



Общество с ограниченной ответственностью «АЛЬПТЕХНОЛОГИИ»

УСТРОЙСТВА СПАСЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ MODE EVAC1 И MODE EVAC2



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)



2022



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Введение	3
1.2. Описание	3
1.3. Технические характеристики	4
1.4. Состав комплекта	4
1.5. Маркировка.....	4
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА	4
2.1. Общие требования.....	4
2.2. Общие требования к эксплуатации устройства.....	5
2.3. Порядок монтажа устройства	5
2.4. Использование - эвакуация одного человека без посторонней помощи.....	6
2.5. Использование – дистанционное спасение пользователя	7
2.6. Использование – спасение с сопровождением пострадавшего	8
2.7. Использование – диагональная (боковая) эвакуация по направляющему тросу.....	9
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10
4.1. Общие рекомендации и предостережения для снижения рисков связанных с работой на высоте 10	
4.2. Рекомендации по снижению рисков связанных с эксплуатацией систем спасения и эвакуации 11	
4.3. Общие требования к периодическим проверкам.....	12
4.4. Хранение, транспортировка и утилизация.....	13
5. СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ	13
6. ДОКУМЕНТ ПО ОБОРУДОВАНИЮ	15
7. ЖУРНАЛ СПУСКОВ	16
8. КОНТАКТЫ	17



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации устройств спасения и эвакуации арт. MODE EVAC1 и MODE EVAC2 содержит описание, технические характеристики, срок службы и указания по применению и эксплуатации.

Технические характеристики отвечают требованиям соответствующих разделов:

- ТР ТС 019/2011;

- ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты, устройства для спуска.

- ГОСТ EN 1496-2020 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства спасательные подъемные.

При эксплуатации системы спасения и эвакуации следует выполнять требования данной Инструкции и соответствовать требованиям действующих на территории РФ нормативных документов, регламентирующих выполнение работ на высоте.

Страховочный канат (канат с сердечником низкого растяжения) соответствует ГОСТ EN 1891-2014/класс А
Соединительный элемент (карабин) соответствует ГОСТ Р EN 362-2008/класс Q

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данной предварительно разработанной системы спасения и эвакуации пользователи должны изучить, понять и соблюдать указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции по эксплуатации.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю оборудования. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

1.2. ОПИСАНИЕ

Устройство предназначено для контролируемого спуска и эвакуации работника из состояния зависания с постоянной скоростью. Подходит для спуска одного или двух человек общей массой до 250 кг. Ограничения по количеству спусков см. далее. Спуск осуществляется в вертикальной плоскости или по наклонной поверхности.

Устройство с колесом подходит для эвакуации пользователя при падении на анкерной линии (подъем, отсоединения пользователя от соединительно-амортизирующей арматуры и последующий спуск)

Устройства спасения и эвакуации предназначены для использования в комплекте с страховочной привязью или спасательной косынкой

Любое другое использование, в том числе, помимо прочего, погрузочно-разгрузочные операции, мероприятия, связанные с досугом, связанная со спортом деятельность или другие виды деятельности, не описанные в Инструкциях по эксплуатации, не одобряются компанией ООО «Альптехнологии» и могут привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Данные устройства предназначены для использования лицами, обученными правильному применению этой системы на рабочем месте.

В состав изделия входит канат статический диаметром 10 мм. Возможно использование полиамидного каната или огнеупорного канта. Использование устройства с другими канатами запрещено. Длина каната согласовывается с заказчиком и указывается в соответствующей маркировке.

ООО «Альптехнологии» оставляет за собой право вносить любые изменения в устройство, его комплектацию, не описанные в данной инструкции, если они не снижают технические характеристики и не влияют на уровень безопасности устройства.



1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная грузоподъемность при спуске-----	250 кг
Минимальная грузоподъемность при спуске -----	20 кг
Скорость спуска-----	0.8-1.5 м/сек
Масса устройства-----	1.8 кг (без учета каната)
Диаметр каната -----	10 мм
Максимальная высота спуска-----	500 м

Таблица ограничений по максимальному длине и количеству спусков

Общий вес (включая инструменты, одежду и т. д.)	Количество спусков на максимальное расстояние спуска	Максимальное расстояние спуска	Максимальное общее расстояние спуска
от 30 до 75 кг	20 раз	500 метров	10 000 метров
от 75 до 100 кг	16 раз	500 метров	8 000 метров
от 100 до 150 кг	4 раза	250 метров	1 000 метров
от 150 до 250 кг	2 раза	200 метров	400 метров

Максимальный рекомендуемый поднимаемый вес и расстояние подъема

- 1 человек до 150 кг на расстояние не более 10 м
- 2 человека до 250 на незначительное расстояние исключительно в целях спасения

1.4. СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Наименование изделия	Изображение
Устройство спасения и эвакуации – 1 шт.	
Страховочный канат (длина и тип варьируются)	
Соединительный карабин – 3 шт.	
Сумка для переноски оборудования	

1.5. МАРКИРОВКА

СИЗ от падения с высоты имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011. Значения маркировки представлены в разделе «Составные части и маркировка».

В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, за пределы РФ, перепродавец должен предоставить инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке и ремонту на государственном языке страны, где будет применяться указанные СИЗ.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

2.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ. Устройство спасения и эвакуации предназначено для использования исключительно с компонентами и подсистемами, утвержденными ООО «Альптехнологии». Использование других компонентов или подсистем, а также их замена на неутвержденные может не соответствовать требованиям к совместимости оборудования и поставить под угрозу безопасность и надежность всей системы.

СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ. Соединители (крюки, карабины, скобы), используемые для подвешивания устройства для спасения и эвакуации, должны быть сертифицированы в соответствии с требованиями стандарта EN362.



ПРОЧНОСТЬ КРЕПЛЕНИЯ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СПАСЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ. Крепление устройства должно производиться к анкерной точке крепления, соответствующей ГОСТ Р ЕН 795. Если на устройстве находятся двое или несколько человек, то анкерная точка крепления должна соответствовать ГОСТ Р ЕН 16415

ПРИМЕЧАНИЕ. Если там, где будет использоваться устройство для спасения и эвакуации, применяются более строгие требования к прочности точек крепления, то необходимо руководствоваться этими требованиями.

2.2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА

Эксплуатация СИЗ от падения с высоты в страховочных, удерживающих системах, в системах доступа и позиционирования, системах спасения и эвакуации осуществляется в соответствии с Инструкцией по применению изготовителя и Правилами по охране труда при работе на высоте, действующими на территории страны применения или же нормативными документами, действующими на территории государства, где используются указанные СИЗ.

СИЗ от падения с высоты должны соответствовать характеру и условиям выполняемых работ. Безопасность пользователя зависит от правильного подбора средств индивидуальной защиты; от умений и навыков корректного использования СИЗ; совместимости используемых СИЗ (совместимость – правильное использование СИЗ при взаимодействии с другими СИЗ). Применение несовместимых компонентов и подсистем может привести к непроизвольному рассоединению, разрушению или нарушению функционирования систем обеспечения безопасности.

Проверяйте совместимость элемента крепления (А) страховочной привязи и соединительных элементов,

соединительных элементов и анкерного устройства.

Перед использованием комплекта с другими СИЗ, внимательно изучите инструкции к ним с целью убедиться в возможности совместного использования, а также узнать возможные ограничения по использованию.

Не допускается использовать СИЗ от падения с высоты вне пределов применимых к нему ограничений, либо использовать не в соответствии с его прямым назначением. Подбирайте СИЗ от падения с высоты, а также способы их соединения в единую систему в зависимости от условий и типа проводимых работ.

Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в состоянии зависания в страховочной системе после остановки падения, должен быть предусмотрен план эвакуационных мероприятий, позволяющих в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить его от зависания.

Перед применением необходимо изучить существующий план эвакуационных работ, убедиться в наличии достаточной длины страховочного каната, отсутствии препятствий на пути эвакуации. При проведении работ на высоте работники должны иметь в наличии и уметь пользоваться средствами связи друг с другом, а также обладать средствами связи для сообщения о проведении спасательно-эвакуационных работ руководителю работ и спасательным службам.

При возникновении сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

При использовании комплекта необходимо учитывать несколько факторов, влияющих на уровень функциональности, безопасности и надежности: высота спуска, прилагаемая нагрузка и др.

2.3. ПОРЯДОК МОНТАЖА УСТРОЙСТВА

ПЕРЕД КАЖДЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ. Внимательно проверьте устройство для спасения и эвакуации в соответствии с пунктами 4.1 и 4.2 данного руководства.

ПЛАНИРОВАНИЕ. Перед началом работы продумайте вашу систему аварийной эвакуации и то, как она будет использоваться. Необходимо учесть все факторы, которые могут повлиять на вашу безопасность до, во время и после эвакуации. Во время продумывания системы необходимо обратить внимание на следующее:

А. АНКЕРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ. Выберите жесткую точку крепления, которая может выдержать нагрузку, указанную в разделе 2.1 данного руководства.

В. ТРАЕКТОРИЯ СПУСКА И БЕСПРЕПЯТСТВЕННЫЙ УЧАСТОК ДЛЯ ПРИЗЕМЛЕНИЯ. На траектории, предусмотренной для спуска, не должно быть препятствий. Препятствий не должно быть и на



участке приземления, чтобы обезопасить пользователей оборудования. Несоблюдение требования, касающегося отсутствия препятствий на участке приземления, может привести к серьезным травмам.

С. ОСТРЫЕ КРАЯ. Избегайте использования данного оборудования в местах, где компоненты устройства могут контактировать с незащищенными острыми краями или тереться о них. При спуске в местах наличия острых кромок необходимо использовать протектор для острых краев или защитный прокладочный материал.

УСТАНОВКА.

1. Присоединить верхний карабин к точке анкерного крепления. Анкерное устройство должно находиться выше пользователя (рис.1)

Обозначения рисунка №1 А-структура, В-анкерный элемент крепления, С-соединительный карабин, D-соединительный строп, Е-анкерная петля

2. Выбрать полностью один конец каната. Проверить канат на отсутствие петель или узлов. Убедиться в том, что канат имеет достаточную длину для спуска в безопасную зону.

3. Убедиться в отсутствии по пути следования острых кромок (при перегибе), посторонних предметов, с которыми может столкнуться пострадавший (выступы, балки, провода).

4. Короткий конец каната пристегнуть к точке А на привязи пользователя. Не должно быть провисания каната. Необходимо убедиться, что привязи застегнуты и отрегулированы под пользователя.

Для соединения отдельных элементов системы используйте соединительные элементы класса А, В или Т.

Допускается совместное использование со страховочными привязями (ГОСТ Р ЕН 361). Присоединение страховочного каната должно осуществляться строго к страховочной точке, имеющей маркировку А. В случае использования точки А/2 необходимо подключать страховочный канат к двум таким точкам (рис.2), работающим в паре. Допускается применение спасательных привязей (ГОСТ EN 1497) или спасательных петель (ГОСТ EN 1498). (рис.3) См. раздел «Совместимость»

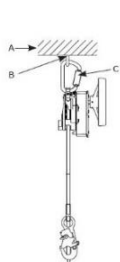


Рис.1



Рис.2



Рис.3

2.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ - ЭВАКУАЦИЯ ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА БЕЗ ПОСТОРОННЕЙ ПОМОЩИ

Процедура выполнения самостоятельного спуска при помощи устройства для спасения и эвакуации следующая:

ВАЖНО! Пользователь данного оборудования должен находиться в хорошей физической форме. Он также должен быть в состоянии выдержать приземление.

ШАГ 1. Присоединение привязи, косынки или других приспособлений для поддержки тела. (См. рисунок 2 и 3).

С устройством для спуска должны использоваться ремни безопасности или другие приспособления для поддержки пользователя. Не используйте с данным устройством монтажный пояс. При использовании страховочной привязи присоедините карабин страховочного каната к передней или задней анкерной точке. Убедитесь в том, что анкерная точка расположена так, что будет обеспечивать вертикальное положение тела пользователя. Для получения более подробной информации относительно ремней безопасности обратитесь к инструкциям изготовителя.

ШАГ 2. Подготовка страховочного каната к спуску.



Перед спуском необходимо натянуть участок страховочного каната между пользователем и устройством для спуска. Натяните страховочный канат, потянув за его свободный конец для удаления провисаний на участке между устройством для спуска и пользователем. После натяжения каната удерживайте свободный конец каната до начала спуска.

ШАГ 3. Спуск в безопасное место.

Для начала спуска отпустите свободный конец каната. Скорость спуска будет контролироваться автоматически и удерживаться в пределах, описанных в разделе 1.3, при помощи центробежного тормоза устройства.

Спуск можно замедлить, прервать или прекратить, используя следующие методы (см. рис. 4)*:

Примечание! Изображения в данном паспорте носят информационный характер. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технические характеристики

1. Чтобы замедлить или прервать спуск, крепко ухватитесь за свободный конец страховочного каната (А).

ВАЖНО! Для выполнения манипуляций с канатом, направленных на контроль скорости спуска, необходимо надевать перчатки.

2. Для лучшего управления спуском во время удерживания страховочного каната (А) используйте удерживающие элементы в виде рогов (В).

3. Для предотвращения нежелательного спуска закрепите свободный конец страховочного каната (А) при помощи удерживающего элемента (В) и кулачковых стопоров (С).

Согните колени для подготовки к приземлению. После приземления отсоедините страховочный канат от ремней безопасности.

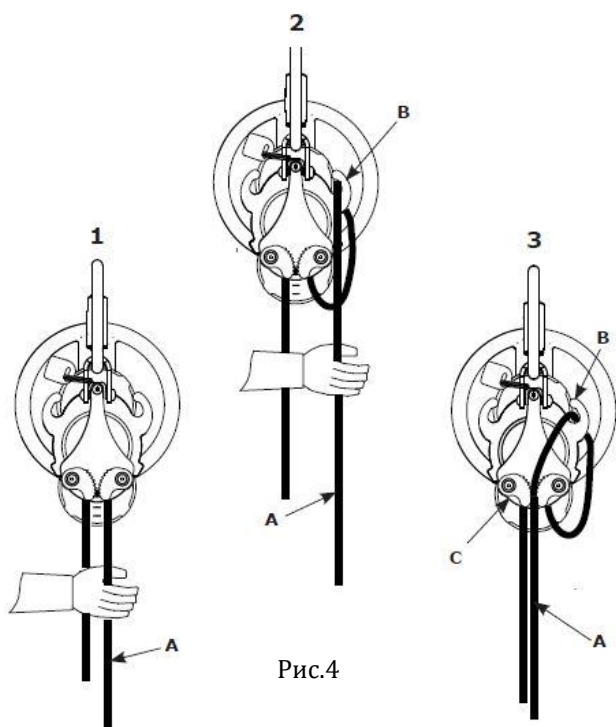


Рис.4

ВНИМАНИЕ! Во время использования устройства для спасения и эвакуации оно может нагреться и стать причиной травмы пользователя в случае прикосновения к корпусу. Использование устройства с превышением ограничений по весу и расстоянию спуска может привести к чрезмерному нагреву и стать причиной повреждения устройства.

2.5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ДИСТАНЦИОННОЕ СПАСЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для дистанционного спасения пользователя необходимо использовать устройство для спасения и эвакуации оборудованное специальным колесиком, которое может помочь в ходе выполнения операций. Данное колесико дает возможность поднять пострадавшего человека, для того чтобы перед спуском удалить соединительную подсистему (строп, средство защиты втягивающего типа и т. д.). Необходимо выполнить следующие действия.:

ШАГ 1. Спустите или поднимите один конец страховочного каната до уровня пострадавшего.

Протяните страховочный канат (L) через устройство для спуска (A), так чтобы карабин (B) на одном конце каната оказался рядом с нужной точкой присоединения приспособления для поддержки тела пострадавшего (C).

ШАГ 2. Присоедините ремни безопасности или другие приспособления для поддержки тела пострадавшего.

Присоедините карабин (B) страховочного каната к передней или задней анкерной точке (C) страховочной привязи (см. расположение

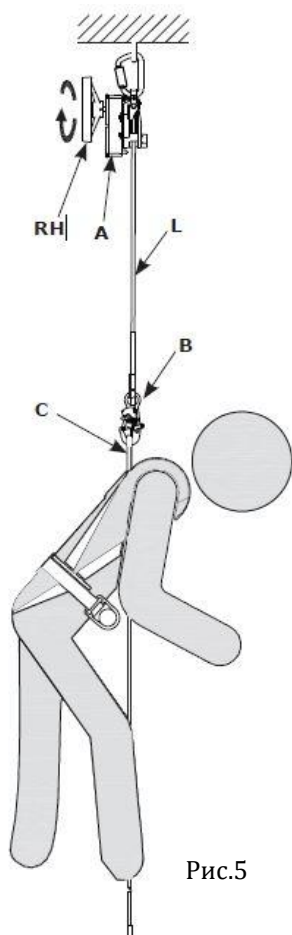


Рис.5

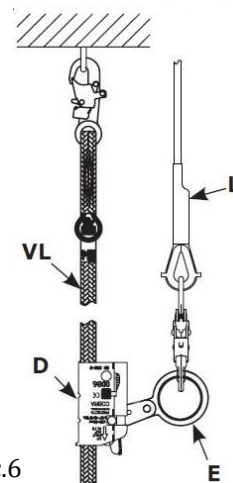


Рис.6



точек на рисунке 3). Убедитесь в том, что анкерная точка расположена так, что будет обеспечивать вертикальное положение тела пострадавшего.

ВАЖНО! В случае если точка присоединения страховочной привязи пострадавшего находится вне зоны досягаемости, (рис.6) на строп пострадавшего (VL) может быть установлен захват ползункового типа **в перевернутом положении (!)**. Карабин страховочного каната устройства может быть присоединен к кольцу (E) захвата ползункового типа (D); для подъема пострадавшего в безопасное место или в место, где может быть удалена предыдущая соединительно-амортизирующая подсистема, с помощью колеса устройства спасения и эвакуации (RH).

Использование захвата ползункового типа возможно только при его совместимости (материал каната, его диаметр итд.) с стропом или канатом соединительно-амортизирующей подсистемы.

После удаления предыдущей соединительно-амортизирующей подсистемы пострадавшего можно опустить в безопасное место.

ВНИМАНИЕ! Не используйте с данным оборудованием монтажный пояс (пояс для позиционирования). Монтажный пояс не поддерживает все тело, что может привести к серьезным травмам.

ШАГ 3. Поднимите пострадавшего для его отсоединения от соединительно-амортизирующей подсистемы

Поверните колесико (RH), чтобы поднять пострадавшего и освободить его от соединительно-амортизирующей подсистеме и присоединить его к системе спасения и эвакуации. Зафиксируйте свободный конец страховочного каната при помощи удерживающего элемента устройства для спуска и кулачковых стопоров (см. рисунок 4). Отсоедините подсистему пострадавшего для защиты от падения (строп, СЗВТ и т. д.).

ШАГ 4. Подготовка страховочного каната к спуску.

Перед спуском необходимо натянуть участок страховочного каната между пользователем и устройством для спуска. Натяните страховочный канат, потянув за его свободный конец для удаления провисаний на участке между устройством для спуска и пользователем. После натяжения каната удерживайте свободный конец каната до начала спуска.

ШАГ 5. Спуск в безопасное место.

Для начала спуска отпустите свободный конец каната. Скорость спуска будет контролироваться автоматически и удерживаться в пределах, описанных в разделе 1.3, при помощи центробежного тормоза устройства.

2.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – СПАСЕНИЕ С СОПРОВОЖДЕНИЕМ ПОСТРАДАВШЕГО

В ситуациях, когда пострадавшему требуется помощь, возможно использование устройства, при котором спасатель может сопровождать пострадавшего во время спуска. (рис.7)

ВНИМАНИЕ! Во время спуска при помощи устройства для спасения и эвакуации одновременно двух человек их общий вес (включая инструменты, одежду, сиз) не должен превышать 250 кг; а расстояние спуска – 200 м.

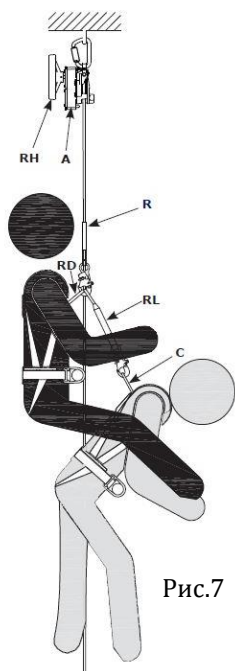


Рис.7

ШАГ 1. Спуститесь на уровень пострадавшего.

В случае если пострадавший висит на своей соединительно-амортизирующей подсистеме, спасателю для оказания помощи пострадавшему необходимо спуститься до его уровня. Спускайтесь на уровень пострадавшего согласно шагам, описанным в разделе 2.4

ВАЖНО. После достижения места нахождения пострадавшего спуск можно прервать, крепко ухватившись за свободный конец каната. (См. рисунок 4.) Если присутствует помощник спасателя, он может продеть свободный конец каната через удерживающий элемент и зафиксировать его при помощи кулачковых стопоров для предотвращения нежелательного спуска в то время, когда первый спасатель присоединяет к устройству пострадавшего.

ШАГ 2. Присоедините пострадавшего к устройству для спасения и эвакуации.

Присоедините спасательный строп (RL) (или сходное приспособление) между



карабином страховочного каната, присоединенным к передней анкерной точке страховочной привязи спасателя (RD), к задней анкерной точке страховочной привязи пострадавшего (С).

ВНИМАНИЕ! Не используйте с данным оборудованием монтажный пояс (пояс для позиционирования). Монтажный пояс не поддерживает все тело, что может привести к серьезным травмам.

ШАГ 3. Отсоедините соединительно-амортизирующую систему от пострадавшего.

Убедитесь в том, что пострадавший надежно присоединен к системе спасения и эвакуации, после чего отсоедините соединительно-амортизирующую систему пострадавшего (строп, СЗВТ и т. д.) для последующего спуска пострадавшего.

ПРИМЕЧАНИЕ! Если присутствует помощник спасателя, небольшой подъем пострадавшего для отсоединения его подсистемы защиты от падения может быть осуществлен при помощи колесика RH.

ШАГ 4. Спуск пострадавшего в безопасное место.

Спустите пострадавшего в безопасное место. Для начала спуска отпустите свободный конец каната. Скорость спуска будет контролироваться автоматически и удерживаться в пределах, описанных в разделе 1.2, при помощи центробежного тормоза устройства. Чтобы замедлить или прервать спуск, крепко ухватитесь за свободный конец страховочного каната (см. рисунок 4). Согните колени для подготовки к приземлению. После приземления отсоедините страховочный канат от страховочной привязи. Все спуски необходимо фиксировать в журнале спусков (раздел 7).

2.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – ДИАГОНАЛЬНАЯ (БОКОВАЯ) ЭВАКУАЦИЯ ПО НАПРАВЛЯЮЩЕМУ ТРОСУ

В ситуациях, когда требуется эвакуация по наклонной поверхности или безопасная зона на земле находится на значительном расстоянии от места эвакуации, возможно использование устройства по предварительно натянутому тросу (см. рисунок 7).

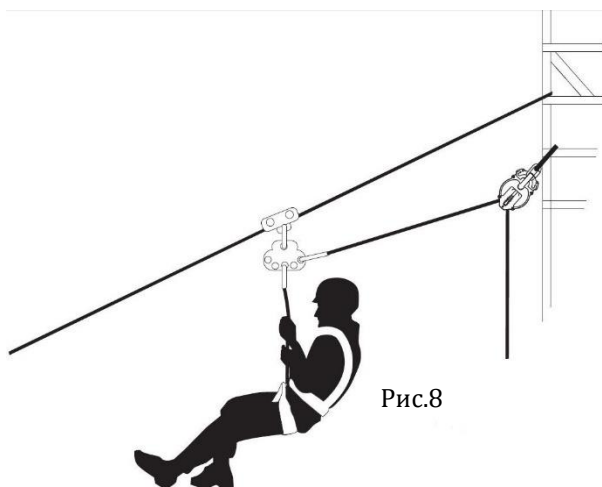


Рис.8

ТРЕБОВАНИЯ К НАПРАВЛЯЮЩЕМУ ТРОСУ.

Анкерные крепления, используемые для поддержки направляющего троса, должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать силы, возникающие в направляющем тросе при спуске. Рекомендуемая прочность анкерного крепления должна составлять 22 кН. Натяжение направляющего троса должно составлять от 90 до 200 кг. Направляющий трос должен иметь угол 30-60° относительно земли.

План установки направляющего троса должен проектироваться квалифицированным лицом. Угол наклона направляющего троса при креплении к конструкции и величина провисания направляющего троса влияют на скорость спуска. Направляющий трос должен устанавливаться с достаточным наклоном и ограниченным

провисанием, чтобы при аварийном спуске пользователь мог добраться до места приземления. Направляющий трос и точка анкерного крепления должны выдерживать вес пользователя при спуске. Направляющий трос должен представлять собой стальной канат диаметром не менее 8 мм изготовленный из гальванизированной или нержавеющей стали или статический канат диаметром не менее 10 мм.

ВАЖНО. Перед началом работы составьте план своей системы аварийной эвакуации и способа ее использования. Учитывайте все факторы, которые повлияют на вашу безопасность до, во время и после эвакуации. При планировании своей системы учитывайте следующее:

- **Анкерное крепление:** Выберите точки жесткого анкерного крепления для присоединения направляющего троса, способных выдерживать нагрузку не менее 22 кН.

- **Отсутствие препятствий на пути приземления:** на пути спуска не должно быть каких-либо препятствий. Чтобы обеспечить безопасное приземление пользователя, место приземления должно быть свободным. Наличие препятствий на пути спуска и в месте приземления может привести к серьезным травмам.



- **Испытание системы:** компания ООО «Альптехнологии» рекомендует проводить пробный спуск с весом 75 кг. Скорость спуска должна быть равномерной и позволять безопасно достигать места приземления. Не забывайте записывать высоту каждого спуска (включая пробные спуски) в журнале спусков на странице 15, чтобы получать данные о суммарной высоте спусков.

- **Острые края:** не используйте данное средство защиты, если компоненты системы соприкасаются или трутся о незащищенные острые края. Если использование данного средства защиты вблизи острых краев неизбежно, накройте острые края тяжелыми накладками.

ШАГ 1. Установите направляющий трос.

Установите направляющий трос согласно рекомендациям, описанным выше.

ШАГ 2. Установите устройство спасения и эвакуации (рис.1).

Установите устройство спасения и эвакуации на существующие металлоконструкции или анкерную точку.

ШАГ 3. Установите блок-ролик на направляющий трос (рис.8).

Установите блок-ролик на направляющий трос. Блок-ролик должен быть совместим с типом направляющего троса.

ШАГ 4. Присоедините страховочный канат к блок-ролику (рис.8).

В зависимости от типа блок-ролика и для удобства спуска допускается использование дополнительных соединительных элементов (карабины, такелажные пластины итд.) соответствующих ТР ТС 019/2011

ШАГ 5. Присоединение привязи, косынки или других приспособлений для поддержки тела. (См. рисунок 2 и 3).

С устройством для спуска должны использоваться ремни безопасности или другие приспособления для поддержки пользователя. Не используйте с данным устройством монтажный пояс. При использовании страховочной привязи присоедините карабин страховочного каната к передней или задней анкерной точке. Убедитесь в том, что анкерная точка расположена так, что будет обеспечивать вертикальное положение тела пользователя. Для получения более подробной информации относительно ремней безопасности обратитесь к инструкциям изготовителя.

ШАГ 6. Спуск в безопасное место.

Для начала спуска отпустите свободный конец каната. Скорость спуска будет контролироваться автоматически и удерживаться в пределах, описанных в разделе 1.3, при помощи центробежного тормоза устройства.

ВАЖНО. Длина страховочного каната должна быть больше длины направляющего троса. Необходимо обеспечить спуск пользователя по всей длине направляющего троса до уровня земли.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ СВЯЗАННЫХ С РАБОТОЙ НА ВЫСОТЕ

- Убедитесь, что ваше здоровье и физическое состояние позволяют безопасно выдерживать всю нагрузку, связанную с работой на высоте. Проконсультируйтесь со своим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы относительно вашей способности использовать данное оборудование.

- Никогда не превышайте допустимую нагрузку своего средства защиты от падения с высоты.
- Никогда не превышайте максимальное расстояние свободного падения своего средства защиты от падения с высоты.

- Не используйте средство защиты от падения с высоты, если оно не прошло проверку перед использованием или другие плановые проверки, или если у вас есть сомнения относительно использования или пригодности этого средства защиты для конкретного варианта применения. При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь в службу технической поддержки ООО «Альптехнологии».

- Некоторые сочетания компонентов и подсистем могут препятствовать нормальной работе оборудования. Используйте только совместимые соединения. Перед использованием этого оборудования вместе с компонентами или подсистемами, не описанными в данной инструкции по эксплуатации, обращайтесь за консультацией в компанию ООО «Альптехнологии».



- Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе с движущимися механизмами (например, верхний силовой привод буровых вышек), при опасности поражения электрическим током, при экстремальных температурах, в присутствии опасных химических веществ, взрывчатых или токсичных газов, при наличии острых кромок, или при выполнении работ под материалами, расположенными над головой, которые могут упасть на вас или на ваше средство защиты от падения с высоты.
- При работе в условиях высоких температур используйте устройства с защитой от электрической дуги или устройства, предназначенные для работы в условиях высоких температур.
- Избегайте поверхностей и предметов, которые могут нанести вред пользователю или оборудованию.
- Убедитесь в наличии достаточного запаса высоты при работе на высоте.
- Никогда не модифицируйте и не вносите изменения в свои средства защиты от падения с высоты. Только компания «Альптехнологии» или организации, имеющие письменное разрешение от компании «Альптехнологии», могут производить ремонт этого оборудования.
- Перед использованием средств защиты от падения с высоты, убедитесь в наличии плана спасения, который позволяет быстро организовать спасательные работы в случае падения.
- Если происходит падение, то немедленно организуйте врачебную помощь упавшему работнику.
- Для остановки падения предохранительные пояса использовать не следует. Используйте только страховочную привязь.
- Для снижения опасности маятникового эффекта при падении работайте непосредственно под точкой анкерного крепления или как можно ближе к ней. Если это устройство используется с целью обучения, то необходимо использовать вторичную систему защиты от падения с высоты таким образом, чтобы не подвергать стажера непредусмотренной опасности падения с высоты.
- Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при установке, эксплуатации или проверке данного устройства/данной системы.

4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ СВЯЗАННЫХ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СИСТЕМ СПАСЕНИЯ И ЭВАКУАЦИИ

- Проверяйте систему перед каждым использованием и как минимум один раз в год. Выполняйте проверку в соответствии с инструкцией по эксплуатации данного изделия.
- Если во время проверки обнаружено дефектное или небезопасное состояние устройства или какого-либо компонента системы, выведите устройство из эксплуатации и отремонтируйте или замените его в соответствии с Инструкцией по эксплуатации.
- Если устройство участвовало в остановке падения или подверглось ударным воздействиям, немедленно прекратите его использование и пометьте устройство как «НЕИСПРАВНОЕ». Проверку и обращение с системой необходимо выполнять в соответствии с Инструкциями по эксплуатации.
- Убедитесь в отсутствии любых препятствий на пути пролегания троса системы спасения и эвакуации, в том числе, помимо прочего, переплетения со стропами других работников, со своим стропом, с окружающими предметами.
- Соблюдайте рекомендации изготовителя при подсоединении троса.
- При выполнении спасательных операций всегда применяйте все меры безопасности для защиты от падения, определенные в вашем рабочем плане по спасению.
- Не прикасайтесь к устройствам, подверженным сильному трению во время или после длительных спусков, поскольку эти части могут нагреваться и привести к ожогам.
- Убедитесь в использовании защиты на острых краях, когда трос может касаться острых краев или углов.
- Обеспечьте беспрепятственную траекторию спуска и свободу зоны приземления от любых препятствий или опасных факторов, с которыми вы можете контактировать.
- Убедитесь в том, что системы/подсистемы защиты от падения с высоты, собранные из компонентов, изготовленных разными производителями, совместимы друг с другом и соответствуют требованиям действующих стандартов или других действующих норм, стандартов или требований к системам защиты от падения с высоты. Перед использованием данных систем всегда консультируйтесь с компетентным лицом или квалифицированным специалистом.
- Устройства спасения и эвакуации используются только в спасательных операциях.



- Всегда регистрируйте интенсивность использования, как определено в Инструкции по эксплуатации, и выводите устройства из эксплуатации в соответствии с ограничениями по использованию, приведенными в Инструкции по эксплуатации.

- (Для устройства с колесом) Убедитесь в том, что оператор всегда следит за управлением колесом, когда система находится под нагрузкой.

- Используйте только веревочный трос, указанный и утвержденный в Инструкции по эксплуатации.

Также перед каждым и после каждого использования необходимо:

1. Визуально проверить канат по всей его длине и концевые зашивки. Убедиться в отсутствии механических, химических или тепловых повреждений, отсутствии грыж, участков с отличающимся диаметром каната. **Внимание!** Не допускается наличие разорванных нитей на силовых швах.
2. Проверить все металлические детали на отсутствие тепловых, химических, механических повреждений. Они не должны иметь следов коррозии и деформации.
3. Проверить корректность работы всех подвижных частей и целостность клепок, отсутствие абразивных материалов (песок, глина и др.) в механизме.
4. Проверить корпус изделия. Оно не должно иметь следов повреждений, вскрытия. Все маркировки должны быть читаемы.
5. Провести функциональную проверку изделия, с усилием протянув страховочный канат в обе стороны возможного движения. Убедиться в том, что канат идет медленно и равномерно.
6. Провести функциональную проверку запорных элементов и фиксаторов карабинов.
7. Проверить места соединения СИЗ с другими элементами системы.

Перед применением убедитесь в надежности анкерного устройства.

В случае если выявлены дефекты СИЗ при проверке перед использованием, эксплуатация устройства не допускается. Данное устройство следует вывести из эксплуатации. Применение такого СИЗ без письменного разрешения компетентного лица запрещено. В случае возникновения сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

4.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРИОДИЧЕСКИМ ПРОВЕРКАМ

Помимо проведения проверки перед каждым применением, СИЗ от падения с высоты должны подвергаться периодическим проверкам компетентным лицом. Частота таких тщательных проверок определяется интенсивностью и условиями применения изделий, но должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

Периодические проверки проводятся компетентным лицом или организацией, уполномоченной проводить проверки, строго в соответствии с процедурами периодических проверок изготовителя или самим изготовителем.

Для контроля применения СИЗ от падения с высоты, целесообразно закрепить каждое изделие за конкретным пользователем, чтобы знать историю его использования. История использования СИЗ от падения с высоты должна быть указана в журнале учета или документе по оборудованию/ формуляре. Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию» (см. ГОСТ Р ЕН 365).

Обязательно на каждый комплект заполнять журнал спусков. Суммарное значение W – энергии спуска, Дж не должно превышать 7 856 000 Дж. Формула расчета: $9,81 \times m \times h \times n$ (где, m – масса спускаемого груза, h – высота спуска, n – кол-во спусков)

Энергия спуска – это энергия, измеряемая в Джоулях и выражаемая символом W , которая получается в результате произведения массы спускаемого груза, ускорения силы тяжести, высоты и числа спусков.

СИЗ от падения с высоты должно быть немедленно изъяты из эксплуатации, если:

- не удовлетворило требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или периодической проверки компетентным лицом;
- было задействовано для остановки падения;
- превышено суммарное значение поглощение энергии спуска;
- применялось не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные изготовителем;
- неизвестна полная история использования данного СИЗ от падения с высоты;
- истек срок службы;



- истек срок хранения;
- были проведены действия по ремонту, изменению конструкции и/или внесены дополнения в конструкцию, не санкционированные изготовителем;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместимости) СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть разобрано/разрезано и утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

Внимание! Использование СИЗ от падения с высоты, не прошедшего предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни. Эксплуатация таких СИЗ запрещена.

4.4. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

СИЗ от падения с высоты должны транспортироваться в специальной упаковке, обеспечивающей защиту от механических, химических и других повреждений, природных и климатических воздействий. Изделия должны быть защищены от факторов, приводящих к повреждениям. СИЗ должны храниться сухими и очищенным от загрязнений, вдали от отопительных приборов. Не допускается хранение изделий в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими химически активными веществами, разрушающими полимеры. Нельзя хранить изделия под воздействием прямых солнечных лучей.

СИЗ должны храниться в хорошо вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 30 °С, с относительной влажностью воздуха не более 60 %, на стеллажах или в развешанном состоянии, вдали от источников тепла (не ближе 1 м), не допуская контактов с огнем, коррозионными поверхностями, защищая от прямого солнечного света и других источников ультрафиолетового излучения. В климатических зонах с повышенной влажностью относительная влажность воздуха в помещении хранения допускается до 70 %. В этом случае контроль за качеством изделий должен проводиться не реже одного раза в месяц.

Для очистки устройства хорошо подходит обычная теплая вода и слабощелочные чистящие средства (например, мыло). Очистить устройство необходимо с помощью тряпки, ветоши, смоченной в теплом мыльном растворе, смыть раствор и насухо протереть. Устройство не разбирать! Чистить только снаружи. Не следует применять высокоабразивные или содержащие металл губки и моющие средства, которые могут поцарапать или иным образом повредить материалы устройства. Запрещено при чистке использовать щелочи, кислоты и растворители.

В случае невозможности дальнейшего использования изделия, оно подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

ВАЖНО! Ремонт данного оборудования может выполнять исключительно компания «Альптехнологии» или уполномоченные компанией организации.

5. СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий хранения срок хранения изделий — 10 лет со дня изготовления.

При соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений, следов износа и условий эксплуатации срок службы спусковых устройств — 10 лет со дня изготовления. По истечении срока службы необходимо произвести переосвидетельствование изделия на заводе-изготовителе, с обязательной заменой каната.

Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода за СИЗ от падения с высоты, окончание срока хранения и пр.

Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая инспекция и выбраковка СИЗ».

Внимание! В определенных случаях срок службы может сократиться до одного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после приложения нагрузки более 250 кгс (при спуске).

Гарантийный срок на любые дефекты материала или изготовления — 5 лет.

Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, наступившие в результате несчастного случая или по небрежности, нарушение правил хранения, транспортирования, а



также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок изготовителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

ООО «Альптехнологии» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий, выпускаемых под маркой ТМ ALPSAFE.

Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья.



8. КОНТАКТЫ

ООО «Альптехнологии» является российским изготовителем средств индивидуальной и коллективной защиты от падения с высоты торговой марки **Alpsafe**.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Альптехнологии», 117216, Москва г., Куликовская ул., дом 20, помещение 1, комната 159.

Телефон 8(495)295-66-20,

EMAIL: info@alpsafe.ru,

www.alpsafe.ru

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗОВ И КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ:

info@alpsafe.ru

+7 (495) 295-66-20

www.alpsafe.ru