

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**  
**Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего**  
**профессионального образования**  
**ХАБАРОВСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**  
**(ХТЭТ)**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ**

# **ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ**



# СОДЕРЖАНИЕ

- **Определение пожарной охраны**
- **Ответственные лица за противопожарную безопасность и их обязанности**
- **Причины пожаров на предприятии**
- **Источники воспламенения**
- **Противопожарный режим**
- **Виды средств пожаротушения**
- **Противопожарная профилактика**
- **План эвакуации**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

**Пожарная охрана** - совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ.



# ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Руководитель предприятия

Начальник подразделения


# КОНТРОЛЬ

Ответственный за пожаробезопасность



# ОБЯЗАННОСТИ ОТВЕТСТВЕННОГО

- разрабатывать и обеспечивать меры по обеспечению пожарной безопасности;



- проводить противопожарную пропаганду;



- обучать работников мерам пожарной безопасности;



- содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты;

# ОБЯЗАННОСТИ ОТВЕТСТВЕННОГО

**- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;**

**- предоставлять противопожарной службе сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятии, выполнять предписания должностных лиц пожарной охраны;**

**- незамедлительно сообщать в пожарную службу о возникновении пожара.**

# ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ



# ИСТОЧНИКАМИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ:

**искры  
электрооборудова  
ния**

**раскаленные или  
нагретые стенки  
аппаратов и  
оборудования**

**открытый огонь  
технологических  
установок**

**статическое  
электричество**

**неосторожное  
обращение с  
огнем**

**нарушения норм  
и правил  
хранения  
пожароопасных  
материалов**

**искры удара и  
трения деталей  
машин и  
оборудования**

**использование  
открытого огня  
факелов,  
паяльных ламп**

**курение в  
запрещенных  
местах**

**невыполнение  
противопожарны  
х мероприятий**





# ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ

## МЕРЫ:

- 1.оборудование специальных мест для курения,
- 2.регулярная уборка помещений от горючих отходов,
- 3.строгий осмотр помещений по окончании работы,
- 4.установка выключателей (рубильников) для полного обесточивания электроустановок,
- 5.организация эвакуационных путей и проходов.



# ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ

## НЕОБХОДИМО ИЗУЧИТЬ:

- правила и инструкции по ПБ;
- показатели пожарной опасности веществ, материалов, применяемые и хранимые на производстве;
- характеристики пожарной опасности оборудования, технологических процессов, зданий, сооружений;
- правила хранения и применения средств для пожаротушения;
- последовательность действий в экстремальной ситуации.

## ПАМЯТКА "ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЖАРЕ"

1. Немедленно сообщить о случившемся о случившемся пожарной охране по телефону «01».
2. Назвать адрес учреждения, место пожара, свою фамилию.
3. Сообщить о случившемся руководителю учреждения.
4. Принять меры по эвакуации детей и сотрудников.
5. Тушить пожар имеющимися средствами.

# ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

## ОГНЕТУШИТЕЛИ

### УГЛЕКИСЛОТНЫЕ

Используют при загораниях на электроустановках под напряжением до 1 тыс. В, при пожарах в музеях и архивах



- 1 - баллон с диоксидом углерода;
- 2 - запорный вентиль;
- 3 - раструб;
- 4 - ручка;
- 5 - сифонная трубка;
- 6 - кронштейн для крепления

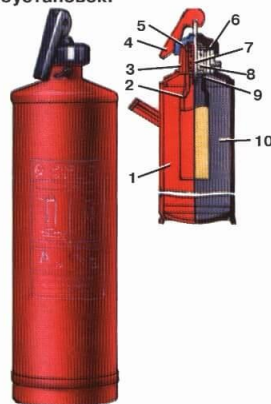
### ПОРОШКОВЫЕ

Применяют, в зависимости от состава порошка, для тушения пожаров классов А, В, С; Е — электроустановок под напряжением до 1 тыс. В и класса Д



### ХИМИЧЕСКИЕ ПЕННЫЕ

Предназначены для тушения пожаров классов А и В (на небольших площадях). НЕ ПРИМЕНЯТЬ для тушения газов и электроустановок!



- 1 - корпус;
- 2 - кислотный стакан;
- 3 - горловина;
- 4 - рукоятка;
- 5 - крышка;
- 6 - прокладка;
- 7 - шток;
- 8 - пружина;
- 9 - клапан
- 10 - щелочной раствор

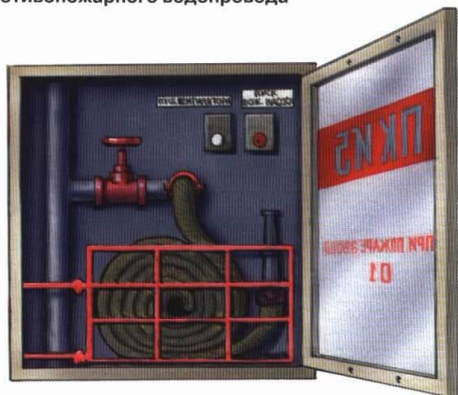
### ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ

Используют при загораниях различных веществ и материалов при температуре окружающей среды от +5 до +50°C, за исключением щелочных, щелочноземельных элементов и электроустановок под напряжением. Зимой хранить в отапливаемом помещении!



### ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ В ЗДАНИЯХ

Предназначены для тушения пожаров в жилых, административных и производственных помещениях водой от внутреннего противопожарного водопровода



### КЛАССЫ ПОЖАРОВ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

- А** — горение твёрдых горючих веществ (древесина, бумага, текстиль и т.п.)
- В** — пожары горючих жидкостей и плавящихся веществ
- С** — горение газов
- Е** — пожары в электроустановках под напряжением
- Д** — горение металлов и их сплавов

### ЩИТЫ ПОЖАРНЫЕ

Предназначены для размещения и хранения огнетушителей, пожарного инструмента и инвентаря, применяемых для ликвидации загораний на объектах народного хозяйства



Все огнетушители используются и приводятся в действие согласно указаниям заводов-изготовителей



# 1. Огнетушители порошковые

## ПОРОШКОВЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

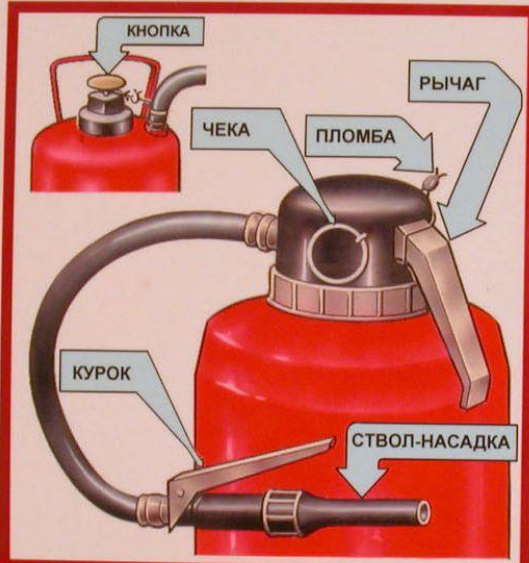
**СО ВСТРОЕННЫМ ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ**

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения пожаров и загораний нефтепродуктов, ЛВЖ и ГЖ, растворителей, твердых веществ, а также электроустановок под напряжением до 1000 В

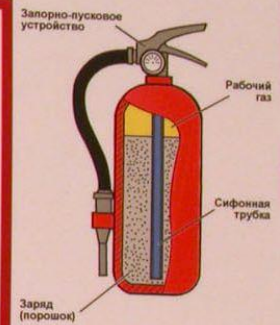
**ЗАКАЧНЫЕ**



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (углекислый газ, азот). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха



*Использованный огнетушитель сдай на перезарядку*



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг и к стволу-насадке или в сопло. Порошок можно подавать порциями. Он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода воздуха



ХАРАКТЕРИСТИКА	ОПУ-2	ОПУ-5	ОП-7Ф	ОПУ-10	ОП-50	ОП-1(з)	ОП-2(з)	ОП-5(з)	ОП-10(з)	ОП-50(з)
Масса огнетушащего вещества, кг	2	4,4	6,4	8,5	45	1	2	5	10	49
Масса огнетушителя, кг	3,5	8,8	10	15	80-100	2,5	3,7	8,2	16	85
Длина струи, м	4	5	7	6,5	10	3	3	3,5	4,5	5
Продолжительность действия, с	8	10	12	15	25-40	6	6	10	13	25
Огнетушащая способность, м² (бензин)	0,7	2,81	3,9	4,52	6,2	0,41	0,66	1,73	4,52	7,32
Срок до перезарядки, лет	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5

Перед тушением убедись в отсутствии скруток и перегибов на шланге огнетушителя  
После тушения убедись, что очаг ликвидирован и пожар не возобновится

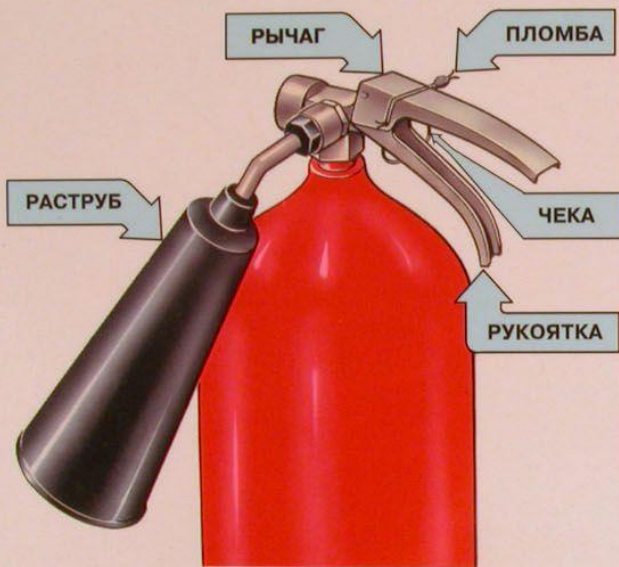




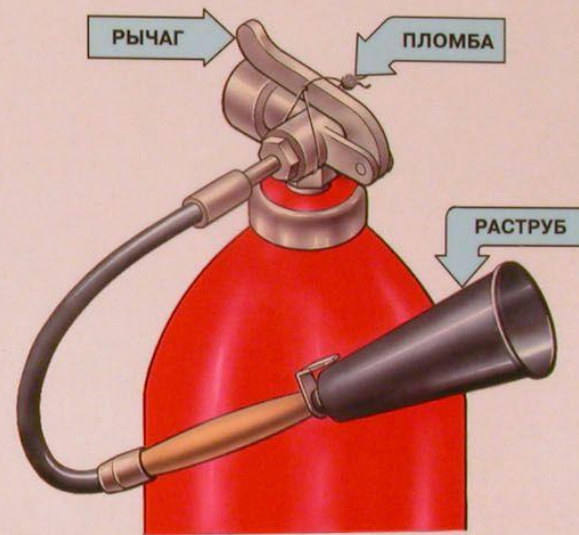
# 2. Огнетушители углекислотные

## УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

РУЧНЫЕ



ПЕРЕДВИЖНЫЕ



ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением до 1000 В, двигателей внутреннего сгорания, горючих жидкостей **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха

Запорно-пусковое устройство

Сифонная трубка

Заряд (двуокись углерода)

3 - 4 мм

Раструб

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства  $\text{CO}_2$  по сифонной трубке поступает к раструбу.  $\text{CO}_2$  из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до  $-70^\circ\text{C}$ ) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода



ОУ-2



ОУ-6



ОУ-8

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-5	ОУ-6	ОУ-8	ОУ-10	ОУ-20	ОУ-40	ОУ-80
Масса огнетушащего вещества, кг	1,4	2,1	3,5	4,2	5,6	7	14	28	56
Масса огнетушителя, кг	6,2	7,6	13,5	14,5	20	30	50	160	239
Длина струи, м	3	2,5	3	3	3	3	3	5	5
Продолжительность действия, с	8	9	9	10	15	15	15	15	15
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	0,41	0,41	1,08	1,08	1,73	1,73	1,73	2,8	4,52



ОУ-10



ОУ-40



ОУ-80



# 3. Воздушно-пенные ОВП

## ПЕННЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, ЛВЖ и ГЖ, кроме щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха, а также электроустановок под напряжением

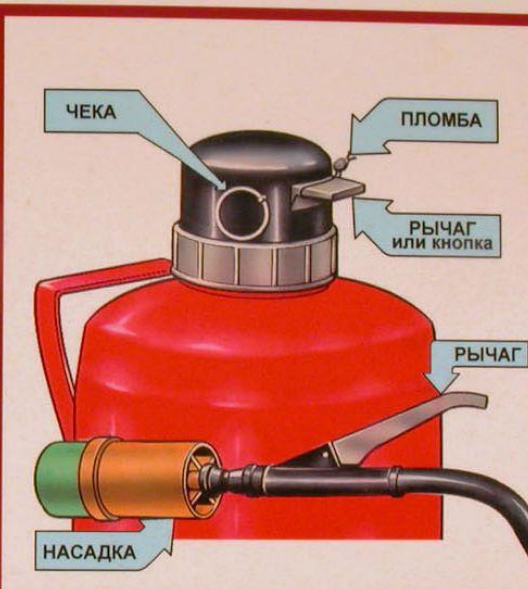
### ХИМИЧЕСКИЕ



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** При срабатывании запорно-пускового устройства открывается клапан стакана, освобождая выход кислотной части огнетушащего вещества. При переворачивании огнетушителя кислота и щелочь вступают во взаимодействие. При встряхивании реакция ускоряется. Образующаяся пена поступает через насадку (спрыск) к очагу пожара



### ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ** основан на вытеснении раствора пенообразователя избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот, углекислый газ). При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом. Пенообразователь выдавливается газом через каналы и сифонную трубку. В насадке пенообразователь перемешивается с засасываемым воздухом, и образуется пена. Она попадает на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода



ОХП-10



ОХП-10ф



ОХВП-10м

ХАРАКТЕРИСТИКА	ОХВП-10	ОХВП-10 <sup>М</sup>	ОВП-5(з)	ОВП-10	ОВП(с)-10(з)	ОВП-50	ОВП-100
Масса огнетушащего вещества, кг	8,7	8,7	4,7	8	8,5	45	95
Масса огнетушителя, кг	13	14	9	15	16	80	148
Длина струи, м	4 - 5	4	3,5	3	3,5	6,5	6,5
Продолжительность действия, с	50 - 60	50 - 60	30	40	40	25 - 35	45 - 65
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	1,07	0,65	1,73	1,73	2,8	3,25	6,5
Кратность пены	50	50	50 - 70	50 - 70	50 - 70	50 - 70	70

*Химический пенный огнетушитель подлежит зарядке каждый год независимо от того, использовался он или нет*

*Пенными огнетушителями запрещается тушить электроустановки под напряжением*



ОВП-10



ОВП-50



ОВП-100

# 4. Автоматические огнетушители



 <p><b>A</b></p>	 <p><b>B</b></p>	 <p><b>C</b></p>	 <p><b>E</b></p>
<p>ТВЕРДЫЕ ГОРЮЧИЕ ВЕЩЕСТВА</p>	<p>ГОРЮЧИЕ ЖИДКОСТИ</p>	<p>ГОРЮЧИЕ ГАЗЫ</p>	<p>НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1000 В</p>
<p><b>A1</b> ГОРЕНИЕ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ, СОПРОВОЖДАЕМОЕ ТЛЕНИЕМ (ДЕРЕВО, БУМАГА, СОЛОМА, УГОЛЬ, ТЕКСТИЛЬ)</p> <p><b>A2</b> ГОРЕНИЕ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ, НЕ СОПРОВОЖДАЕМОЕ ТЛЕНИЕМ (ПЛАСТИКИ, РЕЗИНА, КАУЧУК)</p>	<p><b>B1</b> ГОРЕНИЕ ЖИДКИХ ВЕЩЕСТВ, НЕРАСТВОРИМЫХ В ВОДЕ (БЕНЗИН, ЭФИР, НЕФТЯНОЕ ТОПЛИВО), А ТАКЖЕ ПЛЯВЯЩИХСЯ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАРАФИНЫ)</p> <p><b>B2</b> ГОРЕНИЕ ЖИДКИХ ВЕЩЕСТВ, РАСТВОРИМЫХ В ВОДЕ (СПИРТЫ, АЦЕТОН, ГЛИЦЕРИН)</p>	<p>ГОРЕНИЕ ГАЗОВ (БЫТОВОЙ ГАЗ, ПРОПАН, ВОДОРОД, АММИАК, И ДРУГИЕ)</p>	<p>ГОРЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 ВОЛЬТ</p>





Около оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, **следует вывешивать стандартные знаки (аншлаги, таблички) безопасности.**

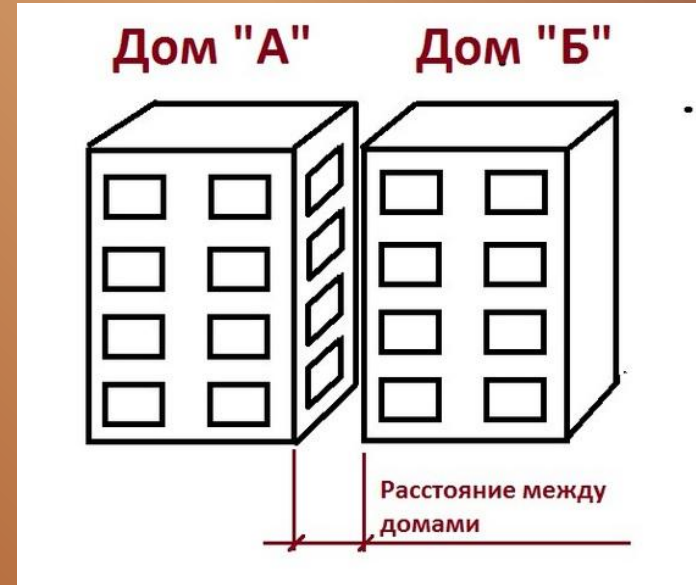
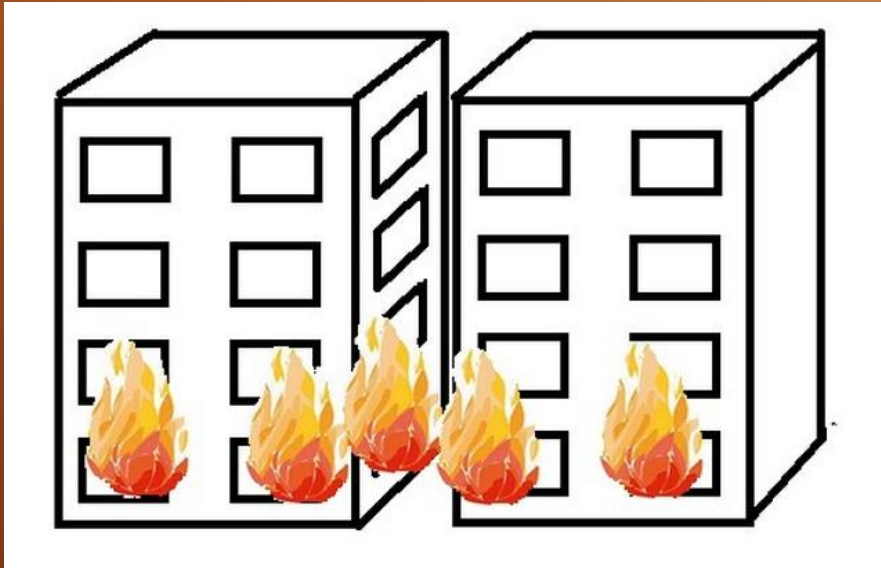




# ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

- **Организационные мероприятия:** предусматривают правильную эксплуатацию машин и внутризаводского транспорта, правильное содержание зданий, территории, противопожарный инструктаж.
- **Технические мероприятия:** соблюдение противопожарных правил и норм при проектировании зданий, при устройстве электропроводов и оборудования, отопления, вентиляции, освещения, правильное размещение оборудования.
- **Режимные мероприятия:** запрещение курения в неустановленных местах, запрещение сварочных и других огневых работ в пожароопасных помещениях и тому подобное.
- **Эксплуатационные мероприятия:** своевременная профилактика, осмотры, ремонты и испытание технологического оборудования.

Для предупреждения распространения пожара с одного здания на другое между ними устраивают **противопожарные разрывы**.



**Число эвакуационных выходов из зданий, помещений и с каждого этажа зданий определяется расчетом, но должно составлять не менее двух.**



# ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

## ПЛАН ЭВАКУАЦИИ



## План эвакуации



Адрес магазина:

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ☒ Телефон
- ☒ Ответственный
- ☒ Ручной пожарный извещатель
- > Направление запасных путей эвакуации
- > Направление путей эвакуации

### ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ:

- Сохранить спокойствие
- Сообщить по телефону **01** адрес, место возникновения пожара, свою фамилию
- Включить систему оповещения людей о пожаре ☒
- Эвакуировать людей из помещений
- Присутствовать к тушению пожара своими силами и средствами ☒



A photograph of firefighters in a smoky, orange-hued environment. The firefighters are wearing helmets and gear, and the scene is filled with thick smoke and bright light from a fire source. The text is overlaid in the center of the image.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**