

**ВНИМАНИЕ! Работы на высоте потенциально опасны!**

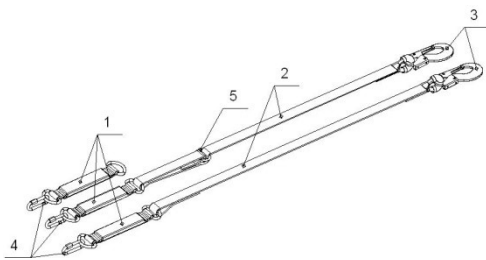
**Перед началом работ Вы обязаны:**

- Прочитать, понять и осознать инструкцию по эксплуатации.
- Пройти обучение и получить навыки использования данного СИЗ от падения с высоты у квалифицированных инструкторов.
- Просчитать и предупредить все возможные риски.
- Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезным травмам или даже к смерти.

**Ответственность**

Принимая решение о начале деятельности, связанной с применением СИЗ от падения с высоты, имейте в виду потенциальную опасность подобной деятельности для здоровья и жизни. Вы самостоятельно несете ответственность за собственные действия и решения. Получение необходимых знаний, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности – Ваша личная ответственность. Лично Вы несете ответственность за все полученные травмы и смертельный исход, наступившие в результате неправильного использования данного устройства. Безопасность человека зависит не только от корректной работы СИЗ, но и от способности выбирать правильное специализированное оборудование, в зависимости от типа и условий выполняемых работ, а также от умений и навыков использования СИЗ от падения с высоты.

**Стропы**



- 1 – амортизатор
- 2 – фал стропа
- 3 – монтажный карабин
- 4 – карабин малый соединительный (Кс)
- 5 – регулировка длины

**Маркировка**

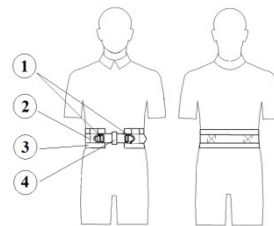
<b>А</b> – строп из полиэфирной ленты	<b>а</b> – амортизатор рывка
<b>Б</b> – строп из металлического троса в ПВХ оболочке	<b>д</b> – двойной (двулучий строп)
<b>В</b> – строп из полиамидной 24-х прядной веревки	<b>рег</b> – регулируемый строп
<b>Г</b> – строп из металлической цепи	

**Анкерные петли**

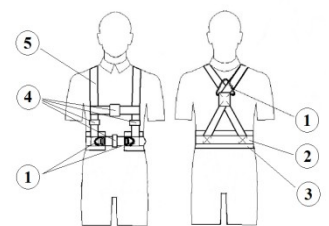
Маркировка	Длина, м	диаметр опор, см
ПК А 80	ПК Б 40	0,4
ПК А 160	ПК Б 80	0,8
ПК А 240	ПК Б 120	1,2
ПК А 320	ПК Б 160	1,6



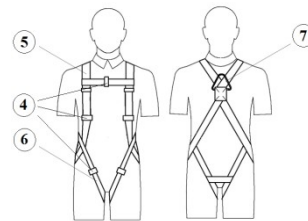
**Привязи**



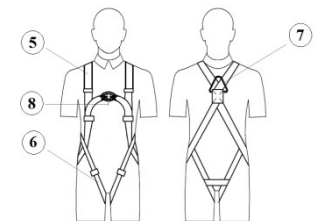
УП 1



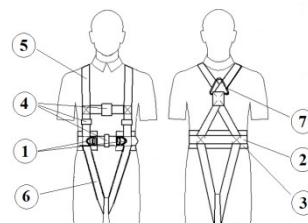
УП 2 Д



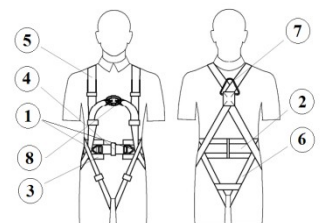
СП 1



СП 2



УСП 2 Ж



УСП 2 Ж 4

- 1 – D-кольцо, элемент крепления стропа для позиционирования и удержания
- 2 – поясной ремень
- 3 – кушак (подкладка под ремень)
- 4 – пряжка
- 5 – наплечные лямки
- 6 – набедренные лямки

- 7 – заднее D-кольцо, элемент крепления стропа с амортизатором для страховки и эвакуации из опасных зон
- 8 – две петли соединенные карабином, элемент крепления стропа с амортизатором для страховки и эвакуации из опасных зон

## Технические характеристики:

Величина обхвата пояса привязи (стандарт) – от 740 до 1440 мм

Величина обхвата пояса привязи (XXXL) – от 800 до 1600 мм

Длина стропа (стандартная) – 1,45 м ± 50мм

Длина двухплечего (двойного) стропа – 1,45 м ± 50мм

Длина стропа регулируемого – max 2 м ± 50мм / min 1 м ± 50мм

Длина амортизатора в сложенном состоянии – 0,2 м

Удлинение амортизатора при срабатывании, не более – 1,2 м

Амортизатор снижает нагрузку при падении до 6 кН (600 кгс).

### Статическая разрывная нагрузка:

- металлических строп, привязей, амортизатора и крепежных петель, не менее – 15 кН (1500 кгс)

- текстильных строп, не менее – 22 кН (2200 кгс)

## Общие сведения.

**Привязь** – состоит из поясного ремня с пряжкой, кушаком или уширенным кушаком (в маркировке добавляется префикс – **ук**), элементами крепления стропа, а также включать в себя набедренные и/или наплечные ляжки ГОСТ Р ЕН 358-2008, ГОСТ Р ЕН 361-2008.

**Строп** – это фал из ленты, каната, металлического троса в ПВХ оболочке или цепи с одним или двумя карабинами. Стропы могут быть двойными (двуплечими), регулируемыми и не регулируемые, а также могут включать в себя амортизатор ГОСТ Р ЕН 354-2010, ГОСТ Р ЕН 358-2008.

**Амортизатор** – предназначен для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении ГОСТ Р ЕН 355-2008.

Привязь со стропом образует систему, в зависимости от назначения и комплектации системы подразделяются на удерживающие и страховочные.

**Удерживающая система** – состоит из привязи и стропа без амортизатора, предназначена для удержания, поддержания, позиционирования и ограничения перемещения на высоте.

### Примеры маркировки:

УС 2 АЖ – удерживающая система из Привязи УСП 2 Ж и Строп А (лента)

УС 1 А – удерживающая система из Привязи УП 1 и Строп А (лента)

**Страховочная система** – состоит из страховочной привязи и стропа с амортизатором, предназначена для выполнения сложных работ на высоте, сопряженных с высоким риском падения.

### Примеры маркировки:

УС 2 аАЖ – страховочная система из Привязи УСП 2 Ж, Строп А (лента) и амортизатора «а».

УС 2 аГЖ – страховочная система из Привязи УСП 2 Ж, Строп Г (цепь) и амортизатора «а».

**Крепежные петли** – используются в качестве анкерного элемента для крепления стропа или системы к опорам (балкам, трубам, рельсам, перекладинам и т.д.). Крепежные петли выпускаются двух видов: из ленты – ПК А (строп А) и из металлического троса в ПВХ оболочке – ПК Б (Строп Б).

Компоненты могут быть соединены между собой неразъемными элементами крепления или при помощи соединительных карабинов.

## Как правильно надеть привязь с наплечными и набедренными ляжками.

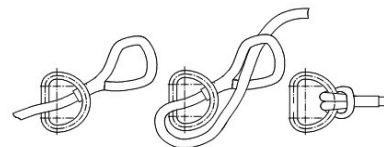
1. Чтобы надеть привязь (систему) с наплечными и набедренными ляжками, нужно расправить ленты, взять привязь (систему) за заднее D-кольцо (красная лента), затем перехватить чуть выше (за наплечные ляжки). Затем пропустите ноги в набедренные обхваты (серая лента), потом проденьте руки в наплечные обхваты, застегните пояс. В случае с привязями СП 1 И УСП 2 Ж 4 необходимо соединить две петли с маркировкой «А/2» карабином.

2. На одетой привязи (системе) отрегулируйте длину лент таким образом, чтобы ремни и ляжки плотно прилегали к телу, сначала пояс, потом набедренные и наплечные ляжки. Проверьте, правильно ли застегнуты пряжки (с начала прямой, затем обратный ход, ленту заправить под тренчик, чтобы остаток свободного конца не превышал 5 см).

## Как соединить строп к привязи крепежной петлей.

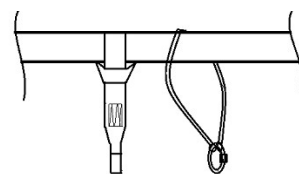
Строп из металлической цепи и металлического троса в оболочке, а также стропа с амортизатором и т.д. присоединяется к привязи посредством винтового карабина (класс Q) **Кс**. Перед подъемом на высоту нужно еще раз удостовериться, что затвор карабина закрыт до упора с усилием (14 Нм).

Для ленточного и канатного стропа – продеваем крепежную петлю в D-кольцо, далее продеваем карабин в эту крепежную петлю и затягиваем (см. рисунок)



## Подсоединение крепежной петли к опоре.

Крепежная петля из ленты крепится к опоре путем затягивания «Удавки», а металлического троса – путем обхвата и соединения концов петли соединительным карабином.




## Допуск к работе на высоте.

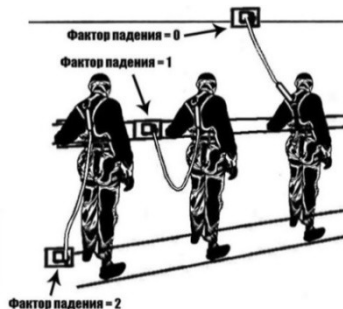
Допускаются: лица, достигшие 18 лет; прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности, и получившие допуск к самостоятельной работе.

Не допускаются: лица находящиеся под наркотическим, алкогольным опьянением или под действием сильнодействующих медицинских препаратов, а также лица не прошедшие медицинское освидетельствование.

## Применение.

Для защиты от падения с высоты компоненты строп и привязь должны быть собраны в одну систему и подсоединены к анкерной точке или анкерному устройству, соответствующему требованию EN 795 с прочностью не менее 15 кН или 1500 кгс. Запирающий механизм, препятствующий раскрытию карабина, также должен быть закрыт. Регулярно проверяйте блокировку карабина во время использования.

 **Внимание:** при использовании карабина исключите любое внешнее воздействие на защелку. Во избежание несчастных случаев любые системы безопасности следует дублировать. Анкерную точку желательно расположить выше над пользователем, это сведет к минимуму, как саму возможность падения, так и расстояние возможного падения.



В случае выполнении работ с высоким риском падения, необходимо использовать страховочную систему. Важно знать, что при использовании страховочной системы для безопасного останова падения (избежание удара с землей или другой горизонтальной поверхностью), под пользователем требуется свободное пространство, которое рассчитывается по следующей формуле:

$$S = L + 1,1 \text{ м} + H + 1 \text{ м}, \text{ где}$$

L – это длина стропа

H – это рост работника

1,1 м – это удлинение амортизатора при срабатывании

Строп с амортизатором должен крепиться к элементу страховочной привязи помеченной маркировкой «А» или двум элементам «А/2» (см. поз. 7 и 8 на рис. СП 1, СП 2, УСП 2 Ж, УСП 2 Ж4) по следующей схеме: страховочная привязь / амортизатор / строп / карабин.

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

Каждое СИЗ от падения с высоты имеет ограничения по использованию. Перед выполнением работы оцените все риски, которые могут возникнуть в предстоящей работе на высоте и в соответствии с этим подберите подходящее СИЗ.

## Опасность, которая может повлиять на работоспособность СИЗ от падения.

Соблюдать меры предосторожности, которые могут повлиять на работу СИЗ, например: режущие, абразивные или климатические воздействия, электропроводность, воздействие огня, химические реактивы, маятниковые падения, ультрафиолетовое излучение, острые кромки.

## Запрещается.

- Использовать СИЗ с явными дефектами.
- Работать с не закрытым затвором карабина.
- Производить закрепление карабином непосредственно за фал стропа путем обхвата им опоры.
- Использовать СИЗ от падения с высоты вне пределов, применяемых к ним ограничений, либо использовать не в соответствии с его прямым назначением.
- Внесение изменений, дополнений в конструкцию изделий, без предварительного письменного разрешения производителя. Любой ремонт должен выполняться только в соответствии с процедурами производителя.

## Периодическая проверка.

Периодические проверки проводит компетентное лицо, не реже одного раза в год. Регулярность проверок зависит от частоты использования, влияния вредных и опасных факторов.

## Предэксплуатационная проверка.

Перед каждым использованием все элементы СИЗ от падения с высоты должны пройти тщательную визуальную и тактильную проверку с целью получения гарантии того, что перед началом эксплуатации оно находится в рабочем состоянии. Металлические детали проверяются на предмет коррозии, ржавчины, деформации, трещин; лента и канат – на отсутствие надрывов, масляных пятен, прожогов и других дефектов; особое внимание следует обратить на разорванные нити на силовых швах; на тросовых стропах необходимо убедиться в целостности металлических запрессовок, а также отсутствии выдернутых металлических прядей. Проверить, чтобы карабины открывались и закрывались без заедания.

## Изъятие из эксплуатации.

В случае если СИЗ было задействовано для останова падения или после проверки возникло сомнение в надежности, то необходимо вывести его из эксплуатации до тех пор, пока не будет письменного подтверждения от компетентного лица, что его можно использовать далее в работе.

## Транспортировка и хранение.

Транспортировка осуществляется в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте, в условиях исключаящими намокание или воздействия агрессивных сред и материалов. Хранить изделие следует в сухом помещении (влажность не более 70%) в подвешенном состоянии или разложенном на полке.

