мин



Образец

Наличие АХОВ, радиоактивных веществ в помещениях, технологических установках (аппаратах)

№ п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование вещества, его количество	Краткая характеристика	Огнетушащее средство	Средства защиты л/с	Рекомендации по обеспечению безопасной работы л/с	Дополнительные сведения
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лоток трассы; Аммиачная станция	Аммиак - В компрессорном цеху 36 тонн - В искусственно-охлаждаемом желобе 25 тонн - В технологическом трубопроводе 11 тонн	<p>Аммиак — бесцветный газ с резким запахом, температура плавления — 80° С, температура кипения — 36° С, хорошо растворяется в воде, спирте и ряде других органических растворителей. Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна. Аммиак горит при наличии постоянного источника огня. Емкости могут взрываться при нагревании. Газообразный аммиак является токсичным соединением. При его концентрации в воздухе рабочей зоны около 350 мг/м³ (миллиграмм на кубический метр) и выше работа должна быть прекращена, а люди выведены за пределы опасной зоны. Предельно допустимая концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны равна 20 мг/м³.</p> <p>Аммиак опасен при вдыхании. При остром отравлении аммиак поражает глаза и дыхательные пути, при высоких концентрациях возможен смертельный исход. Вызывает сильный кашель, удушье, при высокой концентрации паров — возбуждение, бред. При контакте с кожей — жгучая боль, отек, ожог с пузырями. При хронических отравлениях наблюдаются расстройство пищеварения, катар верхних дыхательных путей, ослабление слуха.</p>	Для осаждения используется вода	СИЗОД, ТАСК	Осуществлять действия с наветренной стороны; Тушение пожара осуществлять в средствах защиты; Эвакуацию людей осуществлять из ближайшего выхода на максимально возможное расстояние.	



Образец

Сводная таблица расчета сил и средств, для тушения пожара

В а р и а н т т у ш е н и я	Прогноз развития пожара (площадь пожара, фронт пожара линейная скорость распространения, площадь тушения, объем тушения и т.п.	Требуемый расход огнетушащих веществ, л с ⁻¹	Количество приборов подачи огнетушащих веществ, шт.	Необходимый запас огнетушащих веществ, л	Количество пожарных машин, основных/специальных шт.	Предельные расстояния для подачи воды, м	Численность личного состава, количество звеньев ГДЗС чел/шт.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	ГМ «ОКЕЙ» развитие пожара в торговом зале на 1-м этаже $S_{п}=254 \text{ м}^2$ $V_{л}=1,5 \text{ м/мин.}$	50,8 л/с.	8 ств. «А» на тушение 4 ств. «Б» на защиту	487200л.	13 ед. основной техники 4 ед. специальной техники	60	73чел. личного состава; 12 звеньев ГДЗС, 32чел. газодымозащитников; 4 резервных звена ГДЗС 12чел. газодымозащитников



Структура ПТП



Образец

Учет использования планов тушения пожаров и карточек тушения пожаров

№ п/п	Дата и время	С какими подразделениями (караул, смена) проведены занятия, ПТУ, тушение пожара и иное	Проведенное мероприятие (отработка; корректировка; переработка; отработка в ходе применения при ПТУ, ПТЗ, пожаре; иное)	Руководитель	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	20.04.2022 14:00	2 караул	Отработка	Начальник караула Петров В.В.	



Расчет сил и средств



Дельта Атак 500

$Q_{\phi} - 2,0; 4,0; 6,0; 8,0$ л/с



ОПТ-50

$Q_{\phi} - 1,1; 2,8; 3,0$ л/с



КУРС 8 И

$Q_{\phi} - 2,0; 4,0; 6,0; 8,0$ л/с



РСКЗ-70

$Q_{\phi} - 2,3; 7,0; 7,4$ л/с



Расчет сил и средств (приложение к инструкции № 2)



Расчет сил и средств тушения пожара на третьем этаже административного здания (Данные для расчетов: $J_{тр} = 0,1 \text{ л/(м}^2\text{с)}$; $V_{лиг} = 1 \text{ м}^3/\text{мин}$)

Время свободного развития	$t_{своб} = t_{пред} + t_{разв} + t_{пж}$	$t_{своб} = 5 + 1 + 3 = 9 \text{ мин.}$		
Время следования	$t_{след} = 40 \cdot V_{лиг}$	$t_{след} = 60 \cdot (1,3 + 4) = 3 \text{ мин.}$		
Расчет пожара: до 10 минут со времени начала 10 минут со времени	$B_{10} = 0,5 V_{лиг} b_{лиг}$			
более 10 минут со времени	$B_{10} = V_{лиг} (2 - \sqrt{V_{лиг} + 10})$	$B_{10} = 1 \cdot (2 + (2 - 10)) = 1,0 \text{ м}^3$		
мощность источника на тушение до момента ликвидации	$B_{01} = 5 V_{лиг} (V_{лиг} + 10) - 0,5 V_{лиг} b_{лиг} \text{ м}^3/\text{мин.}$			
Форма пожара (согласно статье)	круглая, 4 круга, 4 круга, 4 круга, прямоугольная, круглая	круглая		
Площадь пожара круглой	$S_{кр} = \pi R^2$			
угловой	$S_{уг} = \pi R^2 \cdot \alpha$	$S_{уг} = 3,14 \cdot 4^2 = 50,24 \text{ м}^2$		
прямоугольная	$S_{пр} = ab$			
Площадь тушения пожара	круглая или R>h	по диаметру	$S_{д} = 0,25 \pi b (2R-h)$	$S_{т} = S_{кр} = 157,9 \text{ м}^2$
		по диаметру при R>2h	$S_{д} = 0,75 \pi b (R-h)$	
	полукруг	по фронту	$S_{ф} = 0,5 \pi b (2R-h)$	
		по диаметру при R>2h	$S_{д} = 0,75 \pi b (2R-h)$	
	угловая 270°	по фронту	$S_{ф} = 0,75 \pi b (2R-h)$	
		по диаметру при R>2h	$S_{д} = 0,75 \pi b (1,8R-h)$	
прямоугольная	по фронту при b>2h	$S_{ф} = ab$		
	по диаметру при a>2h	$S_{д} = 2h(a+b-2h)$		
Трубой радиус огнетушителя вместе на	круглая	$Q_{лиг} = 4 \pi R h$	$Q_{лиг} = 0,1 \cdot 157,9 \cdot 2 = 31,58 \text{ л/с.}$	
	закругленная $R_{ог} = 0,25 R_{ог}$	$Q_{лиг} = 0,2 \pi R_{ог} h$	$Q_{лиг} = 0,25 \cdot 0,1 \cdot 157,9 \cdot 2 = 7,895 \text{ л/с.}$	
Необходимое количество средств	$N_{ог} = Q_{лиг} / q$	$N_{ог} = 31,58 / 2 = 15,79 \text{ шт.} \approx 16 \text{ шт.}$ $N_{ог} = 7,895 / 2 = 3,95 \text{ шт.} \approx 4 \text{ шт.}$		
Фактический расход огнетушителя вместе	$Q_{ф} = n_{ог} N_{ог}$	$Q_{ф} = 3,7 \cdot 2 = 7,4 \text{ л/с.}$ $Q_{ф} = 3,7 \cdot 2 = 7,4 \text{ л/с.}$		
Необходимый запас огнетушителя вместе (НУ)	$Q_{нз} = Q_{ф} \cdot t_{ог} \cdot k - Q_{ог} \cdot t_{ог} \cdot k$	$Q_{нз} = 15,79 \cdot 20 \cdot 2 - 7,4 \cdot 20 \cdot 2 = 462,20 \text{ л}$		
Итого: Пожар на высоте (или на ближайшем уровне)	$B_{ит} = n_{ог} S Q = 2,4 \cdot N_{ог} + N_{ог}$	ПСЧ: 1, АП: 0	$N_{ог} = 1 \cdot 0,035 \cdot 1,54 \cdot 600 + 40 = 84,4 \text{ шт.}$	
		ПСЧ: ____, АП: ____	$N_{ог} =$	
		ПСЧ: ____, АП: ____	$N_{ог} =$	
Численность личного состава (сумма по видам работ стр. 171 Справочника РПД)	$N_{лич} = N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог} + N_{ог}$	$N_{лич} = 3 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 4 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 31 \text{ чел.}$		
Трубопроводы с помощью пожарных подразделений	$N_{тп} = N_{ог} / 4$	$N_{тп} = 34 / 4 = 8 \text{ шт.}$		
Производство спецслужб, ведомственных и добровольных формирований (по необходимости)				
Пожарная техника (ПТ) подразделения пожарной охраны (по необходимости)		Техника № 2		



План-схема на местности



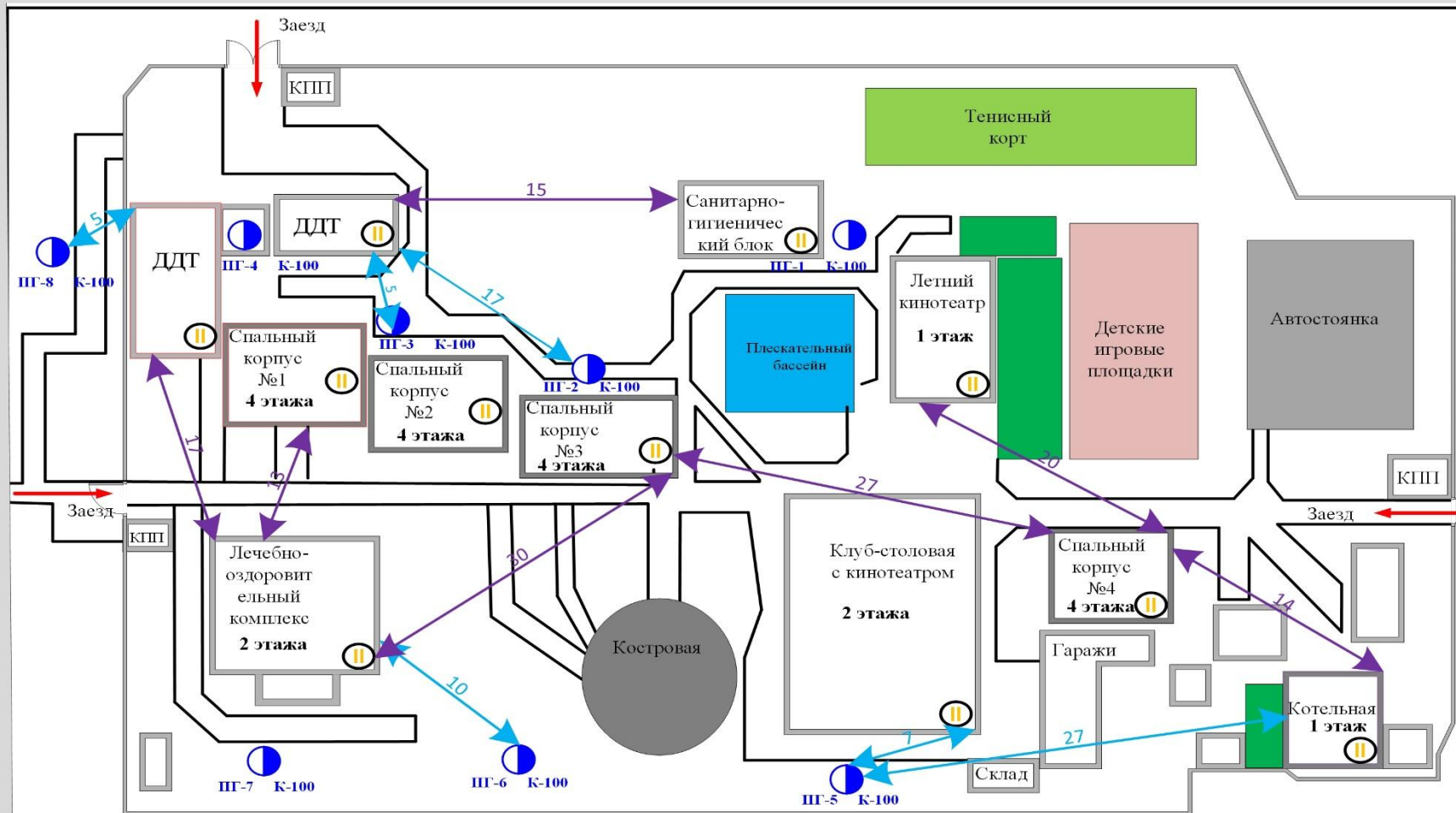
План-схема на местности (генплан)



ул. Межлагерный проезд

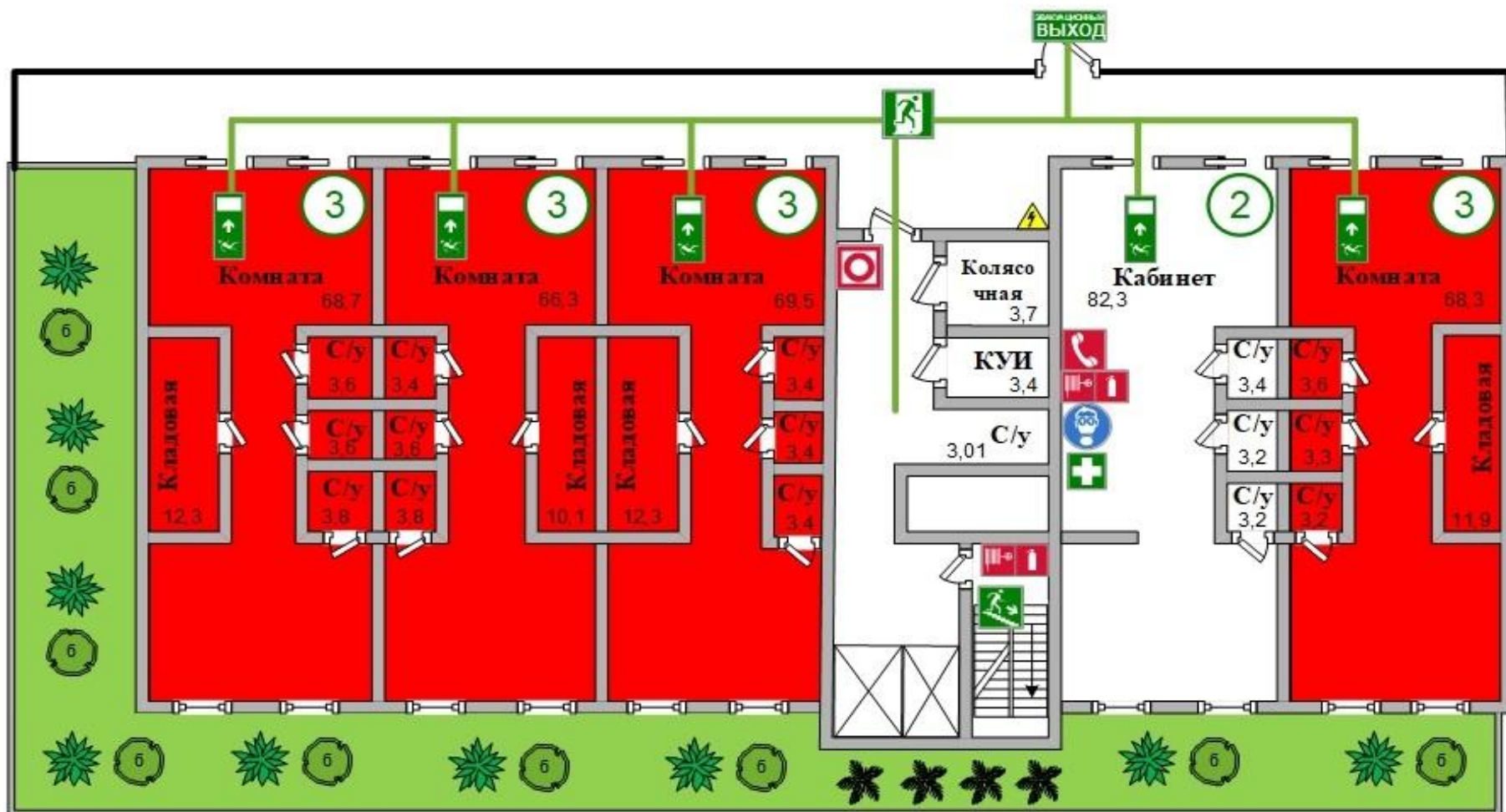
Пионерский проспект

Верхняя дорога





План-схема 1 этажа

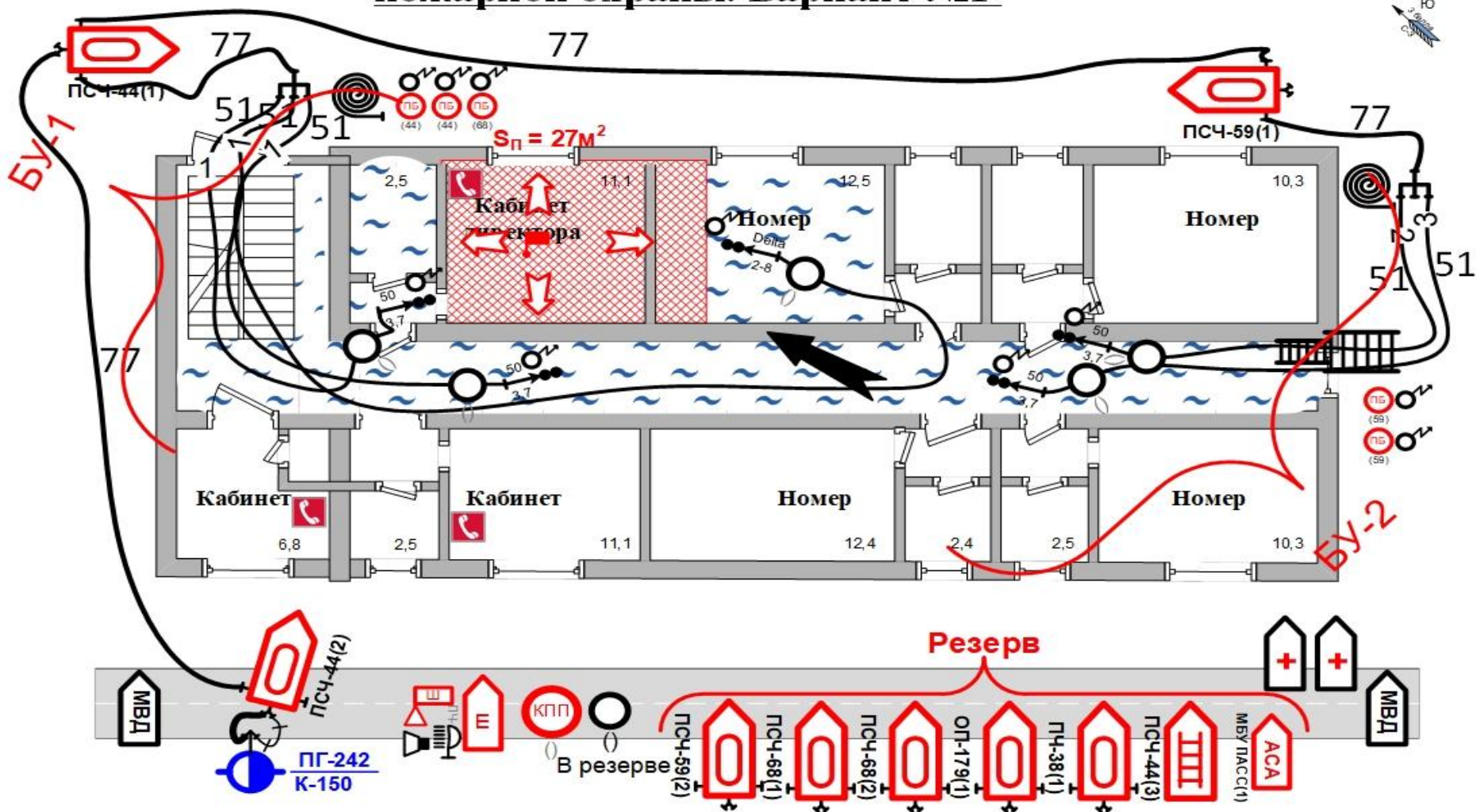




Расстановка сил и средств



Схема развертывания подразделений пожарной охраны. Вариант №1





Рекомендации для должностных лиц на пожаре (приложение к инструкции № 3)



РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЮ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

РЕКОМЕНДАЦИИ НАЧАЛЬНИКУ ОПЕРАТИВНОГО ШТАБА

РЕКОМЕНДАЦИИ НАЧАЛЬНИКУ ТЫЛА

РЕКОМЕНДАЦИИ НАЧАЛЬНИКУ КПП ГДЗС

РЕКОМЕНДАЦИИ НАЧАЛЬНИКУ БУ (СПР)

РЕКОМЕНДАЦИИ ОПЕРАТИВНОЙ ГРУППЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ОРГАНИЗАЦИЙ



При планировании и составлении графика отработки ПТП и КТП необходимо совмещать занятия руководства подразделения (пожарно-тактические занятия, оперативно-тактическое изучение района выезда) с отработкой на объектах.

При составлении графика корректировки, первым планировать выезд дежурного караула на объект, чей представитель (начальник караула, помощник начальника караула, командир отделения) корректирует ПТП или КТП.

Если при отработке ПТП и КТП, проведении пожарно-тактических занятий, оперативно-тактическом изучении района выезда выявлены изменения (смена формы собственности, функционального назначения, объемно-планировочных решений, модернизации технологического процесса производства организации). Должностное лицо выявившее изменение, докладывает рапортом руководству подразделения.

Объекты на которые разработаны ПТП и КТП, вносятся в график отработки и изучаются со всеми дежурными караулами в течении 30 дней (с момента утверждения).





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

