

**Стационарная вертикальная жесткая анкерная линия
«ЛИФТ»**

Артикул: vpro TL lift ss/zn

Внимательно изучите инструкцию перед началом использования СИЗ!



ООО «Вентопро»

Россия, МО, г.о. Истра, д. Лешково, влд. 222, помещ. 1

Тел: +7 (495) 640-45-05

Email: vento@ventopro.ru

www.ventopro.ru

Оглавление

1. Описание	4
2. Информационная табличка и маркировка	5
3. Основные положения	5
4. Предварительное обследование объекта	7
5. Состав.....	8
6. Эксплуатация	10
7. Проверка перед использованием и техническое обслуживание	11
8. Периодические инспекции	11
9. Хранение, транспортировка и утилизация	12
10. Срок службы и гарантия изготовителя.....	12
11. Монтаж и сборка.....	13
11.1. Подготовка к монтажу.....	13
11.2. Монтаж элементов конструкции	14
11.2.1.Монтаж верхнего концевой анкерного устройства	14
11.2.2.Монтаж нижнего концевой анкерного устройства	15
11.2.3.Монтаж промежуточной направляющей.....	16
11.3. Приёмка системы в эксплуатацию	16
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	17
ЧЕК-ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТОПРО	18

1. Описание

Вертикальная жесткая анкерная линия «ЛИФТ» (далее по тексту анкерная линия «ЛИФТ» или анкерная линия) - это подсистема для присоединения средств индивидуальной защиты, предназначенная для использования в системах обеспечения безопасности (страховочных, рабочего позиционирования и удержания) для защиты от падения с высоты, в качестве анкерного устройства, при передвижении пользователя или перемещении его соединительных подсистем по вертикальной плоскости. Подсистема представляет собой установленный вертикально стальной канат с присоединяемым к нему самоблокирующимся средством защиты ползункового типа, обеспечивающим безопасное перемещение пользователя по прямолинейной вертикальной металлической лестнице или металлоконструкции.

Максимальное количество пользователей - 1.

Анкерная линия «ЛИФТ» должна применяться совместно со средствами индивидуальной защиты от падения с высоты, соответствующими ТР ТС 019/2011.

Анкерная линия выпускается и испытывается на соответствие требованиям ТР ТС 019/2011 и ГОСТ Р ЕН 353-1-2008, ГОСТ 31441.1-2001 (ЕН 13463-1:2001); и состоит из средства защиты ползункового типа с карабином, перемещающимся вдоль анкерной линии и

автоматически фиксирующимся на анкерной линии в случае падения пользователя.

Элементы крепления и/или натяжения анкерной линии зависят от конкретной модификации анкерной линии, места и способа ее установки. При комплектации анкерной линии амортизатором он может быть расположен в верхней части анкерной линии или интегрирован в средство защиты ползункового типа (СЗПТ).

Эффективность применения в составе системы обеспечения безопасности анкерной линии «ЛИФТ» обусловлена минимальной величиной страховочного участка, что обеспечивает максимальную безопасность работника на начальном этапе при подъеме на объект. Минимальная величина страховочного участка ограничивает величину силы торможения, что обуславливает усилие, передаваемое на работника - не более 4 кН.

Анкерная линия «ЛИФТ» соединяет анкерное устройство со страховочной привязью, надетой на человека, через средство защиты ползункового типа, тем самым, обеспечивает безопасность при работах на высоте, предотвращая падение с высоты - при использовании ее в удерживающей системе, либо безопасно его останавливает - при использовании ее в страховочной системе.

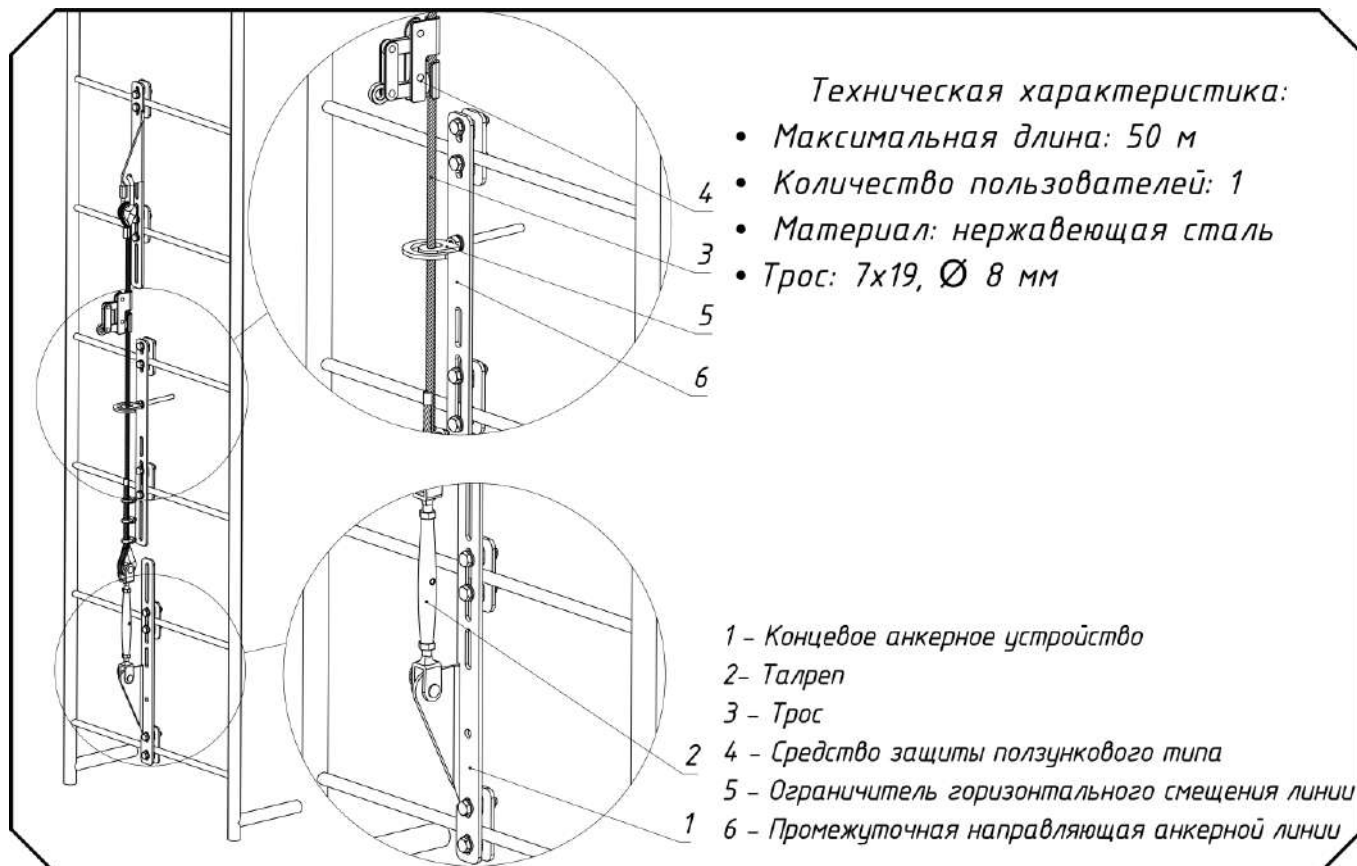


Рис.1 Основные составляющие анкерной линии «ЛИФТ»

2. Информационная табличка и маркировка

Информационная табличка для анкерной линии «ЛИФТ» поставляется вместе с каждой анкерной линией. Такая табличка должна быть установлена на видном месте в зоне доступа к анкерной линии.

Если предусматриваются дополнительные места доступа, производитель по запросу предоставляет дополнительные экземпляры информационной таблички в необходимом количестве.

При установке необходимо проконтролировать, чтобы надпись на языке текущей страны пребывания оказалась сверху.

Если лицо, выполняющее монтаж системы, наносит на эту табличку какие-либо надписи, это необходимо делать несмываемым маркером печатными буквами, чтобы надписи были легко читаемы. Поврежденные таблички необходимо заменить до начала эксплуатации устройства.

После установки анкерной линии и проведения осмотра необходимо установить пломбу, которая поставляется в комплекте с указанием даты следующего осмотра.



3. Основные положения

- 1) Для обеспечения безопасности монтажа и эксплуатации анкерной линии необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и строго соблюдать приведенные в нем указания.
- 2) Данное руководство должно храниться у лица, ответственного за эксплуатацию системы, и быть доступно для всех монтажников и пользователей. По заказу компания ВЕНТОПРО может поставить дополнительные экземпляры руководства.
- 3) Анкерную линию «ЛИФТ» допускается использовать только совместно с полным комплектом средств индивидуальной защиты, являющихся составной частью системы обеспечения безопасности от падения с высоты. Эта система должна обеспечивать удержание исполнителя работ, исключая его падение, и/или останавливать любое падение с высоты, обеспечивая силу торможения в момент останова падения, в соответствии с требованиями действующих стандартов и иных нормативных документов.
- 4) Любое лицо, использующее анкерную линию «ЛИФТ», должно соответствовать требованиям к физическому состоянию и уровню профессиональной подготовки для работы на высоте. Эти лица должны пройти предварительное теоретическое и практическое обучение в безопасных условиях, а также иметь при себе все необходимые средства индивидуальной защиты. Обучаемые должны получить всю информацию, содержащуюся в данном руководстве.
- 5) Перед установкой анкерной линии обязательно должно проводиться техническое обследование места предполагаемой установки. Обследование выполняется квалифицированным техническим специалистом и включает в себя необходимые, в соответствии с условиями установки и положениями настоящего руководства, расчеты.
- 6) Установка анкерной линии должна выполняться с применением соответствующих средств индивидуальной защиты для обеспечения полной безопасности монтажников, исключая падение, в соответствии с условиями на объекте; полного комплекта инструментов, материалов и комплектующих в соответствии с документацией о комплектности анкерной линии.
- 7) Эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт анкерной линии должны осуществлять лица, знакомые с правилами безопасности и нормативными документами, распространяющимися на оборудование такого типа и его принадлежности. Каждое ответственное лицо должно **прочитать данное руководство и понять его содержание**. Перед первым вводом в эксплуатацию анкерную линию должен проверить специалист, являющийся представителем фирмы производителя или организации, уполномоченной ею, на предмет соответствия всем требованиям.
- 8) Лицо, ответственное за эксплуатацию анкерной линии, должно постоянно обеспечивать соответствие технического состояния приспособления и сопутствующих средств индивидуальной защиты действующим правилам техники безопасности и нормативным документам. Данное лицо должно контролировать совместимость системы и других используемых средств индивидуальной защиты.

9) Запрещается использовать анкерную линию при наличии признаков неисправности. При обнаружении неисправностей **ОБЯЗАТЕЛЬНО** устраните их прежде, чем пользоваться анкерной линией. **Периодический осмотр анкерной линии** и принадлежностей должен выполняться **не реже одного раза в год**, под контролем обученного специалиста, выдающего письменное разрешение на ее использование по завершению осмотра. Обучение можно пройти в компании ВЕНТОПРО. Проверка должна выполняться в соответствии с рекомендациями производителя.

10) Перед каждым использованием необходимо осмотреть анкерную линию, убедиться в исправности стального каната, соединительных элементов и применяемых средств индивидуальной защиты, проверить их совместимость, правильность установки и соединения.

11) Анкерная линия «ЛИФТ» должна использоваться только для предотвращения падений, как описано в настоящем руководстве. Использование в любых иных целях запрещается. В частности, запрещается использовать её как систему подвешивания.

Внимание! Приспособление рассчитано не более чем на 1-ого пользователя одновременно; запрещается превышать максимально допустимую нагрузку, указанную в данной инструкции.

12) Запрещается самостоятельно выполнять ремонт элементов анкерной линии и вносить изменения в их конструкцию, а также использовать элементы сторонних поставщиков. Демонтаж анкерной линии влечет за собой опасность травм или материального ущерба.

13) В случае сборки анкерной линии «ЛИФТ» без контроля представителя компании, компания ВЕНТОПРО не несет ответственности за возможные последствия, наступившие по причине неправильного монтажа.

14) Если любой элемент анкерной линии подвергся напряжению в результате падения человека, необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** проверить всю систему прежде, чем продолжать использование. Проверка должна проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем руководстве. Сменные элементы приспособления необходимо утилизировать в соответствии с указаниями, приведенными в инструкциях к этим компонентам.

ЗАПРЕЩЕНО:

— устанавливать или использовать анкерную линию неквалифицированными лицами без соответствующего разрешения со стороны производителя, без соответствующей подготовки и знаний или, в крайнем случае, без наблюдения со стороны лица, имеющего соответствующее разрешение, подготовку и знания;

— использовать анкерную линию, если маркировка на компонентах, устройстве защиты от падения или сигнальной табличке отсутствует либо неразборчива, а также если за последние 12 месяцев не проводился периодический контроль компетентным лицом, давшим письменное разрешение на ее использование;

— устанавливать любые элементы анкерной линии, кроме описанных в отчете об обследовании и указанных в спецификации, в особенности сторонних производителей;

— использовать систему для подвешивания и закрепления грузов;

— проводить динамические и статические испытания анкерной линии, ее элементов, компонентов и подсистем;

— присоединять или отсоединять соединительную (соединительно-амортизирующую) подсистему от элементов и компонентов анкерной линии и страховочной привязи вне безопасных зон;

— заменять стальной канат/трос, входящий в комплектацию анкерной линии чем-либо другим;

— использовать не сертифицированные амортизаторы падения и амортизаторы других производителей;

— использовать анкерную линию по назначению, не предусмотренному настоящим руководством;

— устанавливать анкерную линию на конструкцию без предварительного обследования последней или при наличии отрицательного заключения в отношении установки системы;

— устанавливать анкерную линию иным образом, чем это предусмотрено настоящим руководством и/или проектом (схемой монтажа);

— использовать анкерную линию сверх установленного производителем срока службы;

— использовать подсистему для обеспечения безопасности пользователя, вес которого вместе с оборудованием превышает 150 кг;

— использовать анкерную линию и СИЗ, которые остановили падение пользователя;

— использовать анкерную линию вне диапазона температур от -50 до +50 °С;

— использовать анкерную линию на недостаточной на случай падения высоте или при наличии препятствий на пути падения;

— выполнять ремонт анкерной линии или средства защиты ползункового типа без соответствующей подготовки и компетентности, письменно признаваемой компанией-производителем;

— использовать анкерную линию без предварительно разработанного плана спасения на случай падения и зависания пользователя;

— использовать анкерную линию, если на работу одного из компонентов обеспечения безопасности оказывается воздействие или помехи со стороны другого компонента или элемента;

— устанавливать анкерную линию на несущие конструкции, угол наклона которых по отношению к горизонтали превышает 5°;

— использовать компоненты и элементы, не являющиеся оригинальными комплектующими анкерной линии «ЛИФТ».

4. Предварительное обследование объекта

Перед началом монтажа анкерной линии «ЛИФТ» необходимо осуществить предварительное обследование объекта. Предварительное обследование проводится по всей высоте объекта, на котором будет смонтирована анкерная линия «ЛИФТ». Оно должно быть проведено представителем производителя или компетентным специалистом, уполномоченным производителем. Он должен быть компетентен в определении рисков, от которых призвана защитить монтируемая анкерная линия, с учетом конкретных условий на объекте и особенностей вида работ, при выполнении которых анкерная линия применяется в качестве анкерного устройства.

Заключение о возможности установки должно быть основано на результатах расчета и учитывать действующие нормативные документы, стандарты, а также опыт эксплуатации и требования настоящего руководства, как в анкерной линии «ЛИФТ», так и в отношении используемых совместно с ней средств индивидуальной защиты.

В ходе предварительного обследования должны быть:

- определены пределы использования анкерной линии, исключая ее постоянную деформацию или порчу в случае падения, а также столкновение пользователя с любым препятствием в случае падения. Верхняя анкерная точка и две опорные ступени лестницы (либо анкерная точка вне лестницы) должны выдерживать нагрузки, возникающие при падении пользователя;
- определен способ крепления верхнего конца анкерной линии к опорной конструкции;
- произведена проверка механической прочности лестницы, к которой будет крепиться анкерная линия, а также возможность совместного использования анкерной линии и лестницы;
- при необходимости разработаны мероприятия по обеспечению укрепления несущих конструкций в

соответствии с требованиями безопасности и нормами проектирования;

- определены средства индивидуальной защиты, которые будут использоваться для соблюдения требований безопасности совместно с данной анкерной линией, с учётом конфигурации объекта, имеющихся выступающих частей конструкций на объекте, и необходимого запаса по высоте во всей зоне использования анкерной линии;
- предоставлена (собрана) подробная информация о способе установки анкерной линии и всех ее элементов, а также план размещения других систем обеспечения безопасности, к которым должна обеспечивать доступ данная анкерная линия.
- определены дополнительные риски, которые могут возникнуть на месте использования анкерной линии.

В обследовании также следует учесть наличие электрооборудования рядом с местом установки системы, чтобы исключить возможность соприкосновения пользователя с этим оборудованием.

По итогам предварительного обследования объекта должен быть разработан проект (схема) монтажа анкерной линии на данную конфигурацию объекта, включающий в себя полную номенклатуру компонентов и элементов, которые входят в состав анкерной линии «ЛИФТ».

Любые изменения в планировке объекта на месте размещения анкерной линии, которые могли и/или могут повлиять на безопасность ее эксплуатации или работоспособность, являются основанием для пересмотра результатов предыдущего обследования перед установкой и/или продолжением эксплуатации. Любые изменения должны вноситься в схему монтажа компетентным лицом, достаточно квалифицированным для монтажа новой системы.

5. Состав















Анкерная линия «ЛИФТ» состоит из стального каната/троса и элементов крепления, предназначенных для стационарной установки на объекты в соответствии с требованиями заказчика.




Элементы крепления, предназначенные для установки анкерной линии «ЛИФТ», обеспечивают возможность ее монтажа на ступеньки и тетиву

лестниц различного типа, опоры ЛЭП, телекоммуникационные мачты, фасады зданий и другие объекты.

Возможные элементы анкерной линии, их артикулы и иллюстрации представлены в Таблице №1.

Таблица №1. Комплектующие анкерной линии «ЛИФТ»

№	Наименование	Артикул	Назначение	Изображение
1	ЛИФТ концевой анкер левый/правый	vpro TL A02	Концевое анкерное устройство	
2	Анкерное устройство «УХО»	vpro A001	Концевое анкерное устройство	
3	Анкерное устройство «КОРОБ»	vpro A011	Концевое анкерное устройство	
4	Анкерное устройство «КОРОБ» (вариант крепления)	vpro A011	Концевое анкерное устройство	
5	Анкерное устройство «ТЕТИВА»	vpro A021	Концевое анкерное устройство	
6	Консоль удлинительная	vpro TL A03	Концевое анкерное устройство	
7	ЛИФТ промежуточная направляющая троса	vpro H01	Ограничение горизонтального смещения анкерной линии	
8	ЛИФТ промежуточный фиксатор троса	vpro H01 д.2	Ограничение горизонтального смещения анкерной линии	
9	ЛИФТ шайба двойная	vpro H11	Крепление элементов vpro H01 и vpro TL A02 к элементам конструкции	
10	ЛИФТ захват для троса	vpro 1080	Перемещение по анкерной линии, самоблокировка	
11	ЛИФТ трос 7/19 8мм	vpro T 08	Вертикальная жесткая анкерная линия	
12	ЛИФТ заделка троса	vpro TL ZT1	Закрепление анкерной линии	
13	ЛИФТ Заделка троса	vpro TL ZT3	Закрепление анкерной линии	
14	Натяжитель троса М12 закрытый	vpro SW 12	Регулировка натяжения анкерной линии	

№	Наименование	Артикул	Назначение	Изображение
15	ЛИФТ карабин Link 10	vpro L10	Присоединение анкерной линии к концевым анкерным устройствам	
16	Карабин стальной овал	vpro 0013	Присоединение соединительно-амортизирующей системы	
17	Пломбирочный комплект для ЖАЛ «ЛИФТ»	vpro TL PK	Маркировка дат очередной проверки	

Концевое анкерное устройства «ЛИФТ» применяется для установки анкерной линии на ступени лестницы; концевое анкерное устройство «ТЕТИВА», применяется для установки на тетиву лестницы; в качестве верхнего концевого анкерного устройства может быть использовано анкерное устройство «Консоль удлинительная»; анкерное устройство «УХО» применяется для установки на элементы конструкции прямоугольного/квадратного сечения; концевое

анкерной устройство «КОРОБ» применяется для установки на элементы конструкции круглого сечения (трубы).

Для ограничения горизонтального смещения анкерной линии в процессе эксплуатации устанавливаются промежуточные направляющие vpro H01, **максимальный интервал установки направляющих — 10 метров.**

6. Эксплуатация

Присоедините к анкерной линии совместимое с ней средство защиты ползункового типа «ЛИФТ захват для троса» (СЗПТ). СЗПТ возможно присоединить к подсистеме в любом месте. Присоедините СЗПТ к элементу крепления (А) страховочной привязи, с помощью соединительного элемента.

При выполнении работ старайтесь располагать средство защиты ползункового типа выше элемента крепления (А) страховочной привязи для исключения возможности падения или уменьшения страховочного участка в случае падения. Убедитесь в невозможности случайного отсоединения соединительно-амортизирующей подсистемы от анкерной линии.

Внимание! Совместно с анкерной линией разрешается использовать только оригинальное средство защиты ползункового типа, подходящее для данной модели анкерной линии, т.к. в противном случае жизнь и здоровье пользователя будет подвергаться риску.

Допускается применение анкерной линии «ЛИФТ» в качестве компонента (анкерного устройства) удерживающей системы. В этом случае амортизатор при установке анкерной линии не монтируется. Средство защиты ползункового типа присоединяется к страховочной привязи через соединительный карабин.

При использовании анкерной линии «ЛИФТ» в качестве компонента (анкерного устройства) страховочной системы, амортизатор должен быть совмещен с жесткой анкерной линией. В этом случае средство защиты ползункового типа может быть присоединено к страховочной привязи работника непосредственно через соединительный карабин.

Для обеспечения безопасной остановки падения необходимо убедиться в наличии свободного пространства под ногами работника, во избежание его столкновения с поверхностью или иными выступающими предметами.

В процессе передвижения вдоль анкерной линии необходимо осматривать анкерную линию и используемые вместе с ней элементы крепления, на наличие повреждений и механического износа стального каната и верхнего узла крепления. **При наличии неисправностей или износа** изделия необходимо **немедленно вывести** его из эксплуатации.

Для прохождения промежуточной направляющей необходимо высвободить трос,

переместить СПЗТ, и завести трос обратно в промежуточную направляющую.

Внимание! При нахождении в зоне возможного падения пользователям запрещается отсоединяться от анкерной линии. Отсоединяться разрешается только в специально предназначенных для этого местах, где обеспечивается безопасность данной операции.

Перед использованием анкерной линии с другими СИЗ, внимательно изучите инструкции к ней с целью удостовериться в возможности совместного использования, а также узнать ограничения по использованию.

Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в состоянии зависания в страховочной привязи после остановки падения, должен быть предусмотрен план эвакуационных мероприятий, позволяющий в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить его от зависания. В целях своевременной эвакуации пользователя, в случае аварийной ситуации на объекте, работы должны выполнять минимум два работника. Они должны быть обеспечены необходимыми средствами эвакуации, уметь применять их на практике и обладать знаниями оказания первой помощи.

Внимание! Если любой из элементов анкерной линии выполнил функцию остановки падения пользователя, весь комплект анкерной линии «ЛИФТ», соединительные элементы, защитные элементы и анкерные устройства, находящиеся в зоне падения, должны пройти обязательную проверку перед следующим вводом в эксплуатацию. Такой внеплановый осмотр должен быть выполнен, в соответствии с положениями данной инструкции, компетентным специалистом. Элементы анкерной линии, которые не подлежат повторному использованию, должны быть утилизированы и заменены на новые, согласно инструкциям, предоставленным изготовителем.

При использовании анкерной линии «ЛИФТ» во взрывоопасной среде рекомендуется произвести заземление оборудования в общий контур заземления в целях избегания накопления электростатического заряда.

Анкерная линия «ЛИФТ» может эксплуатироваться в различных климатических условиях при температуре окружающей среды от -50 до +50 °С.

7. Проверка перед использованием и техническое обслуживание

Каждый раз перед началом использования пользователь должен осуществить визуальную проверку анкерной линии, чтобы убедиться в том, что она, и используемые совместно с ней компоненты, находятся в хорошем функциональном состоянии, совместимы с данной подсистемой, правильно установлены и закреплены. Такой проверке должны быть подвергнуты все компоненты и элементы анкерной линии.

Перед каждым применением необходимо проверить стальной канат, места соединения стального каната, коуши, другие компоненты и элементы на предмет отсутствия механических, тепловых или химических повреждений.

До начала и во время использования анкерной линии контролируйте корректное расположение элементов и компонентов систем друг относительно друга, а также правильное положение карабинов в местах соединения с элементами крепления на страховочной привязи и анкерными устройствами.

Анкерную линию «ЛИФТ» и используемые совместно с ней компоненты ни в коем случае не следует использовать, если они имеют какие-либо повреждения. При обнаружении дефекта его следует устранить до начала использования. Компетентный специалист должен выдать письменное разрешение на повторный ввод компонента или анкерной линии в эксплуатацию.

Во время эксплуатации все компоненты системы обеспечения безопасности следует оберегать от попадания масел, кислот, растворителей, химических основ,

непосредственного контакта с открытым пламенем, каплями раскаленного металла и заостренными поверхностями, абразивными веществами, и другого воздействия, снижающего прочностные характеристики материалов, из которых изготовлена анкерная линия.

В случае использования в экстремальных условиях, при воздействии очень высокой или очень низкой температуры, морской воды, чрезвычайно агрессивных средах, частого механического воздействия и т.д. - свойства изделия снижаются даже после короткого периода использования, вплоть до его однократного применения. В случае воздействия вышеперечисленных факторов может потребоваться более частая замена компонентов системы обеспечения безопасности на высоте.

Внимание! Чистка химически активными веществами запрещена!

В случае, если анкерная линия оказалась задействована для остановки падения или в ее элементах выявлены дефекты при проверке перед использованием, она должна быть выведена из эксплуатации до тех пор, пока не будет письменного подтверждения компетентного лица о возможности дальнейшего применения данной анкерной линии. В случае возникновения сомнений относительно пригодности изделия к эксплуатации, обратитесь за консультацией к производителю или компетентному лицу.

8. Периодические инспекции

Помимо проведения проверки перед каждым применением, анкерная линия должна подвергаться периодическим проверкам компетентным лицом. Периодичность таких тщательных проверок определяется интенсивностью и условиями применения изделий, но проводится не реже одного раза в 12 месяцев, а также перед первым использованием, либо перед возвратом в эксплуатацию после демонтажа и ремонта. Периодические проверки проводятся компетентным лицом или организацией, уполномоченной производителем проводить проверки, или самим производителем, строго в соответствии с процедурами периодических проверок производителя. Пользователь обязан организовать проверку и создать условия для ее проведения.

Данная проверка должна включать в себя анализ общего состояния оборудования, проверку чистоты всех элементов и компонентов. Анкерная линия и ее элементы должны быть чистыми и не загрязненными посторонними веществами (краской, строительным мусором, мелким щебнем и т. д.).

Необходимо проверить усилия затяжки гаек резьбовых соединений. Усилие затяжки должно

соответствовать требованиям раздела 11 данного руководства. Допускается погрешность 5%.

После завершения проверки необходимо установить новую новую пломбу, которая поставляется в комплекте, с указанием даты следующей проверки.

Кроме того, компетентное лицо в соответствии с инструкцией по эксплуатации должно осматривать страховочную привязь на соответствие требованиям действующих нормативных документов и стандарта ГОСТ Р ЕН 361-2008.

История использования анкерной линии должна быть указана в журнале учета ТОиР или «Документе по оборудованию» (формуляре).

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию» согласно ГОСТ Р ЕН 365-2010 или в журнал учета ТОиР.

Внимание! Анкерная линия должна быть немедленно изъята из эксплуатации, если она:

- не удовлетворяет требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или периодической проверки компетентным лицом;

- была задействована для остановки падения;
 - применялась не по назначению;
А также:
 - отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные производителем;
 - неизвестна полная история использования данной системы;
 - истек срок службы;
 - истек срок хранения;
 - были проведены действия по ремонту, изменению конструкции и/или внесены дополнения в конструкцию, не санкционированные производителем;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместимости).

Внимание! Использование системы, не прошедшей предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни. Эксплуатация такой системы запрещена.

Во избежание возможности использования отбракованной анкерной линии, она должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством.

9. Хранение, транспортировка и утилизация

Компоненты и элементы системы должны транспортироваться в специальной упаковке, обеспечивающей защиту от механических, химических и других повреждений, природных воздействий.

Хранить компоненты и элементы системы следует сухими и очищенными от загрязнений, при температуре от +5° до +30 °С, вдали от прямых солнечных лучей и отопительных приборов. Не допускается хранение компонентов

и элементов системы в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами и другими химически активными веществами, разрушающими полимеры.

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

10. Срок службы и гарантия изготовителя

Гарантия изготовителя 5 лет с момента продажи на любые дефекты материала и изготовления.

Срок службы неограничен, в случае проведения ежегодных периодических проверок представителем производителя или лицом, которое авторизовано на это производителем и имеет соответствующий сертификат на установку и периодическую проверку.

Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, окисление, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, которые наступили в результате несчастного случая или по небрежности, а также использование изделия не по назначению.

Производитель не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба,

наступившего вследствие неправильного использования изделий.

Внимание! В определенных случаях срок службы может сократиться до однократного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после динамической нагрузки или статических нагрузок, превышающих допустимые значения.

ООО «ВЕНТОПРО» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий, выпускаемых под маркой «Ветнопро». Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья.

11. Монтаж и сборка

11.1. Подготовка к монтажу

Заказчик и лица, выполняющие монтаж анкерной линии, должны иметь схему или рабочую документацию монтажа анкерной линии и данное руководство, а также убедиться в соблюдении вышеперечисленных требований.

Монтаж анкерной линии должен выполняться согласно схемы монтажа в соответствии с планом производства работ, основанном на результатах предварительного обследования объекта. Кроме того, монтажники должны предварительно осмотреть объект и убедиться в его соответствии результатам обследования, если оно проводилось другим лицом (работником).

До начала выполнения работ необходимо выявить и оценить риски возможного падения монтажников при выполнении работ и воздействие на них вредных и опасных производственных факторов, связанных с деятельностью предприятия, конфигурацией места установки и технологией выполняемых работ. Выявленные риски, степень их воздействия на монтажников и способы защиты от них должны быть отражены в документации

регламентирующей порядок выполнения работ по монтажу анкерной линии на данном объекте.

Прежде чем приступить к выполнению работ, ответственный руководитель (исполнитель) работ обязан убедиться, что условия труда на объекте позволяют безопасно выполнить все необходимые работы с соблюдением требований безопасности при выполнении работ на высоте; Монтажники обеспечены необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты; Инструменты, приспособления и комплектующие для монтажа анкерной линии «ЛИФТ» соответствуют схеме монтажа и перечню наименований, предоставленными поставщиком заказчику, по типу и количеству.

Минимальный комплект инструментов и оборудования, необходимый для монтажа анкерной линии «ЛИФТ», указан в Таблице №2.

После монтажа всей системы необходимо произвести контроль затяжки резьбовых соединений. Предельные моменты затяжки, в соответствии со стандартами для крепежа из нержавеющей и оцинкованной стали указаны в Таблице №3.

Таблица №2. Перечень минимального комплекта инструментов и оборудования

№	Наименование	Количество, шт.
1	Ключ 17	2
2	Ключ 10	1
3	Ключ шестигранный 4	1
4	Электронный безмен класс точности III	1
5	Ключ динамометрический	1

Таблица №3. Усилия затяжки

Материал	Нержавеющая сталь	Оцинкованная сталь
	Класс прочности	
Размер	80	8,8
	Максимальный момент затяжки резьбовых соединений, Нм	
M6	11,8	9,8
M10	58	54,92
M12	100	98,06
Соединительный элемент vpro L10		¼ оборота после установки в закрытое положение

11.2. Монтаж элементов конструкции

11.2.1. Монтаж верхнего концевой анкерного устройства

Монтаж анкерной линии начинается с установки верхнего концевой анкерного устройства. При этом монтажник для подъема в верхнюю рабочую зону и обеспечения безопасности, применяет страховочную систему при подъеме/спуске по объекту, а для выполнения

монтажа в верхней рабочей зоне – дополнительно применяет строп для рабочего позиционирования с регулятором длины.

Способы монтажа различных концевых анкерных устройств представлены на рисунке 2.

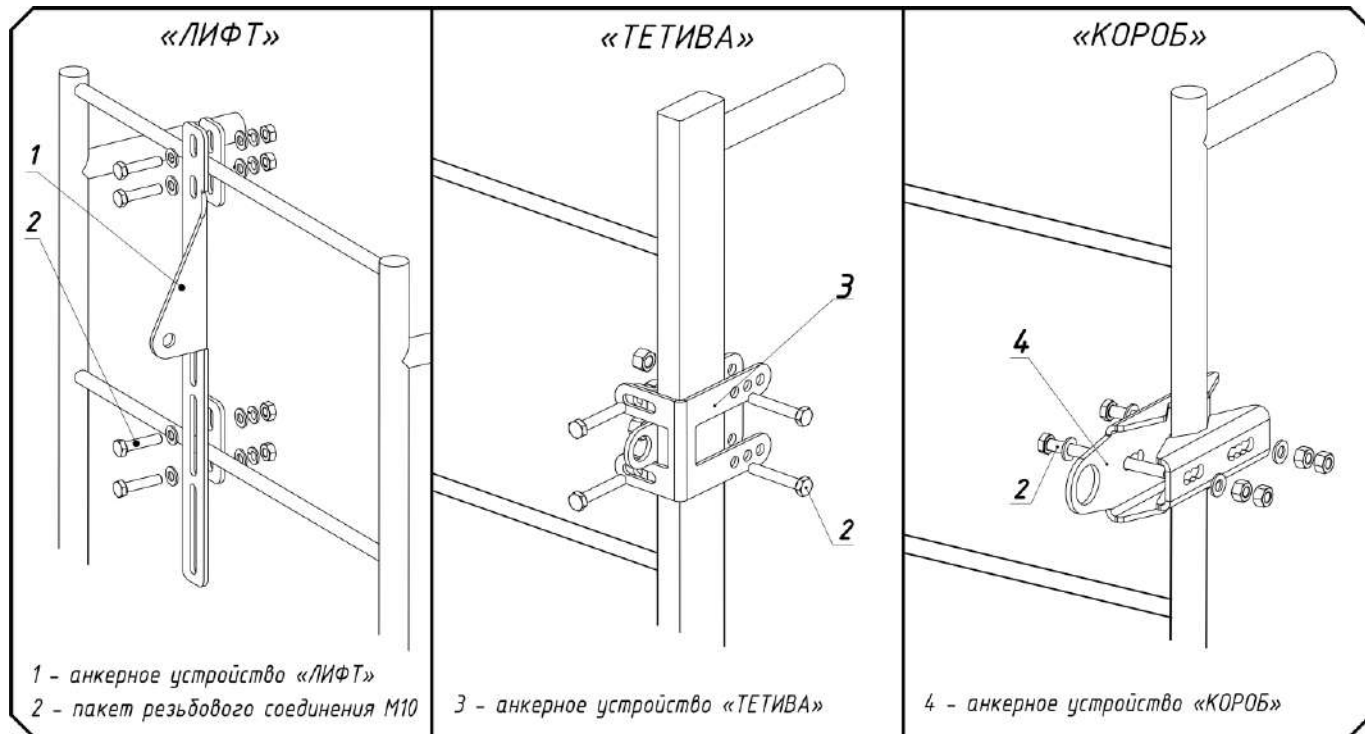


Рис. 2 Монтаж концевых анкерных устройств

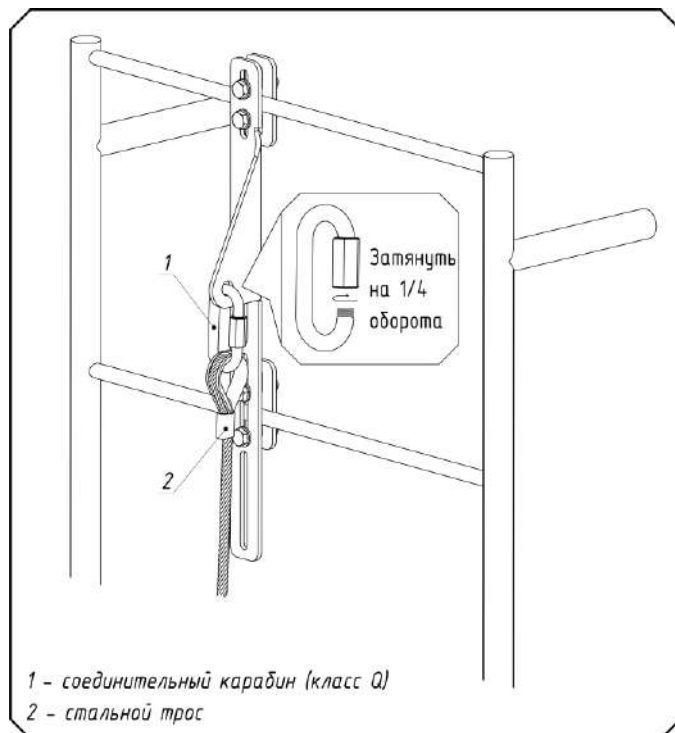


Рис. 3 Присоединение стального каната/троса

После установки верхнего концевой анкерного устройства, к нему необходимо присоединить стальной канат при помощи соединительного элемента класса «Q» (vpro L10). Запорный элемент, соединительного элемента класса «Q», должен быть расположен таким образом, чтобы исключить самопроизвольное открытие, и затянут гаечным ключом на 1/4 оборота.

Внимание! Завинчивающийся соединительный карабин vpro L10 - предназначен только для длительного или постоянного соединения. Запорный элемент карабина является деталью, несущей нагрузку, и должен быть полностью завинчен.

Схема присоединения стального каната к верхнему концевой анкерному устройству, а также правильная ориентация соединительного элемента класса Q представлена на рисунке 3.

11.2.2. Монтаж нижнего концевого анкерного устройства

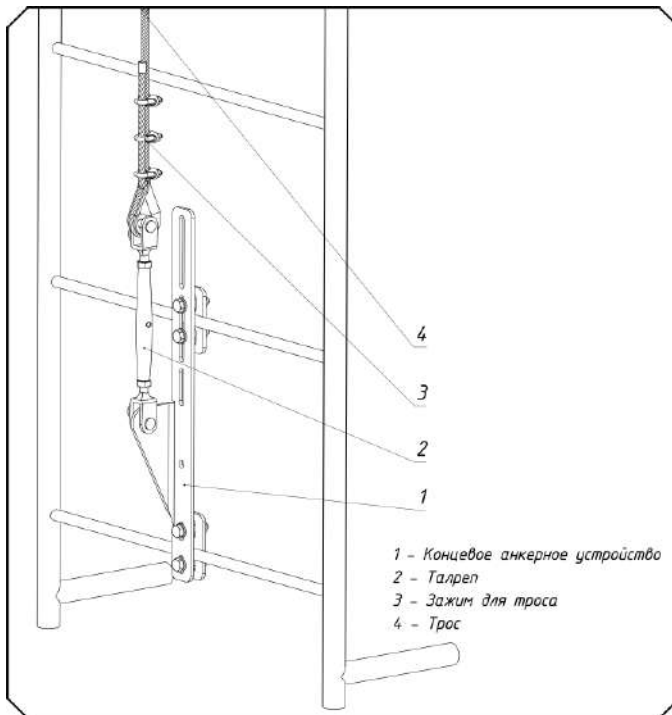


Рис. 4 Монтаж нижнего концевого анкерного устройства

Далее, нужно выполнить монтаж нижнего концевого анкерного устройства. К нему для регулировки натяжения стального каната присоединяется «Натяжитель троса М12 закрытый» (далее по тексту талреп). Стальной канат присоединяется к талрепу, через коуш, при помощи элемента конструкции талрепа. Схема монтажа представлена на рисунке 4.

Выше коуша на стальной канат необходимо установить 3 зажима, отрегулировать длину стального каната – исключить его свободное провисание. Зафиксировать гайки зажимов, на стальном канате. Зажимы должны быть установлены на расстоянии 50 мм, при этом прижимная планка должна быть установлена на длинную ветвь троса (см. рис. 5).

Осуществить ручную регулировку натяжения стального каната при помощи талрепа. Натяжение стального каната должно исключать маятниковые движения пользователя, которые позволят ему оказаться за площадью конструкции, на которой установлена подсистема. После регулировки натяжения затянуть контргайки, установленные на талрепе.

Предварительное натяжение осуществляется до устранения свободного хода элементов анкерной линии. Контроль натяжения стального троса осуществлять согласно Таблице №4.

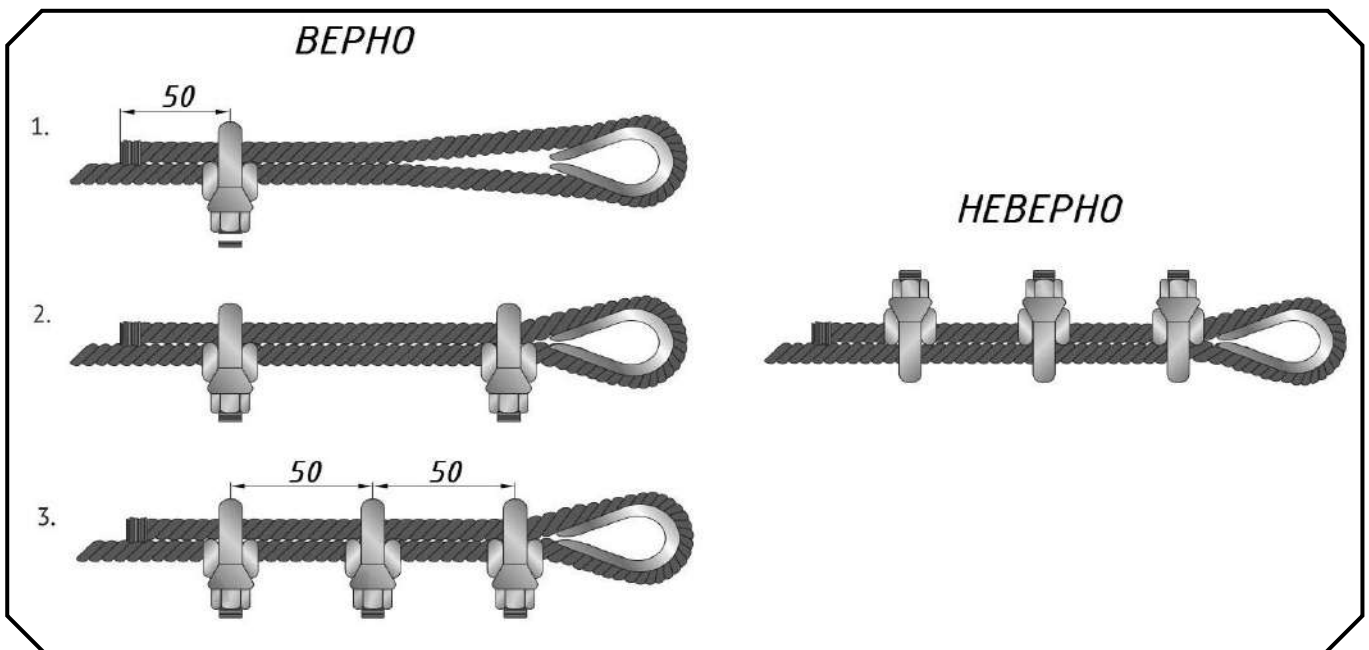


Рис. 5 Схема фиксации троса

Таблица №4. Контроль натяжения троса

Сила бокового отклонения, действующая на анкерную линию	Критерий натяжения
100 Н	Трос не выходит за габаритные размеры конструктивных элементов, на которые устанавливается анкерная линия

11.2.3. Монтаж промежуточной направляющей

Промежуточная направляющая анкерной линии устанавливается в случае, если длина линии более 10 м. В зависимости от несущей конструкции, в качестве промежуточной направляющей могут использоваться любые из вышеперечисленных концевых анкерных

устройств совместно с ограничителем горизонтального смещения анкерной линии.

В случае установки нескольких промежуточных направляющих расстояние между ними должно быть не более 10 м.

Способы монтажа различных промежуточных направляющих представлены на рисунке 6.

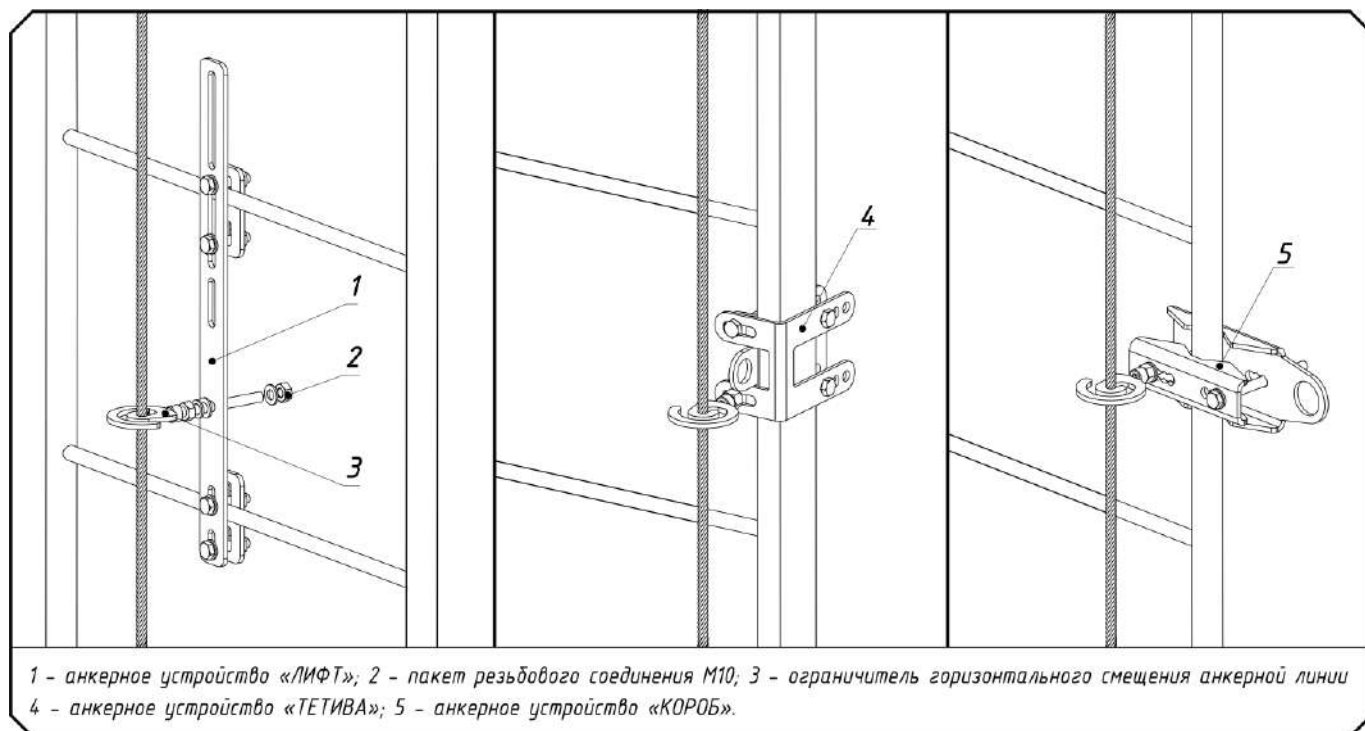


Рис. 6 Монтаж промежуточных направляющих анкерной линии

11.3. Приёмка системы в эксплуатацию

При приемке в эксплуатацию, установленная система должна быть проверена представителем компании производителя или уполномоченной ею представителем организации, компетентным в данной области (например, инженером или квалифицированным проектировщиком, заданием которого является проверка строительной конструкции, планировки системы и её выполнения, а также соединений системы с конструкцией).

Приёмка системы в эксплуатацию должна проходить согласно акту ввода в эксплуатацию, который подтверждает соответствие этой системы технической документации и стандартам

ГОСТ Р EN 353-1-2008, ГОСТ 31441.1-2001 (класс Ma, Ga, Da), ТО 002-2016. В случае применения подсистемы на объекте, где действуют особые правила, при приемке системы в эксплуатацию необходимо подтвердить её соответствие этим правилам.

Лицо, ответственное за приемку системы в эксплуатацию, письменно подтверждает ее соответствие требованиям ГОСТ Р EN 353-1-2008, ГОСТ 31441.1-2001 (класс Ma, Ga, Da), ТО 002-2016 актом ввода в эксплуатацию.

ЧЕК-ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТОПРО

ПРОТОКОЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата установки (монтажа, ввода в эксплуатацию) « ____ » ____ 20 ____ г
 Дата технического освидетельствования « ____ » ____ 20 ____ г
 Дата следующего технического освидетельствования « ____ » ____ 20 ____ г
 Тип системы (подсистемы) _____
 Документ основание для проведения работ _____
 Исполнитель (компетентное лицо), Ф.И.О., _____
 № удостоверения/сертификата _____ выдан (дата) _____ действителен до (дата) _____
 Заказчик (собственник объекта, пользователь) _____

Объект

Идентификационный номер системы/подсистемы (инвентарный, регистрационный) _____
 Тип объекта и его высота, м _____
 (башня, мачта, опора, столб, труба и т.д.) _____
 Наименование (условное обозначение, кодировка) и местонахождение объекта _____
 Проект (схема монтажа) _____
 Принадлежность объекта _____

Перечень установленного оборудования

№	Артикул	Наименование компонента (элемента)	Количество
1	vpro TL A03	Анкерное устройство «Консоль удлинительная»	
2	vproTL A02	Анкерное устройство «ЛИФТ»	
3	vpro A001	Анкерное устройство «УХО»	
4	vpro A011	Анкерное устройство «КОРОБ»	
5	vpro A021	Анкерное устройство «ТЕТИВА»	
6	vpro TL ZT3	Зажим каната/ троса	
7	vpro TL PK	Комплект гломбирочный	
8	vpro L10	Соединительный карабин	
9	vpro 1080	Средство защиты ползункового типа	
10	vpro T 08	Стальной канат/трос	
11	vpro SW12	Талреп	
12	vpro H01 ч1+ч2	Промежуточная направляющая анкерной линии	
13	vpro H11	Шайба двойная	
14	vpro 0013	Карабин стальной «Овал»	
15			
16			
17			

Заключение о дальнейшей эксплуатации

Система/подсистема находится в рабочем состоянии, дефектов нет, эксплуатация возможна до следующего освидетельствования	
Состояние системы/подсистемы неудовлетворительное, необходим ремонт, эксплуатация системы запрещена	

Исполнитель

Техническое освидетельствование выполнил _____
 Ф.И.О. исполнителя _____
 Подпись исполнителя _____

Заказчик

Техническое освидетельствование принял _____
 Ф.И.О. ответственного лица _____
 Подпись ответственного лица _____

Внимание!!! Всегда применяйте оригинальные средства защиты ползункового типа, относящиеся к данной подсистеме, а также страховочные привязи и соединительные подсистемы, соответствующие ТР ТС 019/2011. Для проведения качественного осмотра подсистем, при проведении осмотра, постоянно пользуйтесь руководством по монтажу и данными чек листами.

Перед заполнением сделайте копию данного протокола и сохраните ее в журнале учета и регистрации проведения периодических осмотров, чтобы быть уверенным, что бланки будут доступны для проведения следующих осмотров.

Периодический осмотр подсистемы компетентным лицом* проводится не реже одного раза в 12 месяцев, если отсутствуют причины проведения внеплановых осмотров. Осмотр проводится с применением чек листа и регистрируется в журнале, что является документированием проведения осмотра. Пользователь подсистемы отвечает за соблюдение периодичности проведения осмотров.

*Компетентное лицо - специалист, который ознакомлен с текущими требованиями к периодическим проверкам, рекомендациями и инструкциями, составляемыми производителем применительно к соответствующим компоненту, подсистеме или системе. Данное лицо должно уметь определять и оценивать значимость дефектов, инициировать коррективные действия и иметь необходимые знания и ресурсы для этого.

ООО «Вентпро»
 Россия, МО, г.о. Истра,
 д. Лешково, влд. 222, помеш. 1
 Тел.: +7 (495) 640-45-05
 Email: vento@ventopro.ru
www.ventopro.ru



ЧЕК-ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНТОПРО

1. Визуальный осмотр

Объекты проверки	Дефекты		Заметки
	Да	Нет	
1.1 Информационная табличка			
1.1.1 Деформация, излом -заменить, если имеется деформация или излом			
1.1.2 Заполнение таблички -если заполнение утрачено – прочистить			
1.2 Верхнее концевое анкерное устройство			
1.2.1 Деформация, излом -заменить, если имеется деформация или излом			
1.2.2 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. -если да - установить			
1.2.3 Грязь, анкер загрязнен внутри между пластинами -если да – прочистить			
1.2.4 Коррозия на концевом анкере/метизе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.3 Верхний соединительный карабин			
1.3.1 Деформация -заменить, если имеется деформация			
1.3.2 Коррозия на соединительном элементе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.3.3 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. -если да - установить			
1.4 Амортизатор интегрированный в стальной канат			
1.4.1 Имеются признаки срабатывания амортизатора -выяснить причины срабатывания амортизатора -принять решение о дальнейшем применении подсистемы			
1.4.2 Коррозия на амортизаторе и его элементах (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.4.3 Нарушена целостность защитного чехла -выяснить причины и заменить защитный чехол			
1.4.4 Маркировка отсутствует, либо разрушена -выяснить причины -если возможно – восстановить -если невозможно – заменить амортизатор			
1.5 Соединительный карабин амортизатора			
1.5.1 Деформация -заменить, если имеется деформация			
1.5.2 Коррозия на соединительном элементе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.6 Верхний коуш			
1.6.1 Деформация -заменить, если имеется деформация			
1.6.2 Коррозия на коуше (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			

Объекты проверки	Дефекты		Заметки
	Да	Да	
1.7 Обжимная муфта			
1.7.1 Деформация, излом -заменить стальной канат, если имеется деформация или излом			
1.7.2 Коррозия на поверхности (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.7.3 Нарушена целостность защитного чехла -выяснить причины и заменить защитный чехол			
1.8 Стальной канат/трос			
1.8.1 Неоригинальный стальной канат -выяснить причины и заменить стальной канат			
1.8.2 Изменение диаметра стального каната -выяснить причины и заменить стальной канат			
1.8.3 Деформация, излом, обрывы проволок, пережимы и т.д. -заменить стальной канат			
1.8.4 Коррозия на поверхности (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.9 Зажимы на стальном канате			
1.9.1 Деформация, излом, трещины -заменить зажимы			
1.9.2 Коррозия на поверхности зажимов и метиза (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.9.3 Крепёжный материал Отсутствуют хомуты, болты, гайки или др. -если да - установить			
1.10 Нижний коуш			
1.10.1 Деформация -заменить, если имеется деформация			
1.10.2 Коррозия на коуше (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.11 Талреп			
1.11.1 Деформация талрепа -заменить талреп, если имеется деформация			
1.11.2 Деформация съёмных элементов, пальцев -заменить, если имеется деформация			
1.11.3 Коррозия талрепа и съёмных элементов (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.11.4 Отсутствуют фиксирующие элементы, пружинные кольца -если да - установить			
1.12 Соединительный карабин			
1.12.1 Деформация -заменить, если имеется деформация			
1.12.2 Коррозия на соединительном элементе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			

Объекты проверки	Дефекты		Дефекты
	Да	Да	
1.13 Нижнее концевое анкерное устройство			
1.13.1 Деформация, излом -заменить, если имеется деформация или излом			
1.13.2 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. -если да - установить			
1.13.3 Грязь, анкер загрязнен внутри между пластинами -если да – прочистить			
1.13.4 Коррозия на концевом анкере/метизе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.14 Промежуточная направляющая анкерной линии			
1.14.1 Деформация, излом -заменить, если имеется деформация или излом			
1.14.2 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. -если да - установить			
1.14.3 Грязь, анкер загрязнен внутри между пластинами -если да – прочистить			
1.14.4 Коррозия на концевом анкере/метизе (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.15 Средство защиты ползункового типа			
1.15.1 Маркировка отсутствует, либо разрушена -выяснить причины -если возможно – восстановить -если невозможно – заменить СЗПТ			
1.15.2 Неоригинальный СЗПТ -выяснить причины и заменить СЗПТ на оригинальный			
1.15.3 Деформация, излом корпуса или подвижных элементов -заменить, если имеется деформация или излом			
1.15.4 Грязь внутри корпуса или на подвижных элементах -если да – прочистить			
1.15.5 Коррозия на корпусе/подвижных элементах (легкая коррозия без влияния на функциональность) -если да – зачистить поврежденные поверхности, улучшить защиту от коррозии			
1.15.6 Проверить заклёпки -если имеются трещины, следы деформации, стороннего вмешательства или заклёпки отсутствуют – заменить СЗПТ			

2. Функциональный осмотр

Объекты проверки	Дефекты		Заметки
	Да	Нет	
2.1 Верхнее концевое анкерное устройство			
2.1.1 Проверить крепление элементов конструкции -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.1.2 Проверить крепление анкерного устройства -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.1.3 Проверить крутящий момент болтовых соединений -если нарушен, затянуть			
2.1.4 Проверить пространственное положение анкерного устройства -если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
2.2 Соединительный карабин			
2.2.1 Проверить фиксацию запорного элемента -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.2.2 Проверить крутящий момент запорного элемента - если нарушен, затянуть			
2.3. Амортизатор, интегрированный в стальной канат			
2.3.1 Проверить пространственное положение амортизатора -если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
2.4 Соединительный карабин амортизатора			
2.4.1 Проверить фиксацию запорного элемента -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.4.2 Проверить крутящий момент запорного элемента - если нарушен, затянуть			
2.5 Стальной канат/трос			
2.5.1 При перемещении СЗПТ по стальному канату возникают препятствия плавному перемещению -если да – определить причину и устранить ее -если устранить не удаётся – заменить стальной канат			
2.6 Зажимы на стальном канате			
2.6.1 Проверить крепление зажимов на канате -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.6.2 Проверить крутящий момент резьбового соединения - если нарушен, затянуть			
2.6.1 Проверить пространственное положение зажимов -если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
2.7 Талреп			
1.7.1 Отсутствует подвижность фиксирующих элементов (пружинные кольца) -если да - устранить			
1.7.2 Проверить подвижность и расположение пальцев -если нарушена – восстановить			
1.7.3 Проверить вращение элементов -если нарушено – восстановить -если восстановить невозможно - заменить			
1.7.4 Проверить натяжение стального каната -отрегулировать в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации			
2.8 Соединительный карабин			
2.8.1 Проверить фиксацию запорного элемента -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.8.2 Проверить крутящий момент запорного элемента - если нарушен, затянуть			

Объекты проверки	Дефекты		Заметки
	Да	Нет	
2.9 Нижнее концевое анкерное устройство			
2.9.1 Проверить крепление элементов конструкции -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.9.2 Проверить крепление анкерного устройства -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.9.3 Проверить крутящий момент болтовых соединений -если нарушен, затянуть			
2.9.4 Проверить пространственное положение анкерного устройства -если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
2.10 Промежуточная направляющая анкерной линии			
2.10.1 Проверить крепление элементов конструкции -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.10.2 Проверить крепление анкерного устройства -при нарушении, принять меры к восстановлению			
2.10.3 Проверить крутящий момент болтовых соединений -если нарушен, затянуть			
2.10.4 Проверить пространственное положение анкерного устройства -если нарушено, восстановить в соответствии с проектом			
2.11 Средство защиты ползункового типа			
2.11.1 Проверить функциональность подвижных элементов -при нарушении – устранить -если устранить невозможно – заменить СЗПТ			
2.11.2 При перемещении СЗПТ по стальному канату возникают препятствия плавному перемещению -если да – определить причину и устранить ее -если устранить не удаётся – заменить СЗПТ			
2.11.3 Проверить фиксацию на стальном канате -если не фиксируется – заменить СЗПТ			

3. Требования к резьбовым соединениям

Усилия затяжки для резьбовых соединений

Материал	Нержавеющая сталь	Оцинкованная сталь
Размер	Класс прочности	
	80	8,8
	Максимальный момент затяжки резьбовых соединений, Нм	
M6	11,8	9,8
M10	58	54,92
M12	100	98,06
Соединительный элемент vpro L10		$\frac{1}{4}$ оборота после установки в закрытое положение

Внимание!!! Завинчивающийся соединительный карабин vpro L10 - предназначен только для длительного или постоянного соединения. Запорный элемент карабина является деталью соединительного элемента, несущей нагрузку, и должен быть полностью завинчен.

Усилие момента затяжки винтового запорного элемента выполняется гаечным ключом на $\frac{1}{4}$ оборота после установки запорного элемента в закрытое положение.

Замечания, выявленные дефекты и отклонения

Компетентное лицо

_____ (_____)
Подпись (расшифровка)

ВНИМАНИЕ!!!

При выполнении работ по замене, демонтаже, монтаже или ремонте компонентов и элементов подсистемы, необходимо соблюдать требования Руководства по монтажу и эксплуатации, с целью соблюдения требований безопасности и исключения возможности неправильного монтажа анкерной линии.

ГАРАНТИЯ!!!

Может быть признана, только если соблюдались правила хранения, монтажа, эксплуатации и проведения периодических осмотров анкерной линии.

ООО «Вентпро»
Россия, МО, г.о. Истра,
д. Лешково, влд.222, помещ.1
Тел.: +7 (495) 640-45-05
Email: venta@ventopro.ru
www.ventopro.ru

