



## МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
**Отдел надзорной деятельности  
и профилактической работы  
Волосовского района**

В администрации района

(по списку)

ул. Заводская, д.2, г. Волосово,  
Ленинградская область, 188410  
тел/факс: (8-813-73) 24-716  
телефон «доверия» - (812) 579-99-99

01.02.2019 № 12

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### **ОГНЕТУШИТЕЛИ. ВИДЫ, НАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.**

За свою долгую историю человечество научилось бороться с пожарами, выработало меры пожарной безопасности, методы и способы борьбы с огнем, придумало средства пожаротушения. Одним из них и является ⚠️ огнетушитель ⚠️.

Как обращаться с этим средством пожаротушения, какие у него технические характеристики, что огнетушителями тушить можно и что нельзя — на все эти вопросы будем отвечать.

Огнетушитель – это первичное оборудование, которое используется в случае обнаружения очага возгорания и позволяет его ликвидировать полностью или частично до приезда пожарной службы. Именно поэтому эти приспособления, согласно правилам техники безопасности, должны находиться в каждом доме, офисе, на предприятии и даже в автомобиле. Огнетушитель представляет собой приспособление стационарного или мобильного типа, предназначенное для тушения небольших спонтанных возгораний. Все эти устройства работают по принципу впрыскивания их содержимого на очаг или объект, охваченный пламенем. Чаще всего они имеют вид особого красного баллона, оснащенного специальным соплом или трубкой. А вещество, содержащееся внутри него, находится под давлением и при необходимости выводится на поверхность нажатием соответствующего рычага.

### **Порошковые огнетушители**

👉 **НАЗНАЧЕНИЕ:** Огнетушители этого типа предназначены для тушения твердых веществ, жидких веществ, газов, электроустановок, напряжение которых не превышает 1000В.

👉 **УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:** В зависимости от типа порошка конструкция огнетушителя помимо самого баллона может быть оснащена еще и манометром, газовым баллончиком, индикатором давления. Принцип действия заключается в том, что под давлением порошок выбрасывается из баллона.

👉 **ЧТО ЗАПРЕЩЕНО ТУШИТЬ:** Огнетушители этого типа не применяются для тушения материалов, которые горят без воздуха.

## **ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ**

👉 **НАЗНАЧЕНИЕ:** Огнетушители этого типа предназначены для тушения твердых материалов, горючих жидкостей.

👉 **УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:** Огнетушители этого типа состоят из баллона с пенообразователем, рабочего баллончика, в котором содержится газ для создания избыточного давления, насадки. Пенообразователь из основного баллона под действием избыточного давления, созданного с помощью газа из дополнительного баллончика, выталкивается в насадку, где смешивается с воздухом. В результате образуется пена, которая и тушит возгорание.

👉 **ЧТО ЗАПРЕЩЕНО ТУШИТЬ:** Нельзя тушить вещества, которые горят без воздуха, щелочные металлы, объекты, находящиеся под напряжением.

## **УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ**

👉 **НАЗНАЧЕНИЕ:** Используют в музеях, архивах, химлабораториях, предприятиях, офисах, автомобилях, электроустановках. Можно тушить вещества и материалы, которые горят при наличии воздушной среды. 👉

**УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:** Устройство состоит из баллона, обычно стального, устройства запора и запуска. Баллон оснащен ручкой для переноса. Обязательно опломбирован и заполнен двуокисью углерода. После запуска двуокись превращается в снегообразное вещество, охлаждает площадь возгорания, в результате чего горение прекращается.

👉 **ЧТО ЗАПРЕЩЕНО ТУШИТЬ:** Категорически запрещено тушить такими огнетушителями горящего человека. Не рекомендуется так же тушить сплавы магния и алюминия, натрия и калия, а так же сами выше перечисленные вещества.

Инспектор ОНДиПР  
Волосовского района  
Ст. лейтенант внутренней службы

Т.В. Николаева

# ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

**ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ** для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, ЛВЖ и ГЖ

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить щелочные металлы; вещества, горение которых происходит без доступа воздуха; электроустановки под напряжением



**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.** Раствор пенообразователя вытесняется избыточным давлением рабочего газа (воздух, азот,  $\text{CO}_2$ ). При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с газом, и раствор выдавливается через каналы и сифонную трубку. В насадке он перемешивается с засасываемым воздухом, образуя пену, которая охлаждает горящее вещество и изолирует его от кислорода



# ПОРОШКОВЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

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

## СО ВСТРОЕННЫМ ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ



**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 и шлангу к стволу. Нажав на ручку ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.

## ЗАКАЧНЫЕ



**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.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОП-2	ОП-5	ОП-7Ф	ОП-10	ОП-50	ОП-100	ОП-200	ОП-500	ОП-1000	ОП-10000
Масса огнетушащего вещества, кг	2	4,4	6,4	8,5	45	1	2	5	10	49
Масса огнетушителя, кг	3,6	8,0	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, м <sup>2</sup> (класс)	0,7	2,01	3,9	4,52	6,2	6,41	0,66	1,73	4,52	7,32
Срок до перезарядки - 5 лет	Срок может быть меньше 5 лет в зависимости от условий хранения, а также при сверхнормативной утечке рабочего газа и заливки огнетушителя									

### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ОГНЕТУШИТЕЛЯ С ГАЗОВЫМ ИСТОЧНИКОМ ДАВЛЕНИЯ



### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗАКАЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



# УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ

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

## РУЧНЫЕ



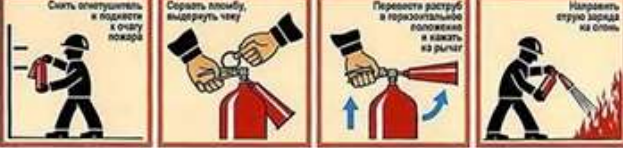
**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ** основан на вытеснении двуоксида углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства CO<sub>2</sub> по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твердое (снегобразное). Температура резко (до -70 °С) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода.

## ПЕРЕДВИЖНЫЕ



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-5	ОУ-6	ОУ-8	ОУ-10	ОУ-20	ОУ-40	ОУ-60
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	220
Длина струи, м	1,5	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> (класс)	0,41	0,41	1,08	1,08	1,1	1,08	1,73	2,8	4,52

### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ РУЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



### ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ПЕРЕДВИЖНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ

