



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
КРАЕВОГО КАЗЁННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«УПРАВЛЕНИЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
(УМЦ ККУ «УГОЧС и ПБ Алтайского края»)**

Модуль 1. Пожарная техника

Раздел 1. Пожарный инструмент и оборудование

**Тема №3. Работа с пожарными стволами, рукавами и рукавным
оборудованием, приборами пенного тушения**

г. Барнаул
2023

ЛИТЕРАТУРА:

1. Приказа Минтруда России от 11.12.2020 №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС».
2. Распоряжение МЧС России от 09.12.2022 №1357 «Об утверждении сборника упражнений по профессиональной подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».

ПЕРВЫЙ УЧЕБНЫЙ ВОПРОС: Работа с пожарными рукавами, стволами, рукавной арматурой и принадлежностями.

Упражнения с пожарными рукавами и рукавными принадлежностями проводятся с целью подготовки личного состава к умелой и быстрой прокладке магистральных и рабочих рукавных линий на пожарах.

На занятиях решаются следующие задачи:

обучение различным способам укладки пожарных рукавов на автомобиле, прокладки рукавных линий и их уборки после работы;

выработка навыков в выполнении указанных упражнений.

В зависимости от диаметра пожарные рукава подразделяются на 77, 66, 51 мм, 89, 110 и 150 мм.



Рис. 7. Скатывание рукава в одинарную скатку

Скатывание рукавов производится в одинарную или двойную скатку (рис. 7) и выполняется, как правило, одним пожарным. Одинарная скатка одного конца к другому. При скатывании в двойную скатку пожарный складывает рукав вдвое и скатывает его от середины к концам. При этом верхний конец рукава должен быть короче нижнего (рис. 8).



**Рис. 8. Скатывание рукава в двойную скатку
обучение подъему рукавных линий на высоты;
тренировка в работе с пожарными стволами**

Складывание рукавов в «гармошку» производится двумя пожарными. Один перегибает рукав по размерам отсека кузова автомобиля и укладывает рукав в отсек, другой соединяет рукава между собой.

Наматывание рукавов на заднюю катушку производится расчетом из трех пожарных. Пожарный №1 закрепляет соединительную головку рукава на оси катушки и укладывает рукав слева направо и справа налево ровными рядами. Пожарные №2 и №3 вращают диски катушки до полной намотки рукавов на катушку. После этого пожарный №1 закрепляет свободный конец последнего рукава, продевая соединительную головку рукава под последний виток.

В боевой работе и на учебных занятиях могут быть различные виды прокладки рукавных линий. Горизонтальная рукавная линия прокладывается по земле или по полу; вертикальная поднимается снаружи или внутри здания (сооружения) снизу вверх или опускается сверху вниз.

Ползучая рукавная линия прокладывается по наклонным конструкциям или плоскостям, а смешанная – одновременно по горизонтальным, вертикальным и наклонным плоскостям.

Рукавные линии различают магистральные и рабочие. Магистральная линия предназначается для подачи воды от насоса или внутреннего пожарного крана к стволу для:

- подачи воды от насоса до разветвления или до пеногенератора;
- соединения насосов, работающих перекачку;
- подачи воды в лафетный ствол.

Рабочая рукавная линия предназначается для подачи воды от разветвления к стволу или пеногенератору.

При прокладке напорных рукавов длина рукавной линии исчисляется следующим образом:

при горизонтальной прокладке 1,2 м рукава на один погонный метр местности;

при вертикальной прокладке – 4-5 м рукава на каждый этаж жилого здания или 6-8 м на каждый этаж производственного здания обычной высоты;

при ползучей прокладке – 10 м на каждый этаж жилого здания или 12-15 м на каждый этаж производственного здания обычной высоты;

при смешанной прокладке длина рукавной линии определяется суммой отрезков отдельных видов прокладки.

При определении длины рукавной линии необходимо учитывать запас рукава для маневрирования стволом. Этот запас должен быть не менее одного рукава.

Разветвления предназначены для подачи воды из магистральной рукавной линии в рабочие линии. Они бывают двухходовые, трехходовые, четырехходовые и «гребенки».

Напорные пожарные рукава соединяются между собой в рукавную линию при помощи соединительных головок. Соединительные головки бывают следующих типов: «Рот», Богданова и винтовые.

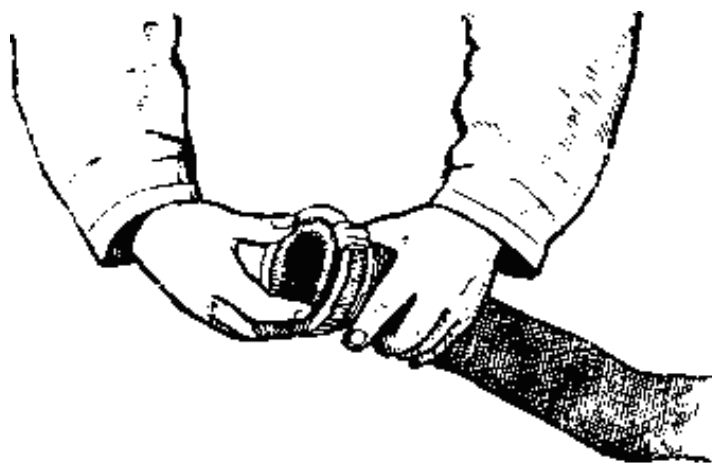


Рис. 9. Замена прокладки

Замена резиновых прокладок в соединительных головках «Рот» производится по команде «Прокладки заменить!». По этой команде пожарный левой рукой держит соединительную головку, а правой – вынимает прокладку, затем берет новую и, сжав ее пальцами, вставляет в кольцевой паз соединительной головки.

При замене прокладок в соединительных головках типа Богданова резиновую прокладку накладывают на кольцевой паз и утапливают ее правой рукой по всей окружности, придерживая рукой уложенный участок (рис. 9).

Для соединения рукавов между собой подается команда «Рукава соединить!». По этой команде пожарный берет в руки соединительные головки рукавов, устанавливает их друг против друга так, чтобы при сжатии преодолеть сопротивление резиновых прокладок, и поворачивает клыки навстречу друг другу до полного их соединения. Если усилий рук недостаточно для преодоления сопротивления прокладок, тогда головки прижимаются коленями и совместными усилиями рук и ног производится их соединение.

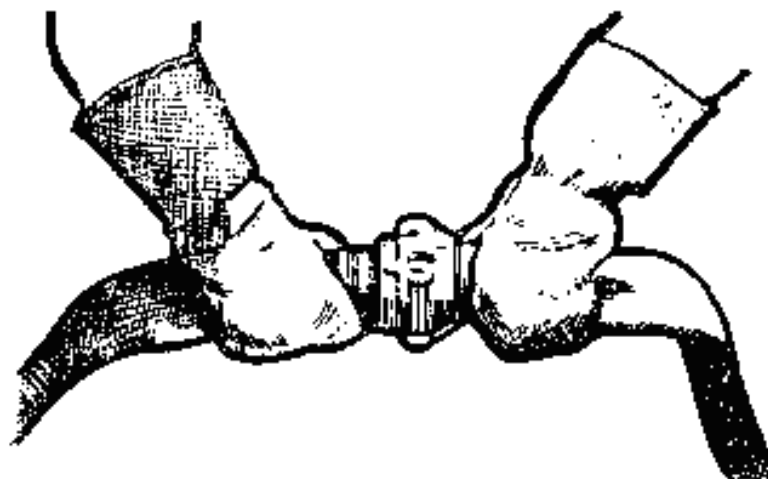


Рис. 10. Соединение головок Богданова

При соединении головок типа Богданова они устанавливаются друг против друга. Выступ одной головки вставляется в паз другой, и поворотом рук по часовой стрелке головки соединяются между собой (рис. 10).

Соединение винтовых головок производится двумя пожарными. Каждый из них берет в руки соединительную головку рукава и поднимает ее до уровня колен. Затем головки устанавливаются друг против друга так, чтобы внутренняя резьба накидной головки вошла в резьбу другой головки, поворотом по часовой стрелке производится соединение.

По команде «Рукава разъединить» усилием рук (правой себе, левой от себя) повернуть и отсоединить соединительные головки типа «Рот» и типа Богданова. Винтовые соединительные головки разъединяются поворотом накидной головки против часовой стрелки. Для разъединения винтовых головок и головок типа Богданова применяются ключи.

Соединение головки рукава с разветвлением, колонкой, напорным патрубком насоса, пеногенератором, гидроэлеватором и другими приборами производится так же, как описано выше.



Рис. 11. Раскатывание рукава

Прокладка рукавных линий осуществляется ручным механизированным способами.

Ручная прокладка производится по команде «Рукавную линию из скаток (указывается направление и длина линии) проложить». Пожарный берет две скатки, укладывает одну на землю, другую берет правой рукой за рукав у соединительных головок, левой рукой – с противоположной стороны скатки, с одновременным отклонением корпуса заносит скатку вправо назад, делает резкий широкий выпад левой ногой вперед, выбрасывает скатку вытянутыми руками вперед, а правой рукой удерживает рукава (рис. 11).

Перед окончанием раскатки рукава пожарный делает резкий рывок правой рукой назад, кладет нижнюю соединительную головку на землю или присоединяет ее к выкидному патрубку насоса (колонки). Удерживая в правой руке вторую соединительную головку, он берет вторую скатку, раскатывает ее, соединяет головки между собой и прокладывает рукавную линию дальше в заданном направлении.

Прокладка магистральной рукавной линии из рукавов, уложенных на автомобиле «гармошкой», производится расчетом – один человек на 2 рукава. Пожарный №1 берет конец верхнего рукава и прокладывает этот рукав в заданном направлении (рис. 12). По мере прокладки рукавной линии

пожарный №2 берет соединительную головку третьего рукава, пожарный №3 берет соединительную головку пятого рукава и т.д. К напорному патрубку насоса рукавную линию присоединяет водитель.

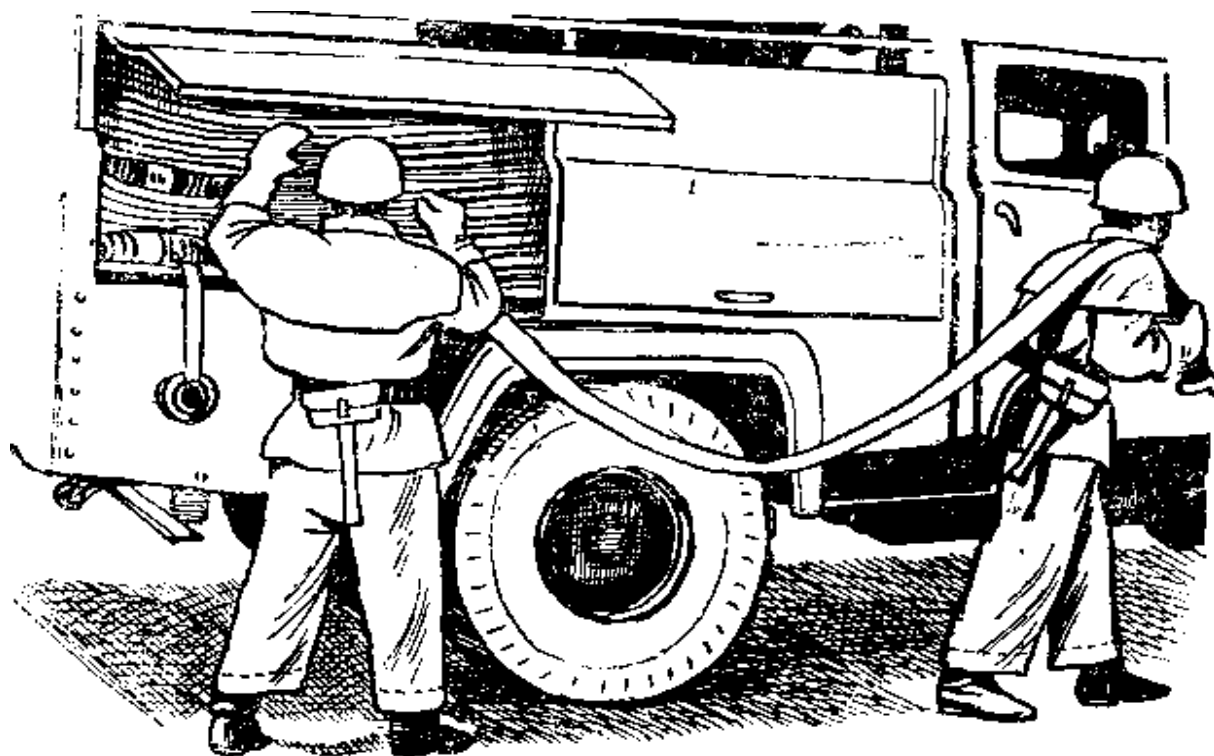


Рисунок 12 - Прокладка рукавной линии из рукавов, уложенных «гармошкой»

При прокладке рабочих рукавных линий от разветвления к месту работы пожарные, назначенные для прокладки, подбегают к рукавам, берут скатки (каждый не менее двух) и бегут к разветвлению. Раскатывают рукава указанным выше способом, соединяют их между собой, присоединяют к разветвлению и стволам.

Прокладка линий из рукавов, уложенных в ранцы, производится по команде «Рукавную линию (указывается направление) из ранца – проложить». По этой команде пожарный открывает отсек кузова автомобиля, надевает плечевой ранец на спину и двигается в указанном направлении. Рукав к напорному патрубку насоса присоединяет водитель.

Подъем рукавных линий на высоту выполняется несколькими способами.

Подъем при помощи спасательной веревки. Пожарный №1 поднимается на указанную высоту, предупреждает находящихся внизу лиц словом «Берегись» и после ответа «Есть, берегись» бросает спасательную веревку вниз, оставляя один конец у себя. Пожарный №2 раскатывает рукава, соединяет их между собой, закрепляет веревку за первый рукав и сообщает пожарному №1 «Готово». Пожарный №1 поднимает рукавную линию, закрепляет ее задержкой за конструкцию здания, присоединяет к рукаву ствол, занимает исходную позицию и докладывает о готовности. Вертикальная линия длиной более одного рукава закрепляется задержками у каждого рукава.

Подъем действующей рукавной линии с помощью спасательной веревки допускается на высоту не более 12 м. Для подъема рукавной линии назначается расчет из 4-6 человек. При этом двое (четверо) пожарных поднимаются вверх, а двое остаются внизу. Пожарный №1, предупредив находящихся внизу словом «Берегись» и, получив ответ «Есть, берегись»,

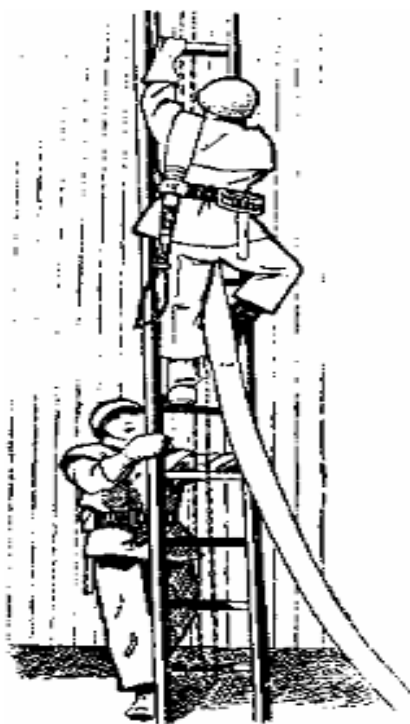


Рис. 13. Подъем рукавной линии по выдвигной лестнице

бросает вниз спасательную веревку, оставив один конец у себя. Пожарный, находящийся внизу, закрепляет спасательную веревку за рукавную линию и сообщает о готовности. По сигналу «Поднимай» расчет поднимает рукавную линию. После создания необходимого запаса рукава пожарный №1 закрепляет линию задержкой за конструкцию здания и подает сигнал «Готово».

Подъем между маршами лестничной клетки. Раскатанные и соединенные между собой рукава кладутся на площадку лестничной клетки, конец первого рукава пожарный берет в руку, пропускает его между маршами лестничной клетки и поднимает на заданный этаж, после чего создает запас рукавной линии, закрепляет ее задержками, присоединяет ствол, занимает исходную позицию и докладывает о готовности.

Подъем по стационарным или переносным лестницам. Пожарный присоединяет к стволу рукав, пропускает его между ног или около правой руки и поднимается вверх по лестнице (рис. 13). Далее он переходит на крышу или в окно, создает необходимый запас рукава, закрепляет рукавную линию задержкой (задержками) и докладывает о готовности.

В усложненных условиях (по глубокому снегу или при наличии различных препятствий) прокладка рукавных линий производится различными способами в зависимости от обстановки на пожаре и условий работы.

Встречная прокладка рукавных линий производится пожарными двух отделений от водоисточника к месту пожара и от места пожара к водоисточнику. Способ прокладки рукавной линии выбирается в зависимости от рельефа местности и других условий.

Наращивание рукавной линии производится непосредственно у ствола или на расстоянии одного-двух рукавов от ствола. Для наращивания линии подается команда: «Пожарный Петров, линию первого ствола «А» одним (двумя) рукавом – нарастить».

По этой команде (при наращивании рукавной линии у ствола) пожарный берет одну скатку рукава «А», подносит ее к стволу и раскатывает параллельно действующей рукавной линии. Водитель прекращает подачу воды в линию.

Ствольщик отсоединяет ствол, присоединяет его к принесенному рукаву и изменяет позицию ствола. Пожарный, принесший рукав, присоединяет его к действующей линии, расправляет наращенный участок и докладывает о готовности. После этого подается команда «Воду дать».

При наращивании рукавной линии на один-два рукава пожарный берет одну (две), скатки, подносит их к месту наращивания и раскатывает. В это время прекращается подача воды или снимается давление. Пожарный разъединяет рукава, соединяет их с принесенным рукавом (рукавами), расправляет его и докладывает о готовности. Ствольщик меняет позицию ствола. Подается команда «Воду дать».

В случае повреждения (порыва) отдельных рукавов производится их временный ремонт. Он выполняется непосредственно на пожаре при помощи рукавных зажимов. В зависимости от величины отверстия в поврежденном рукаве может быть использован универсальный ленточный зажим (для устранения течи из отверстий до 3 см) либо корсетный зажим (для ликвидации течи из отверстий длиной до 10 см).

Если ликвидировать течь при помощи зажимов невозможно, поврежденный рукав заменяется исправным. Замена рукава в действующей линии производится таким же способом, как и ее наращивание.

При необходимости изменения места работы ствольщика переноска рукавной линии производится по распоряжению начальника или по инициативе ствольщика, без остановки или с остановкой подачи воды.

Для переноски рукавной линии без прекращения подачи воды назначается расчет из трех пожарных на первый рукав и по два пожарных на каждый последующий. Пожарные переносят рукавную линию на указанное расстояние на руках или на плечах. При этом ствол находится в опущенном книзу положении и перекрыт краном.

Для переноски рукавной линии без подачи воды назначается расчет из двух пожарных на первый рукав и по одному пожарному – на каждый последующий.

Пожарный, работающий на разветвлении, обязан пускать воду в рабочие линии, останавливать ее и следить за состоянием рукавных линий. В зимнее время он принимает меры по утеплению разветвления и соединительных

головок рукавов под ручными средствами (кошмой, снегом, устанавливает разветвление внутри здания).

Механизированная прокладка рукавной линии выполняется с задней рукавной катушки расчетом из двух пожарных и водителя двумя способами.

При прокладке рукавной линии от автонасоса (автоцистерны) к месту пожара расчет по команде на боевое развертывание подбегает к катушке (рис. 15). Пожарный №2 освобождает крепление чехла и снимает его с катушки. Пожарный №1 освобождает фиксатор свободного вращения катушки. Затем оба пожарных освобождают крепления катушки (каждый со своей стороны) и, придерживая руками за ее дуги, опускают катушку на землю. Двигаясь с катушкой, они прокладывают линию к указанной позиции.

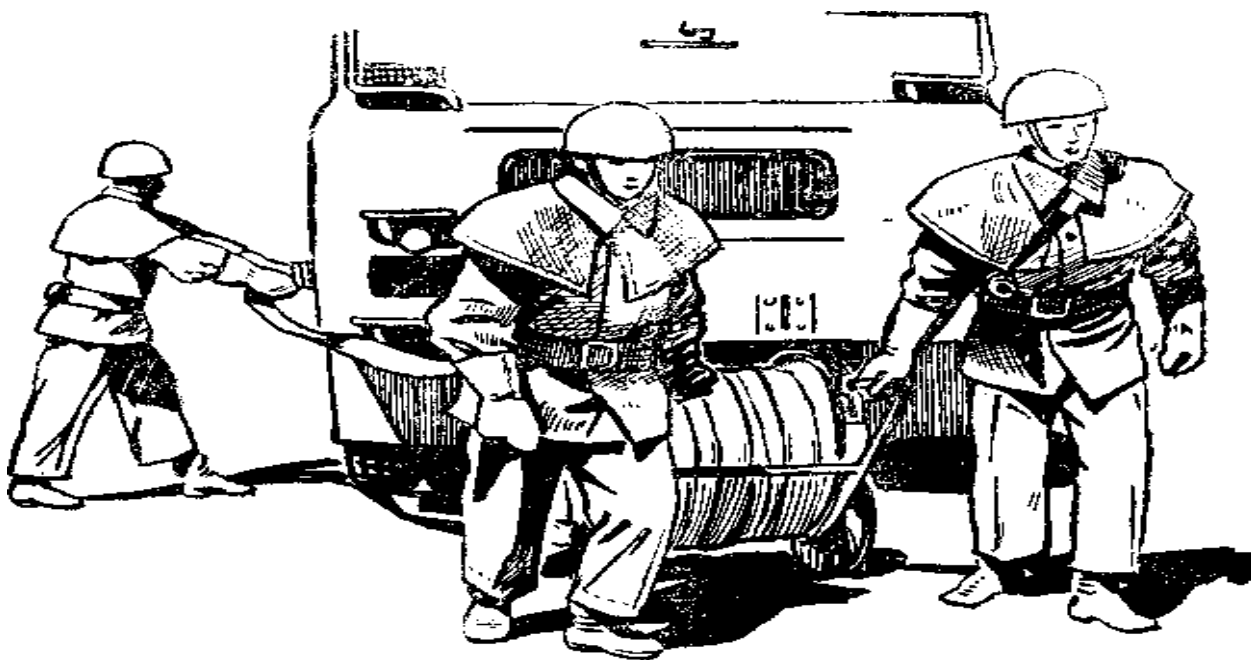


Рисунок 15 - Прокладка рукавной линии с задней катушки

Водитель в момент снятия катушки освобождает соединительную головку верхнего рукава и присоединяет ее к патрубку насоса.

При втором способе прокладки рукавной линии от места пожара к водистоичнику пожарный №2 снимает с катушки чехол. Пожарный №1 освобождает фиксатор свободного вращения катушки и соединительную головку верхнего рукава, присоединяет головку к разветвлению или стволу,

создает необходимый запас рукава и выходит на указанную позицию. Пожарный №2 становится на ступеньку автонасоса, берется рукой за верхнюю скобу и подает водителю команду «Марш». Водитель на малой скорости ведет автомобиль к водоисточнику (рис. 16). При остановке автонасоса пожарный №2 присоединяет рукав к напорному патрубку насоса. Если требуемая длина рукавной линии превышает длину рукавов, измотанных на катушку, то вначале линия прокладывается из скаток или из рукавов, уложенных «гармошкой», а затем – с задней рукавной катушки. Прокладка рукавной линии через специально сделанное окно в задней стенке автоцистерны или автонасоса производится двумя пожарными. Пожарный №1 вынимает конец рукава из отсека через окно в задней стенке автомобиля и подсоединяет его к разветвлению или стволу. Пожарный №2 становится на заднюю ступеньку автомобиля, берется рукой за верхнюю скобу и подает водителю команду «Марш». Автомобиль движется к месту установки на водоисточник со скоростью 8-12 км/час. При остановке автомобиля пожарный №2 присоединяет рукав к напорному патрубку насоса.

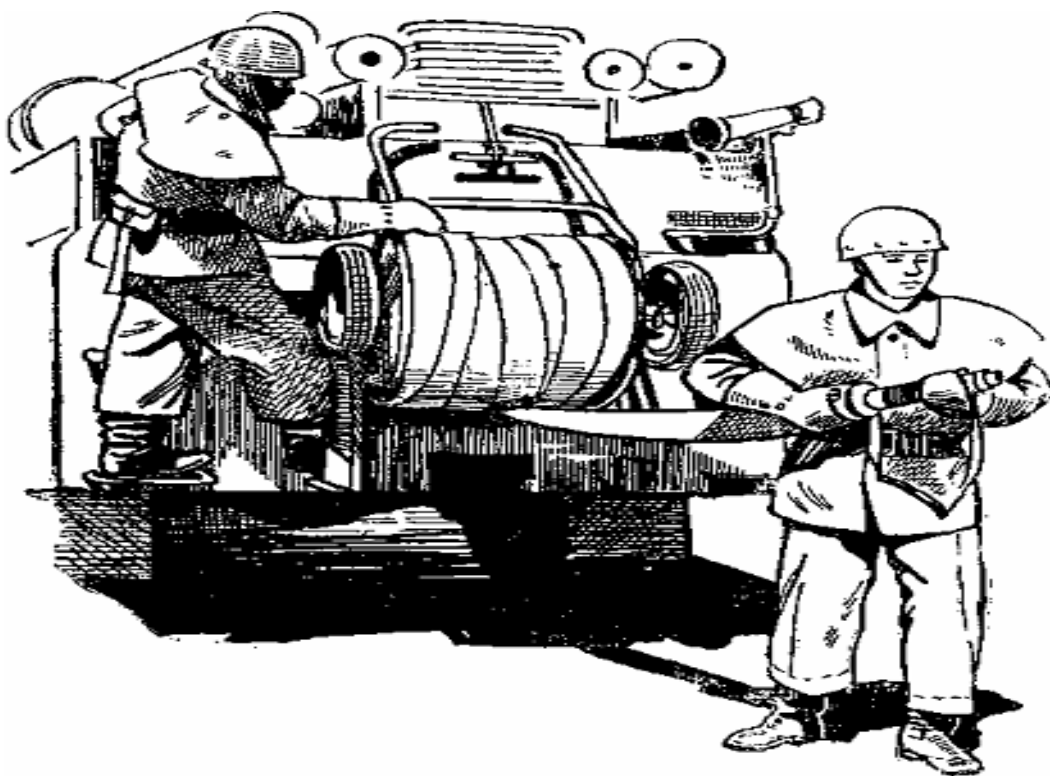


Рис. 16. Прокладка рукавной линии с задней катушки при движении автомобиля

Уборка рукавных линий производится по команде «Отбой» или «Линию – убрать». По этой команде прекращается подача воды, разъединяются рукава, сливается из них вода. Рукава скатываются в одинарную скатку, собираются «восьмеркой» или укладываются «гармошкой».

Уборка рукавов «восьмеркой» производится одним пожарным. Лево́й рукой он берет конец рукава и, расставив обе руки несколько шире плеч, кладет на них рукав, затем сначала опускает левую руку вниз и подхватывает ею рукав снизу, потом правую руку, которой тоже подхватывает рукав снизу, левая рука в это время поднимается вверх. Таким образом, он продолжает наматывать рукав на руки.

В условиях низкой температуры при уборке рукавной линии необходимо уменьшить давление и, не приостанавливая подачи воды, производить разработку, начиная от ствола. Замерзшие рукава в местах перегибов и соединений следует отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами.

Уборка рукавной линии, поднятой на большую высоту, производится по команде «Ствол – вниз». По этой команде открывается разветвление и спускается вода из рукавной линии. Далее открепляются задержки, и с помощью спасательной веревки рукавная линия опускается вниз.

При прокладке рукавных линий более прочные рукава рекомендуется использовать на начальных участках магистральных и рабочих линий. При этом необходимо выбирать наиболее удобные и кратчайшие пути к позициям ствольщиков, прокладывать рукавные линии по сторонам улиц и дорог, избегать прокладки их по острым или горящим предметам, а также в местах, где пролита кислота или другие едкие вещества. Рукава, проложенные через дороги, следует защищать рукавными мостиками.

Прокладку рукавных линий через железнодорожные или трамвайные пути нужно производить между шпалами (под рельсами). Нельзя допускать установки разветвлений на проезжей части дороги, перекручивания и заломов рукавов, ударов соединительными головками о твердое покрытие дороги. В

лестничных клетках рукавные линии следует прокладывать преимущественно между маршами. При прокладке рукавной линии снаружи здания на крышу или чердак необходимо располагать ее между оконными проемами.

Внутри помещения прокладываются, как правило, прорезиненные рукава. Рукавную линию на автолестнице надлежит прокладывать посередине и надежно закреплять ее рукавными задержками. Давление воды в линии должно повышаться или понижаться постепенно. Укладка рукавов по коленам лестницы и крепление линий к ступенькам (тетивам) допускается только в тех случаях, когда ствольщик работает непосредственно на лестнице.

При низких температурах следует прокладывать резервную (вторую) магистральную линию.

Пожарные стволы в зависимости от назначения подразделяются на водяные и воздушно-пенные, а в зависимости от пропускной способности и

размеров – на ручные и лафетные.

Соединение ствола с рукавом производится по команде «Ствол присоединить». Пожарный выполняет те же действия, что и при соединении головок рукавов. Если усилием рук или с упором на бедро ствол присоединить не удастся, то следует правым коленом опуститься на землю, положить на него соединительную головку рукава и, используя колено для



**Рис. 17. Присоединение
ствола к рукаву**

упора, присоединив ствол (рис. 17).

Замена прокладок в стволах производится по команде «Прокладку в стволе заменить». Пожарный заменяет прокладку, выполняя при этом те же действия, что и при замене прокладок в соединительных головках рукавов.



Рис. 18. Работа со стволом из положения стоя



Рис. 19. Работа со стволом из положения колена

Работа с ручными стволами производится из трех положений: стоя, с колена, лежа.

В первом случае пожарный встает вполоборота направо, выставляет левую ногу вперед, несколько согнув ее в колене; ствол держит правой рукой у рукава, левой – за корпус ствола (рис. 18).

Чтобы принять положение для работы с колена, пожарный встает вполоборота направо, опускается на правое колено, левую ногу, согнутую в колене, выставляет вперед и ставит на полную ступню, ствол держит правой рукой у рукава, левой – за корпус ствола, опираясь на левое колено (рис. 19).

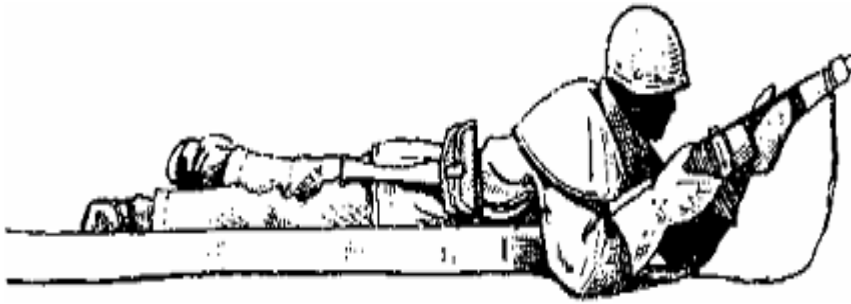


Рис. 20. Работа со стволом из положения лежа

Для работы лежа пожарный ложится на землю (пол), ноги разводит в стороны, опирается на предплечья рук, ствол держит так же,

как и при работе со стволом в положении стоя (рис. 20).

При подготовке и работе с ручным стволом с лестницы необходимо закрепиться карабином за ступеньку этой лестницы. Для этого нужно подняться на одну ступеньку выше, закрепиться карабином и опуститься ниже на ступеньку (рукавная линия закрепляется задержкой, как правило, за конструкцию здания, в исключительных случаях ее крепление может производиться за ступеньку лестницы).

Ствол держится так же, как и в положении стоя. Во время работы со стволом с переносной лестницы она должна удерживаться одним из пожарных.

Во время работы с ручным стволом с подоконника ствольщик садится на подоконник и закрепляет за него рукавную линию; ствол держит так, как в положении стоя.

Для работы с переносными лафетными стволами назначаются два пожарных. Пожарный №1 управляет работой ствола. Пожарный №2 помогает пожарному №1 при установке и смене позиции ствола.

Для работы со стационарным лафетным стволом назначается один пожарный или расчет из двух человек.

Для работы с лафетными стволами, установленными на крыше автомобиля, назначается один пожарный. Водитель управляет автомобилем и регулирует давление у sprыска, пожарный управляет стволом.

При необходимости увеличения подачи воды во время пожара можно производить замену spryska меньшего диаметра sprysком с большим диаметром.

Если во время работы в результате реактивного действия струи ствол будет вырван из рук, надо немедленно снизить давление воды в рукавной линии.

По команде «Ствол перекрыть» ствольщик перекрывает ствол и прекращает подачу воды.

При работе со стволом ГВП (Пеногенератор высокочастотной пены) в положениях стоя, лежа, с колена или с лестницы (коленчатого автоподъемника) пожарный держит его как описано выше (рис. 21).



Рис. 21. Работа с ГВП

При подаче стволом ГВП пены применяется перемычка, которая устанавливается в проем помещения. Для установки перемычки назначается расчет из трех пожарных. Пожарный №1 разворачивает перемычку и закрывает проем. Пожарные №2 и №3 устанавливают распорки и зажимают перемычки в проеме. Пожарный №1 вставляет ствол в отверстие и докладывает о готовности к дальнейшим действиям.

При подъеме и при работе на высотах не разрешается надевать через плечо ремень ствола, присоединенного к рукавной линии, подавать воду в незакрепленную линию до выхода ствольщика на исходную позицию. Не разрешается находиться людям под поднятыми коленями и кабиной

автоподъемника. Категорически запрещается одновременный подъем (опускание) людей и грузов автоподъемником в количествах, превышающих величины, установленные инструкцией по его эксплуатации. Запрещается работа со стволами на высотах и на лестницах при скорости ветра более 10 м в секунду, а также работа с лафетным и ручным стволом из кабины автоподъемника при нахождении в ней более двух человек.

Не разрешается оставлять ствол без надзора даже после прекращения подачи воды.

Для работы со стволом на высотах необходимо выделять не менее двух человек.

ВТОРОЙ УЧЕБНЫЙ ВОПРОС. Отработка упражнений согласно Распоряжения МЧС России от 09.12.2022 №1357 «Об утверждении сборника упражнений по профессиональной подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».

1.9. Боевое развертывание от пожарной автоцистерны с подачей ствола первой помощи с использованием рукавной линии.

Условия выполнения: пожарная автоцистерна установлена на ровной площадке с твердым покрытием. Пожарное оборудование находится в отсеках и закреплено на штатных местах согласно таблице положенности пожарного автомобиля. Отсеки закрыты. Исполнитель и водитель стоят у колеса задней оси пожарного автомобиля.

Упражнение считается выполненным, если: рабочая рукавная линия из 2-х рукавов $d=51$ мм с примкнутым ручным комбинированным пожарным стволом присоединена к напорному патрубку насосной установки с помощью переходной соединительной головки и проложена на всю длину. Исполнитель с присоединенным к рукавной линии ручным комбинированным пожарным стволом находится на позиции ствольщика. Водитель рядом с насосной установкой. Подача огнетушащих веществ осуществляется по выходу ствольщика на позицию.

1.11. Боевое развертывание отделения от пожарной автоцистерны с подачей 2 ручных комбинированных пожарных стволов от одной магистральной рукавной линии.

Условия выполнения: пожарная автоцистерна установлена на ровной площадке с твердым покрытием. Пожарное оборудование находится в отсеках и закреплено на штатных местах согласно таблице положенности пожарного автомобиля. Отсеки закрыты. Трое исполнителей и водитель стоят у колеса задней оси пожарного автомобиля.

Упражнение считается выполненным, если: магистральная рукавная линия из 3-х рукавов $d=77$ мм присоединена к напорному патрубку насосной установки и проложена на всю длину. К ней присоединено РТ-80, к боковым патрубкам которого присоединены рабочие рукавные линии, каждая по 2 рукава $d=51$ мм, проложенные на всю длину. К рабочим рукавным линиям присоединены ручные пожарные стволы. Исполнители №1 и №2 находятся на позициях ствольщиков, исполнитель №3 у РТ-80. Водитель рядом с насосной установкой. Подача огнетушащих веществ осуществляется по выходу ствольщика на позицию

2.2.1. Прокладка магистральной рукавной линии на 3 рукава одним исполнителем.

Условия выполнения: пожарный автомобиль установлен на ровной площадке с твердым покрытием. Пожарное оборудование находится в отсеках и закреплено на штатных местах согласно таблице положенности пожарного автомобиля. Отсеки закрыты. Исполнитель стоит у колеса задней оси пожарного автомобиля.

Упражнение считается выполненным, если: магистральная рукавная линия из 3-х рукавов $d=77$ мм с присоединенным трехходовым разветвлением РТ-80 проложена на всю длину и присоединена к напорному патрубку насосной установки пожарного автомобиля. Исполнитель находится у РТ-80.

2.2.2. Прокладка магистральной рукавной линии на 6 рукавов двумя исполнителями.

Условия выполнения: пожарный автомобиль установлен на ровной площадке с твердым покрытием. Пожарное оборудование находится в отсеках и закреплено на штатных местах согласно таблице положенности пожарного автомобиля. Отсеки закрыты. Двое Исполнителей стоят у колеса задней оси пожарного автомобиля.

Упражнение считается выполненным, если: магистральная рукавная линия из 6-ти рукавов $d=77$ мм с присоединенным трехходовым разветвлением РТ-80 проложена на всю длину и присоединена к напорному патрубку насосной установки пожарного автомобиля. Двое Исполнителей находятся у РТ-80.

2.6.1. Боевое развертывание от пожарной автоцистерны с подачей пеногенератора с диаметром соединительной головки 51 мм.

Условия выполнения: пожарный автомобиль установлен на ровной площадке с твердым покрытием. Пожарное оборудование находится в отсеках и закреплено на штатных местах согласно таблице положенности пожарного автомобиля. Отсеки закрыты. Двое исполнителей и водитель стоят у колеса задней оси пожарного автомобиля.

Упражнение считается выполненным, если: рукавная линия из 2-х рукавов $d=51$ мм с помощью переходной соединительной головки присоединена к напорному патрубку насосной установки и проложена на всю длину. Исполнители с присоединенным к рукавной линии пеногенератором находятся на позициях ствольщика и подствольщика. Водитель рядом с насосной установкой.