

СОГЛАСОВАНО  
Директор МБОУ СОШ № 37

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Новошахтинского  
пожарно-спасательного гарнизона

\_\_\_\_\_ Н.И. Грановская  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 год

\_\_\_\_\_ В.А. Мусатов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 год

# **ПЛАН ТУШЕНИЯ ПОЖАРА**

## **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение ШКОЛА № 37**

**Адрес: г. Новошахтинск, ул. Королева 2-б**

Директор организации (объекта) 2-83 -12

Диспетчерская служба ПО 01, 2-15-29, 5-01-01.

**предусмотрена автоматическая  
высылка сил и средств по рангу пожара  
«ВЫЗОВ №1 бис»**

СОСТАВИЛ:  
Начальник караула 20-ПСЧ  
ФГКУ «13 отряд ФПС по Ростовской  
области»

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**г. Новошахтинск**

## Содержание

№	Наименование главы	№ страницы
<b>1.</b>	Оперативно-тактическая характеристика объекта	
	1.1 Общие сведения об объекте	4
	1.2 Данные о пожарной нагрузке в помещениях, взрывопожароопасных производствах, сведения о веществах и материалах, обращающихся в производстве, с обязательным указанием наличия радиоактивных, химических веществ, веществ, вступающих в реакцию с водой и т.д.	5
	1.3 Данные о системе противопожарной защиты объекта, тактико-технических характеристик систем автоматического обнаружения и извещения о пожаре, телевизионного наблюдения, автоматического оповещения и управления	5
	1.4 Сведения о характеристиках электроснабжения, отопления и вентиляции.	6
<b>2.</b>	Прогноз развития пожара	
	2.1 Основные причины возникновения пожара	6
	2.2 Пути возможного распространения пожара, параметры возможной зоны теплового воздействия	6
	2.3 Места возможного обрушения строительных конструкций и оборудования, взрывов аппаратов и сосудов находящихся (работающих) под давлением, границы растекания горюющих веществ и материалов.	6
	2.4 Возможные зоны задымления и прогнозируемая концентрация продуктов горения.	7
	2.5 Возможные параметры пожара.	8
<b>3.</b>	Действия обслуживающего персонала до прибытия пожарных подразделений	8
	3.1 Инструкции на случай пожара для должностных лиц объекта	8-9
	3.2 Данные о дислокации аварийно-спасательных служб объекта, номера их телефонов, наличии другой связи с ними.	9
	3.3 Табель пожарного расчета	10-11
	3.4 Наличие и порядок использования техники и средств связи объекта	12
	3.5 Организация обеспечения средствами индивидуальной защиты участников тушения пожара и эвакуируемых лиц.	12
<b>4.</b>	Организация работ по спасению людей	12-13
<b>5.</b>	Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны	

	5.1 Силы и средства, привлекаемые на тушение пожара и время их сосредоточения	14
	5.2 Рекомендуемые средства и способы тушения пожара.	15
	5.3 Расчет необходимого количества сил и средств (вариант №1)	16-18
	5.4 Организация тушения пожара (вариант №1)	19
	5.5 Расчет необходимого количества сил и средств (вариант №2)	20-21
	5.6 Организация тушения пожара (вариант №2)	22
	5.7-5.8 Сводные таблицы расчёта сил и средств (вариант №1 - вариант №2)	23
	5.9 Расчетные и справочные данные, обходимые для обеспечения управления действиями подразделений пожарной охраны при пожаре.	24-29
	5.10 Рекомендации РТП	30-31
	5.11 Рекомендации НШ	32
	5.12 Рекомендации НТ	33
	5.13 Рекомендации НКПП	34
	5.14 Рекомендации ответственного за ТБ.	34-35
	5.15 Рекомендации НУТП	35
<b>6.</b>	Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения города	
	6.1 Схема обмена информацией и взаимодействия на пожаре. 6.2 Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения. 6.3. Инструкция взаимодействия пожарной охраны с водопроводно-канализационной службой	36-38
<b>7.</b>	Требования охраны труда и техники безопасности	
	7.1 Требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде	39
	7.2 Требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров при неблагоприятных климатических условиях	40
	7.3 Требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров в условиях недостатка воды	41
<b>8.</b>	Графическая часть	42-51
<b>9.</b>	Копии схем для работы оперативного штаба	52
<b>10.</b>	Учет использования ПТП	53

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.

### 1.1. Оперативно-тактическая характеристика здания.

#### Общие сведения об объекте.

Площадь территории – 2500 м<sup>2</sup>

Площадь здания школы-5631м

Размер в плане – 81 х 12 м

Высота здания – 12 м.

Количество этажей – 3.

Количество входов в здание – 1 основной вход и 5 эвакуационных на 1-м этаже.

Максимальное количество учащихся до 370 человек.

Количество обслуживающего персонала – 40 человек.

Ночью 1 человека охраны.

Здание охраняется, вахта- круглосуточно.

#### С.О.- 3

Здание МБОУ СОШ №37 расположено по адресу: г.Новошахтинск, ул. Академика Королева 2б. Строение представляет собой 3х этажное здание из которого имеется 6 эвакуационных выходов с 1го этажа. Размерами в плане 81х12м. высота 12м. Здание состоит из следующих конструктивных элементов: фундамент каменный, капитальные стены и перегородки кирпичные, покрытие между этажами ж/б плиты, кровля шиферная по деревянной обрешетке, полы покрытые линолеумом, местами деревянные. Оконные блоки деревянные, Стены помещения и коридоров оштукатуренные и оклеены обоями. Все несущие конструкции выполнены негорючими материалами и обеспечивают 2ю степень огнестойкости.

### Оперативно-тактическая характеристика здания

Размеры геометрически	Конструктивные элементы/ предел огнестойкости строительной конструкции (час)				Количество входов	Характеристика лестничных	Энергетическое обеспечение			Системы извещения и тушения пожара
	Стены	Перекрытия	Перегородки	Кровля			Напряжение в сети	Где и кем отключается	отопление	
81х12 м	Кирпичные,	железобетонные	кирпичные	Шиферная по деревянной обрешетке	6	железобетонные	220 В	В коридоре у главного входа	центральное	сигнализация

### 1.2. Данные о пожарной нагрузке в помещениях, взрывопожароопасных

производствах, сведения о веществах и материалах, обращающихся в производстве, с обязательным указанием наличия радиоактивных, химических веществ, веществ, вступающих в реакцию с водой и т.д.

Пожарная нагрузка помещений составляет 50-100 кг/м<sup>2</sup>.

Пожарная опасность в здании заключается в возможном горении твердых горючих веществ и материалов (мебель, бумага, ткани, оргтехника, аппаратура и т.п.).

**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
АХОВ, радиоактивные вещества в помещениях, нет							

1.3. Данные о системе противопожарной защиты объекта, тактико-технических характеристик систем автоматического обнаружения и извещения о пожаре, телевизионного наблюдения, автоматического оповещения и управления Эвакуацией людей, водяного пожаротушения, автоматического пожаротушения, противодымной защиты и др.

В здании муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения школы № 37 установлена охранно-пожарная сигнализация АУПС и система оповещения о пожаре ПКООП ГРАНИТ -8.

Количество эвакуационных выходов из здания - 6 входов на 1-м этаже.

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

№ п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование горючих (взрывоопасных) веществ и материалов	Количество (объем) в помещении	Краткая характеристика пожарной опасности	Средства тушения	Рекомендации по мерам защиты л/с	Дополнительные сведения
1	2	3	4	5	6	7	8
Производства на объекте нет							

#### **1.4. Сведения о характеристиках электроснабжения, отопления и вентиляции.**

Отопление центральное - водяное, вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Электроснабжение здания осуществляется от городской электросети напряжением 220 В. Главный рубильник отключения электроэнергии расположен на 1-м этаже.

### **2. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА.**

#### **2.1 Основные причины возникновения пожара.**

Основными причинами возникновения пожара, являются:

- короткое замыкание электропроводки, освещения, электроприборов и т.д.;
- неосторожное обращение с огнем.
- несоблюдение мер пожарной безопасности сотрудниками, и учащимися.

Исходя из этого, необходимо предусмотреть два варианта развития пожара на данном объекте:

*Вариант № 1 развития пожара* - Исходя из реальной обстановки и конструктивных элементов здания, в связи с большим количеством учащихся в дневное время в здании школы, за наихудший вариант принято возникновение пожара в помещении актового зала с размерами в плане 20х9 метров.

*Вариант № 2 развития пожара* - Исходя из реальной обстановки и конструктивных элементов здания, в связи с пребыванием учащихся в здании школы, за наиболее вероятный вариант принято возникновение пожара в помещении библиотеки на втором этаже с размерами в плане 6 х 6 метров.

#### **2.2 Пути возможного распространения пожара, параметры возможной зоны теплового воздействия.**

*Вариант № 1 развития пожара* – Путиями возможного распространения пожара является мебель, полы, кресла, обшивка стен, оргтехническая аппаратура, бумажная продукция и т.п.

*Вариант № 2 развития пожара*- путями возможного распространения пожара является мебель, полы, книги, кресла, обшивка стен, оргтехническая аппаратура, бумажная продукция и т.п.

#### **2.3 Места возможного обрушения строительных конструкций и оборудования, взрывов аппаратов и сосудов находящихся (работающих) под давлением, границы растекания горюющих веществ и материалов.**

*Вариант № 1 развития пожара*- Возможными местами обрушения конструкций здания могут быть плиты перекрытия в горящем помещении.

*Вариант № 2 развития пожара*- возможны замыкания электропроводки. Над местом интенсивного продолжительного горения судя по строительным

конструкциям через 1,5 часа возможна потеря целостности перекрытий выше расположенных помещений. Температура также воздействует на целостность остекления, что может привести к обрушению стекла.

#### **2.4 Возможные зоны задымления и прогнозируемая концентрация продуктов горения.**

Зона задымления и концентрация продуктов горения зависит от количества пожарной нагрузки, площади пожара и планировки помещений здания.

Основными возможными зонами задымления, исходя из планировки и конструктивных особенностей здания, могут быть:

##### ***Вариант №1 развития пожара***

Возможной зоной задымления является смежные помещения с горящим помещением

##### ***Вариант №2 развития пожара***

Возможной зоной задымления является смежные помещения с горящим помещением, частичное задымление 2-го и 3-го этажа, распространение огня на смежные помещения.

## 2.5 Возможные параметры пожара.

### ***Вариант №1 развития пожара:***

Линейная скорость распространения пожара — от 0,6 до 1,1 м/мин.

Интенсивность подачи воды при тушении пожара – 0,06 л/(м<sup>2</sup>\*с)

Фронт пожара — 9 м.

Площадь пожара – 150м<sup>2</sup>.

Площадь тушения пожара – 90 м<sup>2</sup>.

### ***Вариант №2 развития пожара:***

Линейная скорость распространения пожара — 0,6 м/мин.

Интенсивность подачи воды при тушении пожара – 0,06 л/(м<sup>2</sup>\*с)

Площадь пожара – 36 м<sup>2</sup>

Площадь тушения пожара – 36 м<sup>2</sup>

## **3. ДЕЙСТВИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА (РАБОТНИКОВ) ОБЪЕКТА ДО ПРИБЫТИЯ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.**

### **3.1 Инструкции на случай пожара для должностных лиц объекта**

#### **Руководство обязано:**

- Сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, охрану
- Прекратить все работы в помещениях организации за исключением работ, связанных с ликвидацией пожара.
- Организовать вывод учащихся и сотрудников организации, не принимающих участие в тушении пожара, в безопасное место.
- Следить за соблюдением требований техники безопасности людьми, принимающими участие в тушении пожара.
- В случае возникновения угрозы гибели сотрудников организации немедленно, до приезда пожарной охраны, организовать их спасение, используя все имеющиеся силы и средства.
  
- По возможности принять меры к отключению электроэнергии, организовать мероприятия по предотвращению распространения огня и задымлению помещений.
- Одновременно с тушением пожара организовать по возможности эвакуацию материальных ценностей.
- Организовать встречу подразделений пожарной охраны, скорой помощи, оказать помощь в выборе кратчайшего пути к очагу загорания, сообщить сведения, способствующие скорейшей ликвидации пожара.
- Оказывать содействие пожарной охране при тушении пожара.



### Порядок действия при пожаре

**Каждый сотрудник организации при обнаружении пожара или явных признаков неконтролируемого горения обязан:**

1. Проверить, сообщено ли о пожаре в пожарную охрану.
2. Организовать проверку наличия эвакуированных людей и работников по списку.
3. Выделить сотрудника для встречи пожарной охраны.
4. При необходимости вызвать к месту пожара медицинскую и др. службы.
5. Организовать отключение электроэнергии.
6. Организовать эвакуацию материальных ценностей в безопасную зону.
7. Информировать пожарную охрану о наличии людей в здании.
8. Выставить пост безопасности на все выходы в здание, чтобы исключить возможность возвращения эвакуированных людей и обслуживающего персонала в здание.

Наименование действий	Порядок и последовательность действий	Ответственные лица
Сообщение о пожаре и подготовка к эвакуации	При обнаружении пожара, загорания или задымления: - немедленно задействовать систему оповещения о пожаре; - позвонить в пожарную часть по телефону 01; 112 - встреча пожарных машин.	завхоз.
Эвакуация людей из горящих помещений и из помещений, которым угрожает опасность	немедленно, не ожидая указаний, приступить к эвакуации используя все пути (свободные от дыма). Эвакуация из здания производится согласно плану, но может меняться в зависимости от сложившейся обстановки, но пути людей не должны пересекаться. Эвакуация начинается из помещений, где обнаружена опасность, а также из помещений, которым угрожает опасность.	Обслуживающий персонал.
Встреча пожарных машин	Встречает вызванную пожарную часть и информирует начальника прибывших подразделений ПО о том, все ли люди эвакуированы из здания и в каких помещениях возможно еще их пребывание.	завхоз, ответственный за пожарную безопасность

### 3.2 Данные о дислокации аварийно-спасательных служб объекта, номера их телефонов, наличии другой связи с ними:

На данном объекте штатная основная, специальная и вспомогательная пожарная техника отсутствует.

Возможно использование телефонной связи объекта

### 3.3 Табель

Основных обязанностей боевого расчета отделения на автомашине АЦ -40(131) на 3 человека

Состав боевого расчета	ПТВ принимаемое при заступлении на дежурство	Первоначальные действия по тревоге	Основные обязанности при боевой работе
Командир отделения (начальник караула)	Автомобиль с ПТВ, спасательная веревка, индивидуальный эт. фонарь, облегченный лом, планшет водоисточников, справочник улиц и телефон, комплект для резки эл. проводов.(резиновые перчатки, коврик, диэлектрические ножницы) лестницы.	Надевает боевую одежду и снаряжение. Получает путевку, следит за посадкой в автомобиль л/с, садится в кабину рядом с водителем, объявляет адрес и подает команду на выезд. Уточняет по планшету расположение ближайших водоисточников, берет индивидуальный фонарь	Отдает команду или распоряжение отделению, идет в разведку, руководит работой отделения, по спасению людей, тушению пожара. Устанавливает связь с ПСЧ по телефону. Встречает дополнительные силы. Работает инструментом для резки эл. проводов, выполняет работу по спасению людей и разборке конструкций, при необходимости накладывает рукавные зажимы. Прокладывает магистральную или рабочую линию, закрепляет рукава рукавными задержками, устанавливает лестницу палку с пожарным устанавливает лестницу, работает подствольщиком у пожарного.
пожарный	Топор, ломы, ведро, рукавные зажимы, напорные рукава, переходные головки, водосборник ВС -125,	Надевает боевую одежду и снаряжение ,открывает ворота гаража. Садится в	С командиром отделения (нач. караула) переносит и устанавливает выдвижную лестницу, прокладывает рукава, работает со

	резиновые прокладки, стволы, ГПС-600, гидроэлеватор Г-600А, рукавные задержки, разветвления, валенки, резиновые сапоги, кошма, паяльная лампа.	машину с левой стороны, берет ствол, рукавную задержку.	стволом, устанавливает разветвление, выполняет работу по спасению людей и разборки конструкций, устанавливает гидроэлеватор. Закрепляет рукава рукавными задержками. Вместе с водителем устанавливает а/м на водоисточник.
водитель	Принимает автомобиль (двигатель, насос, ходовую часть, кузов, ключи для соединения рукавов, шоферский инструмент, мед. аптечку, огнетушитель, переносную низковольтную эл. лампу, радиостанцию). Проверяет наличие топлива, воды, пенообразователя, насос ручной.	Садится в а/м, заводит мотор по указанию командира отделения (начальника караула) выезжает из гаража	С пожарным устанавливает а/м на водоисточник, переключает работу двигателя на насос, обеспечивает подачу воды (пены) в рукавную линию. Устанавливает связь с ПСЧ по радиостанции. Работает на разветвлении.

Табель  
Основных обязанностей боевого расчета отделения на автомашине  
АЦ -40(130)- 63 Б на 2 человека

Состав боевого расчета	ПТВ принимаемое при заступлении на дежурство	Первоначальные действия по тревоге	Основные обязанности при боевой работе
Командир отделения	Автомобиль с ПТВ ,спасательная веревка, индивидуальный эт. фонарь, облегченный лом, планшет водоисточников, справочник улиц и телефон, комплект для резки эл.	Надевает боевую одежду и снаряжение. Получает путевку, следит за посадкой в автомобиль л/с, садится в кабину рядом с водителем, объявляет адрес и	Отдает команду или распоряжение отделению, идет в разведку, руководит работой отделения, по спасению людей, тушению пожара. Устанавливает связь с ПСЧ по телефону. Встречает дополнительные силы. Работает

	<p>проводов.(резиновые перчатки, коврик, диэлектрические ножницы) лестницы Топор, ломы, ведро, рукавные зажимы, напорные рукава ,переходные головки, водосборник, резиновые прокладки, стволы, шансовый инструмент.</p>	<p>подает команду на выезд. Уточняет по планшету расположение ближайших водоисточников, берет индивидуальный фонарь, ствол и рукавную задержку.</p>	<p>инструментом для резки эл. проводов, выполняет работу по спасению людей и разборке конструкций, при необходимости накладывает рукавные зажимы. Прокладывает магистральную или рабочую линию, закрепляет рукава рукавными задержками, устанавливает лестницу палку с водителем устанавливает 3-х коленную лестницу, работает ствольщиком . Вместе с водителем устанавливает а/м на водоисточник.</p>
<p>водитель</p>	<p>Принимает автомобиль (двигатель ,насос, ходовую часть, кузов, ключи для соединения рукавов, шоферский инструмент, мед. Аптечку, огнетушитель, переносную низковольтную эл. лампу, радиостанцию). Проверяет наличие топлива, воды, пенообразователя, насос ручной «ермак», ГПС-600, гидроэлеватор Г-600А, рукавные задержки, разветвления, валенки, резиновые сапоги, кошма, паяльная лампа. водосборник, всасывающие и напорно-всасывающие рукава и подрукавники.</p>	<p>Садится в а/м, заводит мотор по указанию командира отделения выезжает из гаража</p>	<p>С командиром отделения устанавливает а/м на водоисточник, переключает работу двигателя на насос, обеспечивает подачу воды (пены) в рукавную линию. Устанавливает связь с ПСЧ по радиостанции. Работает на разветвлении, устанавливает гидроэлеватор.</p>

### **3.4 Наличие и порядок использования техники и средств связи объекта.**

На данном объекте штатная основная, специальная и вспомогательная пожарная техника отсутствует.

Возможно использование телефонной связи объекта.

### **3.5 Организация обеспечения средствами индивидуальной защиты участников тушения пожара и эвакуируемых лиц.**

На вооружении 20 ПСЧ ФГКУ «13 отряд ФПС по Ростовской области имеются ДАСВ АП «Омега» со спасательными устройствами.

Персонал объекта средствами индивидуальной защиты органов дыхания не обеспечен.

## **3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СПАСЕНИЮ ЛЮДЕЙ**

В данном объекте в дневное время находится до 370 учащихся.

Обслуживающего персонала (преподавателей) - 40 человек.

Количество эвакуационных выходов из здания – 6.

### **При организации спасательных работ необходимо:**

- Следуя на пожар, уточнить на данный момент возможную обстановку.
- по прибытию на место немедленно установить связь с обслуживающим персоналом и выяснить, какие приняты меры по эвакуации.
- предусмотреть проведение мероприятий по предотвращению паники.
- При организации спасательных работ необходимо: следуя на пожар, командир пожарного подразделения уточняет наличие учащихся на данный момент и возможную обстановку, а по прибытию на место немедленно устанавливает связь с обслуживающим персоналом и выясняет, какие приняты меры по эвакуации людей, а также предусматривает предотвращение паники.
- В разведке пожара РТП определяет: количество воспитанников и обслуживающего персонала, кратчайшие и наиболее безопасные пути эвакуации и угрозу от огня и дыма, началась ли эвакуация людей и как она проходит, сколько человек из обслуживающего персонала можно задействовать для эвакуации.
- В процессе развития пожара РТП определяет состояние путей эвакуации и при необходимости вводит стволы на их защиту. При этом особое внимание уделяют удалению дыма из помещения, коридоров и лестничных клеток путем вскрытия окон. Двери из задымленных коридоров, ведущие в помещения, где находятся люди, необходимо плотно закрывать.
- Эвакуация проходит по запасным выходам под руководством обслуживающего персонала. Эвакуация персонала и учащихся осуществляется

непосредственно наружу. По прибытию на пожар, РТП должен немедленно оказать помощь персоналу в планомерной и быстрой эвакуации учащихся. Из горящих и отрезанных дымом помещений пожарные спасают людей через окна.

- После эвакуации РТП обязан тщательно проверить, не остались ли люди в здании. При этом следует проверить, нет ли людей в шкафах, за шкафами, за занавесками и различной мебелью.

Одновременно с организацией эвакуации людей и защитой путей эвакуации обеспечивают ввод стволов на основных путях распространения огня и в очаг пожара.

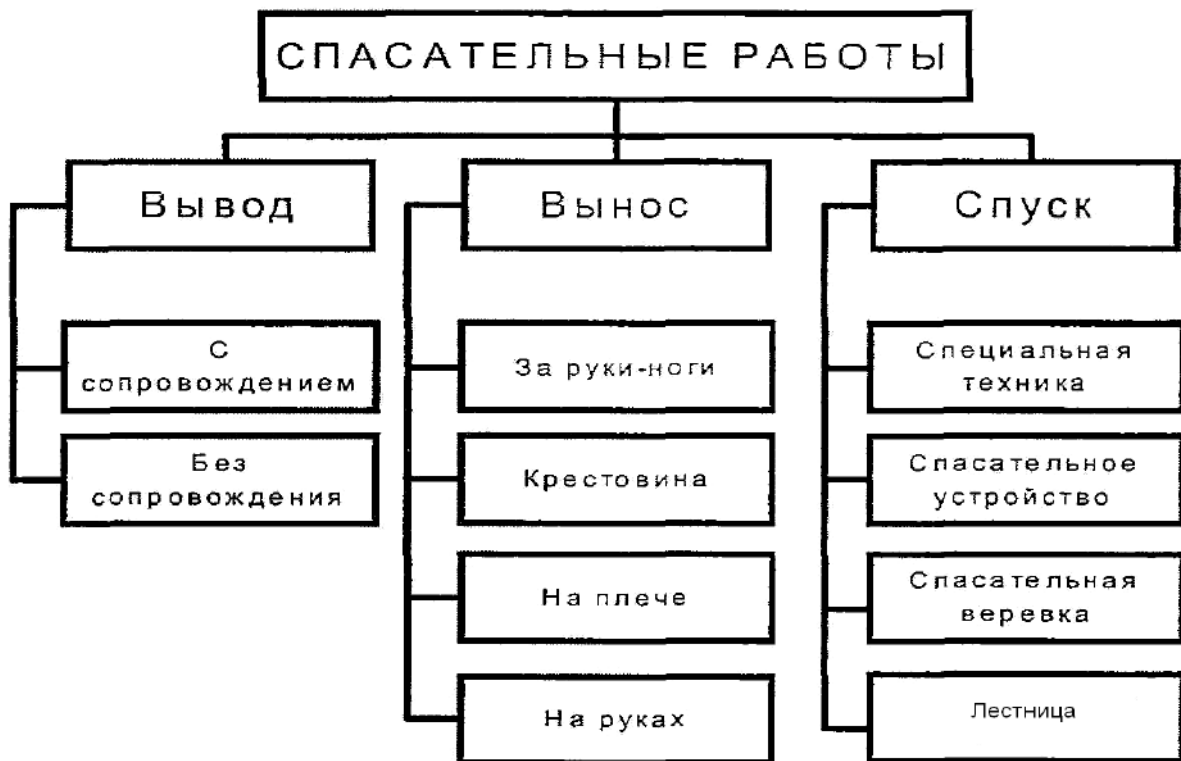
## Основные пути и способы спасения

### Пути спасения.

1. Эвакуация из здания производится по лестничным клеткам к эвакуационным выходам на 1 этаже.
2. Эвакуация производится через оконные проёмы этажей, используя ручные пожарные лестницы, спасательные веревки.

### Способы спасения.

1. Самостоятельный выход;
2. Вывод людей в сопровождении пожарных;
3. Вынос людей;
4. Спуск людей по ручным пожарным лестницам;

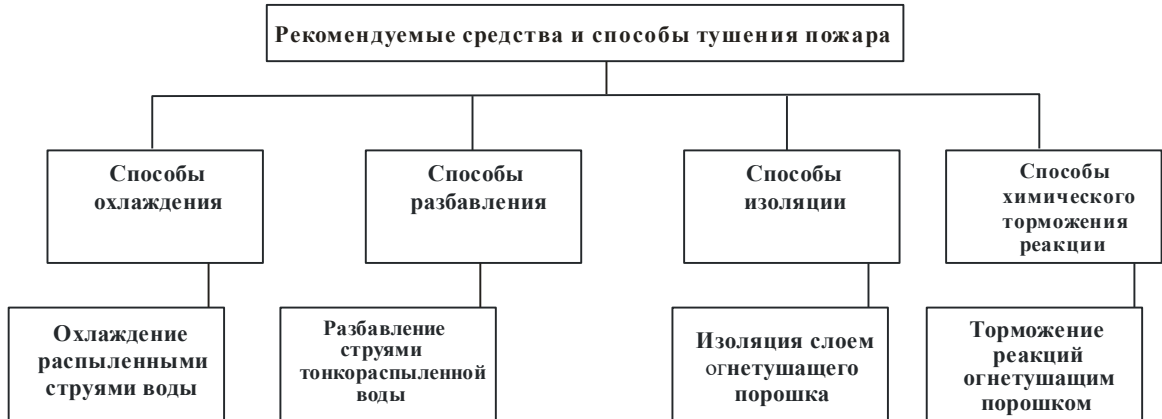






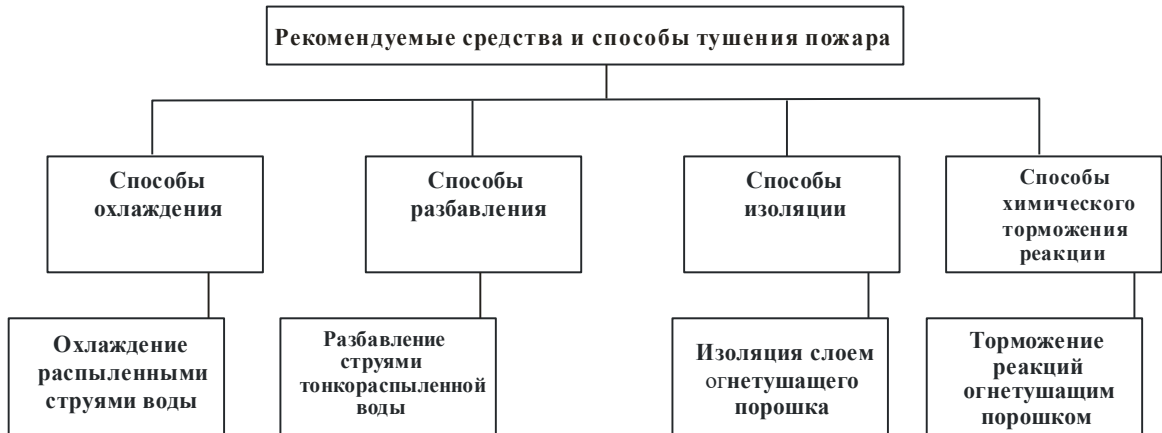
## 5.2 Рекомендуемые средства и способы тушения пожара.

### Вариант № 1



Учитывая пожарную нагрузку, а также наличие веществ и материалов, рекомендуется тушить способом охлаждения и изоляции путем подачи компактных и распыленных водяных струй

### Вариант № 2



Учитывая пожарную нагрузку, а также наличие веществ и материалов рекомендуется тушить способом охлаждения и изоляции путем подачи компактных и распыленных водяных струй.

### 5.3 Расчет необходимого количества сил и средств (вариант №1)

Пожар произошел в помещении актового зала с размерами в плане 20х9 метров. На данный объект при поступлении сообщения о пожаре предусмотрена высылка сил и средств по ВЫЗОВУ № 1бис.

**Определяем время свободного развития пожара на момент подачи первого ствола:**

$$T_{св} = T_{д.с.} + T_{сб} + T_{с.л.} + T_{б.р.} = 8 + 1 + 8 + 3 = 20 \text{ мин.}$$

- где,  $T_{д.с.}$  - время развития пожара до сообщения о нем в пожарную охрану

-  $T_{сб}$  - время сбора первого подразделения

-  $T_{с.л.}$  - время следования первого пожарного подразделения

-  $T_{б.р.}$  - время боевого развертывания первого подразделения .

**Определяем путь пройденный огнём на момент прибытия первого подразделения:**

$$L(R) = 0,5 \times V_{л.} + V_{л.} \times T_2 = 0,5 \times 0,6 \times 10 + 10 \times 0,6 = 9 \text{ м.}$$

-  $V_{л.}$  - линейная скорость распространения огня 1 м/мин.

**Определяем площадь пожара:**

$$S_{п} = a \times b = 17 \times 9 = 153 \text{ м}^2.$$

**Определяем площадь тушения пожара:**

$$S_{т} = n \times a \times h_{т} = 2 \times 9 \times 5 = 90 \text{ м}^2$$

**Определяем требуемый расход воды на тушение:**

$$Q_{тр.т.} = S_{т} \times I_{тр} = 90 \times 0,06 = 5,4 \text{ л/с}$$

-  $I_{тр}$  - требуемая интенсивность подачи воды для административного здания I – III степени огнестойкости.

**Определяем требуемый расход воды на защиту:**

$$Q_{тр.з.} = S_{п} \times (I_{тр}/2) = 153 \times 0,06/2 = 4,6 \text{ л/с}$$

**Определяем общий расход воды:**

$$Q_{об.} = Q_{тр.т.} + Q_{тр.з.} = 5,4 + 4,6 = 10 \text{ л/с}$$

**Определяем количество стволов на тушение:**

$N_{ств.т.} = Q_{тр.т.} / q_{ств} = 5,4 / 3,7 = 1,45$  ( принимаем 2 ствола «Б» на тушение )

**Определяем количество стволов на защиту конструкций:**

$N_{ств.з.} = Q_{тр.з.} / q_{ств} = 4,6 / 3,7 = 1,24$  (из тактических соображений принимаем 2 ствола «Б» на защиту )

Из вышеприведенных расчетов видно, что первое прибывшее подразделение в составе двух отделений на АЦ не способно локализовать пожар.

**Определяем фактический расход воды на тушение:**

$$Q_{ф.т} = N_{ств} \times q_{ств} = 2 \times 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$$

**Определяем фактический расход воды на защиту:**

$$Q_{ф.з} = N_{ств} \times q_{ств} = 2 \times 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$$

**Определяем фактический расход воды:**

$$Q_{ф.} = Q_{ф.т} + Q_{ф.з} = 7,4 + 7,4 = 14,8 \text{ л/с}$$

**Определяем количество автоцистерн , необходимых для подвоза воды:**

**Количество автоцистерн , необходимых для подвоза воды:**

$$N_{ац} = ((2T_{сл} + T_{зап}) / T_{расх}) + 1 = ((2 \times 1 + 6) / 3) + 1 = 3 \text{ Ац}$$

где:  $N_{ац}$  – количество автоцистерн для подвоза воды, шт.

$T_{сл}$  – время следования автоцистерны от места пожара к водоисточнику или обратно, мин.

$T_{зап}$  – время заправки водой автоцистерны с наибольшей емкостью, мин.

$T_{расх}$  – время расхода воды на месте пожара из автоцистерны с наименьшей емкостью, мин.

1 – минимальный резерв автоцистерн ( исходя из конкретных обстоятельств на пожаре, данный резерв может быть увеличен).

**определяем время следования автоцистерны к водоисточнику или обратно ( маршрут следования автоцистерн, работающих в системе подвоза воды : ПГ по улице А. Королева 15 и в обратном направлении к ПГ –  $L = 300\text{м}$  ).**

$$T_{сл} = L \times 60 / U_{движ}$$

где :  $L$  – расстояние от водоисточника до пожара, км.

$U_{движ}$  – средняя скорость движения автоцистерны, км/ч.

$$T_{сл} = 0,3 \times 60 / 10 = 2 \text{ мин}$$

определяем время заправки автоцистерн :

$$T_{зап} = V_{ац} / Q_{н} \times 60$$

Где :  $V_{ац}$  – объем автоцистерны с наибольшей емкостью, л;

$Q_{н}$  – средняя подача воды ПГ, которым заправляют автоцистерну или расход воды из пожарного водоема, л/сек.

$$T_{зап} = 2500 / 20 / 60 = 2,19 \text{ мин}$$

определяем время расхода воды на месте пожара из емкости автоцистерны:

$$T_{расх} = V_{ац} / Q_{пр} \cdot 60$$

Где :  $V_{ац}$  – объем автоцистерны с наименьшей емкостью, л;  
 $Q_{пр}$  – суммарный расход воды из приборов подачи ( стволов )  
расходующих воду, л/сек.

$$T_{расх} = 2350 / 7.4 / 60 = 5.3 \text{ мин}$$

**ВЫВОД:** Количество воды для тушения пожара достаточно.

**Определяем количество личного состава:**

$$N_{л/с} = N_{гдзс} + N_{пб} + N_{туш} + N_{ств\ защ.} = 6 + 2 + 2 + 2 = 12 \text{ чел.}$$

**Определяем количество отделений:**

$$N_{отд\ АЦ} = N_{л/с\ АЦ} / 2 = 12 / 2 = 5 \text{ отд.}$$

**ВЫВОД:** Согласно расписанию выездов пожарных подразделений на пожары, требуемое количество отделений на АЦ прибывает по вызову №1бис.

### 5.4 Организация тушения пожара (вариант №1)

Время от начала	Возможная обстановка пожара	Q тр. л/с	Введено приборов на тушение, защиту					Q ф. л/с	Рекомендации РТП
			РС	РС-70	ПЛ	ГП	С		
20мин	В актовом зале размером 20 х 9 м (площадь горения 150 м <sup>2</sup> ) из-за короткого замыкания произошло возгорание мебели и прочих принадлежностей. Пожар развивается. В коридоре, сильное задымление. На пожар прибывает 20-ПЧ в составе 2-х отделений на АЦ	14,8	1					3,7	1-е отделение. АЦ установить у главного входа, проложить магистральную линию № 1 от ПГ, Звено ГДЗС от магистральной линии № 1 подать ствол РСК-50 на тушение пожара Совместно с этим производится эвакуация. людей. 2-е отделение. АЦ установить у эвакуационного выхода актового зала. Проложить магистральную линию № 2. Совместно с этим производится разведка пожара, определяется наличие людей, пути эвакуации.
26мин	Происходит горение в актовом зале размером 20 х 9 м (площадь горения 160 м <sup>2</sup> ) . На пожар прибывает 30-ПЧ в составе 1го звена ГДЗС на АЦ	14,8	2					7,4	АЦ –подвоз воды Звено ГДЗС от магистральной линии № 2 подает ствол «Б» на тушение пожара через эвакуационный выход. Совместно с этим производится эвакуация мат.

					ценностей.
27м ин	(площадь горения 160м <sup>2</sup> ) На пожар прибывает 19- ПСЧ в составе 1го отделения на АЦ	14,8	3	11,1	АЦ- подвоз воды. Отделение устанавливает ВПЛ и подает ствол Б на защиту чердака от РТ80 №1
33м ин	(площадь горения 160 м <sup>2</sup> ) Пожар локализован. На пожар прибывает ОП-1 ПСЧ-30 в составе 1-го отделения на АЦ.	14,8	4	14,8	АЦ в резерв. Отделение подает маневренный ствол «Б» на защиту помещений
37м ин	Пожар ликвидирован. .	14,8	4	14,8	На пожаре работало 5 отделений .

## 5.5 Расчет необходимого количества сил и средств (вариант №2)

Пожар произошел в помещении библиотеки на втором этаже с размерами в плане 6 х 6 метров. На данный объект при поступлении сообщения о пожаре предусмотрена высылка сил и средств по ВЫЗОВУ № 1бис.

**Определяем время свободного развития пожара на момент подачи первого ствола:**

$$T_{св} = T_{д/с} + T_{сб} + T_{сл} + T_{б/р} = 8 + 1 + 8 + 3 = 20 \text{ мин.}$$

- где,  $T_{д.с.}$  - время развития пожара до сообщения о нем в пожарную охрану

-  $T_{сб}$  - время сбора первого подразделения

-  $T_{сл.}$  - время следования первого пожарного подразделения

-  $T_{б.р.}$  - время боевого развертывания первого подразделения .

**Определяем путь пройденный огнём на момент прибытия первого подразделения:**

$$L(R) = 5 \times V_{л} + V_{л} \times T_2 = 0,5 \times 0,6 \times 10 + 10 \times 0,6 = 9 \text{ м.}$$

-  $V_{л.}$  - линейная скорость распространения огня 1 м/мин.

**Определяем площадь пожара:**

$$S_{п} = a \times b = 6 \times 6 = 36 \text{ м}^2.$$

**Определяем требуемый расход воды на тушение:**

$$Q_{тр.г.} = S_{т} \times I_{тр} = 36 \times 0,06 = 2,2 \text{ л/с}$$

-  $I_{тр}$  – требуемая интенсивность подачи воды для административного здания I–III степени огнестойкости.

**Определяем количество стволов на тушение:**

$$N_{ств.г.} = Q_{тр.г.} / q_{ств} = 2,2 / 3,7 = 0,6 \text{ ( принимаем 1 ствол «Б» на тушение )}$$

Из тактических соображений принимаем 2 ствола «Б» на защиту: на защиту помещений 2-го и 3-го этажа,

Из вышеприведенных расчетов видно, что первое прибывшее подразделение в составе двух отделений на АЦ не способно локализовать пожар.

**Определяем фактический расход воды на тушение:**

$$Q_{ф.г.} = N_{ств} \times q_{ств} = 1 \times 3,7 = 3,7 \text{ л/с}$$

**Определяем фактический расход воды на защиту:**

$$Q_{ф.г.} = N_{ств} \times q_{ств} = 2 \times 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$$

**Определяем фактический расход воды:**

$$Q_{\text{ф.}} = Q_{\text{ф.т}} + Q_{\text{ф.з}} = 3,7 + 7,4 = 11,1 \text{ л/с}$$

Определяем количество автоцистерн, необходимых для подвоза воды:

Количество автоцистерн, необходимых для подвоза воды:

$$N_{\text{ац}} = ((2T_{\text{сл}} + T_{\text{зап}}) / T_{\text{расх}}) + 1 = ((2 \times 1 + 6) / 3) + 1 = 3 \text{ ац}$$

где:  $N_{\text{ац}}$  – количество автоцистерн для подвоза воды, шт.

$T_{\text{сл}}$  – время следования автоцистерны от места пожара к водоисточнику или обратно, мин.

$T_{\text{зап}}$  – время заправки водой автоцистерны с наибольшей емкостью, мин.

$T_{\text{расх}}$  – время расхода воды на месте пожара из автоцистерны с наименьшей емкостью, мин.

1 – минимальный резерв автоцистерн (исходя из конкретных обстоятельств на пожаре, данный резерв может быть увеличен).

определяем время следования автоцистерны к водоисточнику или обратно (маршрут следования автоцистерн, работающих в системе подвоза воды: ПГ по улице А. Королева 15 и в обратном направлении к ПГ –  $L = 300 \text{ м}$ ).

$$T_{\text{сл}} = L \times 60 / \text{Удвиж}$$

где:  $L$  – расстояние от водоисточника до пожара, км.

Удвиж – средняя скорость движения автоцистерны, км/ч.

$$T_{\text{сл}} = 0,3 \times 60 / 10 = 2 \text{ мин}$$

определяем время заправки автоцистерн:

$$T_{\text{зап}} = V_{\text{ац}} / Q_{\text{н}} \times 60$$

Где:  $V_{\text{ац}}$  – объем автоцистерны с наибольшей емкостью, л;

$Q_{\text{н}}$  – средняя подача воды ПГ, которым заправляют автоцистерну или расход воды из пожарного водоема, л/сек.

$$T_{\text{зап}} = 2500 / 20 / 60 = 2,19 \text{ мин}$$

определяем время расхода воды на месте пожара из емкости автоцистерны:

$$T_{\text{расх}} = V_{\text{ац}} / Q_{\text{пр}} \times 60$$

Где:  $V_{\text{ац}}$  – объем автоцистерны с наименьшей емкостью, л;



$Q_{пр}$  – суммарный расход воды из приборов подачи ( стволов )  
расходующих воду, л/сек.

$$T_{расх} = 2350 / 7.4 / 60 = 5.3 \text{ мин}$$

**ВЫВОД:** Количество воды для тушения пожара достаточно.

**Определяем количество личного состава:**

$$N_{л/с} = N_{гдзс} + N_{пб} + N_{туш} + N_{ств\ защ.} = 6+2+2+2=12 \text{ чел.}$$

**Определяем количество отделений:**

$$N_{отд\ АЦ} = N_{л/с\ АЦ} / 2 = 12/2 = 5 \text{ отд.}$$

**ВЫВОД:** Согласно расписанию выездов пожарных подразделений на пожары, требуемое количество отделений на АЦ прибывает по вызову №1бис.

### 5.6 Организация тушения пожара (вариант №2)

Время от начала развития пожара	Возможная обстановка пожара	Q т р · л \ с	Введено приборов на тушение, защиту				Q ф · л \ с	Рекомендации РТП
			Р С - 5 0	Р С - 7 0	П Л С	Г П С, С В П		
20 мин	В библиотеке размером 6 х 6 м (площадь горения 36 м <sup>2</sup> ) из-за короткого замыкания произошло возгорание. На пожар прибывает 20-ПСЧ в составе 2-х отделений на АЦ	11, 1	1				3,7	1-е отделение. От АЦ проложить магистральную линию с разветвлением к центральному входу здания, звеном ГДЗС подать ствол «Б» на тушение по лестничному маршу в помещение библиотеки. Совместно с этим производится разведка пожара, определяется наличие людей, пути эвакуации 2-е отделение. АЦ установить на подвоз воды.
26 мин	Происходит горение в библиотеке размером 6 х 6 м (площадь горения 36 м <sup>2</sup> ). На пожар прибывает 30-ПСЧ в составе одного отделения на АЦ	11, 1	2				7,4	АЦ на подвоз воды. От РТ-80 подать маневренный ствол «Б» звеном ГДЗС на защиту смежных помещений на втором и третьем этаже.
27 мин	Происходит горение в библиотеке размером 6х6 (площадь горения 36м <sup>2</sup> ) На пожар прибывает 20-ПСЧ в составе отделения на АЦ	11, 1	3				11, 1	АЦ на подвоз воды. Подать ствол «Б» на защиту помещений 1-го этажа.
33 мин	Происходит горение в библиотеке размером 6х6 (площадь горения 36 м <sup>2</sup> ) На пожар прибывает ОП-1	11, 1	3				11, 1	АЦ резерв Работа на разветвлениях.

	ПСЧ-30 в составе 1-го отделения на АЦ. Пожар локализован				
37 мин	Пожар ликвидирован. Сил и средств для локализации и ликвидации пожара достаточно.				На пожаре работало 5 отделений на АЦ.

**5.7-5.8 Сводные таблицы расчёта сил и средств (вариант №1- вариант №2)**

Вариант тушения	Прогноз развития пожара (площадь пожара, фронт пожара линейная скорость распространения, площадь тушения, объем тушения и т.п.	Требуемый расход огнетушащих веществ, л·с <sup>-1</sup>	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	Спож=153м <sup>2</sup> Стуш=90м <sup>2</sup> V <sub>л</sub> =0,6 L= 9м	14.8	4	12600	5/1	247.4	12/2
2	Спож=36м <sup>2</sup> Стуш=36м <sup>2</sup> V <sub>л</sub> =0,6 L= 9м	11.1	3	12600	5/1	247.4	12/2

## 5.10 Рекомендации РТП

### 5.10.1 Рекомендации РТП (вариант №1)

РТП лично уточняет сложившуюся обстановку на пожаре, путем проведения разведки и оценивает действия первого РТП. В процессе разведки РТП устанавливает: место и размер пожара; пути распространения огня; снято ли напряжение с электрооборудования и осветительной электросети в здании; возможные пути направления введения сил и средств; эффективность тушения первым прибывшим подразделением.

Решающим направлением в действиях сил и средств, прибывающим по повышенному вызову будет локализация и ликвидация пожара.

РТП передает информацию на ПСЧ об обстановке, сложившейся на пожаре, подтверждает повышенный номер вызова.

Для снижения температуры и концентрации дыма открыть окна, после введения достаточного количества стволов для локализации пожара. Предусмотреть организацию поста безопасности у входа в здание, для учета времени работы личного состава в СИЗОД. Назначить лицо ответственное за технику безопасности при тушении пожара. Предусмотреть отключение электроэнергии в горящем здании.

Для тушения пожара РТП организует штаб в составе: начальника штаба, начальника тыла, представителя администрации объекта, ответственного за технику безопасности. Ставит задачи перед НШ, НТ и представителем администрации объекта. Учитывая, что введение сил и средств при локализации и ликвидации пожара будет производиться с различных направлений.

РТП лично или через НШ назначает начальников боевых участков (по мере прибытия подразделений пожарной охраны и начальствующего состава), РТП определяет и ставит задачу НШ о последовательности введения сил и средств на тушение пожара.

РТП ставит задачу НШ: произвести расстановку сил и средств для тушения пожара и организовать связь на пожаре; передавать сведения о пожаре на ПСЧ; вести оперативную документацию.

РТП ставит задачу НТ лично или через НШ: организовать встречу и расстановку на водоисточники прибывающей техники по повышенному вызову. Так как силы и средства могут прибывать с различных направлений, РТП назначает помощника начальника тыла.

Дать указание представителям объекта, подготовить служащих, для выполнения действий по защите и эвакуации материальных ценностей.

После ликвидации пожара, произвести дополнительные вскрытия строительных конструкций помещений, при необходимости с последующей проливкой.

Организовать 2 участка тушения пожара и 2 поста безопасности:

**УТП-1** – сосредоточить два ствола «Б», подаваемые от разветвления одним отделением на защиту и звеном ГДЗС на тушение на первом этаже.

**Задача** – отыскание и эвакуация пострадавших, ликвидация горения на первом этаже, недопущение распространения горения по помещениям первого этажа, защита помещений первого этажа, контроль над несущими конструкциями;

**УТП-2** – сосредоточить два ствола «Б», подаваемые от разветвления одним отделением на защиту чердака и звеном ГДЗС на тушение на первом этаже.

**Задача** – отыскание и эвакуация пострадавших, ликвидация горения в помещениях первого этажа, защита помещений первого этажа и чердака, контроль над несущими конструкциями.

1. На тушение пожара стволы подавать через дверные и оконные проёмы здания по лестницам-палкам, а также по раздвижным трёхколенным лестницам.
2. Организовать подачу пожарных стволов с насадками малого диаметра только на решающем направлении, обеспечивая локализацию пожара на других участках, путём удаления из помещений горючих материалов, избегать излишнего пролива воды.
3. Организовать установку обозначений и постов, допуская передвижения в опасных зонах только по распоряжению оперативного штаба пожаротушения.
4. Основными рубежами для локализации пожара и сосредоточения на них требуемого количества сил и средств считать границы горящего помещения.
5. Применять в качестве огнетушащего вещества воду компактную и распыленную, обеспечивая экономичное расходование воды.

### 5.6.2 Рекомендации РТП (вариант №2)

1. Выяснить продолжительность пожара, характер разрушений, определить его размеры и пути развития к моменту прибытия пожарных подразделений.
2. Принять меры для создания оперативного штаба пожаротушения. Место расположения штаба целесообразно выбрать на площадке у здания школы.
3. Решающим направлением боевых действий подразделений в связи с присутствием детей, считать сосредоточение сил и средств для обеспечения спасательных работ.
4. Так как газодымозащитников дежурной смены не имеется в достаточном количестве, но в связи с относительно не сложной планировкой, для наиболее быстрого решения основной боевой задачи, размер звеньев ГДЗС, по решению РТП, может быть уменьшен до двух человек.

Организовать 2 участка тушения пожара и 2 поста безопасности:

**УТП-1** – сосредоточить два ствола «Б», подаваемые от разветвления одним отделением и звеном ГДЗС на тушение на первом этаже.

**Задача** – отыскание и эвакуация пострадавших, ликвидация горения на первом этаже, недопущение распространения горения по помещениям первого этажа, защита второго этажа, контроль над несущими конструкциями;

**УТП -2** – сосредоточить два ствола «Б», подаваемые от разветвления одним отделением и звеном ГДЗС защиту помещений первого этажа и второго этажа.

**Задача** – отыскание и эвакуация пострадавших, ликвидация защита помещений первого этажа и второго этажа, контроль над несущими конструкциями.

### 5.11 Рекомендации НШ

Произвести расстановку сил и средств для тушения пожара в здании.

Организовать связь на пожаре.

Передавать сведения о пожаре на ПСЧ.

Вести оперативную документацию.

Создать резерв звеньев ГДЗС из числа отделения на АЦ, а также из числа начсостава прибывшего по вызову на пожар. Обеспечить в первую очередь подачу стволов звеньями ГДЗС для локализации пожара в здании.

Произвести расстановку сил и средств согласно решению, принятому РТП.

Вызвать при необходимости дополнительные силы и средства, довести приказание РТП руководителям подразделений.

Докладывать РТП результаты разведки и сообщения об обстановке и ходе тушения пожара.

Вызвать при необходимости специальные службы города и организовать взаимодействие с ними.

Организует постоянную разведку пожара в ходе тушения, выяснение обстановки на боевых участках и отдельных боевых позициях.

Контролирует выполнение решений РТП, выполнение подразделениями поставленных задач.

Контролирует материально-техническое обеспечение работающих на пожаре подразделений, включая привлечение специальной техники. При необходимости организует питания при затяжных пожарах (через администрацию района, города). В зимнее время организует обогрев личного состава ГПС (вызывает из тех.отряда автобус, либо подыскивает теплое помещение в соседних зданиях). А также организует подмену личного состава.

### 5.12 Рекомендации НТ

Начальник тыла обязан:

- проводить разведку водоисточников, выбор насосно-рукавных систем, встречу и расстановку на водоисточники пожарной техники;



### **5.13 Рекомендации начальнику КПП**

- 1 Развернуть КПП, создать резерв звеньев ГДЗС.
- 2 Обеспечить в установленном порядке готовность звеньев ГДЗС к работе в непригодной для дыхания среде и учет их работы.
- 3 Контролировать работу постов безопасности.
- 4 Вести учет работы звеньев ГДЗС
- 5 Обеспечить своевременную смену, медицинское наблюдение за газодымозащитниками.
- 6 Обеспечить возможность проведения технического обслуживания средств защиты органов дыхания, замену воздушных баллонов.
- 7 При получении сообщений о происшествии в звене ГДЗС или прекращении связи немедленно выслать резервное звено для оказания помощи.
- 8 Определить место отдыха личного состава задействованного при тушении пожара

### **5.14 Рекомендации ответственного за ТБ.**

#### **5.6.4. Рекомендации ответственному за охрану труда**

1. Проконтролировать отключение электроэнергии.
2. Провести инструктаж с л\с подразделений, принимающих участие в тушении пожара.
3. Следить за поведением несущих конструкций горящего помещения и в случае угрозы обрушения, взрыва, вывести л\с в безопасное место.
4. Проинструктировать администрацию объекта и другие службы, участвующие в эвакуации о правилах техники пожарной безопасности.
5. Принять меры к обеспечению выполнения необходимых требований ОТ.
6. При недостаточной видимости, применять средства освещения привлекаемых сил и средств подразделений ГПС.
7. Опасные места оградить, обозначить световыми сигналами и соответствующими дорожными знаками.
8. Допускать передвижения людей и техники, в опасных зонах, только по распоряжению оперативного штаба пожаротушения.
9. Оснастить личный состав средствами защиты и отработать действия в условиях высоких температур, предупредить об особенностях действий.
10. В зимнее время для личного состава необходимо оборудовать пункты обогрева, а при затяжных работах и пункты питания.



## **ЕДИНЫЕ СИГНАЛЫ БЫСТРОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ.**

1. При угрозе взрыва - сигнал короткий с интервалом одна секунда (постоянно).
1. При угрозе обрушения - сигнал длинный с интервалом две секунды (постоянно).
3. При угрозе вскипания нефтепродуктов - два коротких сигнала и один длинный сигнал с интервалом две секунды.
4. При угрозе поражения электрическим током - один длинный сигнал и один короткий сигнал с интервалом две секунды.
5. При угрозе затопления или погружения в воду - три коротких сигнала и один длинный сигнал с интервалом две секунды.
6. При угрозе загазованности - один короткий сигнал и три длинных сигнала с интервалом две секунды.

Сигналы подавать любыми звуковыми устройствами, обеспечивающими хорошую слышимость на большом расстоянии и в условиях шума, используя для этих целей пожарные автомобили, железнодорожные локомотивы; плавучие суда и другие устройства по усмотрению РТП.

### **5.15 Рекомендации НУТП**

1. Начальник УТП подчиняется РТП (НШ) и выполняет его приказание. Он отвечает за выполнение поставленной перед ним задачи на порученном боевом участке, за безопасность личного состава, подчиненного ему на пожаре.

2. При работе на участке личного состава в изолирующих противогазах УТП обязан:

лично руководить работой звеньев ГДЗС, подчиненных ему на боевом участке;

организовывать взаимодействие между звеньями ГДЗС, работающими на его и соседних боевых участках;

инструктировать командиров звеньев ГДЗС об особенностях планировки здания, указывать им место расположения КПП;




























определять продолжительность работы и отдыха звеньев ГДЗС, порядок их смены, сменившиеся звенья направлять в резерв; во всех случаях выставлять посты безопасности и поддерживать связь с постовыми;

принимать меры по снижению температуры и задымления в помещениях, где работают звенья ГДЗС;

при получении сообщения о происшествии в звене ГДЗС или прекращении с ним связи немедленно докладывать РТП (НШ), лично принимать меры к отысканию пострадавших и оказанию им помощи во главе резервного звена.

### **6. Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения города**

### 6.1 С Х Е М А обмена информацией и взаимодействия на пожаре

Подразделение	Схема связи			
ЦУКС СК				
ЦППС				
ПСЧ-19				
ПСЧ-30				
ПСЧ-20				
ОП ПСЧ-30				
Полиция			связной	
Скорая помощь			связной	
Аварийная газовая служба			связной	
Горэлектросеть			связной	
Аварийно-спасательные службы			связной	



## 6.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕСТВИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ СО СЛУЖБАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ.

адреса и телефоны служб:

- 1 **Отделение полиции отдела МВД по г. Новошахтинску**  
ул. Рабоче-крестьянская №39 тел. 5-05-26
- 2 **Общество с ограниченной ответственностью Донская региональная компания Новошахтинский производственный отдел ООО «Дон-Реко»**  
ул. Советской Конституции № 6 тел.: 2-03-09
- 3 **Скорая медицинская помощь:** ул. Рихарда Зорге № 3 тел. : 2-37-94
- 4 **МБУ г. Новошахтинска «Управление по делам ГО и ЧС»**  
ул. Ленинградская № 14 «а» тел.: 3-22-19; 3-23-01; 112
- 5 **Государственное казенное учреждение Ростовской области «Ростовская Областная поисково-спасательная служба»**  
ул. Рабочая № 2 тел.: 2-61-12

№ п/п	Содержание задач	Ответственная служба	Привлекаемые должностные лица различных служб
1	2	3	4
1	Проверяет исправность пожарных гидрантов, указанных начальником тыла. В случае выявления неисправности приводит ПГ в исправное состояние. В случае необходимости увеличивает давление напора в сети. В период тушения пожара поддерживает постоянную связь с начальником тыла.	Донская региональная компания ООО «Дон-Реко»	Старший аварийно-восстановительной бригады
2	Выполняет функции охраны техники, привлекаемой к тушению пожара, охране эвакуируемого имущества из горящего здания. Обеспечивает пропускной режим на территорию объекта.	Отделение полиции отдела МВД по г. Новошахтинску	Начальник смены Отделение полиции отдела МВД по г. Новошахтинску
3	При необходимости оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим на пожаре, осуществляет доставку пострадавших в лечебные учреждения	Скорая медицинская помощь	Дежурный врач
4	Принимает участие в поиске пострадавших и разборке конструкций	АСР по г. Новошахтинску	Старший смены
5	Производит при необходимости перебкрытия проездов возле объекта и обеспечивает свободный доступ пожарной и другой спецтехники к	ГИБДД	Ответственный дежурный

объекту (горящему зданию).		
----------------------------	--	--

### **6.3. ИНСТРУКЦИЯ взаимодействия пожарной охраны с водопроводно-канализационной службой**

2. Диспетчер 20- ПСЧ в случае необходимости вызова аварийной бригады, при тушении пожаров в районе сообщает об этом диспетчеру МУП «Водоканал» по тел.2-03-09 .
  3. Диспетчер водопроводно-канализационной службы, по заявке районной пожарной части, направляет к месту пожара аварийно-восстановительную бригаду.
  4. До прибытия к месту пожара, старший АВБ докладывает об этом руководителю тушения пожара или начальнику оперативного штаба.
  5. Старший аварийно-восстановительной бригады обязан:  
Иметь при себе схему водопроводных сетей соответствующего участка с указанием расположения пожарных гидрантов.  
Выяснить у начальника тыла номера пожарных гидрантов, которые будут использоваться для пожаротушения.  
Составом аварийной бригады проверить исправность пожарных гидрантов, указанных начальником тыла.  
В случае выявления неисправных или замороженных ПГ привести их в рабочее состояние.  
Уточнить наличие и расположение задвижек на магистралях, а также возможные способы увеличения, в случае необходимости, напора в сети.  
В период тушения пожара поддерживать постоянную связь с начальником тыла, выполнять его распоряжения и докладывать ему об изменении обстановки с противопожарным водоснабжением.
5. Отъезд аварийной бригады осуществляется с разрешения руководителя тушения пожара.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **7.1 Требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде.**

1. Для ведения работ в непригодной для дыхания среде с использованием СИЗОД необходимо:

– сформировать звенья газодымозащитников каждое из трех - пяти человек, включая командира звена (как правило, из одного караула), имеющих однотипные средства защиты органов дыхания. В отдельных случаях (при проведении неотложных спасательных работ) решением РТП состав звена может быть уменьшен до двух человек;

– назначить в звеньях ГДЗС опытных командиров, проинструктировав их о мерах безопасности и режиме работы с учетом особенностей объекта, складывающейся обстановки на пожаре и конкретно на данном УТП;

– определить время работы и отдыха газодымозащитников, место нахождения звеньев ГДЗС;

– при работе в условиях низких температур определить место включения в СИЗОД и порядок смены звеньев ГДЗС;

– предусмотреть резерв звеньев ГДЗС;

– при получении сообщения о происшествии в звене ГДЗС (или прекращении с ним связи) немедленно выслать резервное звено (звенья) ГДЗС для оказания помощи, вызвать скорую медицинскую помощь и организовать поиск пострадавших;

– при сложных длительных пожарах, на которых используются несколько звеньев ГДЗС, организовать КПП, определить необходимое количество постов безопасности, места их размещения и порядок организации связи с оперативным штабом и РТП.

2. При массовом спасении людей или проведении работ в небольших по площади помещениях, имеющих несложную планировку и расположенных рядом с выходом, допускается направлять в них одновременно всех газодымозащитников.

3. В здания высотой более девяти этажей необходимо направлять одновременно не менее двух звеньев. При этом на посту безопасности следует выставлять одно звено ГДЗС в полной боевой готовности для оказания экстренной помощи личному составу звена ГДЗС, находящемуся в непригодной для дыхания среде.

#### **ЭКИПИРОВКА ЗВЕНА ГДЗС:**

- средства индивидуальной защиты органов дыхания;
- средства спасания и самоспасания;
- необходимый инструмент для вскрытия и разборки конструкций;
- приборы освещения и связи;
- средства страховки звена – направляющий трос;
- средства тушения пожара.

## **7.2 Требования безопасности и техники безопасности**

### **при тушении пожаров при неблагоприятных климатических условиях.**

#### **1. При тушении пожаров в условиях низких температур (-10 гр. С и ниже) необходимо:**

- применять на открытых пожарах и при достаточном количестве воды пожарные стволы с большим расходом, ограничивать использование перекрывных стволов и стволов-распылителей;
- принимать меры к предотвращению образования наледей на путях эвакуации людей и движения личного состава;
- прокладывать линии из прорезиненных и латексных рукавов больших диаметров, рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их;
- защищать соединительные головки рукавных линий подручными средствами, в том числе снегом;
- при подаче воды из водоемов или пожарных гидрантов сначала подать воду из насоса в свободный патрубок и только при устойчивой работе насоса подать воду в рукавную линию;
- прокладывать сухие резервные рукавные линии;
- в случае уменьшения расхода воды подогревать ее в насосе, увеличивая число оборотов двигателя;
- избегать перекрытия пожарных стволов и рукавных разветвлений, не допускать выключения насосов;
- при замене и уборке пожарных рукавов, наращивании линий подачу воды не прекращать, а указанные работы проводить со стороны ствола, уменьшив напор; определять места заправки горячей водой и при необходимости заправить ею цистерны;
- замерзшие соединительные головки, рукава в местах перегибов и соединений отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшие соединительные головки, разветвления и стволы в отдельных случаях допускается отогревать паяльными лампами и факелами);
- подготавливать места для обогрева участников тушения и спасаемых и сосредоточивать в этих местах резерв боевой одежды для личного состава; избегать крепления на пожарных лестницах и вблизи них рукавных линий, не допускать обливания лестниц водой;
- не допускать излишнего пролива воды по лестничным клеткам.

#### **2. При тушении пожара в условиях сильного ветра необходимо:**

- производить тушение мощными струями;
- создавать резерв сил и средств для тушения новых очагов пожара;
- организовывать наблюдение за состоянием и защиту объектов, расположенных с подветренной стороны, путем выставления постов и направления дозоров, обеспеченных необходимыми средствами;
- в особо угрожающих случаях создавать на основных путях распространения огня противопожарные разрывы вплоть до разборки отдельных стораемых строений и сооружений

### **7.3 Требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров в условиях недостатка воды.**

#### 1. При тушении пожара в условиях недостатка воды необходимо:

- принимать меры к использованию иных огнетушащих веществ;
- организовывать подачу пожарных стволов только на решающем направлении, обеспечивая локализацию пожара на других участках путем разборки конструкций и создания необходимых разрывов;
- проводить дополнительную разведку водоисточников для выявления запасов воды (артезианские скважины, чаны, градирни, колодцы, стоки воды и т.п.);
- организовывать подачу воды на тушение развившихся пожаров с помощью насосных станций, а также перекачкой насосами пожарных автомобилей;
- обеспечивать подвоз воды автоцистернами, бензовозами, поливочными и другими автомобилями, если невозможна подача воды по магистральным рукавным линиям (отсутствие рукавов, техники, пожарных автомобилей, водоисточников). Применять такое количество пожарных стволов, которое обеспечивает непрерывное их действие с учетом запасов и подвоза воды;
- устраивать организованную заправку пожарных машин горючим и огнетушащими веществами;
- осуществлять пополнение водоемов малой емкости;
- организовать забор воды с помощью пожарных гидроэлеваторов, мотопомп или других средств, если перепад высот между пожарным автомобилем и уровнем воды в водоеме превышает максимальную высоту всасывания насоса или отсутствуют подъезды к водоемам;
- организовывать строительство временных пожарных водоемов и пирсов при тушении крупных, сложных и продолжительных пожаров;
- подавать пожарные стволы с насадками малого диаметра, использовать перекрывные стволы-распылители, применять смачиватели и пену, обеспечивая экономное расходование воды;
- принимать меры к повышению давления в водопроводе, а при недостаточном давлении в нем осуществлять забор воды из колодца пожарного гидранта через жесткие всасывающие пожарные рукава;
- организовывать работу по предотвращению распространения огня путем разборки конструкций, удаления горящих предметов и отдельных конструкций здания (или сноса зданий и сооружений), а также ликвидацию горения подручными средствами и материалами.

**10. УЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАНА ТУШЕНИЯ ПОЖАРА.**

№ п/п	Дата проведения	Род работы (отработка, корректировка, пожар)	Руководитель занятия/РТП (Ф.И.О. должность)	С кем проводилось.	Подпись руководителя занятия/РТП
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					





ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 374895313864161898897449033592695289111710139799

Владелец Грановская Наталья Ивановна

Действителен с 30.01.2023 по 30.01.2024