

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Кузбасский центр детского и
юношеского туризма и экскурсий»

Универсальная спасательная петля

Справочные материалы для подготовки
к областным соревнованиям
«Юный спасатель-пожарный» и «Школа безопасности»

Составители:

Башмакова Ирина Алексеевна, заведующая
отделом ГАУДО КЦДЮТЭ;

Иовик Ксения Игоревна, педагог
доп. образования ГАУДО КЦДЮТЭ;

Слугин Алексей Владимирович, заместитель
директора ГАУДО КЦДЮТЭ

Кемерово, 2024

Введение

Практика проведения аварийно-спасательных работ показывает, что одним из наиболее сложных видов работ является транспортировка пострадавших по вертикали и лестничным маршам. Пострадавшего необходимо транспортировать максимально быстро, безопасно и, по возможности, не нанося ему дополнительных травм и повреждений.

Аналоги универсальной спасательной петли (УСП) использовались в СССР, начиная с 1930-х годов: в пожарных частях использовались веревочные петли с крюком, в войсках использовались носилочные (санитарные) лямки.

УСП является индивидуальным инструментом спасателя-пожарного. Области применения УСП:

- подготовка пострадавшего («упаковка») к вертикальной, диагональной и горизонтальной транспортировке;
- вязка полной обвязки (аналога индивидуальной страховочной системы);
- переноска оборудования и инструмента;
- работа с ручными водяными стволами и рукавными линиями;
- проникновение в этажи здания, преодоление препятствий;
- открывание и закрывание дверей при угрозе температурного выброса;
- покидание опасной зоны через оконный проем;
- страховка при работе на высоте;
- сцепка газодымозащитников при проведении разведки;
- вспомогательные и другие специальные работы.

Полные обвязки, изготовленные из УСП, являются аналогом страховочных и удерживающих привязей применяемых в промышленном альпинизме или спортивном туризме, и могут быть использованы для распределения нагрузки при спуске, подъеме, обеспечения жесткой верхней страховки, а так же позиционирования (удерживание в определенной точке) в случаях, если использование сертифицированных средств невозможно.

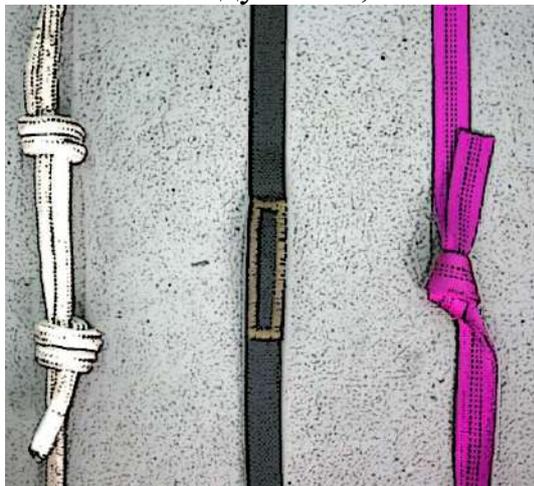
Представленный материал рассматривает применение УСП в видах программы областных соревнований «Школа безопасности», «Юный спасатель», «Юный спасатель-пожарный», связанных с проведением спасательных работ.

В тексте использованы фотографии составителей, а также изображения, взятые из открытых источников.

Подготовка к вертикальной транспортировке пострадавшего

Для проведения спасательных работ, предпочтительным вариантом изготовления УСП является использование трубчатой стропы или ленты (тесьмы), шириной 25-40 мм и длиной ок. 6-7 м (3-3,5 м в сшитом состоянии), концы которой сшиты между собой или связаны. В случае отсутствия стропы, УСП изготавливается из отрезка основной веревки, диаметром 10 мм.

Также возможно использование т.н. разомкнутой УСП, где концы не сшиты или связаны между собой, а оканчиваются узлами, соединенными карабином.



Варианты соединения УСП: узел грейпвайн, сшитая, встречный узел



Разомкнутая УСП

Длина стандартной УСП равна 6-7 м. УСП переносится в скрученном состоянии, аналогичном скатке пожарных рукавов, в кармане защитной одежды или специальном чехле на поясе.



УСП в медицинской перчатке для исключения самозапутывания или намкания



Переноска УСП в кармане

Для соревнований «Юный спасатель-пожарный» для использования УСП на мягкий манекен весом 15 кг достаточно 6 метров стропы; для манекена, изготовленного из пожарных рукавов достаточно 5 м стропы.

Обязательным условием использования и применения УСП является наличие хотя бы одного пожарного карабина в комплекте.

Наиболее надежными способами использования УСП для вязки полных индивидуальных обвязок или беседок являются «Полная обвязка» или «Полная беседка» с центральной точкой крепления (грудной или поясной) и «Петля три восьмерки» с верхней точкой крепления. Полная обвязка, выполненная из УСП, может служить для любых видов транспортировки.

Процесс вязки полной обвязки способом «Кольцо»

Способ «Кольцо» является полной обвязкой и служит для любых видов транспортировки.

Техника вязки может быть различной, здесь представлены два способа.

Первый способ.

1. Пострадавший лежит на спине, универсальная спасательная петля заводится под головой пострадавшего в область шеи и вытягивается вдоль ног.



2. Петли УСП продевают под ногами пострадавшего. Нижнюю часть верёвки заводят под спину пострадавшего и доводят до уровня груди.



а



б



в



г

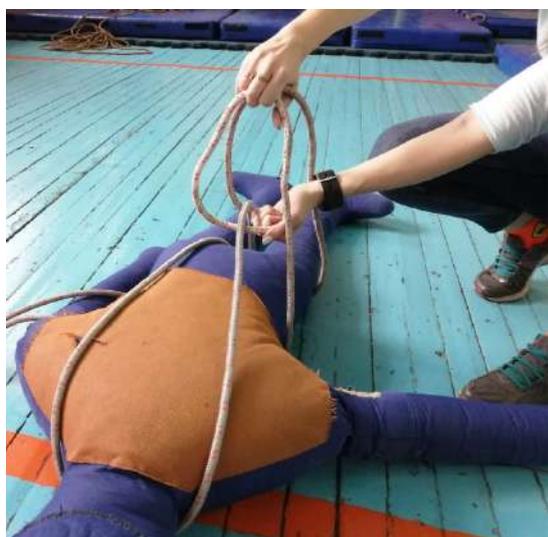
3. Обе петли продевают под веревкой, которая огибает тело от плеч до паховой области пострадавшего, рука под веревкой, петля проходит снизу вверх.



а



б



в



г

Делаем то же самое с другой стороны:

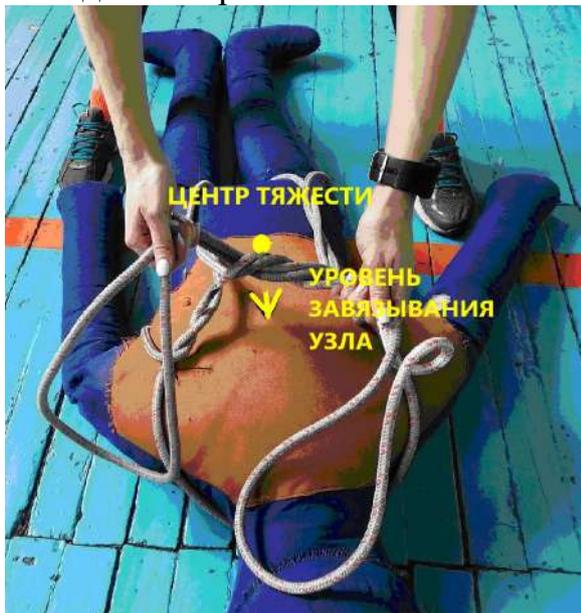


д



е

4. Обе петли завязываются на прямой узел на уровне груди, не ниже мечевидного отростка:



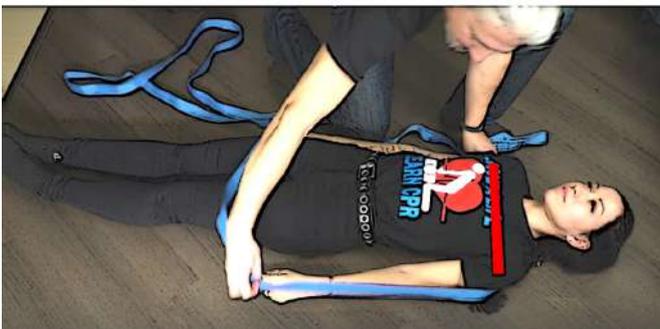
5. Скрепление петель пожарным карабином. Длина петель должна быть не больше 30 см:



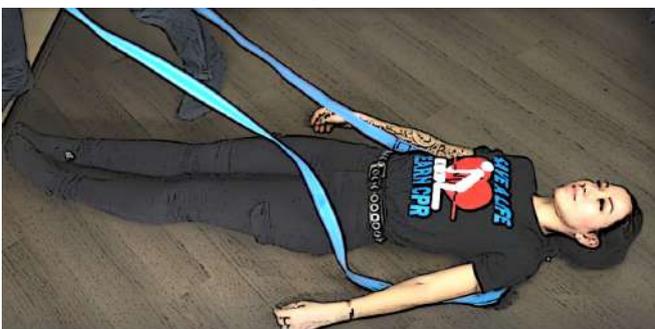
Пострадавший готов к транспортировке.

Второй способ.

1. Пострадавший лежит на спине, УСП подводится под плечи (на фото линия плеч обозначена красным цветом). УСП подводится подмышки



2. Контролируя, чтобы не стянуть петлю ниже, УСП протягивается между ног пострадавшего и продевается под голову в область шеи



а



б



В

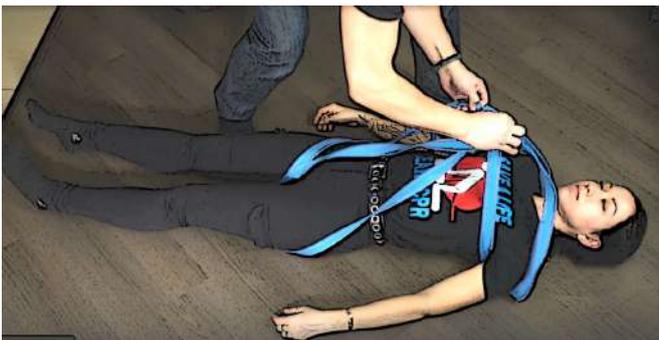


Г



Д

3. С двух сторон вытягиваются части петли, до этого лежащие на земле, они должны проходить под лентой, подведенной под головой (шеей) пострадавшего



а



б



В

После этих операций пострадавший готов к транспортировке.

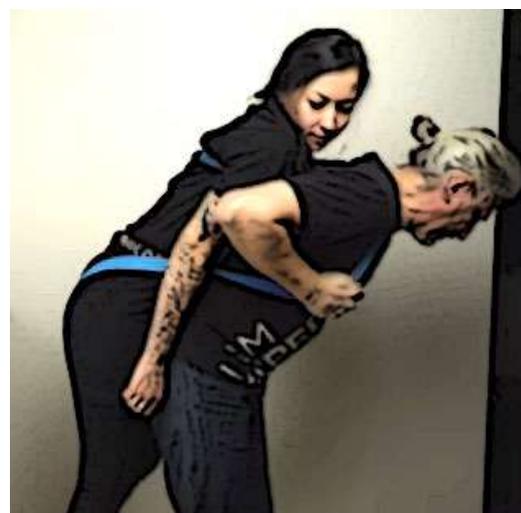
При вертикальной транспортировке, для закрепления нагрузочных ремней УСП, их необходимо обернуть вокруг ленты, так же как и в первом способе – п. 3 (а – е) и завязать прямой узел (п. 4, 5).

При горизонтальной транспортировке завязывать прямой узел не нужно. Горизонтальную транспортировку можно осуществлять вдвоём, накинув ремни на плечи, при этом руки можно закрепить под ремень пострадавшего; либо одному, одев на спасателя лямки крест-накрест, можно также тянуть пострадавшего, не поднимая его с поверхности земли.

Горизонтальная транспортировка вдвоём:



Горизонтальная транспортировка одним спасателем на себе:



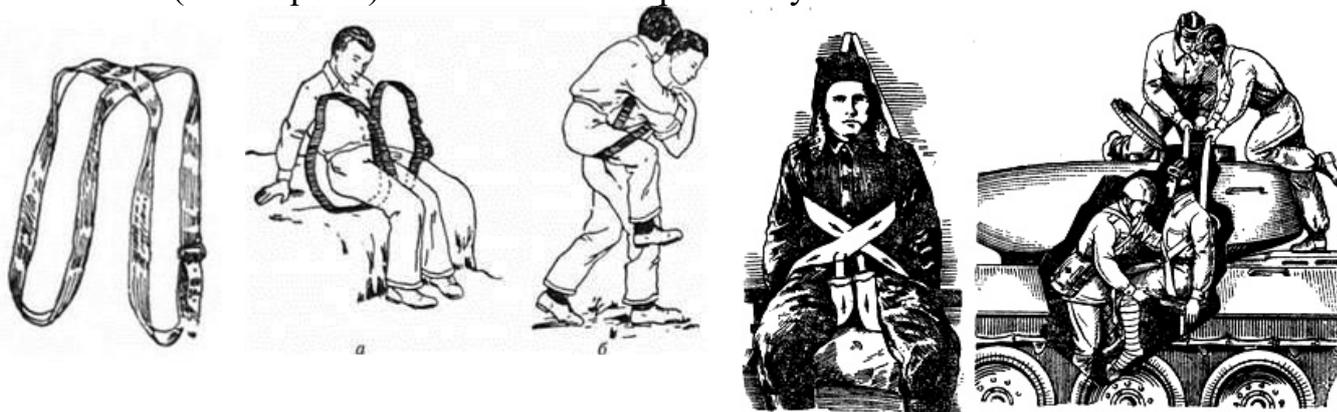
Горизонтальная транспортировка одним спасателем по поверхности:



Процесс вязки полной обвязки способом «Три восьмерки»

Петля «Три восьмерки» является полной обвязкой и служит для любых видов вертикальной транспортировки. Этот способ является оптимальным для извлечения пострадавшего из колодца и т.п.

Прототипом этого способа, возможно, послужило использование в войсках носилочной (санитарной) ляжки – аналога разомкнутой УСП.



Ниже приведён пример вязки петли «три восьмерки» на стоящем спасателе. При вязке петли на лежащем пострадавшем действия такие же, но при выполнении п.3 пострадавшего необходимо приподнять или перевести в сидячее положение.

1. Петля укладывается в виде цифры «8», в образовавшиеся кольца вставляют ноги таким образом, чтобы перекрестие оказалось в паховой области.



2. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину и укладываются в виде цифры «8», в образовавшиеся кольца вставляют руки таким образом, чтобы перекрестие оказалось в области подмышек





3. Приподнимают корпус пострадавшего или переводят его в положение сидя для более удобной работы. Оба конца петли выбираются на одинаковую длину, завязываются узлом в районе шейного отдела позвоночника и соединяются при помощи карабина.



Излишек петель можно выбрать путём их скрутки и фиксации карабином за перекрестье лент.

После этих операций пострадавший готов к транспортировке.

Кроме вертикальной транспортировки, петля «три восьмерки» может применяться и для горизонтальной транспортировки по поверхности, что, во многих случаях, является более удобным способом, чем петля «кольцо».



Список использованных источников и литературы:

1. ГУ МЧС России по Ярославской области.: Статья (7 сентября 2021). [Электронный ресурс] URL: <https://76.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4555753>. Дата обращения: 01.02.2022 г.
2. Универсальная спасательная петля. Рекомендации. Методика использования. – М. ГУ МЧС России по г. Москве, 2018 г., 49 с.
3. Универсальная спасательная петля. [Электронный ресурс] URL:<https://www.youtube.com/watch?v=upGZ8iFXWOW>
Дата обращения: 01.04.2022 г.
4. Носилки из эвакуационной стропы. Заметки инструктора. [Электронный ресурс] URL:<https://rutube.ru/video/441e151b51736541959d62e9afe7e026/>
Дата обращения: 01.11.2023 г.

Государственное автономное учреждение дополнительного образования

Кузбасский центр детского и юношеского туризма

