

**Тема 15 Изучение первичных средств пожаротушения, изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.**



1. Первичные средства пожаротушения,
2. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.



**Первичные средства пожаротушения** - это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.). Эти средства всегда должны быть наготове и, как говорится, под рукой.

Правильнее было бы назвать эти средства средствами огнетушения, т. к. противостоять развившемуся пожару с их помощью невозможно и даже — опасно для жизни.

**Тушение пожара** - это работа пожарных-профессионалов, а борьба с загоранием посильна для неспециалистов. Нужно помнить, что первичные средства применяются для борьбы с загоранием,

### **первичные средства пожаротушения**

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях тушения пожаров

переносные и  
передвижные  
огнетушители



пожарные краны и  
средства  
обеспечения их  
использования



пожарный  
инвентарь



покрывала для  
изоляции очага  
возгорания



Огнетушители являются одним из наиболее распространенных видов первичных средств пожаротушения. В первую очередь потому, что они требуются практически везде: на автомобильном, водном и воздушном транспорте, в зданиях и в отдельных помещениях и даже на территориях.

**Огнетушители могут отличаться по следующим признакам:**

1. по виду применяемого огнетушащего вещества;
2. по назначению, в зависимости от вида заряженного огнетушащего вещества;
3. по величине массы и способу доставки к месту возгорания;
4. по принципу вытеснения огнетушащего вещества;
5. по значению рабочего давления;
6. по возможности и способу восстановления технического ресурса.

**По виду применяемого огнетушащего вещества** огнетушители подразделяют на:

водные (ОВ);

пенные: воздушно-пенные (ОВП) и химические пенные (ОХП);

порошковые (ОП);

газовые: углекислотные (ОУ); хладоновые (ОХ);

комбинированные.

**По назначению,** в зависимости от вида заряженного огнетушащего вещества, огнетушители подразделяют:

1. для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А);
2. для тушения загорания жидких горючих веществ (класс пожара В);
3. для тушения загорания газообразных горючих веществ (класс пожара С);
4. для тушения загорания металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара Д);
5. для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).



**По величине массы** и способу доставки к месту возгорания огнетушители делятся на:

1. переносные (массой до 20 кг);
2. передвижные (массой не менее 20, но не более 400 кг).

**По принципу вытеснения** огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на:

1. закачные; с баллоном сжатого или сжиженного газа;
2. с газогенерирующим элементом;
3. с термическим элементом;
4. с эжектором.

**По значению рабочего давления** огнетушители подразделяют на огнетушители:

1. низкого давления (рабочее давление ниже или равно 2,5 МПа при температуре окружающей среды  $(20 \pm 2) ^\circ \text{C}$ )
2. высокого давления (рабочее давление выше 2,5 МПа при температуре окружающей среды  $(20 \pm 2) ^\circ \text{C}$ ).

**По возможности и способу восстановления** технического ресурса огнетушители подразделяют на:

1. перезаряжаемые и ремонтируемые;
2. не перезаряжаемые.

### Требования к огнетушителям

1. Переносные и передвижные огнетушители должны обеспечивать тушение пожара одним человеком на площади, указанной в технической документации организации-изготовителя.

2. Технические характеристики переносных и передвижных огнетушителей должны обеспечивать безопасность человека при тушении пожара.

3. Прочностные характеристики конструктивных элементов переносных и передвижных огнетушителей должны обеспечивать безопасность их применения при тушении пожара.



**Покрывало пожарное (кошма)** Способ использования этих первичных средств пожаротушения прост, просто накрываем пламя, которое без доступа кислорода содержащегося в воздухе исчезает. Следует помнить, что потушить очаг возгорания, который больше размера покрывала не получится. Покрывала предназначены для изоляции очага горения от доступа кислорода и применяются лишь при небольшом очаге горения.

**Пожарный инвентарь** К нему относится специальный инвентарь, а также инвентарь который можно использовать для тушения пожара в начальной стадии.

**Основной пожарный инвентарь:**

ломы (для вскрытия дверей, окон и других конструкций);  
багры пожарные, крюки с деревянной рукояткой (для разборки и растаскивания горящих конструкций);  
комплекты для резки электропроводов (ножницы, диэлектрические боты и коврики);  
вилы, лопаты (штыковые и совковые);  
емкости для воды и ящики для песка пожарные (для хранения средств тушения);  
ведра и ручные насосы (для транспортировки воды).



### Пожарный кран

В состав пожарного крана входит клапан, установленный на внутреннем противопожарном водопроводе, оборудованный пожарной соединительной головкой, а также пожарный рукав с ручным пожарным стволом. Необходимо отметить, что пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, в которых также могут находиться огнетушители. Применение первичных средств пожаротушения, таких как пожарные краны, также предусматривается только на начальной стадии пожара. При уже развившемся пожаре использовать пожарные краны могут только пожарные у которых имеются средства защиты органов дыхания.



**К средствам индивидуальной защиты относятся:**

1. средства защиты органов дыхания (ватно-марлевые повязки, респираторы, противогазы, само спасатели изготовленные из подручных средств, противопыльные тканевые маски и марлевые повязки)
2. средства защиты кожного покрова (защитные костюмы, резиновые сапоги и др.)
3. средства медицинской защиты (индивидуальная аптечка АИ-2, индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный)



**Ватно-марлевая повязка применяется для:**

- Защиты от болезней, передающихся воздушно-капельным путем (грипп, дифтерия, коклюш).
- Высокое содержание в воздухе пыли, дыма, смога. Марлевое изделие следует увлажнить водой.
- При пожаре поможет защититься от ядовитых продуктов сгорания и дыма на некоторое время.
- При бактериологической атаке, когда идет распыление ядовитых газов.
- При аварии на атомной станции средство защиты сможет обеспечить фильтрацию радиоактивной пыли.
- Заражение воздушной среды парами аммиака или хлора.

**Респираторы** представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

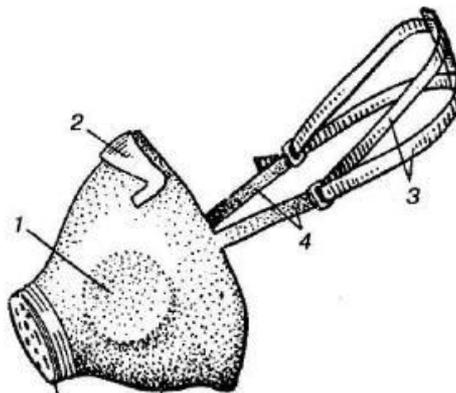


Респираторы используются для защиты дыхания от вредных веществ в абсолютно разных условиях, например:

1. в условиях повышенного выделения вредных веществ на производстве;
2. в пыльном или задымленном помещении,
3. в быту при работе с красками, удобрениями, ядохимикатами,
4. в медицине с целью профилактики попадания в организм вирусов или аллергенных веществ,
5. при занятиях спортом в пыльной местности.

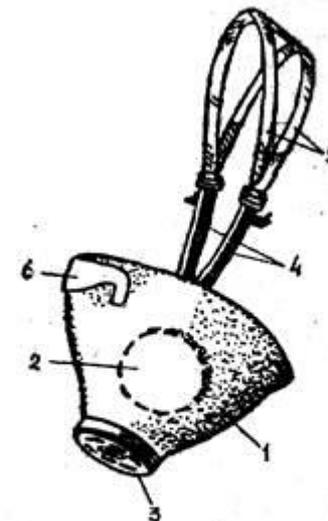
**Устройство респиратора Р-2:**

- 1 - вдыхательный клапан (два);
- 2 - носовой зажим;
- 3 - нерастягивающиеся тесемки;



Респираторы изготавливаются трех размеров. Размер респиратора определяется по величине расстояния между точкой наибольшего углубления переносицы и самой нижней точкой подбородка:

- до 109мм - первый размер;
- от 110 до 119мм - второй размер;
- более 120мм – третий размер;



**Рис. Респиратор Р-2:**

1 — полумаска, 2 — вдыхательный клапан, 3 — выдыхательный клапан, 4 — эластические тесемки, 5 — нерастягивающиеся тесемки, 6 — носовой зажим.

**Противогаз** – это индивидуальное средство защиты человека, предназначенное для сохранения органов дыхания от воздействия вредных и опасных веществ, химических испарений и соединений или ядерной пыли, находящихся в окружающей атмосфере в виде газов, паровых выделений или аэрозолей.

**В каких случаях применяют противогаз:**

1. бытовые работы, при которых необходимо обеспечить защиту органам дыхания, например, с растворителями, химическими средствами;
2. в чрезвычайных аварийных ситуациях;
3. для работы под землей, в закрытых помещениях или емкостях;
4. в военных конфликтах с применением отравляющих веществ;
5. выбросы радиоактивных, бактериальных веществ в воздух в результате аварийных взрывов на предприятиях.

В зависимости от ситуации, в которой есть необходимость применения противогаза, используют различные виды. Они отличаются по принципу действия, внутреннему устройству и назначению. И бывают: фильтрующие и изолирующие.



● Фильтрующие



Изолирующие



**Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)** - средство индивидуальной защиты, в комплекте со средствами индивидуальной защиты органов дыхания предназначенное для защиты кожных покровов от отравляющих и биологически активных веществ, в том числе кожно-нарывного действия, а также радиационной пыли. Повышает уровень защиты кожных покровов от светового излучения ядерного взрыва, огнесмесей и открытого пламени, ослабляет влияние термических факторов на расположенные под ним предметы экипировки. Является средством защиты периодического ношения. При заражении ОЗК подвергается специальной обработке и используется многократно.

В состав ОЗК входят: защитный плащ, чулки, перчатки и чехлы для переноски.

В комплект защитного плаща ОП-1М входят:

- плащ;
- чехол для плаща;
- держатели плаща (2 шт.);
- шпеньки (19 шт.);
- закрепки (4 шт.).

В комплект защитных чулок входят:

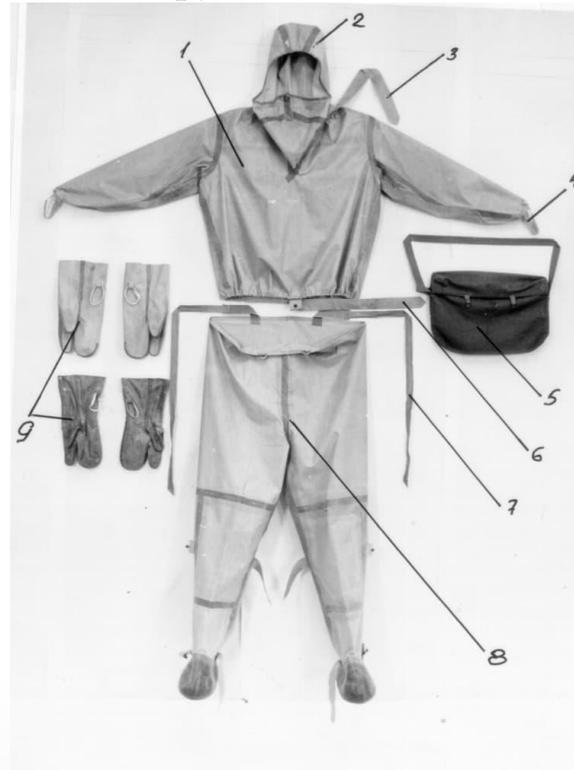
- чулки (1 пара);
- шпеньки (6 шт.);
- тесьма (2 шт.).

Надевание ОЗК в виде:



плаща и комбинезона

**Л-1** — лёгкий защитный костюм, предназначен для использования в качестве универсальной специальной одежды персонала для защиты кожных покровов человека, одежды и обуви, от воздействия твёрдых, жидких, капельно-аэрозольных отравляющих веществ, взвесей, аэрозолей, вредных биологических факторов и радиоактивной пыли. Используется на местности, заражённой отравляющими и химически опасными веществами, в химической промышленности, при выполнении дегазационных, дезактивационных и дезинфекционных работ. Костюм является изолирующим.



- 1-куртка
- 2-капюшон
- 3-горловой хлястик
- 4 -петля
- 5-промежный хлястик
- 6-сумка
- 7-брюки
- 8-боты
- 9-хлястики
- 10-бретеля
- 11-перчатка

## Средства индивидуальной защиты.

**индивидуальная аптечка АИ-2 (АИ-4)** - штатное средство оказания само- и взаимопомощи в случае ранений или поражений оружием массового поражения). В состав АИ-2 входят:

Противобактериальное средство № 2 ([сульфадиметоксин](#) 0,2 г.) — 1 удлинённый пенал без окраски на 15 таблеток;

Радиозащитное средство № 2 (калия йодид 0,125 г.) — 1 пенал белого цвета на 10 таблеток;

Противорвотное средство ([этаперазин](#) 0,006 г.) — 1 пенал голубого цвета на 5 таблеток;

Противобактериальное средство № 1 (хлортетрацилин 0,006 г.) — 2 пенала без окраски с квадратными корпусами на 5 таблеток каждый;

Радиозащитное средство № 1 ([цистамин](#) 0,2 г.) — 2 пенала малинового цвета на 6 таблеток каждый.

Раньше в состав входил препарат [тарен](#), содержащий вещество [апрофен](#) (атропин) — противоядие от [ФОС](#).

В аптечках, находящихся на оснащении сотрудников государственных структур, дополнительно находились 2 шприц-тюбика:

Белый шприц-тюбик содержал [промедол](#), наркотический опиоидный анальгетик;

Красный шприц-тюбик содержал [афин](#) — антидот, применяемый в случае поражения фосforoорганическими отравляющими веществами.





**Индивидуальный противохимический пакет (ИПП)** – это индивидуальное средство для дегазации отравляющих веществ, попавших на открытые участки кожи и одежду, с целью предупреждения общего поражения организма и местных поражений. Является табельным средством для проведения частичной санитарной обработки.



ППМ ) применяется для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения. Предназначен для оказания первой медицинской само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, техногенных авариях и других экстремальных ситуациях, в том числе в военных условиях.

