
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ СЕТИ»



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
ПАО «РОССЕТИ»

СТО 34.01-30-001.16-2021

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ВЫСОТЕ
В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ
ГРУППЫ КОМПАНИЙ «РОССЕТИ».
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.**

**Том 1
Воздушные линии электропередачи**

Стандарт организации

Дата введения: 09.09.2021

ПАО «Россети»

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»; объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организаций Российской Федерации - ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»; общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации и изменений к ним - ГОСТ 1.5-2001; правила построения, изложения, оформления и обозначения национальных стандартов Российской Федерации, общие требования к их содержанию, а также правила оформления и изложения изменений к национальным стандартам Российской Федерации - ГОСТ Р 1.5-2012.

Стандарт должен быть пересмотрен в случаях ввода в действие новых технических регламентов и национальных стандартов, содержащих не учтенные в Стандарте требования, а также при необходимости введения новых требований и рекомендаций.

Сведения о стандарте организации

1. РАЗРАБОТАН: Филиалом ПАО «Россети» - Центр технического надзора (Управление охраны труда и производственной безопасности), при участии ДЗО ПАО «Россети»
2. ВНЕСЕН: Филиалом ПАО «Россети» - Центр технического надзора, Дирекцией производственного контроля
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: распоряжением ПАО «Россети» от 09.09.2021 № 323р
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Замечания и предложения по НТД следует направлять в ПАО «Россети» согласно контактам, указанным на официальном информационном ресурсе, или по электронной почте по адресу: nto@rosseti.ru.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ПАО «Россети». Данное ограничение не предусматривает запрета на присоединение сторонних организаций к настоящему стандарту и его использование в своей производственно-хозяйственной деятельности. В случае присоединения к стандарту сторонней организации необходимо уведомить ПАО «Россети».

Содержание

1	Область применения	6
2	Термины и определения	6
2.1	Общие термины	6
2.2	Системы обеспечения безопасности.....	8
2.3	Средства индивидуальной защиты от падения с высоты	9
2.3.1	Привязь.....	9
2.3.2	Строп и амортизатор.....	10
2.3.3	Средство защиты втягивающего типа.....	10
2.3.4	Анкерные устройства.....	11
2.3.5	Анкерные линии и средства защиты ползункового типа	12
2.3.6	Соединительный элемент	13
2.3.7	Устройства для спуска.....	14
2.4	Средства индивидуальной защиты головы и рук.....	15
2.5	Физические величины	15
2.6	Проверка и техническое обслуживание средств индивидуальной защиты	16
2.7	Стажировка	18
3	Обозначения и сокращения.....	18
4	Общие положения	18
5	Особенности организации обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте	22
6	Общая организация проведения работ на высоте	28
7	Обязанности ответственных лиц при организации и проведении работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска.....	31
8	Организация и проведение работ на высоте с оформлением наряд-допуска.....	36
9	Требования к системам обеспечения безопасности работ на высоте	41
10	Организация проведения работ на высоте при эксплуатации электроустановок.....	48
11	Мероприятия по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и проведению спасательных работ	49
	Приложение А (обязательное) Перечень нормативных документов, государственных и международных стандартов, требования которых учтены в Стандарте.....	52
	Приложение Б (обязательное) Перечень методов организации безопасной работы на ВЛ	54
1	Метод обеспечения безопасности при подъеме на круглые, трапециевидные, деревянные, железобетонные опоры ВЛ 0,4-10 кВ с применением переносного временного анкерного устройства с амортизатором.....	54
2	Метод обеспечения безопасности при подъеме на круглые, многогранные, трапециевидные, железобетонные, металлические опоры ВЛ 0,4-10 кВ с созданием гибкой анкерной линии и применением когтей (лазов) и выдвижных лестниц.....	57
3	Метод обеспечения безопасности при подъеме на круглые, многогранные, трапециевидные, железобетонные, металлические опоры ВЛ 0,4-10 кВ с необорудованной верхней точкой опоры, с созданием гибкой анкерной линии и применением когтей (лазов) и выдвижных лестниц.....	60
4	Метод обеспечения безопасности при подъеме на металлические опоры ВЛ 35-750 кВ решетчатого типа с применением стекловолоконной анкерной штанги с металлическим крюком (инсталляция гибкой анкерной линии).....	63
5	Метод обеспечения безопасности при подъеме на круглые, многогранные, трапециевидные, железобетонные, металлические опоры ВЛ диаметром до 100 см по составной лестнице с жесткой анкерной линией.....	69
6	Метод безопасного подъема на опоры ВЛ 35-750 кВ по стационарной жесткой анкерной линии с применением устройства ползункового типа.....	76
7	Метод безопасного подъема на опоры решетчатого типа, расположенные на подставке с пространственной конструкцией с большим сечением в нижней части по лестнице с Т-образной жесткой анкерной линией	79
8	Метод обеспечения безопасности при работе с автогидроподъемника (вышки).....	82

9	Метод безопасного выполнения работ на вертикальном подвесном линейном изоляторе с применением подвесной лестницы.....	86
10	Метод обеспечения безопасности при работе на горизонтальном подвесном линейном изоляторе и проводе.....	88
11	Метод обеспечения безопасности при работе и перемещении по проводам (установка распорок, инспектирование проводов).....	89
12	Система обеспечения безопасности при перемещении по проводам.....	91
Приложение В (обязательное) Перечень методов организации спасательно-эвакуационных мероприятий.....		93
1	Общие положения.....	93
2	Методы организации спасения и эвакуации с опор ВЛ различного типа.....	93
2.1	Спасение и эвакуации пострадавшего с опор решетчатого типа.....	93
2.2	Процедура спуска и эвакуации пострадавшего с опор трапециевидного, круглого, многогранного типа.....	95
2.3	Процедура эвакуации из люльки автогидроподъемника (вышки).....	97
Приложение Г (обязательное) Технические требования к средствам защиты от падения с высоты.....		100
1	Общие положения.....	100
2	Порядок и методология работы комиссий входного контроля за поступающими средствами индивидуальной защиты от падения с высоты и возврата забракованной продукции.....	103
3	Порядок хранения и перевозки средств индивидуальной защиты от падения с высоты ...	106
4	Порядок проведения проверок и осмотров систем обеспечения безопасности.....	107
5	Привязи.....	108
6	Стропы для позиционирования и удержания.....	113
7	Страховочный строп с амортизатором.....	115
8	Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии.....	121
9	Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии.....	123
9.1	Назначение.....	123
9.2	Технические требования.....	123
9.2.1	Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа.....	123
9.2.2	Стационарная жесткая анкерная линия.....	126
9.2.3	Составная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией.....	126
9.2.4	Подвесная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией.....	128
9.2.5	Лестница с интегрированной жесткой анкерной линией для работы на крупногабаритных опорах.....	129
10	Анкерные устройства.....	129
10.2	Технические требования.....	129
10.2.1	Переносное временное анкерное устройство.....	129
10.2.2	Переносное временное анкерное устройство – стекловолоконная штанга с металлическим крюком для создания гибкой анкерной линии.....	130
10.2.3	Переносное временное анкерное устройство для одновременного создания гибкой анкерной линии, установки системы спасения и эвакуации и каната бесконечной длины на круглые многогранные трапециевидные металлические железобетонные и деревянные опоры ВЛ.....	131
10.2.4	Переносное временное анкерное устройство – анкерная петля.....	132
11	Средство защиты втягивающего типа.....	132
12	Соединительные элементы.....	135
13	Система спасения и эвакуации (спасательная система).....	136
Приложение Д (рекомендуемое) Форма наряда-допуска на производство работ на высоте ...		139
Приложение Е (рекомендуемое) Форма журнала учета работ по наряду-допуску.....		143
Приложение Ж (рекомендуемое) Форма удостоверения о допуске к работам на высоте		144

Приложение З (рекомендуемое) Форма удостоверения о допуске к работам на высоте для работников с соответствующей группой по безопасности работ на высоте	145
Приложение И (рекомендуемое) Форма личной книжки учета работ на высоте	147
Приложение К (обязательное) Журнал учета срабатывания индикаторов срыва профессиональных страховочных привязей.....	153
Приложение Л (рекомендуемое) Форма протокола экзаменационной комиссии при проведении работ на высоте.....	154
Приложение М (рекомендуемое) Форма учетной карточки ЖАЛ / анкерного устройства	155

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт Группы компаний «Россети» (далее – СТО) разработан с учетом требований действующих нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере охраны труда.

1.2 СТО является документом системы управления охраной труда (далее – СУОТ) в Группе компаний «Россети», обеспечивающая функционирование СУОТ СТО 34.01-30-001-2018 «Положение о системе управления охраной труда в Группе компаний «Россети».

1.3 СТО направлен на установление в Группе компаний «Россети» единого порядка действий при организации и проведении работ на высоте на воздушных линиях электропередачи.

1.4 СТО рекомендован к применению совместно с локальными нормативными актами и другими внутренними документами, действующими в ПАО «Россети» и ДЗО ПАО «Россети», обеспечивающими функционирование СУОТ, как подсистемы в общей системе управления Группы компаний «Россети».

1.5 СТО рекомендован для исполнения должностными лицами ДЗО ПАО «Россети» (филиала ДЗО ПАО «Россети», филиалов ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС), назначенными ответственными за организацию работ в соответствии с настоящим СТО.

2 Термины и определения

В настоящем СТО применяются следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 Общие термины

вредный производственный фактор: производственный фактор, воздействие которого на человека может привести к его заболеванию или ухудшению здоровья

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

опасный производственный фактор: производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

пользователь: работник, прошедший обучение и допущенный к применению средств индивидуальной защиты от падения с высоты;

производитель: изготовитель, уполномоченный представитель изготовитель или ответственный компоновщик (в соответствии с конкретной

ситуацией), отвечающий за разработку, испытания и выпуск готовых компонентов, подсистем или систем, которые предлагаются на рынке

[[ГОСТ Р ЕН 365-2010](#)];

профессиональный риск: вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных [Трудовым Кодексом Российской Федерации](#), другими федеральными законами

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

процедура: установленный способ осуществления процесса, описанный в стандарте организации СТО 34.01-30-001.16-2021 «Организация выполнения работ на высоте в электросетевом комплексе Группы компаний «Россети». Организационные и технические требования. Том 1. Воздушные линии электропередачи»;

рабочее место: место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

система управления охраной труда: комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

средства индивидуальной и коллективной защиты работников: технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Примеры средств индивидуальной защиты: привязь, строп, средство защиты ползункового типа на гибкой или жесткой анкерной линии, спецодежда, каска, перчатки и др.

Примеры средств коллективной защиты: ограждения, защитные сетки, заземления, знаки безопасности и др.

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

средство индивидуальной защиты от падения с высоты: техническое средство, предназначенное для удержания человека в месте закрепления таким образом, что падение с высоты либо предотвращается, либо безопасно останавливается;

требования охраны труда: государственные нормативные требования охраны труда, в том числе стандарты безопасности труда, а также требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда [статья 211 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)];

условия труда: совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)].

2.2 Системы обеспечения безопасности

компонент: часть системы индивидуальной защиты от падения с высоты, которую поставляет изготовитель в готовом для продажи виде в упаковке, с маркировкой и инструкцией по применению (привязь, строп, средство индивидуальной защиты ползункового типа на гибкой или жесткой анкерной линии, соединительный элемент (карабин), анкерное устройство, спусковое устройство и др.)

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008];

система обеспечения безопасности: комплекс, соединенных между собой совместимых компонентов и/или подсистем, которые обеспечивают безопасный доступ в рабочую зону, эргономичное выполнение работ на высоте, а при необходимости и эвакуацию работника

[[Приказ № 782н](#), Правила охраны труда при работе на высоте];

система индивидуальной защиты от падения: конструкция из отдельных компонентов, предназначенных для защиты пользователя от падения с высоты, включающих устройство для поддержания тела и соединительную систему, которая присоединяется к надежной точке закрепления. Системы индивидуальной защиты от падения с высоты не предназначены для использования при профессиональных и индивидуальных занятиях спортом. Соединительная система может включать в себя анкерное устройство. Устройство для поддержания тела может быть, например, страховочная привязь, привязь для положения сидя, удерживающая привязь, спасательная привязь или спасательная петля

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008];

система позиционирования на рабочем месте: система индивидуальной защиты от падения, которая позволяет пользователю работать с упором на элементы системы или в подвешенном состоянии в системе таким образом, что свободное падение предотвращается

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008];

спасательная система: система индивидуальной защиты от падения, которая позволяет человеку каким-либо образом спасти себя или других людей и предотвращает свободное падение

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008];

страховочная система: система индивидуальной защиты от падения, ограничивающая силу, действующую на тело пользователя при остановке падения

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008];

удерживающая система: система индивидуальной защиты от падения, препятствующая доступу пользователя в места, в которых существует риск падения

[ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008]

2.3 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты

средство индивидуальной защиты от падения с высоты: техническое средство, предназначенное для удержания человека в месте закрепления таким образом, что падение с высоты либо предотвращается, либо безопасно останавливается

[ГОСТ 12.4.011-89].

2.3.1 Привязь

основные лямки / вспомогательные лямки: основные лямки – это лямки страховочной привязи, которые предназначены для поддержания тела или оказания давления на тело при падении человека или после остановки падения, а остальные лямки – вспомогательные.

Основные лямки – наплечные, набедренные лямки, лямка, используемая для положения сидя; вспомогательная лямка – для соединения двух наплечных лямок.

[ГОСТ Р EN 361-2008];

страховочная привязь: компонент страховочной системы для охвата тела с целью предотвращения падения

[ГОСТ Р EN 361-2008];

элемент крепления: специфическая соединительная точка для компонентов или подсистем.

Существует два типа элементов креплений на привязи:

– для фиксации компонентов страховочной системы и/или спасательной системы (анкерная точка крепления), расположенные на груди и спине;

– для фиксации системы позиционирования и удержания, расположенные на поясе.

[ГОСТ Р EN 361-2008].

2.3.2 Строп и амортизатор

амортизатор: отдельная деталь или компонент страховочной системы, предназначенный для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты

[ГОСТ Р ЕН 355-2008];

длина амортизатора, интегрированного в строп L_t , м: общая длина стропа от одного конца, воспринимающего нагрузку, до другого, измеряемая при отсутствии нагрузки, но при условии, что амортизатор, включающий строп, туго натянут

[ГОСТ Р ЕН 355-2008];

длина стропа: длина стропа в метрах от одной несущей нагрузку точки до другой несущей нагрузку точки, измеренная без нагрузки, но в натянутом состоянии стропа

[ГОСТ ЕН 354-2019];

концевое соединение: часть стропа для соединения с другими элементами крепления привязи или компонентами системы индивидуальной защиты от падения с высоты.

Примеры концевых соединений стропа: соединительный элемент (карабин), термоусаживаемая муфта, прошитая или сплетенная петля.

[ГОСТ ЕН 354-2019];

строп: отдельная соединительная деталь или компонент страховочной системы. Строп выполняется из каната из синтетических волокон, проволочного троса, тканной ленты или цепи

[ГОСТ Р ЕН 355-2008];

устройство регулирования длины: отдельная деталь стропа для изменения его длины

[ГОСТ ЕН 354-2019];

2.3.3 Средство защиты втягивающего типа

втягивающийся строп: отдельная соединительная деталь в средстве защиты втягивающего типа. Втягивающийся строп может состоять из проволочного троса, тканной ленты или каната из синтетических волокон и может быть длиннее 2 м

[ГОСТ Р ЕН 360-2008];

средство защиты втягивающего типа: средство защиты с функцией самоблокировки и автоматическим средством натяжения и возврата втягивающего стропа. Функция рассеивания энергии может быть введена в само устройство, или поглотитель энергии может быть введен во втягивающий строп

[\[ГОСТ Р ЕН 360-2008\]](#).

2.3.4 Анкерные устройства

анкерная система: система, предназначенная для использования в качестве части системы индивидуальной защиты от падения с высоты, которая включает анкерную точку или точки и/или анкерное устройство, и/или элемент, и/или элемент крепления, и/или структурный анкер

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

анкерная точка: точка на анкерной системе, предназначенная для присоединения средства индивидуальной защиты от падения с высоты

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

анкерное устройство: конструкция из элементов, включающая одну или несколько анкерных точек или мобильных анкерных точек, которая также может включать элементы крепления, предназначенная для использования в качестве части системы индивидуальной защиты от падения с высоты с возможностью отсоединения от структуры и использования в качестве части анкерной системы.

Примеры анкерных устройств: анкерная петля с соединительным элементом, передвигаемое анкерное устройство для подъема на опоры, временное анкерное устройство для установки гибкой анкерной линии и спасательной системы, соединительные элементы (карабины) класса А.

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

концевой анкер: элемент, соединяющий конец гибкой анкерной линии или жесткой анкерной линии со структурой

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

мобильная анкерная точка: элемент с анкерной точкой, предназначенный для перемещения вдоль анкерной линии

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

промежуточный анкер: элемент, расположенный между концевыми анкерами, соединяющий гибкую анкерную линию или жесткую анкерную линию со структурой

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

структурный анкер: элемент или элементы, сконструированные для применения совместно с системой индивидуальной защиты от падения с высоты и присоединенные на постоянной основе к структуре. Структурный анкер не является частью анкерного устройства

Примеры структурного анкера: конструкции опоры, траверсы, выдерживающие нагрузки

[\[ГОСТ EN 795-2019\]](#);

элемент крепления: элемент или элементы, используемые для присоединения/закрепления анкерного устройства на структуре.

Примеры элементов крепления: элементы крепления траверсы к опоре.
[ГОСТ EN 795-2019];

элемент: часть анкерной системы или анкерного устройства.

Примеры элементов анкерной системы: опора, траверса.
[ГОСТ EN 795-2019].

2.3.5 Анкерные линии и средства защиты ползункового типа

амортизатор: отдельная деталь или компонент страховочной системы, сконструированный таким способом, чтобы рассеивать кинетическую энергию во время падения человека с высоты

[ГОСТ Р EN 353-2-2007];

гибкая анкерная линия: отдельная соединительная деталь для подсистемы с совместно движущимся средством защиты ползункового типа. Гибкая анкерная линия может канатом из синтетического волокна или проволочным тросом и крепиться к верхней точке закрепления

[ГОСТ Р EN 353-2-2007];

жесткая анкерная линия: рельс, закрепленный на обоих концах и, если они предусмотрены конструкцией, с концевыми соединениями, элементами крепления, соединителями рельсовых сегментов, соединительными элементами, амортизаторами, устройствами для натяжения и концевыми ограничителями, предназначенный для применения со средством индивидуальной защиты ползункового типа

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

концевой ограничитель: устройство, закрепленное на жесткой анкерной линии для предотвращения неконтролируемого выхода средства защиты ползункового типа за определенную точку или его срыва с жесткой анкерной линии

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

поглощающий энергию элемент: отдельная деталь или компонент средства защиты ползункового типа, предназначенные для рассеивания кинетической энергии, возникающей при падении с высоты

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии: устройство с функцией самоблокировки и направления. Средство защиты ползункового типа перемещается по гибкой анкерной линии, сопровождает

пользователя, не требует ручной регулировки во время перемещения вверх или вниз и автоматически блокируется на анкерной линии при падении

[ГОСТ Р ЕН 353-2-2007];

средство защиты от падения ползункового типа, перемещаемое по жесткой анкерной линии: часть системы защиты от падения, состоящая из средства индивидуальной защиты ползункового типа и жесткой анкерной линии. Средство индивидуальной защиты ползункового типа и жесткая анкерная линия представляет собой одно изделие, т.е. предусмотрены их совместное испытание, сертификация и применение. В средство индивидуальной защиты ползункового типа и/или жесткую анкерную линию может быть интегрирована функция поглощения энергии

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

средство индивидуальной защиты ползункового типа: устройство с функцией самоблокировки на анкерной линии, средством перемещения, соединительным элементом для закрепления на соответствующем элементе крепления страховочной привязи, которое сопровождает пользователя во время изменения положения по направлению вверх или вниз без ручного регулирования, а в случае падения автоматически блокируется на анкерной линии

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

строп: отдельная деталь или компонент страховочной системы

[ГОСТ Р ЕН 353-2-2007].

2.3.6 Соединительный элемент

запорный элемент: часть соединительного элемента, которая может быть сдвинута для его открывания. Запорный элемент может двигаться, поворачиваясь вокруг шарнира (шарнирный запорный элемент) или скользить (скользящий запорный элемент), или быть с винтовым движением (винтовой запорный элемент)

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

запорный элемент с ручным запирающим: самозакрывающийся запорный элемент с ручной фиксацией закрытого положения

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

раскрытие запорного механизма: максимальный зазор для прохода элемента или компонента в соединительный элемент, который обеспечивает правильное функционирование запорного механизма

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

самозапирающийся запорный элемент: запорный элемент, который движется автоматически в закрытое положение, когда освобожден из любого открытого положения

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

самофиксирующийся запорный элемент: самозакрывающийся запорный элемент с функцией автоматического фиксирования

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

соединительный элемент: открывающееся устройство для соединения компонентов, которое позволяет пользователю при соединять систему для того, чтобы связать себя прямо или косвенно с анкером. Допускается вместо термина «соединительный элемент» применять термин «карабин»

[ГОСТ Р ЕН 363-2008];

фиксатор закрытого положения запорного элемента: механизм, который не допускает самопроизвольно открыться запорному механизму. Это механизм может работать автоматически (в закрытом положении) или управляться вручную

[ГОСТ Р ЕН 363-2008].

2.3.7 Устройства для спуска

максимальная нагрузка: верхнее предельное значение массы человека (людей), включает инструмент и снаряжение, указываемое производителем спасательного устройства для спуска

[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011];

минимальная нагрузка: нижнее предельное значение массы человека (людей), включает инструмент и снаряжение, указываемое производителем спасательного устройства для спуска

[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011];

устройство для спуска: устройство с автоматическим управлением (тип 1) или с ручным управлением (тип 2), включая строп, с помощью которого человек может спускаться на ограниченной скорости самостоятельно или с помощью другого человека с более высокого места на более низкое так, чтобы было предотвращено свободное падение

[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011];

устройство для спуска с автоматическим управлением (тип 1): устройство для спуска с тормозной системой, для приведения в действие которой для начала спуска не требуется участия пользователя

[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011];

устройство для спуска с ручным управлением (тип 2): устройство для спуска с тормозной системой, для приведения в действие которой для начала спуска требуется участие пользователя

[\[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011\]](#);

управляющее устройство: встроенное в устройство для спуска управляющее устройство, как правило, приводимое в действие вручную и предназначенное для регулирования скорости спуска на стропе

[\[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011\]](#);

экстренная блокировка: это блокировка, которая встроена в управляющее устройство составной частью или встроена в управляющее устройство как его функция, которая останавливает или замедляет процесс спуска и тем самым предотвращает неконтролируемый спуск или падение в тех случаях, когда пользователь впадает в панику и начинает управлять устройством за пределами предусмотренных для него контрольных параметров

[\[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011\]](#);

энергия спуска: это энергия, измеряемая в джоулях, и обозначается символом W, которая получается в результате произведения массы спускаемого груза, ускорения силы тяжести, высоты и числа спусков

[\[ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011\]](#).

2.4 Средства индивидуальной защиты головы и рук

защитная каска: головной убор, предназначенный для защиты верхней части головы от повреждений падающими предметами, от воздействия влаги, электрического тока, брызг металла

[\[ГОСТ EN 397-2012\]](#);

перчатка, обеспечивающая особую защиту: перчатка, которая обеспечивает улучшенную защиту всей руки или ее части от воздействия силы трения по сравнению с перчатками от ОПЗ

[\[ГОСТ EN 388-2019\]](#);

средства индивидуальной и коллективной защиты работников: технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения

[статья 209 [Трудового кодекса Российской Федерации](#)].

2.5 Физические величины

динамическая нагрузка: нагрузка, случайно возникающая в системе (например, в случае остановки падения), характеризующаяся быстрым изменением во времени ее значения, направления или точки приложения и вызывающая в элементах системы обеспечения безопасности значительные нагрузки

[\[ТР ТС 019/2011\]](#);

максимальная номинальная нагрузка: максимальная масса пользователя, включая массу инструментов, оснащения, установленная изготовителем. Максимальную номинальную нагрузку выражают в килограммах

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

минимальная номинальная нагрузка: минимальная масса пользователя без учета массы инструментов и оснащения, установленная изготовителем. Минимальную номинальную нагрузку выражают в килограммах

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014];

остановка падения: предотвращение столкновения пользователя системы индивидуальной защиты от падения с высоты с землей, конструкцией или любым другим препятствием во время свободного падения

[ГОСТ 58208-2018/EN363:2008];

предотвращение падения: предотвращение свободного падения пользователя системы индивидуальной защиты от падения с высоты

[ГОСТ 58208-2018/EN363:2008];

свободное пространство: нижняя часть страховочного участка, минимальное расстояние под ногами работника (не менее 1 метра) после остановки падения и срабатывания всех компонентов системы обеспечения безопасности, необходимое для предотвращения столкновения с землей или конструкцией

[[Приказ № 782н](#), Правила охраны труда при работе на высоте];

статическая нагрузка: постепенное увеличение нагрузки в системе обеспечения безопасности

[[ТР ТС 019/2011](#)];

страховочный участок H_{AD} , м: вертикальное расстояние, измеренное от первоначального до конечного положения испытательного груза при проведении динамических и функциональных испытаний. Страховочный участок измеряется в метрах

[ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014].

2.6 Проверка и техническое обслуживание средств индивидуальной защиты

компетентное лицо для периодической проверки: лицо, которое ознакомлено с текущими требованиями к периодическим проверкам, рекомендациями и инструкциями, составляемыми производителем применительно к соответствующим компоненту, подсистеме или системе.

Компетентными лицами могут являться: представители сервисной службы завода-изготовителя, представители авторизованного производителем предприятия, работники Группы компаний «Россети», имеющие 3 группу по безопасности работ на высоте.

Данное лицо должно уметь определять и оценивать значимость дефектов, инициировать корректирующие действия и иметь необходимые знания и ресурсы для этого (возраст старше 21 года, опыт выполнения работ на высоте или организации проведения технико-технологических или организационных мероприятий на высоте более 2-х лет).

Для компетентного лица – работника Группы компаний «Россети», может потребоваться обучение производителем либо его уполномоченным представителем по тому или иному конкретному СИЗ или иному оборудованию в силу, например, новизны или сложности последнего, либо в том случае, если для разборки, повторной сборки или оценки СИЗ или иного оборудования необходимы знания, являющиеся определяющими для безопасности; также может возникать необходимость в обучении в связи с модификациями и видоизменениями.

Лицо может считаться компетентным для выполнения периодических проверок в отношении одной конкретной модели СИЗ либо иного оборудования, либо может считаться компетентным для проверки нескольких моделей

[\[ГОСТ Р ЕН 365-2010\]](#);

маркировка: текст, условное обозначение или пиктограмма, нанесенные на упаковку и/или товар, которые используют в качестве указателей опасности, ограничения или области средств индивидуальной защиты. Маркировка должна быть легко читаемой, стойкой при хранении, перевозке, реализации и использовании продукции по назначению в течение всего срока годности и/или срока службы

[\[ТР ТС 019/2011\]](#);

периодическая проверка: действие по исполнению углубленной проверки СИЗ либо иного оборудования на предмет наличия дефектов, например: повреждений или износа

[\[ГОСТ Р ЕН 365-2010\]](#);

техническое обслуживание: действие по поддержанию СИЗ либо иного оборудования в надежном рабочем состоянии путем профилактических мер, например: чистки и обеспечения пригодного места для хранения

[\[ГОСТ Р ЕН 365-2010\]](#);

трудноудаляемая этикетка: прикрепляемая к изделию этикетка, которая должна обеспечить доведение информации до конечного пользователя с исключением возможности ее утраты при обращении продукции на рынке
[\[ТР ТС 019/2011\]](#).

2.7 Стажировка

стажировка: практическое освоение непосредственно на рабочем месте навыков выполнения работы или группы работ, приобретенных при профессиональной подготовке под руководством ответственного обучающего лица (руководителя стажировки)

[Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики, [Приказ от 22.09.2020 г. № 796](#)].

3 Обозначения и сокращения

В настоящем СТО приняты следующие обозначения и сокращения:

ГПС – группа подстанций;

ДЗО – дочернее общество ПАО «Россети», являющееся компанией электросетевого комплекса и осуществляющее деятельность по передаче и распределению электроэнергии;

МЭС – магистральные электрические сети (филиал ПАО «ФСК ЕЭС»);

Перечень – перечень работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска;

ПМЭС – предприятие магистральных электрических сетей (филиал ПАО «ФСК ЕЭС»);

ПО – производственное отделение;

ПШБиПК – подразделение производственной безопасности и производственного контроля ДЗО (филиала ДЗО (МЭС));

ППР – проект производства работ;

ПлПР на высоте – план производства работ на высоте;

ПС – подстанция;

РМЭС – район магистральных электрических сетей;

РЭС – район электрических сетей;

СИЗ – средства индивидуальной защиты;

СУОТ – система управления охраной труда;

ТК - технологическая карта.

4 Общие положения

4.1 К работам на высоте относятся работы, при которых:

– существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

- при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;

- при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения этих площадок менее 1,1 м;

– существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

В соответствии с вышеуказанной классификацией работ на высоте, исходя из специфики деятельности и характеристик объектов, руководитель (директор) филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС) обязан провести оценку профессиональных рисков, связанных с возможным падением работника с высоты, в рамках процедуры СУОТ «Идентификация и оценка профессиональных рисков, и управление профессиональными рисками».

Работы, отнесенные работодателем к работам на высоте, должны быть учтены в соответствующих локальных нормативных актах и других внутренних документах ДЗО (филиала ДЗО (МЭС)) с указанием идентифицированных опасностей и оцененных рисков.

4.2 При невозможности исключения работ на высоте необходимо обеспечить реализацию мер СУОТ по снижению установленных уровней профессиональных рисков, связанных с возможным падением работника, в том числе путем использования следующих инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия на работников идентифицированных опасностей:

- применение защитных ограждений высотой 1,1 м и более на площадках и рабочих местах;

- применение инвентарных конструкций лесов, подмостей, устройств и средств подмащивания, применение подъемников (вышек), строительных фасадных подъемников, подвесных лесов, люлек, машин или механизмов;

- использование средств коллективной и индивидуальной защиты.

4.3 В Группе компаний «Россети» к работам на высоте допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет, прошедшие в установленном законодательством порядке предварительный (при поступлении на работу в структурное подразделение) и периодический (в процессе трудовой

деятельности) медицинские осмотры и не имеющие медицинских противопоказаний к выполняемой работе, а также, прошедшие в установленном законодательством порядке, психиатрическое освидетельствование.

4.4 Работники допускаются к работам на высоте после:

- обучения и проверки знаний требований охраны труда (далее – ОТ);
- обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте;
- положительных результатов экзамена после обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте;
- стажировки (для работников, выполняющих работы на высоте, в том числе с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также для работников 1 и 2 групп, при успешном окончании обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и получении удостоверения);
- подтверждения квалификации, соответствующей характеру выполняемых работ. Уровень квалификации работника подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации.

Работники ПС и ГПС, ОВБ, ОРБ, находящиеся на дежурстве (оперативный, оперативно-ремонтный персонал), имеют право самостоятельно выполнять осмотр оборудования на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, после соответствующего обучения работам на высоте, подготовки по новой должности или профессии с обучением на рабочем месте (стажировки в объеме от 2 до 14 рабочих смен), в рамках программы подготовки по новой должности не менее 3 месяцев.

К самостоятельному выполнению работ на высоте, допускаются работники, имеющие опыт работы на высоте не менее 1 года, под контролем наставника.

Допуск к выполнению работ на высоте под контролем наставника и допуск к выполнению самостоятельных работ на высоте оформляется организационно-распорядительным документом работодателя.

4.5 Порядок проведения обучения и проверки знаний требований ОТ устанавливается соответствующими локальными нормативными актами и другими внутренними документами ДЗО (филиала ДЗО (МЭС)).

4.6 Ответственность за организацию проведения с работниками обучения и проверки знаний требований ОТ, а также обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте возлагается на руководителя

(директора) филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС).

4.7 Работы с высоким риском падения работника с высоты, а также работы на высоте без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более; работы, выполняемые на площадках на расстоянии менее 2 м от неогражденных (при отсутствии защитных ограждений) перепадов по высоте более 5 м либо при высоте ограждений, составляющей менее 1,1 м, выполняются по заданию работодателя на производство работ с выдачей наряда-допуска.

4.8 Работы на высоте, для которых принятыми в ДЗО/МЭС мерами обеспечения безопасности работника обеспечен допустимый минимальный риск его падения, в том числе после реализации мер СУОТ по снижению установленных уровней профессиональных рисков, связанных с возможным падением работника, указанных в пункте 4.2, а также периодически повторяющиеся работы на высоте, указанные в пункте 4.7 настоящего СТО и которые являются неотъемлемой частью действующего технологического процесса, характеризующиеся постоянством места, условий и характера работ, применением средств коллективной защиты, определенным и постоянным составом квалифицированных исполнителей, в соответствии с действующей СУОТ можно проводить без оформления наряда-допуска.

Меры безопасности при проведении вышеуказанных работ должны быть изложены в технологических картах, инструкциях по охране труда или производственных инструкциях. Все работники, принимающие участие в организации и обеспечении безопасной работы на высоте, а также, непосредственно выполняющие данные работы должны быть ознакомлены под подпись с данными документами.

4.9 После успешной проверки знаний и прохождения стажировки, в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках, в разделе «Свидетельство на право проведения специальных работ» вносится запись о допуске к работам на высоте с указанием соответствующей группы (или соответствующих групп) по безопасности работ на высоте.

В случае допуска работника к работам одновременно по нескольким группам по безопасности работ на высоте, в удостоверение о проверке знаний Правил работы в электроустановках, в разделе «Свидетельство на право проведения специальных работ» вносится запись о допуске к работам на высоте с указанием соответствующих групп по безопасности работ на высоте (2, 3).

5 Особенности организации обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте

В соответствии со ст.212 [Трудового кодекса РФ](#) работодатель обязан обеспечить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда.

5.1 Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте проводится для работников:

- допускаемых к работам на высоте впервые;
- переводимых с других работ, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;
- имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

5.2 Работники, выполняющие работы на высоте в Группе компаний «Россети», в зависимости от условий производства работ, подразделяются на две категории:

- работники, выполняющие работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более;
- работники, допускаемые к работам без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более, а также выполняемым на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 5 м на площадках при отсутствии защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений, составляющей менее 1,1 м, а также работники, ответственные за проведение технико-технологических или организационных мероприятий при указанных работах на высоте.

5.3 Работники, допускаемые к непосредственному выполнению работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, делятся на следующие группы по безопасности работ на высоте (далее - группа):

- 1 группа – работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом (далее – работники 1 группы);
- 2 группа – мастера, бригадиры, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску ответственными исполнителями (производителями) работ на высоте и работники, допускаемые к работам в составе бригады из числа высококвалифицированных рабочих и специалистов. Предоставление работникам 2 группы по безопасности работ на высоте возможно при наличии опыта работы на высоте с 1 группой не менее 1 года.

К работникам 3 группы по безопасности работ на высоте относятся:

- работники, назначаемые организационно-распорядительным документом ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска;
- ответственные за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;
- работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр СИЗ;
- работники, выдающие наряды-допуски;
- ответственные руководители работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска;
- должностные лица, в полномочия которых входит утверждение плана производства работ на высоте и/или технологических карт на производство работ на высоте;
- специалисты, проводящие обучение работам на высоте;
- члены экзаменационных комиссий работодателей и организаций, проводящих обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

Требования, предъявляемые к преподавателям и работникам 3 группы по безопасности работ на высоте: старше 21 года, опыт выполнения работ на высоте более 2-х лет.

5.4 Для работников, выполняющих работу на высоте, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте проводится в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» на основании лицензии (далее - специализированная обучающая организация).

5.5 Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте должно проводиться периодически:

- для работников 1 и 2 групп по безопасности работ на высоте – не реже 1 раза в 3 года;
- для работников 3 группы по безопасности работ на высоте – не реже 1 раза в 5 лет. Работники, относящиеся к 3 группе по безопасности работ на высоте, также могут быть допущены к непосредственному выполнению работ, при условии подтверждения квалификации и получения удостоверений на соответствующую группу.

При наличии у работника одновременно 2 и 3 группы по безопасности работ на высоте, проходить обучение следует по срокам, соответствующим

наименьшему (на 2 группу).

5.6 Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте завершается экзаменом.

5.7 После завершения обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте экзамен проводится экзаменационной комиссией, создаваемой приказом руководителя организации, проводящей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте. Состав экзаменационной комиссии для приема экзамена у работников, допускаемых к проведению работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, формируется из работников 3 группы.

5.8 Члены экзаменационных комиссии филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС), включая ее председателя, должны проходить периодическое обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и проверку знаний и приобретенных навыков по результатам данного обучения в экзаменационной комиссии специализированной обучающей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

5.9 Работникам 1, 2 и 3 групп, успешно прошедшим проверку знаний по результатам обучения и отработке практических умений применения безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, выдается удостоверение о допуске к работам на высоте - по форме в соответствии с приложением 3.

5.10 Работникам, успешно сдавшим экзамен по результатам проведения обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, указанных в пункте 4.8, выдается удостоверение о допуске к соответствующим работам на высоте - по форме в соответствии с приложением Ж.

Работникам, выполняющим работы на высоте с применением средств подмащивания, на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также работы без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более, работы, выполняемые на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 5 м и на площадках при отсутствии защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений, составляющей менее 1,1 м, при получении удостоверения, согласно пункта 5.9, удостоверение, предусмотренное приложением Ж, может не выдаваться.

Удостоверение остается действительным, если изменилась фамилия работника или произошло переименование организации без изменения условий труда работника, а также в случае перевода работника на другую должность, при котором его обязанности по организации работ и (или) выполнению работ на высоте остаются прежними и не требуют дополнительных знаний.

Работникам, выполняющим работы на высоте с применением систем

канатного доступа, дополнительно выдается личная книжка учета работ на высоте, рекомендуемый образец которой приведен в приложении И к настоящему СТО.

Электротехническому персоналу, допущенному к выполнению работ в электроустановках, необходимо оформлять право работы на высоте с записью в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках в разделе «Свидетельство на право проведения специальных работ» с указанием группы по безопасности работ на высоте или наличия допуска к выполнению работ на высоте.

5.11 Результаты проверки знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте оформляются протоколом с указанием:

- даты проведения проверки знаний;
- фамилии, имени, отчества лица, прошедшего проверку знаний;
- результатов проверки знаний.

Протокол подписывается членами экзаменационной комиссии.

Форма протокола экзаменационной комиссии при проведении работ на высоте приведена в Приложении Л.

5.12 Работникам, выполняющим работы на высоте, в том числе с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также работникам 1 и 2 групп, при успешном окончании обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и получении удостоверения работодатель до начала проведения ими работ на высоте обеспечивает проведение стажировки.

5.13 Необходимость стажировки для отдельных категорий работников 3 группы, а также продолжительность и порядок всех стажировок устанавливаются организационно-распорядительным документом руководителя (директора) филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС), РЭС (РМЭС, ГПС, ПС), исходя из ее содержания и составляет не менее двух рабочих дней (смен).

5.14 Руководитель стажировки для работников 1 и 2 группы по безопасности работ на высоте назначается из числа бригадиров (производителей работ), мастеров, инструкторов, квалифицированных рабочих, имеющих практический опыт работы на высоте при наличии у него 2 группы не менее 1 года.

Руководитель стажировки для работников, выполняющих работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, назначается работодателем из числа бригадиров, мастеров, инструкторов, квалифицированных рабочих, имеющих практический опыт работы на высоте не менее 1 года.

При этом к одному руководителю стажировки не может быть прикреплено более двух работников одновременно.

5.15 Периодическая проверка знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте у работников, выполняющих работы на высоте с применением средств подмащивания, а также на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более, а также у работников 1 и 2 группы проводится без обучения не реже 1 раза в год. Данная проверка знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте должна проводиться комиссией, создаваемой в структурных подразделениях Группы компаний «Россети», филиала ДЗО (МЭС), включая ПО (ПМЭС), РЭС (РМЭС, ГПС, ПС, службе ВЛ). Состав комиссии по периодической проверке знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте у работников 1 и 2 группы формируется из работников 2 и 3 группы, председатель этой комиссии должен иметь 3 группу. Состав комиссии должен состоять не менее чем из трех человек.

Члены таких комиссий, включая ее председателей, должны проходить периодическое обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и проверку знаний и приобретенных навыков по результатам данного обучения в экзаменационной комиссии учебного центра (подразделения) филиала ДЗО (МЭС) (при наличии лицензии) или в экзаменационной комиссии специализированной обучающей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Результаты периодической проверки знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте оформляются в соответствии с п. 5.10 настоящего СТО.

Периодичность проверки знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте для каждой категории работников 3 группы:

а) работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска - без обучения не реже 1 раза в год;

б) ответственные за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ - без обучения не реже 1 раза в 3 года;

в) работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ) - не требуется;

г) работники, выдающие наряды-допуски - без обучения не реже 1 раза в год;

д) ответственные руководители работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска - без обучения не реже 1 раза в год;

е) должностные лица, в полномочия которых входит утверждение плана производства работ на высоте и/или технологических карт на производство работ на высоте - без обучения не реже 1 раза в 3 года;

ж) специалисты, проводящие обучение работам на высоте - без обучения не реже 1 раза в 3 года;

з) члены экзаменационных комиссий работодателей и организаций, проводящих обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте – не требуется.

Допускается совмещать периодическую проверку знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте с проверкой других требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии. При этом, не менее 1 члена экзаменационной комиссии, проводящей периодическую проверку знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте, должен иметь 3 группу по безопасности работ на высоте. Результаты такой проверки знаний оформляются протоколом экзаменационной комиссии по форме, предусмотренной Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, с указанием даты проведения проверки знаний, фамилии, имени, отчества лица, прошедшего проверку знаний, результатов проверки знаний.

5.16 Работники, по окончании обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте более 5 м, после прохождения стажировки получают допуск к самостоятельным работам, выполняемым на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с обязательным применением средств защиты от падения с высоты, о чем должна быть сделана соответствующая запись в строке «Свидетельство на право проведения специальных работ» удостоверения о проверке знаний Правил работы в электроустановках.

5.17 Работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему до допуска к самостоятельной работе.

Электротехнический персонал, кроме обучения оказанию первой помощи пострадавшему на производстве, должен быть обучен приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок.

6 Общая организация проведения работ на высоте

6.1 Выполнение работ на высоте осуществляется по проектам производства работ или технологическим картам, которые содержат технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасного производства работ в структурных подразделениях филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС).

6.2 До начала выполнения работ на высоте в ПО (ПМЭС), включая производственные структурные подразделения РЭС (РМЭС, ГПС, ПС), организуется проведение и выполнение технико-технологических и организационных мероприятий.

6.3 Техничко-технологические мероприятия включают разработку и выполнение ПлПР на высоте или разработку и утверждение технологических карт на производство работ; ограждение места производства работ; вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков); использование средств коллективной и индивидуальной защиты.

При выполнении работ на высоте при эксплуатации электроустановок, порядок установки ограждений места производства работ, вывешивания предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков) выполняется в соответствии с требованиями ПОТЭЭ, а установка ограждений границы опасной зоны работ на высоте, исходя из действующих норм и правил с учетом наибольшего габарита перемещаемого груза, расстояния разлета предметов или раскаленных частиц металла (например при сварочных работах), размеров движущихся частей машин и оборудования. Место установки ограждений и знаков безопасности указывается в технологических картах на проведение работ или в ППР в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами.

6.4 Организационные мероприятия для обеспечения безопасного производства работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска, включают в себя назначение руководителем филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС) в структурных подразделениях филиала ДЗО (МЭС), ПО (ПМЭС), в том числе в РЭС (РМЭС, ГПС, ПС) работников:

а) ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте;

б) ответственных за безопасную эксплуатацию подвесной подъемной люльки;

в) ответственных за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;

- г) проводящих обслуживание и периодический осмотр СИЗ, в соответствии с требованиями, предусмотренными документацией на изделие;
- д) имеющих право выдавать наряд-допуск;
- е) ответственных руководителей работ на высоте, выполняемых по наряду-допуску;
- ж) ответственных за утверждение ПлПР на высоте;
- з) ответственных исполнителей (производителей) работ из числа работников, имеющих 2 группу;
- и) работников, допускаемых к работам в качестве членов бригады.

Указанные работники назначаются организационно-распорядительным документом руководителя (директора) филиала ДЗО (МЭС).

Допускается назначение указанных ответственных лиц организационно-распорядительным документом руководителя (директора) ПО (ПМЭС).

6.5 Лица, ответственные за организацию и безопасное проведение работ на высоте, обязаны организовать:

- разработку документации по ОТ при работах на высоте;
- разработку плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;
- разработку, утверждение и введение в действие технологических карт на производство работ на высоте или ПлПР на высоте;
- оформление и выдачу нарядов-допусков;
- правильный выбор и использование средств защиты;
- соблюдение указаний маркировки средств защиты;
- хранение, выдачу средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с указаниями эксплуатационной документации завода-изготовителя;
- своевременность обслуживания, периодической проверки, браковки;
- обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте;
- периодическую проверку знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте;
- проведение соответствующих инструктажей по ОТ;
- стажировки.

6.6 До начала выполнения работ на высоте в структурных подразделениях филиала, ПО, РЭС (ПМЭС) составляют и утверждают перечень работ на высоте (далее – Перечень), выполняемых с оформлением наряда-допуска с обязательным включением в него работ, указанных в пункте 4.7 данного СТО.

Перечень подлежит согласованию с руководителем ППБиПК филиала или ПО (ПМЭС) и утверждается техническим руководителем филиала или ПО (ПМЭС).

Не реже одного раза в год Перечни анализируются руководителями соответствующих структурных подразделений филиала, ПО, РЭС (ПМЭС), специалистами ППБиПК филиала, ПО (ПМЭС) (либо ответственным лицом, на которого в установленном порядке возложены обязанности специалиста по ОТ в ПО (ПМЭС)) на предмет их актуальности и необходимости внесения в них изменений.

6.7 Допускается для целей обеспечения безопасного проведения работ на высоте составление и формирование единого (по всему филиалу ДЗО (МЭС)) Перечня. В этом случае Перечень составляется специалистами структурного подразделения филиала ДЗО (МЭС), определенными заместителем руководителя (главным инженером) филиала ДЗО (МЭС), и согласуется специалистами ППБиПК филиала ДЗО (МЭС).

Решение о составлении и формировании единого (по всему филиалу ДЗО (МЭС)) Перечня принимается руководителем (директором) филиала ДЗО (МЭС) по представлению заместителя руководителя филиала ДЗО (МЭС), назначенного ответственным за координацию работ по ОТ в филиале ДЗО (МЭС).

6.8 Если работы, указанные в перечне, проводятся одновременно с другими видами работ, требующими разработки/наличия ТК или ППР в соответствии с другими нормативными правовыми актами, допускается разработка одной (единой) ТК или одного (единого) ППР с обязательным наличием в них сведений, предусмотренных пунктами 36-42 Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденных Приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации [от 16.11.2020 г. № 782н](#).

ППР разрабатывается работниками производственных структурных подразделений филиала, ПО (ПМЭС) или РЭС (РМЭС, ГПС, ПС), обладающих необходимой для этого компетенцией и прошедших обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте на 3 группу.

6.9 ТК или ППР утверждается лицом, назначенным организационно-распорядительным документом руководителя ДЗО (филиала ДЗО, МЭС), ПО (ПМЭС).

6.10 При проведении работ на высоте руководитель (директор) ПО(ПМЭС), начальник РЭС, руководитель структурного подразделения филиала обеспечивает выполнение требований ОТ, установленных нормативными правовыми актами к:

- производственным помещениям и производственным площадкам;
- применению лестниц, площадок и трапов;
- применению систем обеспечения безопасности работ на высоте;
- применению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте;
- грузоподъемным механизмам и устройствам, средствам малой механизации;
- применению когтей и лазов монтерских;
- выполнению кровельных и других работ на крышах зданий;
- выполнению работ на антенно-мачтовых сооружениях;
- выполнению работ над водой.

7 Обязанности ответственных лиц при организации и проведении работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска

7.1 Для организации безопасного производства работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, назначаются:

- а) должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов;
- б) ответственный руководитель работ из числа руководителей и специалистов;
- в) ответственный исполнитель (производитель) работ из числа рабочих (бригадиров, звеньевых и высококвалифицированных рабочих).

Вышеуказанные должностные лица должны пройти соответствующую специальную подготовку.

7.2 Должностные лица, выдающие наряд-допуск, обязаны:

- определить в ТК или ППР технико-технологические мероприятия обеспечения безопасности работников, места производства работ;
- назначить ответственного руководителя работ;
- определить число нарядов-допусков, выдаваемых на одного ответственного руководителя работ, для одновременного производства работ;
- назначить ответственного исполнителя (производителя) работ;
- определить место производства и объем работ, указывать в наряде-допуске используемое оборудование и средства механизации (или указать ссылку на пункт ППР или Технологической карты);
- выдать ответственному руководителю работ два экземпляра наряда-допуска, о чем произвести запись в журнале учета работ по наряду-допуску;

- проводить целевой инструктаж ответственному руководителю работ;
- ознакомить ответственного руководителя работ с прилагаемой к наряду-допуску проектной, технологической документацией, схемой ограждения;
- организовывать контроль за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности при производстве работ, предусмотренных нарядом-допуском;
- принимать у ответственного руководителя работ по завершении работы закрытый наряд-допуск с записью в журнале учета работ по наряду-допуску (кроме случаев выполнения работ по «наряду-допуску для работ в электроустановках»).

7.3 Должностные лица, выдающие наряд-допуск, несут ответственность за:

- своевременное, правильное оформление и выдачу наряда-допуска;
- указанные в наряде-допуске мероприятия, обеспечивающие безопасность работников при производстве работ на высоте;
- состав бригады и назначение работников, ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте;
- проведение целевого инструктажа ответственному руководителю работ;
- организацию контроля выполнения указанных в наряде-допуске мероприятий безопасности;
- хранение и учет нарядов-допусков (кроме случаев выполнения работ по «наряду-допуску для работ в электроустановках»).

7.4 Должностные лица, выдающие наряд-допуск в электроустановку, работы в которой будут проводиться на высоте, обязаны учитывать требования охраны труда, установленные действующими НПА. При производстве работ на высоте в дополнение к наряду должны быть приложены в соответствии с условиями производства работ:

- ППР или ТК или ПлПР на высоте;
- план мероприятий по спасению и эвакуации работников при возникновении аварийной ситуации.

Обязательность их применения должна быть отражена в строке отдельные указания наряда-допуска при работах в электроустановке. В наряд-допуск для работ в электроустановке должны быть включены следующие данные:

- назначение лиц, ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте с указанием групп;

– ссылки на пункты ППР или ТК или ПлПР, Плана спасения и эвакуации в аварийных и ЧС, в которых указаны: пути и способы подъема, средств защиты от падения с высоты, способы и места крепления их на высоте, ограждение места производства работ, указание порядка спасения и эвакуации с высоты в аварийных и чрезвычайных ситуациях.

7.5 Ответственный руководитель работ обязан:

– получить наряд-допуск на производство работ у должностного лица, выдающего наряд-допуск, о чем производится запись в журнале учета работ по наряду-допуску;

– ознакомиться под подпись с ППР (ТК), проектной, технологической документацией, планом мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ, с необходимыми для работы журналами учета и обеспечивать наличие этой документации при выполнении работ;

– проверить укомплектованность членов бригады, указанных в наряде-допуске, инструментом, материалами, средствами защиты, знаками, ограждениями, а также проверять у членов бригады наличие и сроки действия удостоверений о допуске к работам на высоте;

– дать указание ответственному исполнителю (производителю) работ по подготовке и приведению в исправность указанных в наряде-допуске инструментов, материалов, средств защиты, знаков, ограждений;

– по прибытии на место производства работ организовать, обеспечить и контролировать путем личного осмотра выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места к началу работы, комплектность выданных в соответствии с нарядом-допуском и (или) ППР (ТК) СИЗ от падения с высоты, включая аварийный комплект спасательных и эвакуационных средств, комплектность средств оказания первой помощи, правильное расположение знаков безопасности, защитных ограждений и ограждений мест производства работ;

– проверять соответствие состава бригады составу, указанному в наряде-допуске;

– доводить до сведения членов бригады информацию о мероприятиях по безопасности производства работ на высоте, проводить целевой инструктаж членов бригады с росписью их в наряде-допуске;

– при проведении целевого инструктажа разъяснять членам бригады порядок производства работ, порядок действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, доводить до их сведения их права и обязанности;

– после целевого инструктажа проводить проверку полноты усвоения членами бригады мероприятий по безопасности производства работ на высоте;

- организовать и обеспечить выполнение мероприятий по безопасности работ на высоте, указанных в наряде-допуске, при подготовке рабочего места к началу работы, производстве работы и ее окончании;
- допустить бригаду к работе по наряду-допуску непосредственно на месте выполнения работ;
- остановить работы при выявлении дополнительных вредных и опасных производственных факторов, не предусмотренных выданным нарядом-допуском, а также при изменении состава бригады до оформления нового наряда-допуска;
- организовать в ходе выполнения работ регламентируемые перерывы и допуск работников к работе после окончания перерывов;
- по окончании работы организовать уборку материалов, инструментов, приспособлений, ограждений, мусора и других предметов, вывод членов бригады с места работы.

7.6 Ответственный руководитель работ несет ответственность за:

- выполнение всех указанных в наряде-допуске мероприятий по безопасности и их достаточность;
- принимаемые им дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ;
- полноту и качество целевого инструктажа членов бригады;
- организацию безопасного ведения работ на высоте.

7.7 Ответственный исполнитель (производитель) работ является членом бригады и выполняет распоряжения ответственного руководителя работ.

С момента допуска бригады к работе ответственный исполнитель (производитель) работ должен постоянно находиться на рабочем месте и осуществлять непрерывный контроль за работой членов бригады, выполнением ими мер безопасности и соблюдением технологии производства работ.

Ответственный исполнитель (производитель) работ в случае временного ухода с места производства работ и отсутствия возможности передать исполнение своих обязанностей на ответственного руководителя работ или работника, имеющего право выдачи наряда-допуска, обязан удалить бригаду с места работы.

На время своего временного отсутствия на рабочем месте ответственный исполнитель (производитель) работ должен передать наряд-допуск заменившему его работнику с соответствующей записью в нем с указанием времени передачи наряда-допуска.

При выполнении работ на высоте, связанных с эксплуатацией электроустановок, в период своего временного отсутствия на рабочем месте

ответственный исполнитель (производитель) работ должен передать наряд-допуск заменившему его ответственному руководителю работ в порядке, установленном ПОТЭЭ.

7.8 Ответственный исполнитель (производитель) работ обязан:

- проверить в присутствии ответственного руководителя работ подготовку рабочих мест, выполнение мер безопасности, предусмотренных нарядом-допуском, наличие у членов бригады необходимых в процессе работы и указанных в наряде-допуске СИЗ, оснастки и инструмента, расходных материалов;

- опросить исполнителей работ об их самочувствии;

- указать каждому члену бригады его рабочее место;

- не допускать отсутствия членов бригады на местах производства работ без разрешения ответственного исполнителя (производителя) работ, выполнения работ, не предусмотренных нарядом-допуском;

- выводить членов бригады с места производства работ на время перерывов в ходе рабочей смены;

- возобновлять работу бригады после перерыва только после личного осмотра рабочего места;

- по окончании работ обеспечить уборку материалов, инструмента, приспособлений, ограждений, мусора и других предметов;

- вывести членов бригады с места производства работ по окончании рабочей смены.

7.9 Член бригады – рабочий обязан:

- выполнять только порученную ему работу;

- осуществлять непрерывную визуальную связь, а также связь голосом или радиопереговорную связь с другими членами бригады;

- уметь пользоваться СИЗ, инструментом и техническими средствами, обеспечивающими безопасность работников;

- лично производить осмотр выданных СИЗ перед каждым их использованием;

- содержать в исправном состоянии СИЗ, инструмент и технические средства;

- уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;

- знать свои действия при возникновении аварийной ситуации.

7.10 Работник, приступающий к выполнению работы по наряду-допуску, должен быть ознакомлен с:

- должностной инструкцией и (или) инструкцией по ОТ по профессии (виду выполняемых работ), с локальными нормативными актами и другими

внутренними документами филиала ДЗО (МЭС) по ОТ в объеме, соответствующем выполняемой работе;

- планом мероприятий по спасению и эвакуации работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;
- ППР (ТК) на производство работ;
- условиями и состоянием ОТ на рабочем месте, с существующим риском причинения ущерба здоровью, с правилами и приемами безопасного выполнения работы;
- мерами по защите от воздействия вредных и опасных производственных факторов;
- наличием и состоянием средств коллективной и индивидуальной защиты, с инструкциями по их применению;
- режимом выполнения предстоящей работы.

7.11 Каждый член бригады должен выполнять указания ответственного исполнителя (производителя) работ, а также требования инструкций по ОТ по профессии и по видам работ, к которым он допущен.

8 Организация и проведение работ на высоте с оформлением наряд-допуска

8.1 Работы на высоте являются работами повышенной опасности. Работы на высоте, определенные Перечнем (п 6.6. настоящего СТО), проводятся по наряду-допуску (Приложение Д), в котором должны предусматриваться организационные и технические мероприятия по подготовке и безопасному выполнению данных работ.

8.2 Наряд-допуск определяет место производства работ на высоте, их содержание, условия проведения работ, время начала и окончания работ, состав бригады, выполняющей работы, ответственных лиц при выполнении этих работ.

8.3 Если работы на высоте проводятся одновременно с другими видами работ, требующими оформления наряда-допуска, то может оформляться один наряд-допуск с обязательным включением в него сведений о производстве работ на высоте и назначением лиц, ответственных за безопасное производство работ, и обеспечением условий и порядка выполнения работ по наряду-допуску на другие виды работ.

Работы на высоте, связанные с эксплуатацией электроустановок, выполняются с оформлением наряда – допуска для работы в электроустановках по форме, утвержденной ПОТЭЭ, с внесением сведений, указанных в первом абзаце настоящего пункта.

8.4 В исключительных случаях (предупреждение аварии, устранение угрозы жизни работников, ликвидация последствий аварий и стихийных бедствий), работы на высоте могут быть начаты без оформления наряда-допуска под руководством работников, назначаемых организационно-распорядительным документом по ПО (ПМЭС) ответственными за безопасную организацию и проведение работ на высоте.

Работы на высоте в электроустановках проводятся с учетом требований ПОТЭЭ.

Если указанные работы выполняются более суток, оформление наряда-допуска должно быть произведено в обязательном порядке.

8.5 Наряд-допуск на производство работ на высоте разрешается выдавать на срок не более 15 календарных дней со дня начала работы. Наряд-допуск может быть продлен 1 раз на срок не более 15 календарных дней со дня его продления.

8.6 При перерывах в работе наряд-допуск остается действительным.

8.7 При возникновении в процессе работ опасных производственных факторов и вредных условий труда, не предусмотренных нарядом-допуском, по решению ответственного руководителя работ работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется, а возобновление работ производится после устранения опасных производственных факторов и вредных условий труда и выдачи нового наряда-допуска.

8.8 Продлевать наряд-допуск может работник, выдавший его, или другой работник, имеющий право выдачи наряда-допуска.

8.9 Учет работ по нарядам-допускам ведется в журнале учета работ по наряду-допуску (Приложение Е). При выполнении работ на высоте с оформлением наряда – допуска для работы в электроустановках учет работ на высоте по наряду-допуску ведется в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям для работы в электроустановках, по утвержденной ПОТЭЭ форме.

8.10 До начала выполнения работ по наряду-допуску для выявления риска, связанного с возможным падением работника, необходимо провести осмотр рабочего места.

8.11 Осмотр рабочего места проводится ответственным руководителем работ в присутствии ответственного исполнителя (производителя) работ.

8.12 При осмотре рабочего места должны выявляться причины возможного падения работника, в том числе:

- ненадежность анкерных устройств;
- наличие хрупких (разрушаемых) поверхностей, открываемых или незакрытых люков, отверстий в зоне производства работ;

- наличие скользкой рабочей поверхности, имеющей неогражденные перепады высоты;
- возможная потеря работником равновесия при проведении работ с подмостей, стремянок, приставных лестниц, в люльках подъемника, нарушение их устойчивости, их разрушение или опрокидывание;
- разрушение конструкции, оборудования или их элементов при выполнении работ непосредственно на них.

8.13 При проведении осмотра рабочих мест должны учитываться:

- погодные условия;
- возможность падения на работника материалов и предметов производства;
- использование сварочного и газопламенного оборудования, режущего инструмента или инструмента, создающего разлетающиеся осколки;
- наличие острых кромок у элементов конструкций, что может вызвать в том числе риск повреждения компонентов и элементов средств защиты;
- опасные факторы, обусловленные местоположением анкерных устройств:
 - фактор падения (характеристика высоты возможного падения работника, определяемая отношением значения высоты падения работника до начала остановки или начала торможения падения из-за задействования соединительной подсистемы, в том числе начала срабатывания амортизатора, при его наличии, к ее суммарной длине);
 - фактор отсутствия запаса высоты (запас высоты при использовании стропа рассчитывается с учетом суммарной длины стропа и соединительных элементов, длины сработавшего амортизатора (в случае наличия), роста работника, а также свободного пространства, остающегося до нижележащей поверхности в состоянии равновесия работника после остановки падения);
 - фактор маятника при падении (возникает при таком выборе местоположения анкерного устройства относительно расположения работника, когда падение работника сопровождается маятниковым движением).

8.14 Не допускается выполнение работ на высоте:

- в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;
- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;
- при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при

скорости ветра 10 м/с и более.

8.15 Не допускается изменять комплекс мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском и ППР (ТК), обеспечивающих безопасность работ на высоте.

8.16 При обнаружении нарушений мероприятий, обеспечивающих безопасность работ на высоте, предусмотренных нарядом-допуском и ППР (ТК), или при выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих, члены бригады должны быть удалены с места производства работ ответственным исполнителем (производителем) работ.

Только после устранения обнаруженных нарушений члены бригады могут быть вновь допущены к работе с обязательной выдачей нового наряда-допуска.

8.17 Состав бригады разрешается изменять работнику, выдавшему наряд-допуск, или другому работнику, имеющему право выдачи наряда-допуска на выполнение работ на высоте.

8.18 Указания об изменениях состава бригады могут быть переданы по телефонной связи, радиосвязи или нарочно ответственному руководителю или ответственному исполнителю (производителю) работ, который в наряде-допуске за своей подписью записывает фамилию и инициалы работника, давшего указание об изменении состава бригады.

8.19 Ответственный руководитель работ обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады.

8.20 При замене ответственного руководителя или исполнителя (производителя) работ, изменении состава бригады более чем наполовину, изменении условий работы наряд-допуск аннулируется, а возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.

8.21 Перевод бригады на другое рабочее место осуществляет ответственный руководитель или исполнитель (производитель) работ, если выдающий наряд-допуск поручил им это, с записью в строке «Отдельные указания» наряда-допуска.

8.22 При перерыве в работе в связи с окончанием рабочей смены бригада должна быть удалена с рабочего места (с высоты).

Ответственный исполнитель (производитель) работ должен сдать наряд-допуск ответственному руководителю работ или выдающему наряд-допуск, а в случае его отсутствия – оставить наряд-допуск в отведенном для этого месте или в папке действующих нарядов.

Ответственный исполнитель (производитель) работ окончание работы оформляет подписью в своем экземпляре наряда-допуска.

8.23 Повторный допуск в последующие смены на подготовленное рабочее место осуществляет ответственный руководитель работ, при работе в

электроустановках осуществляется в соответствии с требованиями ПОТЭЭ.

Ответственный исполнитель (производитель) работ с разрешения ответственного руководителя работ (в том числе в случаях, если ответственный руководитель работ по условиям работ не назначается) может допустить членов бригады к работе на подготовленное рабочее место, если такое право ему предоставлено записью в строке «Отдельные указания» наряда-допуска.

При возобновлении работы последующей смены ответственный исполнитель (производитель) работ должен убедиться в целостности и сохранности ограждений, знаков безопасности и допустить членов бригады к работе.

Допуск к работе оформляется в экземпляре наряда-допуска, находящегося у ответственного исполнителя (производителя) работ.

8.24 После завершения работы ответственный исполнитель (производитель) работ должен:

- удалить бригаду с рабочего места;
- снять установленные бригадой временные ограждения;
- восстановить постоянные ограждения;
- снять переносные анкерные устройства;
- снять знаки, переносные плакаты безопасности, флажки;
- проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента;
- оформить в наряде-допуске полное окончание работ своей подписью и сообщить ответственному руководителю работ (если он назначается) и работнику, выдавшему наряд-допуск, о завершении работ.

8.25 Завершение работ по наряду-допуску после осмотра места работы должно быть оформлено в соответствующей графе журнала учета работ по наряду-допуску (Приложение Е) или в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям для работы в электроустановках, по утвержденной ПОТЭЭ форме.

8.26 Ответственный руководитель работ, после проверки рабочих мест, должен оформить в наряде-допуске полное окончание работ и не позднее следующего дня сдать наряд-допуск работнику, выдавшему его.

8.27 Наряды-допуски, работы по которым полностью закончены, должны храниться в течение 1 года в соответствии с установленным в филиале ПО (ПМЭС), ДЗО (МЭС) порядком.

Если при выполнении работ по нарядам-допускам имели место несчастные случаи, то данные наряды-допуски подлежат хранению вместе с материалами расследования данных несчастных случаев.

8.28 В случае, если ответственный руководитель работ не назначается, его функции исполняет ответственный исполнитель работ (производитель работ).

8.29 Учет и ведение статистики срабатывания индикаторов срыва на профессиональной страховочной привязи в филиалах ПО (ПМЭС), ДЗО (МЭС) осуществляется ответственным компетентным лицом с занесением в Журнал учета срабатывания индикаторов срыва профессиональных страховочных привязей (Приложение К).

9 Требования к системам обеспечения безопасности работ на высоте

9.1 При невозможности применения защитных ограждений допускается производство работ на высоте с применением систем обеспечения безопасности.

9.2 Для ограничения доступа работников и посторонних лиц в зоны повышенной опасности, где возможно падение с высоты, травмирование падающими с высоты материалами, инструментом и другими предметами, а также конструкциями, находящимися в процессе сооружения, обслуживания, ремонта, монтажа или разборки, ответственный руководитель работ (при назначении) или ответственный исполнитель (производитель) работ должен обеспечить их ограждение с учетом наибольшего габарита перемещаемого груза, расстояния разлета предметов или раскаленных частиц металла (например: при сварочных работах), размеров движущих частей машин и оборудования. Место установки ограждений и знаков безопасности указывается в технологических картах на проведение работ или в ППР в соответствии с действующими техническими регламентами, нормами и правилами.

При невозможности установки ограждений для ограничения доступа в зоны повышенной опасности, ответственный исполнитель (производитель) работ должен осуществлять контроль места нахождения работников и запрещать им приближаться к зонам повышенной опасности.

Вход посторонних лиц на такие площадки разрешается в сопровождении ответственного работника, в защитной каске, и с использованием необходимых средств индивидуальной защиты, соответствующих специфике рабочей зоны.

9.3 Системы обеспечения безопасности работ на высоте делятся на следующие виды:

- удерживающие системы;
- системы позиционирования на рабочем месте;
- страховочные системы;
- системы спасения и эвакуации (спасательные системы).

9.4 Система индивидуальной защиты от падения с высоты должна состоять из компонентов, которые могут быть нераздельно соединены друг с

другом или являться отдельными частями системы.

9.5 Система индивидуальной защиты от падения с высоты должна включать в себя устройство для поддержки тела, которое присоединяется к надежной точке закрепления страховочной системы и/или системы удержания и позиционирования, и/или спасательной системы, состоящих из одного или нескольких компонентов, обычно включаемых в систему в соответствии с предполагаемым использованием (например: стропов, соединительных элементов, страховочных устройств, анкерных устройств).

9.6 При соединении компонентов в систему индивидуальной защиты от падения следует учитывать следующие аспекты:

- совместимость компонентов в системе, учитывая все фазы применения (подъем/спуск, выполнение работ);
- особенности рабочего места, производственной площадки (перепады, расположение анкерного устройства);
- соответствие существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемых работ;
- квалификация и навыки работника, который будет использовать систему;
- пригодность компонентов для использования в системе;
- эргономичность, правильный выбор СИЗ для того, чтобы свести к минимуму нагрузку на тело работника;
- после необходимой подгонки с помощью систем регулирования и фиксации, а также подбором размерного ряда соответствовать росту и размерам работника;
- наличие эксплуатационной и другой информационной документации по всем компонентам системы;
- наличие процедуры спасения и эвакуации;
- характеристики закрепления, положение и прочность.

9.7 Типы систем индивидуальной защиты от падения с высоты:

9.7.1 Удерживающая система:

- должна ограничивать диапазон движения работника, чтобы исключить доступ на участки, где существует риск свободного падения с высоты;
- не предназначена для остановки падения;
- не должна использоваться для работы в таких условиях, когда работник нуждается в поддержке рабочего положения собственного тела (предотвращение соскальзывания или падения).

9.7.1.1 Удерживающая система должна быть сконструирована таким

образом, чтобы предотвратить попадание пользователя в зоны или положения, в которых существует риск падения.

9.7.1.2 Допустимо использование всех подходящих привязей.

9.7.1.3 Допустимо использование любых стропов, являющихся компонентами удерживающей системы.

9.7.2 Система позиционирования на рабочем месте:

- должна предотвращать угрозу свободного падения;
- позволяет пользователю позиционировать себя на рабочем месте, опираясь на элементы системы или находясь в подвешенном состоянии.

9.7.2.1 В системе позиционирования допускается использовать все подходящие привязи.

9.7.2.2 В системе позиционирования не рекомендуется использовать пояс для рабочего позиционирования.

9.7.2.3 Использование системы позиционирования без страховочной системы ЗАПРЕЩЕНО.

9.7.3 Страховочная система:

- не предотвращает падение;
- должна ограничивать траекторию свободного падения и уменьшать тяжесть последствий остановки падения;
- не должна препятствовать пользователю достигнуть места и позиции, где существует риск падения;
- должна обеспечивать остановку свободного падения;
- должна обеспечивать удержание работника системой после остановки падения.

9.7.3.1 Страховочная система должна быть сконструирована таким образом, чтобы предотвратить удар о землю, конструкцию или какое-либо препятствие.

9.7.3.2 Необходимо определить минимальный запас высоты, который должен быть ниже ног работника. Это может быть сделано на основе информации, предоставляемой изготовителем СИЗ, в особенности принимая во внимание возможное взаимодействие с анкерным устройством.

9.7.3.3 В страховочной системе обязательно следует применять только страховочную привязь.

9.7.3.4 Страховочная система должна иметь компоненты (страховочные стропы с амортизатором, средства защиты втягивающего типа с амортизатором, средства защиты на гибкой анкерной линии со встроенным амортизатором или амортизирующей гибкой анкерной линией, средства защиты на жесткой анкерной линии) и функции, поглощающие энергию, чтобы сила, действующая

на тело пользователя, во время остановки падения, не превышала 6 кН.

9.7.4 Система спасения и эвакуации (спасательная система):

- должна во время проведения спасательной операции предотвращать свободное падение спасателя и человека, которого эвакуируют;
- обеспечивает спуск или подъем в безопасное место спасаемого человека.

9.7.5 При применении продукции разового пользования должно быть дано предупредительное указание, что систему нельзя использовать более одного раза.

9.7.6 Если в операции по спасению и эвакуации задействованы несколько человек, общая масса (кг) пользователей, воздействующих своим весом (включая СИЗ) на систему, не должна превышать допустимую номинальную нагрузку (кг), указанную в технической документации компонентов, входящих в систему спасения и эвакуации (спасательную систему).

9.7.7 Спасательная система должна обеспечивать спасение и эвакуацию пострадавшего без необходимости обрезать стропы, канаты и иные компоненты системы в процессе эвакуации.

9.7.8 Спасательная система может содержать компоненты, уже задействованные в других системах индивидуальной защиты (например: привязь, используемая пострадавшим после остановки падения).

9.7.9 Для спасательных систем, которые применяются в целях обучения, необходима дополнительная система безопасности или страховочная система.

9.8 Средства индивидуальной и коллективной защиты работников должны быть соответствующим образом учтены в «Журнале учета и содержания средств защиты» и содержаться в технически исправном состоянии с организацией их обслуживания и периодических проверок, в соответствии с инструкцией по эксплуатации и листом периодической проверки производителя СИЗ.

Использование средств защиты, не имеющих технической документации (паспорт СИЗ, инструкция по эксплуатации, лист периодической проверки) **ЗАПРЕЩЕНО**.

9.9 Техническая документация средства индивидуальной защиты от падения с высоты должна храниться следующим образом:

- оригинал технической документации у компетентного лица, осуществляющего ежегодную периодическую проверку;
- копия технической документации совместно с СИЗ.

9.10 Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить

осмотр СИЗ до и после каждого использования.

9.11 Тип и место установки анкерного устройства систем обеспечения безопасности работ на высоте указываются в ППР, ТК, ПлПР на высоте или наряде допуске.

9.12 Структурный анкер, не являющийся частью анкерного устройства, должен выдерживать нагрузку, указанную изготовителем присоединяемой к нему системы обеспечения безопасности работы на высоте.

9.13 Анкерные устройства подлежат обязательной сертификации.

Допускается использование в качестве анкерного устройства соединения между собой нескольких анкерных точек, в соответствии с расчетом значения нагрузки в анкерном устройстве, предусмотренном приложением № 11 к Правилам по охране труда при работе на высоте.

9.14 Предписанное в ППР (ТК) и/или наряде-допуске расположение типа и места установки анкерного устройства страховочной системы должно:

а) обеспечить минимальный фактор падения для уменьшения риска травмирования работника непосредственно во время падения (например: из-за ударов об элементы конструкции) и/или в момент остановки падения (например: из-за воздействия, остановившего падение);

б) исключить или максимально уменьшить маятниковую траекторию падения;

в) обеспечить достаточное свободное пространство под работником после остановки падения: при использовании в качестве соединительно-амортизирующей подсистемы стропа с амортизатором - с учетом роста работника, длины стропа, длины сработавшего амортизатора и всех соединительных элементов, при использовании средства защиты втягивающего типа - с учетом страховочного участка.

9.15 Анкерное устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы оно могло быть отсоединено от структуры или анкерного устройства таким образом обеспечивая возможность его повторного использования, например для периодической проверки.

9.16 Случайное отсоединение элемента, содержащего анкерную точку, должно быть невозможно. Если элемент или мобильная анкерная точка может быть отсоединена, она должна быть сконструирована таким образом, чтобы отсоединение было возможным только после выполнения двух независимых последовательных и преднамеренных ручных действий.

9.17 Анкерное устройство должно иметь конструкцию и размеры, позволяющие соединительным элементам свободно вращаться и находиться в анкерной точке в положении предпочтительном для удержания нагрузки.

9.18 Для анкерных устройств, содержащих более чем один элемент и для

анкерных устройств с элементами, которые могут быть отрегулированы, конструкция не должна позволять осуществить жесткое закрепление элементов между собой, в случае неправильной сборки или регулировки.

9.19 Масса каждого элемента анкерного устройства, предназначенного для переноски один человеком, не должна превышать 25 кг.

9.20 В случае если анкерное устройство снабжено индикатором падения, при срыве, индикатор должен однозначно указывать на то, что падение произошло.

9.21 Анкерное устройство не должно иметь острых граней или заусенцев, которые могут привести к травме пользователя или которые могут порезать, перетереть или каким-либо образом повредить само анкерное устройство или любую часть средства индивидуальной защиты от падения с высоты, которое может контактировать с ним.

9.22 Канаты анкерного устройства из волокон, текстильной ленты и швейные нити должны быть изготовлены из моноплетей или мультифиламентных синтетических нитей.

Примером подходящих материалов для использования в канатах и текстильных лентах являются полиэстер или полиамид, или смесь из полиэстера и полиамида.

Для упрощения визуального осмотра нити, используемые для сшивания должны иметь контрастный оттенок или цвет, по сравнению с канатом или текстильной лентой.

9.23 Анкерные линии, канаты или направляющие жестких анкерных линий должны отвечать требованиям инструкций предприятия-изготовителя, определяющих специфику их применения, установки и эксплуатации.

9.24 Анкерные линии должны быть снабжены устройством крепления за тело опоры или конструкции разъединителя, трансформатора и другого оборудования.

9.25 Конструкция компонентов анкерных линий должна исключить возможность травмирования рук работников.

9.26 Конструкция приставных лестниц и стремянок должна исключать возможность сдвига и опрокидывания их при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками или башмаками из резины или другого нескользкого материала.

При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, последний необходимо жестко закрепить за конструкцию опоры.

9.27 Конструкция составных лестниц должна иметь возможность жесткой фиксации за тело конструкции опоры над уровнем земли.

Верхний конец каждой секции составной лестницы должна исключать возможность сдвига и опрокидывания секции при работе.

Каждая секция составной лестницы должна иметь собственную систему жесткой фиксации к телу опоры.

9.28 Подъем по приставным лестницам, стремянкам и составным лестницам должен производиться только с применением интегрированной или предустановленной страховочной системы.

9.29 При работе с приставной лестницы на высоте более 1,8 м надлежит применять страховочную систему, прикрепляемую к конструкции сооружения или к лестнице (при условии закрепления лестницы к строительной или другой конструкции). При этом длина приставной лестницы должна обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

9.30 Устанавливать и закреплять лестницы и площадки на опоры ВЛ следует до подъема на конструкцию (секцию) лестницы.

9.31 Верхние концы лестниц, приставляемых к трубам или проводам, снабжаются специальными крюками-захватами, предотвращающими падение лестницы от напора ветра или случайных толчков.

9.32 У подвесных лестниц, применяемых для работы на конструкциях или проводах, должны быть приспособления, обеспечивающие прочное закрепление лестниц за конструкции или провода.

9.33 Подвесные лестницы, применяемые для работы на изоляторах, проводе, должны иметь анкерные точки или жесткие анкерные линии для фиксации страховочно-амортизирующей подсистемы страховочной системы (страховочных стропов, средств защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии, средств защиты втягивающего типа).

9.34 Анкерные платформы для работы на проводах должны быть оборудованы анкерной точкой для фиксации страховочных систем или иметь горизонтальную гибкую анкерную линию.

9.35 В случае использования ступеней лестницы в качестве анкерной точки для установки страховочной системы и системы спасения и эвакуации (спасательной системы), ступени лестницы должны соответствовать [ГОСТ EN 795-2019](#).

9.36 Планом мероприятий при аварийной ситуации или при проведении спасательных работ должно быть предусмотрено проведение мероприятий и применение эвакуационных и спасательных средств, позволяющих осуществлять эвакуацию людей в случае аварии или несчастного случая при проведении работ на высоте.

9.37 Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в

страховочной системе после остановки падения в состоянии зависания, план спасения и эвакуации должен предусматривать мероприятия и средства (например: системы самоспасения), позволяющие в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить работника от зависания.

9.38 Работники, выполняющие работы на высоте, обязаны пользоваться защитными касками с 4-х точечным креплением с застегнутым подбородочным ремнем. Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройства для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения и не допускать самопроизвольного падения или смещения каски с головы работающего.

9.39 Все компоненты системы безопасности должны соответствовать типу выполняемых работ. Компоненты систем обеспечения безопасности работ на высоте для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должны быть изготовлены из огнестойких материалов.

9.40 Работники без положенных СИЗ или с неисправными СИЗ к работе на высоте не допускаются.

10 Организация проведения работ на высоте при эксплуатации электроустановок

10.1 Работы по замене элементов опор, монтажу и демонтажу опор и проводов, замене гирлянд изоляторов ВЛ должны выполняться по технологической карте или ППР.

10.2 Подниматься на опору и работать на ней разрешается только после проверки достаточной устойчивости и прочности опоры, особенно ее основания.

10.3 На металлических опорах должно проверяться отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников.

10.4 Необходимость и способы укрепления опоры, прочность которой вызывает сомнение (недостаточное заглубление, вспучивание грунта, загнивание древесины, трещины в бетоне) должны определяться на месте производителем или ответственным руководителем работ.

Работы по укреплению опоры с помощью растяжек следует выполнять без подъема на опору, с автогидроподъемника (вышки) или другого механизма для подъема людей, с установленной рядом опоры, либо применять для этого специальные раскрепляющие устройства, для навески которых не требуется подниматься по опоре.

Подниматься по опоре, устойчивость которой вызывает сомнение, разрешается только после ее укрепления.

Опоры, не рассчитанные на одностороннее тяжение проводов и тросов, и временно подвергаемые такому тяжению, должны быть предварительно укреплены во избежание их падения.

До укрепления опор не допускается нарушать целостность проводов и снимать вязки на опорах.

10.5 Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к работам, выполняемым на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с обязательным применением средств защиты от падения с высоты и имеющим следующие группы по электробезопасности:

III - при всех видах работ до верха опоры;

II - при работах, выполняемых с отключением воздушной линии, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях воздушной линии, находящейся под напряжением, не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой воздушной линии остается расстояние 2 м.

10.6 Производство работ на высоте с использованием системы позиционирования требует обязательного наличия страховочной системы.

10.7 Запрещается использовать когти и лазы для подъема на обледенелые опоры, при наличии гололедно-изморозевых отложений на проводах и конструкциях опор линий, создающих нерасчетную нагрузку на опоры, а также при температуре воздуха ниже допустимой, указанной в инструкции по эксплуатации изготовителя когтей или лаз.

11 Мероприятия по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и проведению спасательных работ

11.1 План мероприятий по эвакуации и спасению при возникновении аварийной ситуации (несчастного случая) должен разрабатываться исходя из анализа рисков наступления аварийной ситуации и включать в себя:

- описания аварийной ситуации, несчастного случая;
- исходные данные по рабочему месту (месторасположение, применяемые машины, механизмы, количество работающих, наличие связи);
- перечень (номенклатуру) компонентов спасательной системы (средств спасения и эвакуации);
- порядок действий лиц при аварийной (нештатной) ситуации или несчастного случая по спасению и эвакуации пострадавшего с высоты.

11.2 Должностное лицо, ответственное за организацию и безопасное проведение работ на высоте, обязано организовать разработку плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ.

11.3 План мероприятий по эвакуации и спасению должен предусматривать мероприятия по проведению спасательных работ, в случаях возникновения аварийной ситуации, в момент пребывания работника в зоне производства работ на высоте.

11.4 План мероприятий по эвакуации и спасению работников при выполнении работ на объектах Группы компаний «Россети» должен предусматривать наличие в бригаде, выполняющей работы, необходимых систем обеспечения безопасности при выполнении работ на высоте.

11.5 Для уменьшения риска травмирования работника, оставшегося в страховочной системе после остановки падения в состоянии зависания, план мероприятий по эвакуации и спасению должен предусматривать мероприятия и средства, позволяющие в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить работника от зависания.

11.6 В комплект для проведения спасательных работ должны входить:

- дополнительные или уже используемые, но рассчитанные на дополнительную нагрузку, анкерные устройства и/или анкерные линии;
- резервные системы удержания и позиционирования, страховочные системы;
- необходимые средства подъема и/или спуска, в зависимости от плана спасения и эвакуации (например: лебедки, блоки, спасательные подъемные устройства, устройства с автоматическим спуском, подъемники);
- носилки, шины, средства иммобилизации;
- аптечка для оказания первой помощи.

11.7 К плану мероприятий по эвакуации и спасению должны быть приложены графические схемы, отражающие фактическое расположение анкерных устройств, анкерных линий и расположение компонентов спасательной системы.

11.8 При изменениях в технологии или организации выполнения работ, вызывающих несоответствие мероприятий плана фактическому выполнению работ, в него должны быть внесены поправки.

11.9 Работники Группы компаний «Россети», непосредственно выполняющие работы на высоте, ответственные исполнители (производители) и ответственные руководители работ должны быть ознакомлены с планом мероприятий по эвакуации и спасению работников, оказавшихся в аварийной

ситуации, непосредственно перед началом работ.

11.10 Обязанности работников, участвующих в проведении спасательных работ:

11.10.1 Ответственный руководитель работ (при назначении):

- при проведении целевого инструктажа членам бригады проверяет наличие и комплектность систем обеспечения безопасности;
- прибыв к месту аварии немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварии и контролирует их выполнение;
- организует совместные действия членов бригады и лиц, прибывших для оказания помощи пострадавшему по спасению и эвакуации, транспортировке пострадавшего, а также совместные действия работников скорой помощи и бригады;
- оказывает содействие сотрудникам МЧС по прибытию.

11.10.2 Производитель (ответственный исполнитель) работ:

- в случае, когда при работах не назначается ответственный руководитель работ – выполняет его обязанности по организации спасательных работ;
- обеспечивает начало проведения спасательных работ и оказания первой помощи пострадавшему.

11.10.3 Работники бригады:

- выполняют распоряжения ответственного руководителя и находятся в зоне производства работ до завершения процедуры спасения и эвакуации;
- приступают к выполнению мероприятий в соответствии с оперативной частью плана мероприятий по эвакуации и спасению.

Перечень нормативных документов, государственных и международных стандартов, требования которых учтены в Стандарте

№ п/п	Нормативные документы, ГОСТы	Наименования нормативных документов и ГОСТов
1.	ТК РФ	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ « Трудовой кодекс Российской Федерации »
2.	ПОТЭЭ	Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок (утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 903н)
3.	ПОТРВ	Правила охраны труда при работе на высоте (утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 782н)
4.	ПРП	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (утверждены Приказом Минэнерго РФ от 22.09.2020 № 796)
5.	ТР ТС 019/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты»
6.	ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007	Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования
7.	ГОСТ Р 58752-2019	Средства подмащивания. Общие технические условия.
8.	ГОСТ Р ЕН 58208-2018/EN 363:2018	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Системы индивидуальной защиты от падения с высоты. Общие технические требования
9.	ГОСТ Р ЕН 361-2008	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи. Общие технические требования. Методы испытаний
10.	ГОСТ Р ЕН 358-2008	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи и стропы для удержания и позиционирования. Общие технические требования. Методы испытаний
11.	ГОСТ EN 354-2019	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стropы. Общие технические требования. Методы испытаний (с поправкой)
12.	ГОСТ Р ЕН 355-2008	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы. Общие технические требования. Методы испытаний
13.	ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на анкерной линии. Часть 1. Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии. Общие технические требования. Методы испытаний
14.	ГОСТ Р ЕН 58194-2018/EN 813:2018	Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с

- высоты. Привязи для положения сидя. Общие технические требования. Методы испытаний.
15. [ГОСТ Р ЕН 353-2-2007](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии. Часть 2. Общие технические требования. Методы испытаний
 16. [ГОСТ Р ЕН 361-2008](#) Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи. Общие технические требования. Методы испытаний.
 17. [ГОСТ Р ЕН 362-2008](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы. Общие технические требования. Методы испытаний
 18. [ГОСТ ЕН 795-2019](#) Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства анкерные. Общие технические требования. Методы испытаний
 19. [ГОСТ Р ЕН 360-2008](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа. Общие технические требования. Методы испытаний
 20. [ГОСТ Р ЕН 365-2010](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке
 21. [ГОСТ Р 57379-2016/ЕН341:2011](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства для спуска. Общие технические требования. Методы испытаний
 22. [ГОСТ ЕН 1891-2014](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Канаты с сердечником низкого растяжения. Общие технические требования. Методы испытаний (с поправкой)
 23. [ГОСТ ЕН 397-2012](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Каски защитные. Общие технические требования. Методы испытаний
 24. [ГОСТ ЕН 388-2019](#) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от механических воздействий. Технические требования. Методы испытаний
 25. СТО 34.01-30-001-2018 «Положение о системе управления охраной труда в Группе компаний «Россети»

Примечание:

При пользовании настоящим Стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Перечень методов организации безопасной работы на ВЛ

1 Метод обеспечения безопасности при подъеме и спуске с круглых, трапециевидных, деревянных, железобетонных опор ВЛ 0,4-10 кВ с применением переносного временного анкерного устройства с амортизатором

1.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р EN 358](#));
- переносное временное анкерное устройство ([ГОСТ EN 795 В](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р EN 355](#));
- переносное временное анкерное устройство класса В (переносная временная анкерная точка) ([ГОСТ EN 795 В](#)) для единовременной установки гибкой анкерной линии, системы эвакуации, каната бесконечной длины.

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р EN 358](#)).

Система спасения и эвакуации:

- канат с сердечником низкого растяжения ([ГОСТ EN 1891](#));
- реверсивная система спасения и эвакуации: устройство спуска ([ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011](#)), полиспагат;
- анкерная петля ([ГОСТ EN 795](#));
- соединительный элемент (карабин) ([ГОСТ Р EN 362](#)).

Дополнительное оборудование:

- когти, лазы монтерские;
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));
- защитная каска ([ГОСТ EN397](#));
- телескопическая диэлектрическая/стеклопластиковая штанга;
- канат бесконечной длины.

1.2 Подготовительные мероприятия перед выездом на место проведения работ:

- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;
- убедиться в совместимости всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

1.3 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;
- проверить целостность опоры, на которую будет осуществлен подъем;
- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;
- произвести визуальную проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;
- проверить когти (лазы);
- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации пострадавшего;

1.4 Использовать переносное временное анкерное устройство с амортизатором на обледенелых опорах **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**.

1.5 Правила безопасного подъема на опору:



Рис. 1 Подъем на опору с применением переносного анкерного устройства

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями производителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи в соответствии с инструкциями производителя;
- надеть защитную каску, отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;
- надеть когти (лазы);

– завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать его, избегая провисание. Установка переносного временного

анкерного устройства с амортизатором должна быть осуществлена только после фиксации стропа для позиционирования;

- обернуть переносное временное анкерное устройство с амортизатором, сделав два полных круга;

- зафиксировать свободный соединительный элемент (карабин) класса Т ([ГОСТ Р ЕН 362](#)) за металлический регулятор устройства. Проверить безопасную фиксацию карабина;

- отрегулировать переносное временное анкерное устройство с амортизатором по диаметру опоры;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора переносного временного анкерного устройства за нагрудный элемент крепления для остановки падения страховочной привязи. Проверить положение амортизатора (рис. 2);

- начать подъем по опоре, перемещая переносное временное анкерное устройство над нагрудным элементом крепления для остановки падения страховочной привязи;

- в процессе подъема отсутствует необходимость натягивать строп переносного временного анкерного устройства;

- открывать соединительный элемент (карабин) класса Т в процессе подъема **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**.



Рис. 2 Пример фиксации соединительного элемента (карабина) амортизатора передвигаемого анкерного устройства за нагрудный элемент крепления для остановки падения страховочной привязи



Рис. 3 Пример фиксации переносного временного анкерного устройства на опоре

1.6 Правила безопасного выполнения работ на высоте:

- при работе на опоре следует опираться на два когтя (лаза);
- при работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;

- провисание стропа для рабочего позиционирования при нахождении на высоте в зоне производства работ **ЗАПРЕЩЕНО**;

- нахождение переносного временного анкерного устройства с

амортизатором ниже нагрудного элемента крепления для остановки падения страховочной привязи **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**;

– если конструктивное исполнение оборудования не позволяет обеспечить соблюдение условия нахождения переносного анкерного устройства с амортизатором ниже нагрудного элемента крепления, работа должна выполняться с использованием других методов, указанных в настоящем стандарте (применение средства защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии/или двухплечевого страховочного стропа с амортизатором);

– при выполнении работ в электроустановках в соответствии с ППР и нарядом-допуском необходимо соблюдать все обязательные требования и правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

1.7 Правила безопасного спуска с опоры:

– проверить и в случае необходимости отрегулировать провисание стропа для рабочего позиционирования;

– начать спуск по опоре с применением когтей (лазов), перемещая переносное временное анкерное устройство над нагрудным элементом крепления для остановки падения страховочной привязи;

– после спуска на землю отсоединить соединительный элемент (карабин) амортизатора переносного временного анкерного устройства;

– отключить соединительный элемент (карабин) класса Т ([ГОСТ Р ЕН 362](#)) от металлического регулятора устройства;

– отсоединить строп для рабочего позиционирования;

– проверить все компоненты систем обеспечения безопасности и спасения и эвакуации.

2 Метод обеспечения безопасности при подъеме и спуске с круглых, многогранных, трапециевидных, железобетонных, металлических опор ВЛ 0,4-10 кВ с созданием гибкой анкерной линии и применением когтей (лазов) и выдвижных лестниц

2.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

– профессиональная страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));

– переносное временное анкерное устройство класса В (переносная анкерная точка), фиксируемая за тело опоры и применяемая для установки гибкой анкерной линии с единовременной установкой системы спасения и эвакуации в соответствии с п. 2.2. Приложения 3 ([ГОСТ ЕН 795 В](#)) и каната бесконечной длины;

- средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии ([ГОСТ Р ЕН 353-2](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- когти (лазы) монтерские;

или

- выдвижная, телескопическая, диэлектрическая лестница;

- телескопическая, диэлектрическая, стекловолоконная выдвижная штанга длиной не менее 8 м;

- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));

- защитная каска ([ГОСТ EN397](#));

- канат бесконечной длины.

2.2 Подготовительные мероприятия перед выездом на место проведения работ:

- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;

- убедиться в совместимости всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

2.3 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;

- проверить целостность опоры, на которую будет осуществлен подъем;

- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;

- произвести визуальную проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;

- проверить когти (лазы);

- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- для подъема на опору с применением системы рекомендуется использование страховочной привязи с двумя нагрудными элементами крепления для остановки падения;

- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации

пострадавшего.

2.4 Правила безопасного подъема на опору:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;

- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;

- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;



Рис. 4 Анкерная точка для установки гибкой анкерной линии, системы спасения и эвакуации и каната бесконечной длины

- поднять переносное временное анкерное устройство с помощью телескопической, диэлектрической, стекловолоконной штанги. При подъеме устройства одновременно устанавливается гибкая анкерная линия и система эвакуации пострадавшего;

- зафиксировать переносное временное анкерное устройство на опоре в месте производства работ;

- отсоединить телескопическую штангу от переносного временного анкерного устройства;

- установить средство защиты ползункового типа на гибкую анкерную линию;

- провести функциональную проверку средства защиты ползункового типа;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса Т ([ГОСТ Р ЕН 362](#)) средства защиты ползункового типа за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить безопасную фиксацию карабина;

- начать подъем по опоре с применением когтей (лазов) или по лестнице;

- в процессе подъема средство защиты ползункового типа должно свободно скользить по гибкой анкерной линии;

- средство защиты ползункового типа **ЗАПРЕЩЕНО** отстегивать в процессе подъема.

2.5 Правила безопасного выполнения работ на высоте:

- при работе на опоре следует опираться на два когтя (лаза);

- при работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;
- провисание стропа для рабочего позиционирования при нахождении на высоте в зоне производства работ **ЗАПРЕЩЕНО**;
- при выполнении работ в соответствии с ППР и нарядом-допуском необходимо соблюдать все обязательные требования и правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

2.6 Правила безопасного спуска с опоры:

- проверить и в случае наличия отрегулировать провисание стропа для рабочего позиционирования;
- начать спуск по опоре с применением когтей (лазов) или по лестнице, используя средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии;
- открывать соединительный элемент (карабин) средства защиты ползункового типа до спуска на землю **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**;
- после спуска на землю отсоединить средство защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- отсоединить строп для рабочего позиционирования;
- снять временное переносное анкерное устройство телескопической штангой;
- проверить все компоненты систем обеспечения безопасности и спасения и эвакуации в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.

3 Метод обеспечения безопасности при подъеме и спуске с круглых, многогранных, трапециевидных, железобетонных, металлических опор ВЛ 0,4-10 кВ с необорудованной верхней точкой опоры, с созданием гибкой анкерной линии и применением когтей (лазов) и выдвижных лестниц

3.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- переносное временное анкерное устройство класса В (колпак) ([ГОСТ EN 795](#)), устанавливаемое на необорудованную верхнюю точку опоры, с интегрированной гибкой анкерной линией ([ГОСТ EN 795](#));
- средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии ([ГОСТ Р ЕН 353-2](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- когти (лазы) монтерские;

или

- выдвижные, телескопические, диэлектрические лестницы;

- телескопическая, диэлектрическая, стекловолоконная выдвижная штанга длиной не менее 8 м;

- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));

- канат бесконечной длины.

3.2 Подготовительные мероприятия перед выездом на место проведения работ:

- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;

- убедиться в совместимости всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

3.3 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;

- проверить целостность опоры, на которую будет осуществлен подъем;

- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;

- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;

- убедиться в совместимости всех компонентов системы согласно требованиям завода-изготовителя;

- произвести проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;

- для подъема на опору с применением системы рекомендуется использование страховочной привязи с двумя нагрудными элементами крепления для остановки падения;

- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- проверить наличие и исправность системы эвакуации пострадавшего.

3.4 Правила безопасного подъема на опору:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;

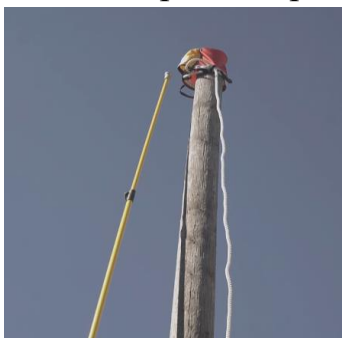


Рис. 5 Установленное временное переносное анкерное устройство

- поднять переносное временное анкерное устройство (колпак) с интегрированной гибкой анкерной линией с помощью телескопической, диэлектрической, стекловолоконной штанги;
- при подъеме устройства одновременно устанавливается гибкая анкерная линия; отсоединить телескопическую штангу от переносного временного анкерного устройства;
- установить средство защиты от падения ползункового типа на гибкую анкерную линию;
- подтянуть с земли гибкую анкерную линию, зафиксировав колпак на опоре. После фиксации переносное временное анкерное устройство и гибкая анкерная линия установлены на опоре;
- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса Т ([ГОСТ Р EN 362](#)) средства защиты ползункового типа за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить безопасную фиксацию карабина;
- провести функциональную проверку средства защиты ползункового типа;
- начать подъем по опоре с применением когтей (лазов) или по лестнице;
- в процессе подъема средство защиты ползункового типа должно свободно скользить по гибкой анкерной линии;
- средство защиты ползункового типа **ЗАПРЕЩЕНО** отстегивать в процессе подъема.

3.5 Правила безопасного выполнения работ на высоте:

- при работе на опоре следует опираться на два когтя (лаза);
- при работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;
- провисание стропа для рабочего позиционирования при нахождении на высоте в зоне производства работ **ЗАПРЕЩЕНО**;
- нахождение средства защиты ползункового типа ниже нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**;
- при выполнении работ в соответствии с ППР и нарядом-допуском необходимо соблюдать все обязательные требования и правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

3.6 Правила безопасного спуска с опоры:

- проверить и в случае наличия отрегулировать провисание стропа для рабочего позиционирования;
- начать спуск по опоре с применением когтей (лазов) или по лестнице, используя средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии;
- открывать соединительный элемент (карабин) средства защиты ползункового типа до спуска на землю **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**;
- после спуска на землю отсоединить средство защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- отсоединить строп для рабочего позиционирования;
- снять передвижаемое временное анкерное устройство телескопической штангой
- проверить все компоненты системы обеспечения безопасности.

4 Метод обеспечения безопасности при подъеме и спуске с металлических опор ВЛ 35-750 кВ решетчатого типа с применением стекловолоконной анкерной штанги с металлическим крюком (инсталляция гибкой анкерной линии)

4.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- переносное временное анкерное устройство класса В (стекловолоконная анкерная штанга с металлическим крюком) ([ГОСТ EN 795](#)), фиксируемое за тело опоры и применяемое для установки гибкой анкерной

линии ([ГОСТ Р ЕН 353-2](#));

- средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии ([ГОСТ Р ЕН 353-2](#));

- двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ ЕН 354](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#)), овальным соединительным элементом класса В с автоматическим запором ([ГОСТ Р ЕН 362](#)), двумя анкерными соединительными элементами класса А ([ГОСТ Р ЕН 362](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ ЕН 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ ЕН 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

4.2 Подготовительные мероприятия перед выездом на место проведения работ:

- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;

- убедиться в совместимости всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

4.3 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;

- проверить отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников; проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья, наличие древесно-кустарниковой растительности в теле опоры и т.д.;

- произвести проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;

- для подъема на опору с применением системы рекомендуется использование страховочной привязи с двумя нагрудными элементами крепления для остановки падения;

- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации пострадавшего.

4.4 Правила безопасного подъема на опору:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на поясном ремне страховочной привязи в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;
- зафиксировать два анкерных соединительных элемента (карабина) класса А двухплечевого страховочного стропа за сервисные петли страховочной привязи, расположенные на поясном ремне;
- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса В ([ГОСТ Р ЕН 362](#)) гибкой анкерной линии за металлическую петлю штанги. Проверить корректное запираение карабина;
- подниматься на опору со стороны цепи, находящейся под напряжением, и переходить на участки траверс, поддерживающих эту цепь **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Если опора имеет степ-болты, подниматься по ним разрешается независимо от того, под какой цепью они расположены. При расположении степ-болтов со стороны цепей, оставшихся под напряжением, подниматься на опору следует под наблюдением находящегося на земле производителя работ или члена бригады, имеющего группу III по электробезопасности;
- поднять и зафиксировать передвижаемое временное анкерное устройство (стекловолоконную анкерную штангу с металлическим крюком) за тело решетчатой опоры. При подъеме временного анкерного устройства одновременно устанавливается гибкая анкерная линия;
- установить средство защиты ползункового типа на гибкую анкерную линию в соответствии с инструкциями завода-изготовителя. Проверить правильное расположение устройства;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса Т средства защиты ползункового типа за второй нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- проверить работоспособность средства защиты ползункового типа на

гибкой анкерной линии;

- подняться по телу опоры до крюка передвигаемого временного анкерного устройства. Подъем выше крюка устройства **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕН**;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- закрепить два анкерных соединительных элемента (карабина) класса А страховочного стропа за тело опоры;



- поднять передвигаемое временное анкерное устройство (стекловолоконную анкерную штангу с металлическим крюком) до наивысшей возможной точки и закрепить его за конструкцию опоры;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования, страховочный строп с амортизатором, зафиксировать их за сервисные петли, расположенные на пояском ремне страховочной привязи и продолжить подъем по телу опоры;

- необходимо продолжать последовательность действий до подъема на требуемый уровень;

Рис. 6 Создание гибкой анкерной линии с применением временного переносного анкерного устройства (стекловолоконной анкерной штанги)

- разрешимый угол отклонения гибкой анкерной линии от стекловолоконной анкерной штанги – 45° ;

- средство защиты ползункового типа должно быть отстегнуто только в случае фиксации страховочного стропа при переходе на траверсу или после спуска на землю.

4.5 Правила безопасного перехода на траверсу опоры:

- зафиксировать анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа за тело траверсы;

- отстегнуть соединительный элемент (карабин) класса Т устройства

ползункового типа;

- заблокировать средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования, и зафиксировать его за сервисную петлю, расположенную на поясном ремне страховочной привязи;

- перейти на траверсу;

- отстегнуть один анкерный соединительный элемент (карабин) класса А двухплечевого страховочного стропа и перенести его на максимально возможное расстояние на траверсе, зафиксировать карабин на конструкции элемента опоры;

- отстегнуть второй анкерный соединительный элемент (карабин) класса А двухплечевого страховочного стропа и перенести его на максимально возможное расстояние на траверсе, зафиксировать карабин на конструкции элемента опоры;

- продолжать последовательность действий, соблюдая правило непрерывной страховки;

- отсоединять одновременно оба анкерных соединительных элемента (карабина) класса А КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО.

4.6 Правила безопасного выполнения работ на высоте:

- при работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;

- провисание стропа для рабочего позиционирования при нахождении на высоте в зоне производства работ ЗАПРЕЩЕНО;

- не допускать фиксацию анкерных соединительных элементов (карабинов) класса А двухплечевого страховочного стропа на излом;

- прерывать непрерывность страховочной системы категорически запрещено;

- при выполнении работ в соответствии с ППР и нарядом-допуском необходимо соблюдать все обязательные требования и правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

4.7 Правила безопасного спуска с опоры:

- перейти с траверсы на тело опоры;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- зафиксировать средство защиты ползункового типа за нагрудный элемент крепления остановки падения на страховочной привязи;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования, и зафиксировать

его за сервисную петлю, расположенную на поясном ремне страховочной привязи;

- отсоединить два анкерных соединительных элемента (карабина) двухплечевого страховочного стропа от тела опоры и зафиксировать их за сервисные петли, расположенные на поясном ремне страховочной привязи;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования от тела опоры и зафиксировать его за сервисную петлю, расположенную на поясном ремне страховочной привязи;

- спуститься до нижней части штанги;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- зафиксировать анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа за тело опоры;

- поднять передвигаемое временное анкерное устройство (стекловолоконную анкерную штангу с металлическим крюком) и снять с опоры;

- установить штангу немного выше собственного роста;

- спуститься до нижней части передвигаемого временного анкерного устройства (стекловолоконной анкерной штанги с металлическим крюком);

- необходимо продолжать последовательность действий до спуска на землю;

- после спуска на землю отсоединить средство защиты ползункового типа, снять с тела опоры передвигаемое временное анкерное устройство (стекловолоконную анкерную штангу с металлическим крюком) с гибкой анкерной линией;

- проверить систему обеспечения безопасности в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

4.8 При подъеме на опору ВЛ решетчатого типа необходимо использовать страховочную систему: средство защиты ползункового типа со стропом без амортизатора. При выборе средства защиты ползункового типа с амортизатором необходимо провести оценку рисков, связанных с возможным падением работника, произвести расчет глубины падения с учетом свободного места под ногами в момент падения.

5 Метод обеспечения безопасности при подъеме и спуске с круглых, многогранных, трапециевидных, железобетонных, металлических опор ВЛ диаметром до 100 см по составной лестнице с жесткой анкерной линией

5.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- составная лестница с Т-образной жесткой анкерной линией (основные секции для составления общей длины: базовая секция, соединительная секция, составляющая длину лестницы, конечная секция с возможностью регулировки общей длины);
- средство защиты ползункового типа с ограничителем хода (ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014);
- средство защиты ползункового типа свободного хода (ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014);
- переносное временное анкерное устройство ([ГОСТ ЕН 795](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ ЕН 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ ЕН 388](#));
- переносное временное анкерное устройство класса В (переносная анкерная точка);
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

5.2 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;
- проверить отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников;
- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;
- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;
- убедиться в совместимости всех компонентов системы согласно

требованиям завода-изготовителя;

- произвести проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;

- для подъема на опору с применением системы рекомендуется использование страховочной привязи с двумя нагрудными элементами крепления для остановки падения;

- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации пострадавшего.

5.3 Правила монтажа составной лестницы с совместным безопасным подъемом на опору:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;

- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;

- поднять переносное временное анкерное устройство класса В (переносную анкерную точку) с помощью телескопической диэлектрической стекловолоконной штанги. При подъеме устройства одновременно устанавливается система спасения и эвакуации пострадавшего с опоры и канат бесконечной длины для подачи инструментов и оборудования;

- зафиксировать переносное временное анкерное устройство на опоре в месте производства работ;

- отсоединить телескопическую штангу от переносного временного анкерного устройства;

- расположить базовую секцию лестницы на комеле опоры над уровнем земли и зафиксировать с помощью цепей или стяжных ремней с храповым механизмом;

- обернуть сервисный трос соединительной секции вокруг опоры и присоединить карабин, расположенный на тросе, к упорному элементу секции;

- полностью закрутить муфту карабина против часовой стрелки и проверить фиксацию;

- медленно поднять и поставить соединительную секцию на базовую;

- размотать сервисный трос, чтобы он был натянут в прямую линию;

- вращать рукоятку лебедки против часовой стрелки, пока трос не

будет туго натянут, что позволит лестнице плотно прилегать к опоре;

- зафиксировать сервисный трос за рукоятку лебедки;
- перед подъемом по лестнице необходимо проверить, чтобы обувь была плотно застегнута или зашнурована, подошва не была загрязнена и не скользила;

- установить средство защиты ползункового типа с ограничителем хода на встроенную Т-образную жесткую анкерную линию соединительной секции;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- проверить работоспособность средства защиты ползункового типа;

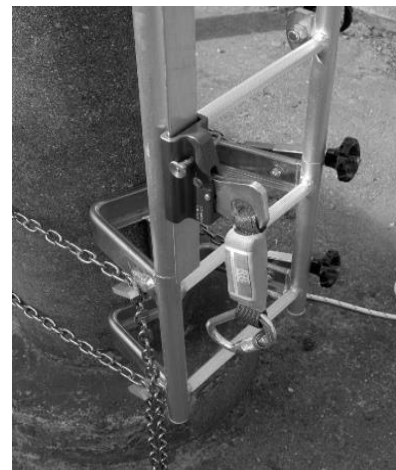


Рис. 7 Установленное средство защиты ползункового типа с ограничителем хода

- встать на соединительную секцию, чтобы проверить жесткую фиксацию за тело опоры и усадку конструкции;

- подняться по установленной соединительной секции до конечного ограничителя;

- завести строп для рабочего позиционирования за лестницу или тело опоры;

- поднять следующую соединительную секцию с применением каната бесконечной длины или принять от электромонтера;

- перед началом монтажа последующих соединительных секций необходимо расположить секцию справа (Рис. 8). В случае такого расположения руки электромонтера будут свободны для облегчения монтажа секций;



Рис. 8 Расположение соединительной секции перед началом монтажа

- необходимо продолжать монтаж требуемого количества соединительных секций, соблюдая последовательность действий;

- после окончания монтажа каждой соединительной секции необходимо проверить ее устойчивость, отстегнуть строп для рабочего позиционирования, разблокировать средство защиты ползункового типа и продолжить подъем;

- в случае необходимости регулировки длины составной лестницы по

высоте опоры необходимо использовать конечную секцию с Т-образной жесткой анкерной линией;

- перед началом монтажа конечной секции проверить, чтобы средство защиты ползункового типа установлено на Т-образной жесткой анкерной линии секции, верхний и конечный ограничители жестко закреплены;

- завести строп для рабочего позиционирования за лестницу или тело опоры;

- поднять конечную секцию с применением каната бесконечной длины и расположить справа на тетиве последней соединительной секции;

- обернуть сервисный трос секции вокруг опоры и вставить карабин, расположенный на тросе, в ушко упора секции;

- полностью закрутить муфту карабина против часовой стрелки и проверить фиксацию;

- поднять конечную секцию на требуемую высоту и установить ее крюками за ступени последней соединительной секции;

- размотать сервисный трос, чтобы он был натянут в прямую линию;

- вращать рукоятку лебедки против часовой стрелки, пока трос не будет туго натянут, что позволит лестнице плотно прилегать к опоре;

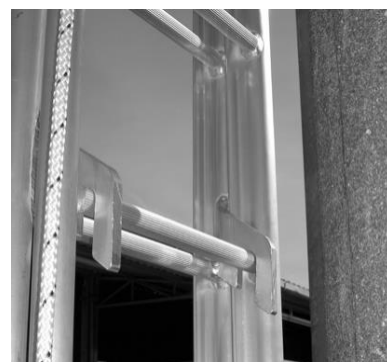


Рис. 9 Фиксация конечной секции

- зафиксировать сервисный трос за ручку лебедки;

- зафиксировать средство защиты ползункового типа за второй нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;



Рис. 10 Монтаж лестницы с единовременным подъемом на опору ПБ-500

- отсоединить средство защиты ползункового типа с ограничителем хода и заблокировать его на последней соединительной секции;
- отстегнуть строп для рабочего позиционирования;
- начать подъем по конечной секции;
- подняться по конечной секции с использованием средства защиты ползункового типа свободного хода до верхнего ограничителя;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за лестницу или тело опоры;

– закрепить конечную секцию стяжным ремнем с храповым механизмом.

5.4 Правила монтажа рабочей платформы на опоре:



Рис. 11 Смонтированная сервисная платформа

- поднять рабочую платформу в зону производства работ с применением каната бесконечной длины;
- зафиксировать рабочую платформу с помощью цепей или стяжных ремней с храповым механизмом за тело опоры;
- отрегулировать натяжение цепей или стяжных ремней лебедками;
- проверить устойчивость рабочей платформы;
- обернуть переносное временное анкерное устройство с амортизатором, сделав два полных круга;

– зафиксировать свободный соединительный элемент (карабин) класса Т ([ГОСТ Р ЕН 362](#)) за металлический регулятор устройства. Проверить безопасную фиксацию карабина;

– отрегулировать переносное временное анкерное устройство с амортизатором по диаметру опоры;

– зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора переносного временного анкерного устройства за свободный нагрудный элемент крепления для остановки падения страховочной привязи. Проверить

положение амортизатора;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования от лестницы или тела опоры;
 - отсоединить средство защиты ползункового типа на Т-образной жесткой анкерной линии лестницы;
 - встать на рабочую платформу;
 - завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры;
 - прерывать выполнение правила непрерывной страховки
- ЗАПРЕЩЕНО;**
- демонтаж рабочей платформы производится в обратном порядке.

5.5 Правила монтажа рабочей платформы на ступенях лестницы:



Рис. 12 Рабочая платформа смонтирована на ступенях лестницы

- поднять средство защиты ползункового типа с ограничителем хода над предполагаемым уровнем установки рабочей платформы;
- рабочая платформа может быть установлена на любую ступень соединительных секций кроме участка фиксации соединительной и конечной секций;
- поднять рабочую платформу в зону производства работ с применением каната бесконечной длины;

- установить рабочую платформу на ступени лестницы;
- проверить устойчивость рабочей платформы;
- подняться на рабочую платформу для выполнения работы.

5.6 Правила демонтажа составной лестницы с совместным безопасным спуском с опоры:



Рис. 13 Лестница,
смонтированная на опоре
10 кВ

- после завершения работ раскрепить стяжной ремень, применяя храповой механизм;
- отсоединить строп для рабочего позиционирования от лестницы или тела опоры;
- произвести спуск с конечной секции, применяя средство защиты ползункового типа свободного хода;
- перейти на последнюю соединительную секцию и занять удобное положение для демонтажа конечной секции;
- завести строп для рабочего позиционирования за лестницу или тело опоры;
- зафиксировать средство защиты ползункового типа с ограничителем хода за свободный нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- отсоединить средство защиты ползункового типа свободного хода от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- раскрутить сервисный трос с применением лебедки;
- опустить конечную секцию на тетиву соединительной секции и открыть карабин сервисного троса;
- опустить конечную секцию, используя канат бесконечной длины;
- бросать секции лестницы сверху вниз ЗАПРЕЩЕНО;
- демонтаж последующих соединительных секций производится в соответствии с вышеописанной процедурой;
- демонтировать базовую секцию после спуска на землю;
- выдвинуть телескопическую диэлектрическую штангу, зафиксировать и снять переносное временное анкерное устройство с системой эвакуации и спуска и канатом бесконечной длины;
- проверить все компоненты систем обеспечения безопасности и спасения и эвакуации.

6 Метод безопасного подъема и спуска на опоры ВЛ 35-750 кВ по стационарной жесткой анкерной линии с применением устройства ползункового типа

6.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- строп с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355-2008](#));
- средство защиты ползункового типа для жесткой анкерной линии (ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

6.2 Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;
- проверить отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников;
- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;
- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;
- убедиться в совместимости всех компонентов системы согласно требованиям завода-изготовителя;
- произвести проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;
- рекомендуется при использовании системы применять страховочную привязь с двумя нагрудными анкерными точками;
- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в

соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации пострадавшего.

6.3 Правила безопасного подъема на опору:



Рис. 14 Жесткая анкерная линия на опоре ПБ-500

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;

- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;

- зафиксировать овальный соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;

- зафиксировать два анкерных соединительных элемента (карабина) класса А двухплечевого страховочного стропа за сервисные петли страховочной привязи, расположенные на пояском ремне;

- отодвинуть концевой ограничитель и установить средство защиты ползункового типа на жесткую анкерную линию в соответствии с рекомендациями завода изготовителя;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа за дополнительный нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- проверить работоспособность средства защиты ползункового типа;

- начать подъем по ступеням или степ-болтам жесткой анкерной

линии;

- тело работника при подъеме должно быть параллельно рельса жесткой анкерной линии;

- в процессе перемещения по опоре средство защиты ползункового типа должно свободно перемещаться по рельсу жесткой анкерной линии.

6.4 Правила безопасного перехода на траверсу опоры:

- зафиксировать анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа за тело траверсы;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- отстегнуть карабин средства защиты ползункового типа;

- заблокировать средство защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования, и зафиксировать его за сервисную петлю, расположенную на пояском ремне страховочной привязи;

- перейти на траверсу;

- отстегнуть один анкерный карабин класса А двухплечевого страховочного стропа и перенести его на максимально возможное расстояние на траверсе, зафиксировать карабин за конструкцию опоры;

- отстегнуть второй анкерный карабин класса А двухплечевого страховочного стропа и перенести его на максимально возможное расстояние на траверсе, зафиксировать карабин за конструкцию опоры;

- продолжать последовательность действий, соблюдая правило непрерывной страховки;

- отсоединять одновременно оба анкерных карабина класса А **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**.

6.5 Правила безопасного выполнения работ на высоте:

- при работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;

- провисание стропа для позиционирования при нахождении на высоте в зоне производства работ **ЗАПРЕЩЕНО**;

- не допускать фиксацию анкерных соединительных карабинов двухплечевого страховочного стропа на излом (в случаях, когда карабины не предназначены для работы на излом);



Рис. 15 Работы на траверсе ВЛ 110 кВ

– прерывать непрерывность страховочной системы категорически запрещено;

– при выполнении работ в соответствии с ППР и нарядом-допуском необходимо соблюдать все обязательные требования и правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

6.6 Правила безопасного спуска с опоры:

– спуск с опоры осуществляется в обратном порядке, с соблюдением правильного расположения работника относительно жесткой анкерной линии.

7 Метод безопасного подъема и спуска на опоры решетчатого типа, расположенные на подставке с пространственной конструкцией с большим сечением в нижней части по лестнице с Т-образной жесткой анкерной линией

7.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- профессиональная страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- строп с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355-2008](#));
- лестница с интегрированной Т-образной жесткой анкерной линией, крюком из гальванизированной стали и системой возврата средства защиты ползункового типа;
- средство защиты ползункового типа для Т-образной жесткой анкерной линии ([ГОСТ Р 58193-2018/ЕН 353-1:2014](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

Подготовительные мероприятия перед подъемом на опору:

- проверить диспетчерские наименования на соответствие задания на производство работ;
- проверить отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников;
- проверить наличие свободного пространства без опасных препятствий, таких как ограждения, металлические прутья, деревянные брусья и т.д.;
- тщательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каждого компонента системы обеспечения безопасности;
- убедиться в совместимости всех компонентов системы согласно требованиям завода-изготовителя;
- произвести проверку всех компонентов системы обеспечения безопасности в соответствии с пунктами листов периодической проверки;
- рекомендуется при использовании системы применять страховочную привязь с двумя нагрудными анкерными точками;
- выполнить необходимые мероприятия по электробезопасности в соответствии с действующими Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- проверить наличие и исправность системы спасения и эвакуации пострадавшего.

7.2 Правила безопасного подъема на опору:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;
- зафиксировать овальный соединительный элемент (карабин) класса

В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;

- зафиксировать два анкерных соединительных элемента (карабина) класса А двухплечевого страховочного стропа за сервисные петли страховочной привязи, расположенные на поясном ремне;

- установить лестницу в рабочее положение, закрепив ее крюком из гальванизированной стали за элемент конструкции;

- проверить надежность фиксации лестницы на опоре;

- спустить средство защиты ползункового типа в нижнюю рабочую зону;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа за дополнительный нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- проверить работоспособность средства защиты ползункового типа;

- начать подъем по лестнице;

- при подъеме тело работника должно перемещаться параллельно жесткой анкерной линии лестницы;

- поднявшись в верхнюю рабочую зону установить страховочную систему (зафиксировать два анкерных соединительных элемента (карабина) класса А двухплечевого страховочного стропа за элемент конструкции);

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- отсоединить соединительный элемент (карабин) средства защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования, и зафиксировать его за сервисную петлю, расположенную на поясном ремне страховочной привязи;

- подняться по элементам конструкции к траверсе, обеспечивая непрерывность страховки с помощью двухплечевого страховочного стропа;

- продолжать последовательность действий, соблюдая правило непрерывной страховки;

- отсоединять одновременно оба анкерных соединительных элемента (карабина) класса А КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО.

7.3 Правила безопасного спуска с опоры:

- спуск с опоры осуществляется в обратном порядке, с соблюдением правильного расположения работника относительно жесткой анкерной линии.

8 Метод обеспечения безопасности при работе с автогидроподъемника (вышки)

8.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Удерживающая система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- два стропа для удержания и рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#));

или

Страховочная система:

- один строп для удержания и позиционирования, отрегулированный до минимальной длины ([ГОСТ Р ЕН 358](#));

или

- страховочный регулируемый строп ([ГОСТ ЕН 354](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#)), овальным соединительным элементом класса В с автоматическим запором ([ГОСТ Р ЕН 362](#)), одним или двумя соединительными элементами класса А ([ГОСТ Р ЕН 362](#))

или

- средство защиты втягивающего типа ([ГОСТ Р ЕН 360](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ ЕН 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ ЕН 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

Перед началом работ:

- ознакомиться с проектом производства работ или технологической картой;
- получить от производителя работ инструктаж и задание на производство работ;
- произвести осмотр автогидроподъемника (вышки);
- убедиться, что при работах в ОРУ и охранной зоне ВЛ

автогидроподъемники (вышки) на пневмоколесном ходу заземлены;

– проверить правильность установки автогидроподъемника (вышки) на площадке (уклон не более 3 градусов), по высоте подъема люльки и вылету стрелы, по уровню освещенности (не менее 20 лк), чтобы расстояние от поворотной части подъемника до препятствий было не менее 1 м, расстояние от края откоса до подъемника – в соответствии с требованиями Правил, наличие наряда-допуска (если расстояние от подъемника до крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В ближе 30 м);

– при работе подъемников в действующих электроустановках и ВЛ, если работы ведутся персоналом, эксплуатирующим электроустановки, и машинисты находятся в штате, наряд-допуск выдается в установленном порядке;

– работа подъемников под не отключенными контактными проводами городского транспорта не допускается;

– ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать автогидроподъемник (вышку) при работе на угловых опорах, связанных с заменой изоляторов, проводов, внутри угла, образованного проводами.

– рабочие люлек не должны приступать к работе, если имеются следующие неисправности:

▪ трещины или деформации в металлоконструкциях автогидроподъемника (вышки);

▪ недопустимый износ канатов и цепей;

▪ неисправности механизма, изменения вылета стрелы и поворотного механизма гидроподъемника и тормозов;

▪ неисправности ограничителя предельного груза, конечных выключателей, ограничивающих движение;

▪ неисправности системы управления, гидравлической и тросовых устройств;

▪ отсутствие ограждений механизмов;

▪ повреждение или не укомплектованность дополнительных опор;

▪ неисправность звукового сигнального устройства, других неисправностях, угрожающих безопасной работы людей;

– ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать металлический трос в качестве «бесконечного» каната;

– проверить наличие и исправность средств пожаротушения, комплектацию аптечки первой помощи.

8.2 Правила безопасного выполнения работ в люльке автогидроподъемника (вышки):



Рис. 16 Безопасное выполнение работ на автогидроподъемнике с применением двух удерживающих стропов

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать два стропа для удержания и рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;
- или
- зафиксировать овальный соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа или блокирующего устройства втягивающего типа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;
- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;
- входить в люльку и выходить из люльки можно только на посадочных площадках;
- при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство;
- люлька автогидроподъемника с людьми поднимается на высоту не более 1 метра для проверки работоспособности автогидроподъемника и выдерживается в этом положении одну-две минуты;
- встать в люльку автогидроподъемника (вышки) и положить систему спасения и эвакуации на дно;
- пристегнуть строп для удержания к элементу конструкции люльки;

или

– пристегнуть регулируемый страховочный строп или средство защиты втягивающего типа к элементу конструкции люльки;

– при работах с автогидроподъемника (вышки) должна быть зрительная связь между находящимся в корзине (люльке) членом бригады и водителем. При отсутствии такой связи у автогидроподъемника (вышки) должен находиться член бригады, передающий водителю команды о подъеме или спуске корзины (люльки);

– работать с автогидроподъемника (вышки) следует стоя на дне корзины (люльки);

– рабочие места грузоподъемных механизмов, расположенные выше 5 м, должны обеспечиваться средствами спасения и эвакуации;

– при перемещении люльки и выполнении работ в люльке **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** садиться и вставать на перила, устанавливать на дно люльки предметы для увеличения высоты зоны работы, перемещаться за борт;

– при работе автогидроподъемника (вышки) пребывание людей под люлькой **ЗАПРЕЩЕНО**;

– передвижение автогидроподъемника (вышки), с находящимися в люльке людьми или грузом, **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**;

– подавать детали, инструмент, оборудование и т.д. в люльку следует с помощью каната бесконечной длины;

– в случае соприкосновения стрелы крана или корзины (люльки) подъемного механизма с токоведущими частями, находящимися под напряжением, машинист должен принять меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта и отведению подвижной части механизма от токоведущих частей на установленное расстояние, предупредив окружающих работников о том, что механизм находится под напряжением;

– запрещается спускаться на землю или подниматься на гидроподъемник, прикасаться к нему стоя на земле, когда подъемник находится под напряжением;

– при возникновении пожара необходимо отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения;

– при возникновении несчастного случая, отравлении, внезапном заболевании, необходимо немедленно оказать первую помощь пострадавшему.

8.3 Правила окончания работ:

- привести в порядок рабочее место, убрать отходы, материалы, инструмент.

9 Метод безопасного выполнения работ на вертикальном подвесном линейном изоляторе с применением подвесной лестницы

9.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р EN 358](#));
- подвесная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией, крюками из гальванизированной стали;
 - два средства защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии ([ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014](#));
 - двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ EN 354:2019](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р EN 355](#)).

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р EN 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

9.2 Правила спуска с траверсы и расположение по подвесной лестнице:

- установить на элемент конструкции опоры анкерную петлю и блок с канатом бесконечной длины;
 - обеспечить расположение каната бесконечной длины внутри траверсы;
 - дать команду вниз – «Система подъема подвесной лестницы готова»;
 - поднять алюминиевую подвесную лестницу на траверсу. Подъем лестницы осуществляют работники, которые находятся у основания опоры;
 - тетивы подвесной лестницы имеют две конструктивно интегрированные жесткие анкерные линии, на которых установлены средства защиты ползункового типа;
 - зафиксировать стальные крюки подвесной лестницы за

конструктивные элементы траверсы. Заблокировать стальные крюки при помощи контрольных цепей и карабинов в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;

- при перемещении по траверсе применять двухплечевой страховочный строп с амортизатором, в соответствии с рекомендациями изготовителя;

- перейти с траверсы на подвесную лестницу;

- установить строп для позиционирования за конструкции алюминиевой подвесной лестницы;

- перейти на противоположную сторону подвесной лестницы. Для обеспечения безопасности применять систему позиционирования и страховочную систему;

- второму работнику осуществлять перемещение по траверсе с применением двухплечевой страховочный строп с амортизатором, в соответствии с рекомендациями изготовителя;

- установить систему позиционирования за элементы конструкции подвесной лестницы;

- присоединить средство защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии лестницы к элементу крепления «А» страховочной привязи, расположенному на груди;

- отсоединить карабины двухплечевого страховочного стропа от элементов конструкции опоры. Расположить их на сервисных петлях страховочной привязи;

- спуститься по лестнице в зону производства работ.

9.3 Правила подъема с подвесной лестницы на траверсу:

- подъем на траверсу осуществляется в обратном порядке;

- подняться к стальным крюкам алюминиевой подвесной лестнице, установить карабины двухплечевого страховочного стропа с амортизатором за элементы конструкции траверсы;

- отсоединить средство защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;

- отсоединить систему позиционирования от элементов конструкции алюминиевой подвесной лестницы;

- перейти с подвесной лестницы на траверсу опоры.

10 Метод обеспечения безопасности при работе на горизонтальном подвесном линейном изоляторе и проводе

10.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ ЕН 354](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#));
- средство защиты втягивающего типа ([ГОСТ Р ЕН 360](#));
- переносное временное анкерное устройство (анкерная петля) [ГОСТ ЕН 795](#);
- соединительный элемент (карабин) класса А.

Система позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- анкерная лестница (трап монтажный) для работы на горизонтальном подвесном изоляторе и проводах;

или

- рабочая платформа;
- защитная каска ([ГОСТ ЕН 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ ЕН 388](#));
- система спасения и эвакуации;
- канат бесконечной длины.

10.2 Правила спуска с траверсы на лестницу (трап монтажный) или рабочую платформу:

- зафиксировать двухплечевой страховочный строп с амортизатором за конструкцию траверсы;
- снять с сервисной петли на страховочной привязи средство защиты втягивающего типа;
- установить средство защиты втягивающего типа над уровнем головы на траверсе опоры, используя анкерную петлю или анкерный соединительный элемент (карабин) класса А;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса Т втягивающего типа за элемент крепления для остановки падения, расположенный на спине;

- установить на элемент конструкции траверсы анкерную петлю и блок с канатом бесконечной длины;
- дать команду вниз – «Система подъема лестницы (трапа, платформы) готова»;
- поднять лестницу (трап, рабочую платформу). Подъем лестницы (трапа) осуществляют работники, которые находятся у основания опоры;
- зафиксировать лестницу (трап, рабочую платформу) за конструкцию траверсы и провод в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и проверить устойчивость установки;
- отсоединить строп для позиционирования от конструкции опоры;
- отсоединить двухплечевой страховочный строп от конструкции опоры;
- перейти на конструкцию лестницы (трапа, рабочей платформы).

10.3 Правила подъема с подвесной лестницы (трапа монтажного) на траверсу:

- подъем на траверсу осуществляется в обратном порядке;
- переместиться к стальным крюкам алюминиевой подвесной лестницы (трапа), установить карабины двухплечевого страховочного стропа с амортизатором за элементы конструкции траверсы;
- отсоединить средство защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- отсоединить систему позиционирования от элементов конструкции алюминиевой подвесной лестницы (трапа);
- перейти с подвесной лестницы (трапа) на траверсу опоры.

11 Метод обеспечения безопасности при работе и перемещении по проводам (установка распорок, инспектирование проводов)

11.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ EN 354](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#));
- лестница с интегрированной Т-образной жесткой анкерной линией, крюками из гальванизированной стали;

– два средства защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии (ГОСТ Р 58193-2018/EN 353-1:2014).

Система позиционирования:

– строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р EN 358](#)).

Дополнительное оборудование:

– инспекционная тележка;

– защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));

– перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#));

– система спасения и эвакуации;

– канат бесконечной длины.

11.2 Правила спуска в инспекционную тележку с применением подвесной лестницы с жесткой анкерной линией:

– установить на элемент конструкции траверсы анкерную петлю и блок с канатом бесконечной длины;

– зафиксировать анкерный соединительный элемент (карабин) класса А двухплечевого страховочного стропа за конструкцию траверсы;

– спуститься на ступени подвесной лестницы с жесткой анкерной линией;

– завести строп для позиционирования за подвесную лестницу и отрегулировать его провисание;

– зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа за свободный нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;

– отсоединить анкерный соединительный элемент (карабин) класса А двухплечевого страховочного стропа от конструкции траверсы и зафиксировать за сервисную петлю страховочной привязи;

– спуститься по подвесной лестнице до уровня провода;

– поднять инспекционную тележку с применением каната бесконечной длины. Подъем тележки осуществляют работники, которые находятся у основания опоры;

– установить и заблокировать инспекционную тележку на проводах;

– проверить устойчивость и правильность установки инспекционной тележки на проводах;

– зафиксировать анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа за конструкцию инспекционной

тележки или провод;

- отсоединить строп для рабочего позиционирования;
- отсоединить соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа от нагрудного элемента крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- заблокировать средство защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии;
- перейти с опоры (лестницы) в инспекционную тележку;
- нарушать непрерывность страховки при переходе с подвесной лестницы в инспекционную тележку **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**.

11.3 Правила подъема из инспекционной тележки на траверсу с применением подвесной лестницы с жесткой анкерной линией:

- переместиться в инспекционной тележке к конструкции подвесной лестницы;
- заблокировать инспекционную тележку за провода;
- зафиксировать анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа за ступень лестницы над уровнем головы;
- подняться на ступень подвесной лестницы, завести строп для позиционирования за лестницу и отрегулировать провисание стропа;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) амортизатора средства защиты ползункового типа за свободный нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи;
- отсоединить анкерные соединительные элементы (карабины) класса А двухплечевого страховочного стропа и зафиксировать за сервисные петли, расположенные на страховочной привязи;
- подняться по подвесной лестнице до траверсы, используя средство защиты ползункового типа на жесткой анкерной линии.

12 Система обеспечения безопасности при перемещении по проводам

12.1 Компоненты системы обеспечения безопасности

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));

– двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ EN 354-2019](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р EN 355](#)).

12.2 На ВЛ независимо от класса напряжения допускается перемещение работников по проводам сечением не менее 240 кв. мм и по тросам сечением не менее 70 кв. мм при условии, что провода и тросы находятся в нормальном техническом состоянии, не имеют повреждений, вызванных вибрацией, коррозией.

12.3 При работах на изолирующих подвесках разрешается перемещение по одноцепным и многоцепным (с двумя и более гирляндами изоляторов) и по натяжным многоцепным подвескам.

Работа на одноцепной натяжной изолирующей подвеске допускается при использовании специальных приспособлений или лежа на ней, зацепившись ногами за траверсу, для фиксации положения тела.

12.4 При работе на поддерживающей изолирующей подвеске страховочный строп с амортизатором должен быть закреплен за траверсу.

12.5 При работе на натяжной изолирующей подвеске страховочный строп с амортизатором должен быть закреплен за траверсу или за предназначенное для этой цели устройство.

12.6 На поддерживающих и натяжных многоцепных изолирующих подвесках допускается закреплять страховочный строп за одну из гирлянд изоляторов, на которой работа не ведется. Запрещается закреплять этот строп за гирлянду, на которой идет работа.

В случае обнаружения неисправности, которая может привести к расцеплению изолирующей подвески, работа должна быть прекращена.

12.7 Не разрешается при подъеме (или опускании) на траверсы проводов, тросов, а также при их натяжении находиться на этих траверсах или стойках под ними.

12.8 Не разрешается работать на ВЛ и ВЛС, находящихся под напряжением, при тумане, дожде, снегопаде, в темное время суток, а также при ветре, затрудняющем работы на опорах.

Перечень методов организации спасательно-эвакуационных мероприятий

1 Общие положения

1.1 В случае падения работника и зависания на соединительно-амортизирующей подсистеме необходимо провести спасательно-эвакуационные мероприятия в соответствии с планом спасения и эвакуации.

1.2 В случае если пострадавший попал под напряжение электрического тока на высоте, необходимо сначала обесточить место происшествия и только затем приступить к экстренному спуску.

1.3 Во время экстренного спуска пострадавшего не следует забывать о собственной безопасности.

1.4 Терять время на оказание первой помощи на высоте **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**.

2 Методы организации спасения и эвакуации с опор ВЛ различного типа

2.1 Спасение и эвакуации пострадавшего с опор решетчатого типа

2.1.1 Система обеспечения безопасности работ на высоте работника – спасателя:

Страховочная система:

– профессиональная страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));

– средство защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии ([ГОСТ Р ЕН 353-2](#));

– двухплечевой страховочный строп ([ГОСТ ЕН 354](#)) с амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#)), овальным соединительным элементом класса В с автоматическим запором ([ГОСТ Р ЕН 362](#)), двумя анкерными соединительными элементами класса А ([ГОСТ Р ЕН 362](#)).

Система позиционирования:

– строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

2.1.2 Система спуска и эвакуации пострадавшего:

– канат с сердечником низкого растяжения ([ГОСТ ЕН 1891](#));

- реверсивная система спасения и эвакуации: устройство спуска ([ГОСТ Р 57379-2016](#)), полиспаст;
- переносное временное анкерное устройство класса В (переносная анкерная точка) ([ГОСТ EN 795 В](#));
- соединительный элемент (карабин) ([ГОСТ Р EN 362](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#)).

2.1.3 Правила спасения и эвакуации:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;
- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;
- зафиксировать овальный соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;
- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;
- зафиксировать конец гибкой анкерной линии за элементы конструкции снизу, обеспечив безопасный подъем на опору, с применением средства защиты ползункового типа;
- извлечь из сумки эвакуационный комплект;
- закрепить эвакуационный комплект за сервисную петлю на страховочной привязи;
- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;
- проверить работоспособность средства защиты ползункового типа (фиксация на гибкой анкерной линии при движении вниз);
- подняться по элементам конструкции до пострадавшего и проверить его состояние;

- зафиксировать короткий конец эвакуационного каната к свободному нагрудному элементу крепления на страховочной привязи пострадавшего;
- подняться над пострадавшим;
- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;
- установить временное переносное анкерное устройство (анкерную петлю через карабин);
- зафиксировать реверсивную систему спасения и эвакуации;
- устранить провисание эвакуационного каната через устройство для спуска;
- приподнять пострадавшего (по возможности используя полиспаст, закрепленный за временную анкерную петлю);
- отсоединить карабин соединительно-амортизирующей подсистемы от страховочной привязи пострадавшего;
- при помощи устройства для спуска опустить пострадавшего в нижнюю рабочую зону;
- скорость спуска 0,5 – 1,0 м/с;
- оказать пострадавшему первую помощь с учетом синдрома зависания;
- снять систему эвакуации и страховочный строп пострадавшего;
- спуститься в нижнюю рабочую зону;
- для спуска в нижнюю рабочую зону использовать средство защиты ползункового типа;
- проверить системы обеспечения безопасности и эвакуации в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

2.2 Процедура спуска и эвакуации пострадавшего с опор трапецевидного, круглого, многогранного типа

2.2.1 Система обеспечения безопасности работ на высоте работника – спасателя

Страховочная система:

- профессиональная страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- переносное временное анкерное устройство ([ГОСТ EN 795 В](#)) с

амортизатором ([ГОСТ Р ЕН 355](#)).

Система для позиционирования:

- строп для рабочего позиционирования ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#)).

2.2.2 Система спуска и эвакуации пострадавшего:

- канат с сердечником низкого растяжения ([ГОСТ EN 1891](#));
- реверсивная система спасения и эвакуации: устройство спуска ([ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011](#));

- переносное временное анкерное устройство класса В (переносная анкерная точка) ([ГОСТ EN 795 В](#)) для одновременной установки гибкой анкерной линии, система эвакуации, канат бесконечной длины;

- соединительный элемент (карабин) ([ГОСТ Р ЕН 362](#)).

2.2.3 Правила спасения и эвакуации пострадавшего:

- надеть отрегулированную страховочную привязь в соответствии с требованиями завода-изготовителя и антропометрическими данными работника;

- зафиксировать строп для рабочего позиционирования за соответствующие элементы крепления на пояском ремне страховочной привязи;

- зафиксировать переносное временное анкерное устройство за сервисную петлю на пояском ремне страховочной привязи;

- надеть защитную каску и отрегулировать ее внутреннюю оснастку и подбородный ремень;

- зафиксировать соединительный элемент (карабин) класса В соединительно-амортизирующей подсистемы (двухплечевого страховочного стропа) за нагрудный элемент крепления для остановки падения на страховочной привязи. Проверить корректное запираение карабина;

- подняться по телу опоры до пострадавшего и проверить его состояние;

- завести строп для рабочего позиционирования за тело опоры и отрегулировать, устранив провисание;

- зафиксировать короткий конец эвакуационного каната к свободному

нагрудному элементу крепления на страховочной привязи пострадавшего;

- приподнять пострадавшего (по возможности используя полиспасть, закрепленный за временную анкерную петлю);
- отсоединить карабин соединительно-амортизирующей подсистемы от страховочной привязи пострадавшего;
- при помощи устройства для спуска опустить пострадавшего в нижнюю рабочую зону;
- скорость спуска 0,5 – 1,0 м/с;
- оказать пострадавшему первую помощь с учетом синдрома зависания;
- снять систему эвакуации и страховочный строп пострадавшего;
- спуститься в нижнюю рабочую зону;
- для спуска в нижнюю рабочую зону использовать средство защиты ползункового типа;
- проверить системы обеспечения безопасности и эвакуации в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

2.3 Процедура эвакуации из люльки автогидроподъемника (вышки)

2.3.1 Система обеспечения безопасности работ на высоте

Страховочная система:

- страховочная привязь с поясным ремнем ([ГОСТ Р 361](#), [ГОСТ Р ЕН 358](#));
- регулируемый страховочный строп с амортизатором ([ГОСТ EN 354-2019](#), [ГОСТ Р ЕН 355](#)).

Удерживающая система:

- удерживающий строп ([ГОСТ Р ЕН 358](#)).

Дополнительное оборудование:

- защитная каска ([ГОСТ EN 397](#));
- перчатки защитные от механических воздействий ([ГОСТ EN 388](#)).

2.3.2 Система спуска и эвакуации пострадавшего:

Вариант А: применить аварийное, механическое опускание люльки (при этом применение дополнительных средств спасения и эвакуации не потребуется);

Вариант Б1 (спуск с применением реверсивной системы спасения и эвакуации):

- канат с сердечником низкого растяжения ([ГОСТ EN 1891](#));
- реверсивная система спасения и эвакуации: устройство спуска ([ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011](#));
- соединительный элемент (карабин) ([ГОСТ Р EN 362](#)).

Вариант Б2:

- индивидуальное спасательное устройство;
- соединительный элемент (карабин) ([ГОСТ Р EN 362](#)).

2.3.3 Правила эвакуации (вариант Б1):

- установить систему эвакуации за анкерную точку или элементы конструкции люльки;
 - соединительный элемент системы эвакуации зафиксировать за элемент крепления, расположенный на груди или спине;
 - регулируемый страховочный строп с амортизатором отсоединить от элемента крепления люльки и закрепить за верхний поручень ограждения люльки;
 - отрегулировать строп системы эвакуации;
 - зафиксировать рычаг управления устройства спуска;
 - нагрузить собственным весом систему эвакуации;
 - отсоединить регулируемый страховочный строп с амортизатором от верхнего поручня люльки;
 - снять фиксацию рычага управления устройства спуска;
 - начать спуск вниз (скорость спуска 0,5 – 1,0 м/с);
 - после спуска на землю проверить системы обеспечения безопасности и эвакуации в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

2.3.4 Правила эвакуации (вариант Б2):

- закрепить соединительный элемент каната индивидуального спасательного устройства за элемент конструкции люльки в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- зафиксировать соединительный элемент за точку крепления страховочной привязи, расположенную на груди или спине;
- удерживающий строп отсоединить от элемента крепления люльки и закрепить за верхний поручень ограждения люльки;
- отрегулировать канат индивидуального спасательного устройства;
- зафиксировать рычаг управления устройства спуска;
- нагрузить собственным весом систему эвакуации;
- отсоединить удерживающий строп от верхнего поручня люльки;
- снять фиксацию рычага управления индивидуального спасательного

устройства;

- начать спуск вниз (скорость спуска 0,5 – 1,0 м/с);
- после спуска на землю проверить системы обеспечения безопасности и эвакуации в соответствии с требованиями завода-изготовителя.

Технические требования к средствам защиты от падения с высоты

1 Общие положения

1.1 Средства защиты от падения с высоты должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы при применении их по назначению и выполнении требований к эксплуатации и техническому обслуживанию они обеспечивали:

- необходимый уровень защиты жизни и здоровья человека;
- пригодность компонентов для предполагаемого использования в системе, учитывая все фазы применения (например: подъем до места выполнения работ, позиционирование на рабочем месте, выполнение работы, спуск);
- особенности рабочего места (наклон рабочего места, расположение анкерного устройства);
- характеристики пользователя, для которого предназначена система (например, квалификация);
- совместимость компонентов (например, взаимодействие анкерных устройств с другими компонентами);
- эргономичность: правильный выбор привязи или соединительно-амортизирующей подсистемы, чтобы свести к минимуму дискомфорт и нагрузку на тело;
- доступную информацию по всем компонентам;
- перед каждым подъемом необходимо обеспечить возможность надежной и эффективной процедуры спасения и эвакуации;
- характеристики закрепления (например: положение и прочность);
- каждый компонент системы обеспечения безопасности должен быть разработан и испытан в соответствии с предусмотренным назначением и требованиями национальных стандартов Российской Федерации.

1.2 Средства защиты от падения с высоты должны соответствовать следующим общим требованиям:

- СИЗ от падения с высоты должны обладать минимальной массой без снижения требований к прочности конструкции и эффективности защитных свойств при использовании;

- в страховочных системах, предназначенных для остановки падения, усилие, передаваемое на человека в момент падения, при использовании страховочной привязи не должна превышать 6 кН;
- при использовании удерживающей привязи, усилие, передаваемое на человека, не должно превышать 4 кН;
- компоненты и соединительные элементы страховочных и удерживающих систем должны выдерживать статическую нагрузку не менее 15 кН, а стропы, выполненные из синтетических материалов – не менее 22 кН;
- компоненты страховочных систем, имеющих устройство вытягивающего типа с проволочным или встроенным устройством для амортизации, а также устройства для подъема и спуска и спасательные устройства, за исключением индивидуальных спасательных устройств, должны выдерживать статическую нагрузку не менее 12 кН;
- средства индивидуальной защиты от падения с высоты должны выдерживать нагрузку, возникающую при падении груза массой 100 кг с высоты, равной 4 м, 2 м, 1 м, а удерживающие привязи – с высоты, равной двум максимальным длинам стропа;
- максимальная длина стропа, включая длину концевых соединений с учетом амортизатора, должна быть не более 2 м;
- конструкция карабина должна исключать самопроизвольное открытие, а также исключать защемление и травмирование рук при работе с ним;
- материалы соединительных элементов должны быть устойчивыми к коррозии, металлические детали не должны непосредственно соприкасаться с телом человека, кроме рук;
- для индивидуальных спасательных устройств (ИСУ) устанавливаются дополнительные требования безопасности:
 - ИСУ должны обеспечивать эффективное и безопасное использование любым пользователям, независимо от архитектурной сложности конструкции, быть постоянно готовым к применению;
 - ИСУ должно исключать вращение и возможность свободного падения пользователя при спуске, а также внезапную остановку спуска;
 - скорость спуска в ИСУ должна обеспечиваться автоматически и не превышать 2 м/с;
 - ИСУ должно исключать вращение и возможность свободного

падения с целью недопущения повторного применения, а также исключать возможность возникновения опасности для пользователя после спуска;

- компоненты ИСУ должны быть устойчивы к воздействию высоких температур, биологическому воздействию и сохранять свою эффективность после указанных воздействий.

1.3 Эксплуатационная документация средства индивидуальной защиты должна состоять из: инструкции по эксплуатации, паспорта СИЗ, листа периодической проверки.

1.3.1 Требования к эксплуатационной документации:

- инструкция по эксплуатации должна содержать следующую информацию: описание узлов, размерный ряд (для всех типов привязей), назначение и ограничение в использовании, общий срок эксплуатации, требование по хранению документов, периодичности проверки СИЗ, порядок действий перед началом использования, экипировка и подгонка (для всех типов привязей), правила использования СИЗ, требования по хранению, транспортировке и чистке СИЗ, информацию о совместимых СИЗ.

- в паспорте СИЗ: полное наименование средства защиты, модель/артикул, наименование и адрес производителя, серийный номер, год выпуска, ФИО или подразделение пользователя, стандарты совместимых СИЗ, срок службы, информация об органе сертификации, описание маркировки.

- лист периодических проверок должен содержать основные критерии оценки и выбраковки СИЗ.

1.3.2 Изготовитель в эксплуатационной документации к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты должен указывать общую длину страховочной системы со стропом, включая амортизатор, концевые соединения и соединительные элементы, и климатические условия применения, для ИСУ дополнительно указывается максимальная высота спуска.

1.4 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты должны иметь маркировку изготовителя, содержащую следующие данные:

- наименование изготовителя и/или его товарный знак (при наличии);
- наименование изделия;
- тип, артикул и/или модель;
- размер (для всех типов привязей);
- серийный номер изделия;
- номер партии (лота);

- дата производства (ММ/ГГ);
- срок службы;
- сведения о документе, в соответствии с которым изготовлено СИЗ.

1.4.1 Маркировка наносится любым рельефным способом (в том числе тиснение, шелкография, гравировка, литье, штамповка) либо трудноудаляемой краской непосредственно на изделие или на трудноудаляемую этикетку (бирку), прикрепленную к изделию. Допускается нанесение информации в виде пиктограмм, которые могут использоваться в качестве указателей области применения. Информация должна быть легко читаемой, стойкой при хранении, перевозке, реализации и использовании продукции по назначению в течение всего срока годности, срока службы и/или гарантийного срока хранения, доступную для осмотра без снятия упаковки, разборки или применения инструментов.

Использование средств защиты с нечитаемой или отсутствующей маркировкой ЗАПРЕЩЕНО.

1.4.2 Маркировка и эксплуатационные документы выполняются на русском языке. Торговое наименование продукции, зарегистрированный товарный знак, тип, марка, модель, артикул или код товара, наименование иностранного изготовителя и место его нахождения могут быть нанесены с использованием букв латинского алфавита. При необходимости допускается дополнительное нанесение маркировки на других языках при условии идентичности содержания с текстом.

2 Порядок и методология работы комиссий входного контроля за поступающими средствами индивидуальной защиты от падения с высоты и возврата забракованной продукции

2.1 Настоящий раздел устанавливает основные требования к организации, порядку проведения и оформлению результатов входного контроля закупленных средств индивидуальной защиты от падения с высоты.

2.2 Входной контроль средств индивидуальной защиты от падения с высоты проводят с целью проверки соответствия их качества и предупреждения поступления в эксплуатацию несоответствия установленным требованиям продукции.

2.3 Для проведения входного контроля средств индивидуальной защиты от падения с высоты, должна быть создана комиссия входного контроля,

основной задачей которой является организация проведения контроля, с оформлением заключения об установлении факта соответствия или несоответствия качества закупленной продукции установленным требованиям.

2.4 Входной контроль проводят в соответствии с утвержденным в ДЗО ПАО «Россети» перечнем средств индивидуальной защиты от падения с высоты, подлежащих входному контролю.

2.5 Список информации по продукции должен содержать:

- наименование, марку и тип изделия;
- ссылка на нормативную документацию, требованиям которой должно соответствовать средство индивидуальной защиты от падения с высоты;
- вид контроля, методы контроля, объем образцов, контрольные нормативы.

2.6 Входной контроль качества средств индивидуальной защиты от падения с высоты может быть проведен путем сплошного или выборочного контроля. Правила приемки должны соответствовать требованиям, установленным в нормативной документации на данный вид продукции.

2.7 При проведении сплошного контроля каждое средство индивидуальной защиты от падения с высоты в закупленной партии следует подвергать контролю с целью выявления несоответствующих СИЗ и принятии решения о пригодности их к использованию.

2.8 При выборочной проверке закупленной продукции из партии случайным образом проводят отбор образцов (не менее 10% от общего количества), по результатам контроля которых принимают решение о пригодности их к использованию.

2.9 Основными задачами персонала, осуществляющего входной контроль средств индивидуальной защиты от падения с высоты, являются:

- проведение контроля закупленной продукции, а также оформление документов и записей по результатам контроля;
- проверка наличия сопроводительной документации, удостоверяющей качество и комплектность средств индивидуальной защиты от падения с высоты;
- оформление претензий или рекламаций на несоответствующую продукцию;
- извещение поставщиков о недостатках и несоответствиях

продукции, выявленных при входном контроле и в процессе эксплуатации;

- вызов представителей поставщиков для участия в приемке и составлении актов о несоответствии продукции;
- накопление статистических данных об уровне качества средств индивидуальной защиты от падения с высоты.

2.10 Входной контроль должен проводиться в специально отведенном месте, оборудованном всеми необходимыми средствами контроля и необходимой нормативной документацией.

2.11 Входной контроль закупленной продукции может быть проведен в любое время с момента ее поступления на склад. Однако при этом следует учитывать сроки предъявления претензий, если впоследствии будет установлено, что закупленная продукция не соответствует установленным требованиям.

2.12 Распаковку средств индивидуальной защиты от падения с высоты, сортировку, доставку на место входного контроля осуществляет персонал, ответственный за их хранение. Персонал, ответственный за хранение, должен своевременно представлять закупленные средства индивидуальной защиты от падения с высоты на входной контроль вместе с сопроводительной документацией поставщика, удостоверяющей его качество и комплектность.

2.13 Персонал, ответственный за входной контроль, должен проверить:

- комплектность и качество сопроводительной документации, удостоверяющей качество продукции (инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодических проверок, сертификат соответствия), с регистрацией в журнале входного контроля;
- внешний вид продукции, состояние поверхности, упаковку, маркировку, наличие механических и прочих повреждений, исправность креплений элементов и частей между собой.

2.14 Отбор образцов продукции, поступившей на входной контроль, осуществляет персонал, ответственный за ее хранение, под контролем персонала, ответственного за входной контроль, от каждой поступившей партии отдельно, в объемах, указанных в перечне продукции, подлежащей входному контролю.

2.15 Персонал, ответственный за входной контроль, при поступлении продукции на входной контроль должен зарегистрировать ее в журнале входного контроля с указанием наименования, количества, даты поступления,

поставщика, с последующим указанием результатов входного контроля.

2.16 При соответствии продукции установленным требованиям персонал, ответственный за входной контроль, должен принять решение о соответствии средств индивидуальной защиты от падения с высоты установленным требованиям и передаче их в эксплуатацию.

2.17 Несоответствующая продукция должна быть идентифицирована ярлыком несоответствия и помещена в изолятор в целях предотвращения непреднамеренного использования до момента принятия решения о дальнейших действиях.

2.18 На несоответствующие средства индивидуальной защиты от падения с высоты должна быть оформлена претензия или рекламация, которая направляется поставщику.

2.19 На продукцию, признанную несоответствующей, персонал, ответственный за входной контроль, должен оформить запрет на передачу в эксплуатацию.

3 Порядок хранения и перевозки средств индивидуальной защиты от падения с высоты

3.1 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты необходимо хранить и перевозить в соответствии с требованиями технической документации изготовителя (инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ) в условиях, обеспечивающих их исправность и пригодность к применению. СИЗ от падения с высоты должны быть защищены от механических повреждений, загрязнения и увлажнения.

3.2 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты, находящиеся в эксплуатации, следует хранить в шкафах, на стеллажах, полках, отдельно от инструмента и других средств защиты. Они должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина и других разрушающих веществ, а также прямого воздействия солнечных лучей и теплоизлучения нагревательных приборов (не ближе 1 м от них). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты, находящиеся в складском запасе, необходимо хранить в сухом помещении при температуре (0-30°C). Не допускается хранить в навал в мешках, ящиках.

3.3 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты, находящиеся в пользовании выездных бригад или в индивидуальном

пользовании персонала, необходимо хранить в кейсах, сумках или чехлах, отдельно от прочего инструмента и других средств индивидуальной защиты.

3.4 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты размещаются в специально оборудованных местах, как правило у входа в помещение. В местах хранения и в автотранспорте бригад обслуживания должны иметься перечни средств индивидуальной защиты от падения с высоты. Места хранения должны быть оборудованы крючками или кронштейнами для анкерных штанг, а также шкафами и стеллажами.

3.5 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты при хранении на складах и при перевозке упаковываются в кейсы, чехлы, полиэтиленовые пакеты, коробки или другие упаковочные материалы, обеспечивающие сохранность при транспортировании и хранении. Масса брутто одного места должна составлять, как правило, не более 35 кг.

4 Порядок проведения проверок и осмотров систем обеспечения безопасности

4.1 Периодические проверки

4.1.1 Периодические проверки средств индивидуальной защиты от падения с высоты осуществляются компетентным лицом в соответствии с листом периодической проверки. Результаты проверок средств индивидуальной защиты от падения с высоты должны быть внесены в лист периодической проверки завода-изготовителя.

4.1.2 Метод проверки – визуальный осмотр.

4.1.3 Периодичность проверки определяется инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя, но не менее одного раза в год.

4.1.4 В случае обнаружения неисправности средство индивидуальной защиты от падения с высоты незамедлительно должно быть выведено из эксплуатации.

4.2 Проверки СИЗ от падения с высоты и коллективных средств защиты перед началом использования

4.2.1 Перед началом использования пользователь производит визуальную проверку, используемых для выполнения работ, средств индивидуальной и коллективной защиты от падения с высоты в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

4.3 Осмотры жестких анкерных линий и анкерных устройств

4.3.1 В процессе эксплуатации жестких анкерных линий, анкерных устройств, стационарно установленных на конструкциях предусмотрены следующие виды осмотров:

– внеплановый осмотр, при нахождении персонала эксплуатирующей организации в районе опор ВЛ с установленными жесткой анкерной линией и/или анкерными устройствами визуальным осмотром контролировать положение ЖАЛ и/или анкерных устройств, отсутствие видимых деформаций, наличия всех составных частей. При выявлении замечаний делается соответствующая запись в «Учетной карточке ЖАЛ или анкерного устройства» (Приложение М);

– осмотр ЖАЛ при выполнении регламентных работ тщательно выполняется по мере подъема до верха жесткой анкерной линии с использованием проверенного средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа. При подъеме проверяются узлы крепления ЖАЛ к опоре, отсутствие деформаций, повреждения цинкового покрытия, наличия концевых элементов, маркировки, перемещение средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа. Результаты заносятся в «Учетную карточку ЖАЛ»;

– осмотр анкерных устройств при выполнении регламентных работ выполняются тщательно с проверкой узлов креплений, отсутствия деформаций, повреждения защитного покрытия, маркировки, возможность фиксации компонентов системы обеспечения безопасности. Результаты заносятся в «Учетную карточку анкерного устройства».

4.3.2 В случае обнаружения неисправности жесткая анкерная линия и/или анкерное устройство незамедлительно должны быть выведены из эксплуатации.

5 Привязи

5.1 Профессиональная страховочная привязь

5.1.1 Назначение

Профессиональная страховочная привязь должна быть предназначена для использования в качестве компонента страховочной системы и системы позиционирования рабочего положения, а также при проведении процедуры спасения и эвакуации.

5.1.2 Технические требования

Привязь должна быть исполнена в корпоративных цветах заказчика с нанесением логотипа ДЗО Группы компаний «Россети».

Пояс, являющийся компонентом профессиональной страховочной привязи, должен иметь эргономичный кушак из прессованного пеноматериала или любого другого материала, обеспечивающего безопасность с защитным покрытием. Пояс термоформованный, водоотталкивающий.

Форма кушака должна быть геометрически сложной и обеспечивать анатомически верное прилегание к телу пользователя для поддержки поясницы при выполнении работ. Обхват кушака должен регулироваться разъемной пряжкой.

Тип кушака должен быть плавающим и перемещаться по лентам профессиональной страховочной привязи для правильного расположения и распределения нагрузки на кости малого таза в случае падения пользователя. Ширина эргономичного кушака – не менее 20 см.

Пояс, набедренные и нагрудные лямки укомплектованы автоматическими застежками. На кушаке пояса должны быть следующие фиксированные петли: не менее двух удлиненного типа – для развески компонентов системы обеспечения безопасности и не менее трех стандартных – для развески инструментов.

Материал изготовления регулировочных пряжек – легкий алюминиевый сплав. Материал изготовления автоматических застежек – легкий алюминиевый сплав.

Профессиональная страховочная привязь должна иметь точки крепления: две боковые, используемые для фиксации системы для рабочего позиционирования, выгнутой формы, две на груди для единовременной фиксации страховочных систем и системы спасения и эвакуации пострадавшего с системой противоскручивания страховочных стропов с возможностью визуального контроля, одну на спине для фиксации блокирующих устройств втягивающего типа и системы спасения и эвакуации пострадавшего.

Металлические точки крепления должны быть изготовлены из легкого алюминиевого сплава.

Точки крепления, используемые для системы рабочего позиционирования, должны выдерживать статическую разрывную нагрузку не менее 15 кН.

Точки крепления, используемые для страховочной системы и системы

спасения и эвакуации, должны выдерживать статическую разрывную нагрузку не менее 22 кН.

Наплечные и набедренные лямки профессиональной страховочной привязи должны быть изготовлены из лент разных цветов (синий/серый) чтобы избежать не правильного надевания привязи пользователем. Материал наплечных и набедренных лямок – полиамид высокого качества без добавок.

Профессиональная страховочная привязь должна быть оснащена регулировочными пряжками на каждой наплечной и набедренной ляжке. Регулировка наплечных и набедренных лямок должна осуществляться специальными пряжками с ленточным держателем. Материал регулировочных пряжек – легкий алюминиевый сплав, с разрывной нагрузкой не менее 22 кН. На каждой наплечной ляжке должны быть ограничители, фиксирующий ленту и прошивочные нити.

Застежки профессиональной страховочной привязи должны иметь возможность визуального контроля правильности закрывания и исключать самопроизвольное открывание.

Каждая профессиональная страховочная привязь должна иметь сумку для хранения и переноски с отделением для хранения эксплуатационной документации.

Срок годности профессиональной страховочной привязи и сумки для транспортировки: не менее 10 лет с даты производства.

Размеры профессиональных страховочных привязей:

- 1: 46-48;
- 2: 50-52;
- 3: 52-54.

Температура использования: от – 50 °С до +50 °С.

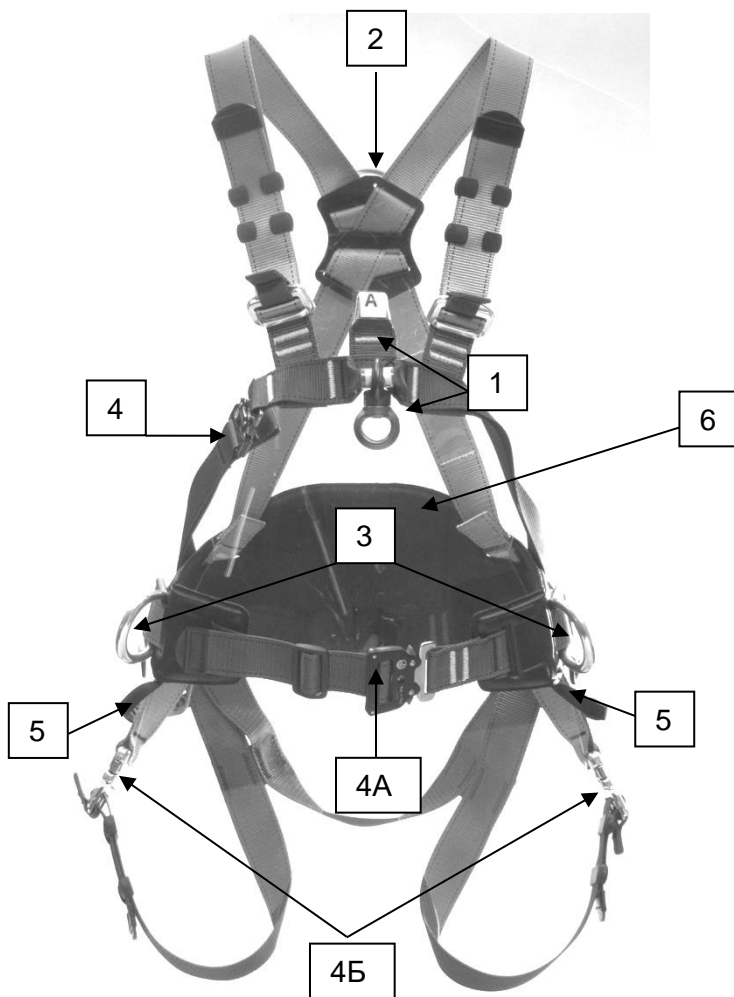


Рис. 1 Описание компонентов профессиональной страховочной привязи

1 Точки крепления на груди для компонентов страховочных систем и систем эвакуации.

2 Точка крепления на спине для компонентов страховочных систем и систем эвакуации.

3 Боковые точки крепления для компонентов системы позиционирования и удержания.

4 Нагрудная кликовая застежка.

4А Поясная кликовая застежка

4Б Набедренные кликовые застежки.

5 Увеличенные сервисные петли.

6 Эргономичный поясной ремень.

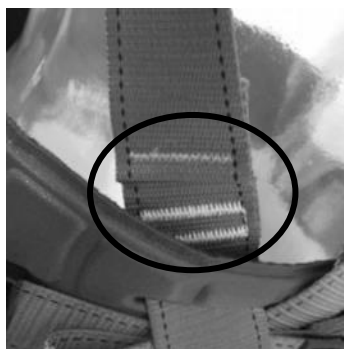


Рис. 1А Наспинный индикатор срыва



Рис. 1Б Нагрудный индикатор срыва

Вес профессиональной страховочной привязи не более 1,2 кг.

Каждая профессиональная страховочная привязь должна иметь идентификационную бирку. Идентификационная бирка должна быть вшита на одну из наплечных лямок в пластиковом влагостойком коуше. На бирке указана следующая информация об изделии: изготовитель / наименование изделия / модель и/или артикул / номер лота / дата (месяц и год) производства / размер изделия / серийный номер / основной материал изделия / соответствие нормам технического регулирования / совместимость с компонентами системы обеспечения безопасности / уведомление о необходимости ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

Профессиональная страховочная привязь должна иметь бесконтактный идентификатор записи о ее регистрации в единой электронной базе данных ПАО «Россети».

Бесконтактный идентификатор должен быть вшит в идентификационную бирку.

Идентификатор указывает адрес ячейки единой базы данных ПАО «Россети» в которой хранится нижеследующая информация: инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки, совместимость с компонентами страховочной системы.

В комплекте с профессиональной страховочной привязью поставляется инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки и копия сертификата соответствия.

6 Стропы для позиционирования и удержания

6.1 Назначение:

Строп для позиционирования и удержания является компонентом системы позиционирования на рабочем места и удерживающей системы и предназначен для выполнения работ в подпоре, двумя свободными руками.

В случае если строп используется в качестве компонента системы позиционирования рабочего положения, он должен предохранять пользователя от падения.

6.2 Технические требования:

Строп для позиционирования и удержания должен быть оснащен следующими компонентами:

- регулятор с возможностью регулировки до минимально возможной длины, обеспечивающей свободу при выполнении работ. Концевой ограничитель регулятора, расположенный с одной стороны стропа, должен быть выполнен в виде муфты, которая предотвращает непреднамеренное отсоединение стропа для позиционирования от точки крепления на поясном ремне профессиональной страховочной привязи;

- соединительный элемент (карабин) класса Т, удлиненной формы, обеспечивающий удобство при работе в перчатках, безопасность и защиту от травмирования рук. Карабин стропа должен иметь конструктивную особенность, исключающую произвольное отсоединение от поясного ремня профессиональной страховочной привязи.

Должно быть возможно выполнение визуальной проверки всех элементов, встроенных в строп для позиционирования.

Материал стропа – полиамидный канат или полиамидная лента высокого сопротивления. Диаметр каната не более 16 мм.

Материал регулятора длины и соединительного элемента (карабина) – легкий алюминиевый сплав.

Нити, применяемые для сшивки стропа произведены из полиамида высокого сопротивления и должны быть контрастными для обеспечения возможности визуальной проверки.

Материал, использованный в производстве стропа для позиционирования и удержания, должен иметь разрывную нагрузку не менее 22 кН.

Температура использования: от – 50 °С до +50 °С.

Вес стропа не более 0,950 кг.

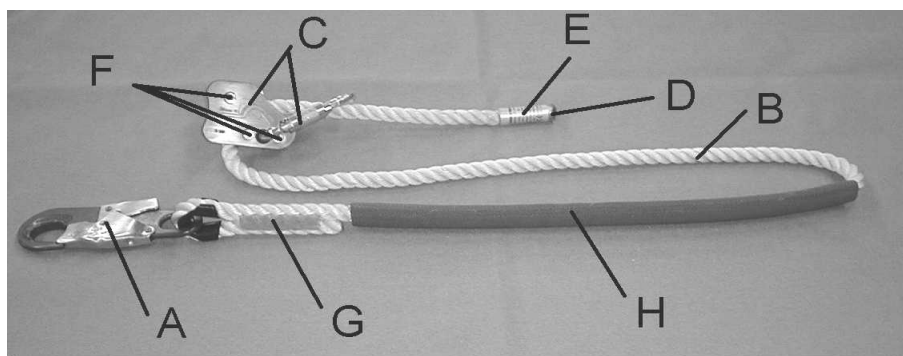


Рис. 2 Описание элементов стропа для позиционирования и удержания:

A – соединительный элемент (карабин) B – канат стропа

C – устройство регулировки длины D – ограничитель длины

E – идентификационная бирка с маркировкой

F – фиксаторы устройства регулировки длины

G – шитье контрастными нитями

H – протектор для защиты стропа от повреждения

Строп для позиционирования и удержания должен иметь бесконтактный идентификатор записи о его регистрации в единой электронной базе данных ПАО «Россети».

Бесконтактный идентификатор должен быть вшит в идентификационную бирку.

Идентификатор указывает адрес ячейки единой базы данных ПАО «Россети» в которой хранится нижеследующая информация: инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки, совместимость с компонентами системы позиционирования и удержания.

В комплекте со стропом для позиционирования и удержания поставляется инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки и копия сертификата соответствия.

7 Страховочный строп с амортизатором

7.1 Назначение

Страховочные стропы с амортизатором являются компонентами страховочной системы и предназначены для поглощения энергии и смягчения удара от падения работника с высоты. Стropы должны обеспечивать соблюдения правила непрерывной страховки при подъеме и перемещении по опорам ВЛ и ПС.

7.2 Технические требования

7.2.1 Общие технические требования

Страховочные стропы с амортизатором должны быть изготовлены из гладко обработанных материалов и не иметь острые края или заусенцы, которые могут принести вред работнику или которые могут порезать, разорвать или иным способом повредить строп.

Материалы, которые могут вступать в контакт с кожей работника не должны, даже предположительно, неблагоприятно влиять на гигиену или самочувствие работника – например оказывать раздражающее или сенсibiliзирующее действие при нормальном использовании страховочного стропа.

Веревочные канаты, ленты и швейные нити для стропов должны быть из полиамида высокого сопротивления. Прочность на разрыв должна составлять не менее 0,6 Н/текс.

Материал, использованный в производстве страховочных стропов с амортизатором, должен иметь разрывную нагрузку не менее 22 кН.

Температура использования: от – 50 °С до +50 °С.

Страховочные стропы должны иметь возможность визуальной проверки всех узлов креплений.

Длина страховочного стропа с амортизатором не должна превышать 2 м.

Использование эластичных страховочных стропов запрещено.

Страховочные стропы с амортизатором должны иметь бесконтактный идентификатор записи о его регистрации в единой электронной базе данных ПАО «Россети».

Бесконтактный идентификатор должен быть вшит в идентификационную бирку.

Идентификатор указывает адрес ячейки единой базы данных ПАО «Россети» в которой хранится нижеследующая информация: инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки, совместимость с компонентами системы позиционирования и удержания.

В комплекте со страховочными стропами поставляется инструкция по эксплуатации, паспорт СИЗ, лист периодической проверки и копия сертификата соответствия.

7.2.2 Двухплечевые не регулируемые страховочные стропы с возможностью исключения амортизатора:

Ширина ленты стропа не менее 35 мм.

Количество лент (плеч) стропа: 2.

Амортизатор должен быть интегрирован в строп и иметь соединительный элемент (карабин) класса В для обеспечения безопасной фиксации за точку крепления страховочной привязи, расположенной на груди или спине.

На концах каждой ленты (плеча) двухплечевого страховочного стропа должен быть концевой соединительный элемент класса А.

В зависимости от типа конструкции, на которую необходимо выполнить подъем строп должен быть укомплектован концевыми ограничителями с раскрытием карабина 60 мм или 110 мм. В случае необходимости выполнения работ на высоте, при которых соединительный элемент (карабин) класса А принимает постоянное положение «на излом» необходимо использовать только карабины, имеющие техническую возможность выполнения работ на излом.

Вес (комплектация соединительными элементами (карабинами) с открытием зева 60 мм): не более 1,4 кг.

Вес (комплектация соединительными элементами (карабинами) с открытием зева 110 мм): не более 2,4 кг.

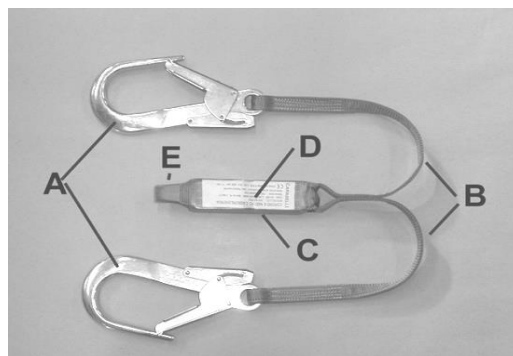


Рис. 3 Описание элементов двухплечевого страховочного ленточного стропа:

А – соединительный элемент (карабин) класса А В – ленты стропа

С – амортизатор Д – идентификационная бирка с маркировкой

Е – слот для фиксации соединительного элемента (карабина)

7.2.3 Двухплечевые страховочные стропа с регулятором длины:

Ширина каната стропа не менее 14 мм.

Количество лент (плеч) стропа: 2.

Амортизатор должен быть интегрирован в строп и иметь соединительный элемент (карабин) класса В для обеспечения безопасной фиксации за точку крепления страховочной привязи, расположенной на груди или спине.

Для уменьшения глубины падения и снижения травматизма амортизатор стропа должен иметь вертикальное расположение.

На концах каждой ленты (плеча) двухплечевого страховочного стропа должен быть концевой соединительный элемент класса А.

В зависимости от типа конструкции, на которую необходимо выполнить подъем, строп должен быть укомплектован концевыми ограничителями с раскрытием карабина 60 мм или 110 мм.



Рис. 4 Соединительный элемент с возможностью фиксации на излом

В случае необходимости выполнения работ на высоте, при которых соединительный элемент (карабин) класса А принимает постоянное положение «на излом» необходимо использовать только карабины, имеющие техническую возможность выполнения работ на излом.

Строп должен иметь регулятор длины, который позволяет получить минимальную длину и сократить глубину падения до 4 м.

Вес (комплектация соединительными элементами (карабинами) с открытием зева 60 мм): не более 2,2 кг.

Вес (комплектация соединительными элементами (карабинами) с открытием зева 110 мм): не более 2,6 кг.

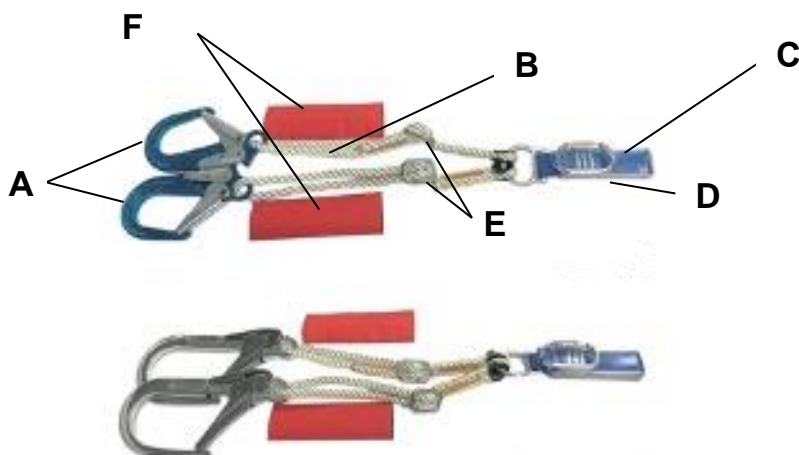


Рис. 5 Описание элементов двухплечевого страховочного нерегулируемого канатного стропа:

А – соединительный элемент (карабин) класса А

В – канат стропа

С – амортизатор

Д – идентификационная бирка с маркировкой

Е – регулятор длины

Ф – протектор для защиты стропа от повреждения

7.2.4 Одинарные не регулируемые страховочные стропы с возможностью исключения амортизатора

Ширина ленты стропа не менее 35 мм.

Количество лент (плеч) стропа: 1.

Амортизатор должен быть интегрирован в строп и иметь соединительный элемент (карабин) класса В для обеспечения безопасной фиксации за точку крепления страховочной привязи, расположенной на груди или спине.

На конце ленты (плеча) одинарного страховочного стропа должен быть концевой соединительный элемент класса А.

В зависимости от типа конструкции, на которую необходимо выполнить подъем строп должен быть укомплектован концевыми ограничителями с раскрытием карабина 60 мм или 110 мм. В случае необходимости выполнения работ на высоте, при которых соединительный элемент (карабин) класса А принимает постоянное положение «на излом» необходимо использовать только карабины, имеющие техническую возможность выполнения работ на излом.

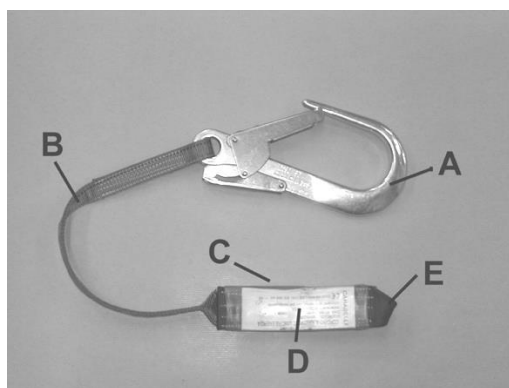


Рис. 6 Описание элементов одинарного не регулируемого страховочного ленточного стропа:

А – соединительный элемент (карабин) класса А

В – лента стропа

С – амортизатор

Д – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

Е – слот для фиксации соединительного элемента (карабина)

7.2.5 Одинарные регулируемые страховочные стропы с амортизатором

Ширина каната стропа не менее 14 мм.

Количество лент (плеч) стропа: 1.

Амортизатор должен быть интегрирован в строп и иметь соединительный элемент (карабин) класса В для обеспечения безопасной фиксации за точку крепления страховочной привязи, расположенной на груди или спине.

Для уменьшения глубины падения и снижения травматизма амортизатор стропа должен иметь вертикальное расположение.

На концах каждой ленты (плеча) двухплечевого страховочного стропа должен быть концевой соединительный элемент класса А.

В зависимости от типа конструкции, на которую необходимо выполнить подъем строп должен быть укомплектован концевыми ограничителями с раскрытием карабина 60 мм или 110 мм.

В случае необходимости выполнения работ на высоте, при которых соединительный элемент (карабин) класса А принимает постоянное положение «на излом» необходимо использовать только карабины, имеющие техническую возможность выполнения работ на излом.

Строп должен иметь регулятор длины, который позволяет получить минимальную длину и сократить глубину падения до 4 м.

Вес (комплектация соединительным элементом (карабином) класса Т): не более 1 кг.

Вес (комплектация соединительным элементом (карабином) класса А): не более 1,4 кг.

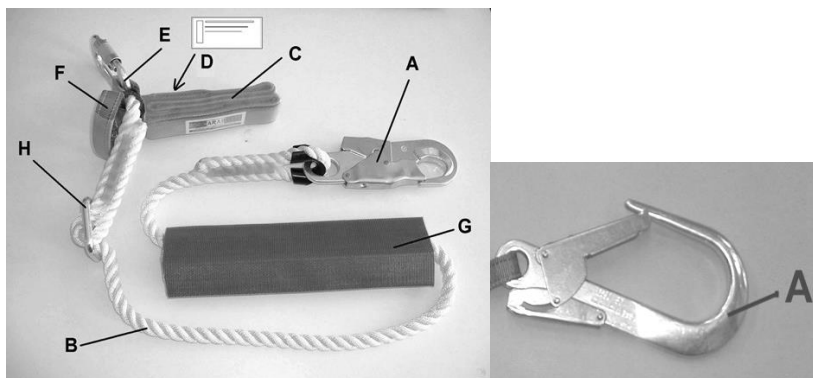


Рис. 7 Описание элементов одинарного страховочного канатного стропа:

А – соединительный элемент (карабин) класса Т удлиненного типа или класса А

С – амортизатор

Е – соединительный элемент (карабин) класса В

Г – протектор для защиты стропа от повреждения

Д – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

Ф – устройство для организации страховочной системы на крупногабаритных опорах

Н – регулятор длины

8 Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии

8.1 Назначение

Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии являются компонентами страховочной системы и предназначены для поглощения энергии и смягчения удара от падения работника с высоты. Средства защиты ползункового типа должны обеспечивать соблюдения правила непрерывной страховки при подъеме и перемещении по опорам ВЛ и ПС.

8.2 Технические требования

Гибкую анкерную линию изготавливают в виде полиамидного каната РА 6.6.

Разрывное усилие каната гибкой анкерной линии должно быть не менее 22 кН.

Диаметр каната гибкой анкерной линии не более 16 мм.

Длина каната гибкой анкерной линии от 10 до 100 м (рассчитывается в зависимости от высоты опоры ВЛ).

Гибкая анкерная линия должна быть укомплектована соединительным элементом (карабином) класса В или карабином класса А с открытием зева 110 мм для фиксации за анкерное устройство или конструктив опоры ВЛ.

Средство защиты ползункового типа должно быть оснащено ползунком открытого типа. Ползунок должен иметь конструкцию, чтобы открытие и закрытие происходило в результате минимум двух ручных действий.

Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа должно оборудовано соединительным элементом и/или стропом, фиксируемыми за ползунок длиной не более 1 м, включая длину соединительного элемента (карабин) и стропа. Если в строп интегрирован амортизатор, то один конец стропа должен быть неразъемным способом прикреплен к ползунку. Вес средства защиты ползункового типа не более 1 кг.

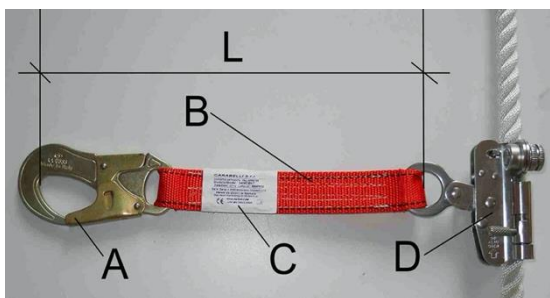


Рис. 8 Средство защиты ползункового типа

Рис. 9 Гибкая анкерная линия

А – соединительный элемент (карабин) класса Т

В – строп

С – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

Д – ползунок

L – длина стропа

9 Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии

9.1 Назначение

Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии является компонентом страховочной системы и используется при подъеме на опоры ВЛ и ПС по стационарным или предустановленным лестницам с жесткими анкерными линиями.

9.2 Технические требования

9.2.1 Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа

Средство индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа должно иметь возможность отсоединяться от жесткой анкерной линии.

Конструкция средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа, перемещаемого по жесткой анкерной линии, должна исключать его непреднамеренное отсоединение от жесткой анкерной линии.

Конструкция средства защиты ползункового типа должна предусматривать невозможность неправильной ориентации во время установки и использования.

Установленное на жесткую анкерную линию средство защиты ползункового типа должно сопровождать пользователя при движении вверх/вниз без вмешательства рук.

Амортизатор средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа должен быть защищен от истирания пластиковой оплеткой.

Вес средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа для оцинкованной жесткой анкерной линии не более 1,2 кг.

Вес средства индивидуальной защиты от падения с высоты ползункового типа для жесткой анкерной линии из легкого алюминиевого сплава не более 0,90 кг.

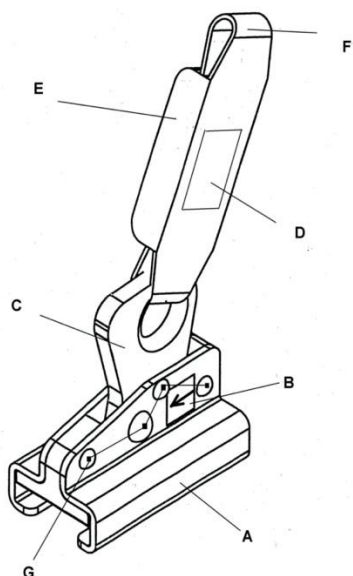


Рис. 10 Описание компонентов средств защиты ползункового типа на стационарной оцинкованной жесткой анкерной линии:

A – ползунок

B – индикатор правильности установки средства защиты

C – рычаг

D – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

E – амортизатор

F – слот для фиксации соединительного элемента

G – фиксаторы ползунка

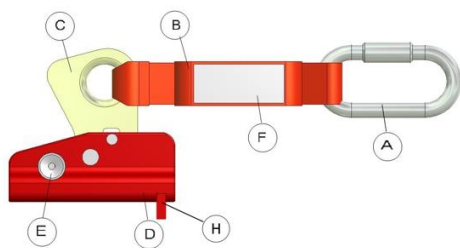


Рис. 11 Описание компонентов средства защиты ползункового типа с ограничителем хода для жесткой анкерной линии интегрированной в тетиву составной лестницы из легкого алюминиевого сплава:

А – соединительный элемент (карабин)

В – амортизатор

С – рычаг

Д – ползунок

Е – ограничитель хода

F – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

Н – устройство контроля правильной ориентации ползунка

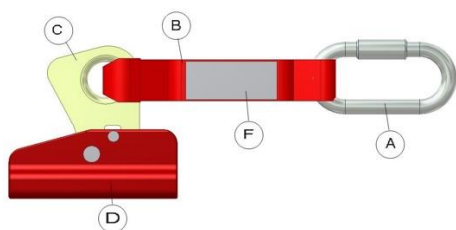


Рис. 12 Описание компонентов средства защиты ползункового типа свободного хода для жесткой анкерной линии интегрированной в тетиву составной лестницы и подвесной лестницы из легкого алюминиевого сплава

А – соединительный элемент (карабин)

В – амортизатор

С – рычаг

Д – ползунок

F – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

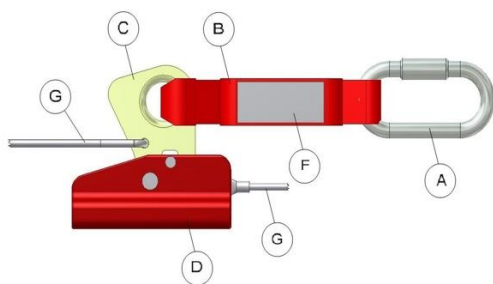


Рис.13 Описание компонентов средства защиты ползункового типа с ограничителем хода для жесткой анкерной линии интегрированной в тетиву составной лестницы из легкого алюминиевого сплава:

A – соединительный элемент (карабин)

B – амортизатор

C – рычаг

D – ползунок

F – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

G – система спуска средства защиты ползункового типа для подъема второго работника

9.2.2 Стационарная жесткая анкерная линия

Стационарная жесткая анкерная линия должна быть выполнена из горячецинкованного профиля.

Профиль жесткой анкерной линии должен быть цельный, литой и не иметь сварных соединений.

Секции жесткой анкерной линии, составляющие общую длину и обеспечивающие правило непрерывной страховки при подъеме от земли до стойки грозозащитного троса, должны иметь прямую и/или выгнутую форму с углом отклонения от абсолютной вертикали вперед и в бок не более 15°.

Углы отклонения жесткой анкерной линии назад от абсолютной вертикали запрещены.

9.2.3 Составная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией

Составная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией должна поставляться в различных вариантах исполнения секций в зависимости от

общей длины лестницы. Основные секции, составляющие лестницу: одна базовая секция с возможностью фиксации к комелю опоры на любой высоте, соединительная секция (количество соединительных секций составляет основную длину лестницы) и одна конечная секция с возможностью регулировки общей длины лестницы по высоте опоры).

Каждая секция лестницы снабжена устройством крепления ее к телу опоры с помощью лебедок, расположенных в нижней части секции, что гарантировано исключает возможность сдвига и опрокидывания ее при работе.

Ступени лестницы должны выдерживать нагрузку не менее 2200 кг. Ступени лестницы должны иметь возможность фиксации компонентов страховочной системы и системы спасения и эвакуации в случае необходимости проведения спасательных работ.

Характеристики секций лестницы:

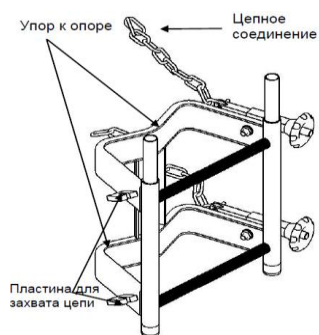
Высота нижней секции: от 0,35 до 0,4 м;

Высота соединительной секции: от 0,5 м до 2,5 м с шагом 0,5 м;

Высота верхней секции: от 2,0 до 2,5 м;

Вес одной секции не более 6 кг.

Лестница должна быть укомплектована минимум двумя средствами защиты ползункового типа для жесткой анкерной линии: одно СИЗ ползункового типа для соединительных секций, второе СИЗ ползункового типа для верхней секции.



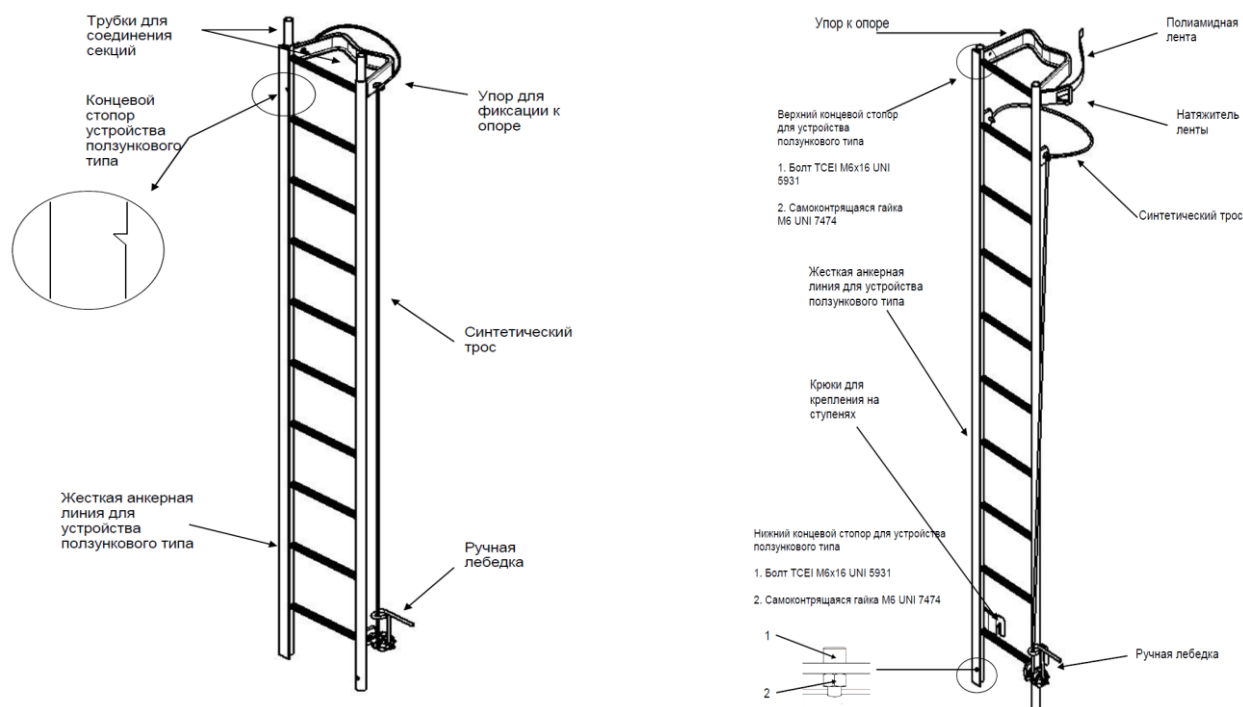


Рис. 14 Основные элементы составной лестницы

9.2.4 Подвесная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией

Характеристики лестницы:

Длина лестницы не менее 3 м.

Наличие страховочных систем: два средства индивидуальной защиты от падения с высоты для двух интегрированных Т-образных жестких анкерных линий.

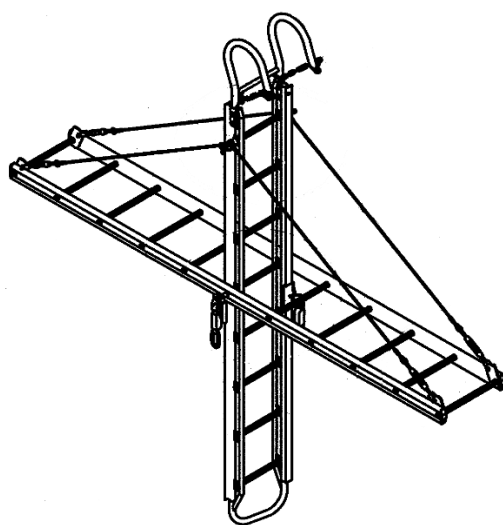


Рис. 15 Подвесная лестница с интегрированной жесткой анкерной линией

9.2.5 Лестница с интегрированной жесткой анкерной линией для работы на крупногабаритных опорах

Характеристики лестницы:

Длина лестницы не менее 3,5 м.

Наличие страховочных систем: средство индивидуальной защиты от падения с высоты на интегрированной Т-образной жесткой анкерной линии.

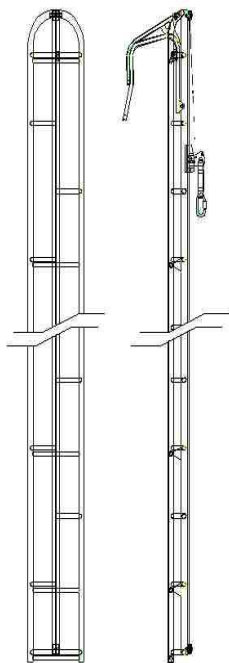


Рис. 15 Штурмовая лестница с интегрированной жесткой анкерной линией

10 Анкерные устройства

10.1 Назначение

Компонент системы обеспечения безопасности, закрепляемый за часть конструкции (опоры или траверсы), к которому присоединяются гибкие анкерные линии, страховочные системы и системы спасения и эвакуации.

10.2 Технические требования

10.2.1 Переносное временное анкерное устройство

Переносная временная анкерная точка предназначена для:

– организации страховочной системы при подъеме на круглые многогранные трапецевидные металлические железобетонные и деревянные

опоры с применением когтей, лазов;

- для перехода со ступеней лестницы на рабочую платформу;
- выполнение работы на рабочей платформе.

Разрывная нагрузка 22 кН.

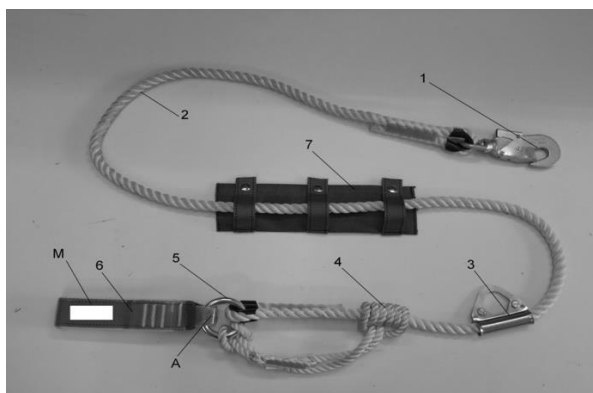


Рис. 16 Описание компонентов переносного временного анкерного устройства

1 – соединительный элемент 2 – канат устройства (карабин)

3 – слайдер для регулировки длины 4 – регулировочный узел устройства

5 – кольцо соединяющее устройство 6 – амортизатор со стропом с амортизатором

М – идентификационная бирка с маркировкой в защитной пластиковой оплетке

10.2.2 Переносное временное анкерное устройство – стекловолоконная штанга с металлическим крюком для создания гибкой анкерной линии

Переносное временное анкерное устройство – стекловолоконная штанга с металлическим крюком для создания гибкой анкерной линии на опорах ВЛ решетчатого типа.

Штанга состоит из двух частей.

Общая длина штанги не более 4 м.

Вес штанги не более 4 кг.

Анкерная точка должна выдерживать нагрузку не менее 22 кН.

Крюк штанги из гальванизированной стали с системой облегчения установки на опоре.

Открытие зева крюка не менее 200 мм.

Штанга должна быть сборной и иметь 2 колена. Соединение колен штанги должно быть прочным и легко разборным (поворотный механизм фиксации с защелкой).

На наконечнике должна быть предусмотрена анкерная петля для установки карабина и гибкой анкерной линии.



Рис. 17 Переносное временное анкерное устройство – стекловолоконная анкерная штанга с крюком

10.2.3 Переносное временное анкерное устройство для одновременного создания гибкой анкерной линии, установки системы спасения и эвакуации и каната бесконечной длины на круглые многогранные трапецевидные металлические железобетонные и деревянные опоры ВЛ.

Устройство применимо для подъема с когтями (лазами), по выдвинутой лестнице.

Переносное временное анкерное устройство должно фиксироваться металлическим оцинкованным тросом и иметь дополнительную систему фиксации с земли.



Должна быть предусмотрена дополнительная анкерная точка для одновременной фиксации системы спасения и эвакуации.

Переносное временное анкерное устройство должно подниматься на опору выдвинутой стекловолоконной штангой длиной не менее 8 м.

Разрывная нагрузка не менее 22 кН.

Вес устройства не более 8 кг.

Рис. 18 Переносное временное анкерное Устройство – стекловолоконная анкерная штанга с крюком

10.2.4 Переносное временное анкерное устройство – анкерная петля

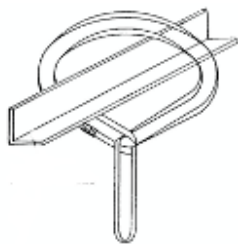


Рис. 19 Анкерная петля для создания анкерной точки

Переносное временное анкерное устройство – анкерная петля предназначена для создания анкерной точки на структуре и присоединения страховочной системы и системы спасения и эвакуации.

Разрывная нагрузка не менее 22 кН.

Длина анкерной петли от 400 до 1200 мм.

11 Средство защиты втягивающего типа

11.1 Назначение

Средство защиты втягивающего типа является компонентом страховочной системы.

Устройство предназначено для безопасной остановки падения работника при выполнении работ в местах повышенного риска отсутствия высоты свободного пространства.

11.2 Технические требования

11.2.1 Одноплечевое средство защиты втягивающего типа

Одноплечевое средство защиты втягивающего типа с функцией самоблокировки и возврата втягивающей ленты.



Рис. 20 Одноплечевое устройство втягивающего типа

Тормозной механизм со срабатыванием при резком изменении скорости вытягивания ленты.

Ударопрочный пластиковый корпус в комплекте стальной карабин с индикатором падения, ленточный амортизатор с коушами с 2-х сторон, карабин овальный с механической блокировкой, лента с коушем со стороны малого монтажного карабина, стальной малый монтажный карабин с вертлюгом.

В комплекте поставки: стальной овалный карабин класса В, механическая винтовая блокировка, раскрытие не менее 18 мм; стальной малый монтажный карабин с вертлюгом класса А, раскрытия – не менее 24 кН.

Продольная нагрузка карабинов – не менее 22 кН.

Фактор падения средства защиты – 0, 1, 2.

Средство защиты втягивающего типа должно быть сертифицировано для использования с факторами падения – 0, 1, 2.

Максимально допустимая рабочая нагрузка не менее 140 кг.

Длина плеча не менее 2,25 м. Ширина рабочей ленты не менее 17 мм.

Срок годности: не менее 10 лет.

Средство защиты втягивающего типа должно поставляться в индивидуальной упаковке.

11.2.2 Двухплечевое средство защиты втягивающего типа

Двухплечевое средство защиты втягивающего типа с функцией самоблокировки и возврата втягивающей ленты.

Тормозной механизм со срабатыванием при резком изменении скорости вытягивания ленты.



Ударопрочный пластиковый корпус в комплекте, стальной карабин с индикатором падения, ленточный амортизатор с коушами с 2-х сторон, карабин овалный с механической блокировкой, лента с коушем со стороны малого монтажного карабина, стальной малый монтажный карабин с вертлюгом.

Рис. 21 Двухплечевое устройство втягивающего типа

В комплекте поставки стальной овалный карабин класса В, механическая винтовая блокировка, раскрытие не менее 18 мм; стальной малый монтажный карабин с вертлюгом класса А, раскрытие не менее 25 мм.

Продольная нагрузка карабинов не менее 22 кН.

Фактор падения средства защиты – 0, 1, 2.

Средство защиты втягивающего типа должно быть сертифицировано для использования с факторами падения – 0, 1, 2.

Максимально допустимая рабочая нагрузка не менее 140 кг.

Длина плеча не менее 2 м. Ширина рабочей ленты не менее 17 мм.

Срок годности: не менее 10 лет.

Средство защиты втягивающего типа должно поставляться в индивидуальной упаковке.

11.2.3 Средство защиты втягивающего типа

Средство защиты втягивающего типа с функцией самоблокировки и автоматическим средством натяжения и возврата втягивающего троса.

Средство защиты состоит из: блокирующего устройства со встроенным элементом для крепежа к анкерной точке, троса, карабина с вертлюгом.

Корпус блокирующего устройства выполнен из ударопрочного АБС пластика. Карабин с вертлюгом класса А.



Рис. 22 Устройство втягивающего типа для работы на опорах ВЛ 220 кВ и выше

Испытано и сертифицировано при факторе падения – 0.

Тормозное устройство должно срабатывать при скорости вытягивания троса свыше 1,5 м/с.

Длина троса не менее 18 м, диаметр не менее 4 мм.

Материал ленты – полиэстер.

Ширина раскрытия затвора карабина не менее 24 мм. Максимально допустимая рабочая нагрузка не менее 120 кг.

Продольная нагрузка - не менее 22 кН.

Срок годности: не менее 10 лет.

Средство защиты втягивающего типа должно поставляться в индивидуальной упаковке.

12 Соединительные элементы

12.1 Назначение

Соединительные элементы (карабины) являются компонентами системы обеспечения безопасности и позволяют пользователю прямо или косвенно соединить себя с анкерной точкой.

12.2 Технические требования

Соединительные элементы (карабины) не должны иметь острых кромок или заусенцев, которые могут поранить пользователя или порезать, истирать или как-либо иначе повредить ткань или канат.

Карабины с запорным элементом должны иметь автоматическую или ручную функцию фиксации.

Соединительные элементы с самозапирающимся запорным элементом должны стопорить запорный элемент автоматически, когда запорный элемент закрывается, и требовать по крайней мере двух различных обдуманных ручных действий для открытия запорного элемента.

Соединительные элементы со стопорящимся вручную запорным элементом, за исключением соединительных элементов с резьбовым замыканием, должны требовать осознанного ручного действия для застопоривания запорного элемента и по крайней мере двух обдуманных ручных действий для открывания запорного элемента.

Соединительные элементы с резьбовым замыканием должны требовать по крайней мере четырех полных оборотов запорного механизма с резьбовым замыканием от полностью завинченного вверх положения до расцепления резьбы. Резьба не должна быть видна, когда запорный элемент закрыт.

12.3 Примеры соединительных элементов по классам:

12.3.1 Базовые соединительные элементы класса В:



12.3.2 Конечные соединительные элементы класса Т:



12.3.3 Анкерные соединительные элементы класса А:



13 Система спасения и эвакуации (спасательная система)

13.1 Назначение

Предназначено для равномерного спуска с постоянной скоростью до 2 м/с. Спуск возможен как самостоятельный, так и с помощью второго человека (спасателя).

13.2 Технические требования

13.2.1 Устройство для спуска и эвакуации в виде подъемно-тормозного механизма.

Устройство для спуска и эвакуации в виде подъемно-тормозного механизма с заправленным канатом, соединительным элементом класса В и полиамидным анкерным устройством для возможности установки на

конструктивные элементы зданий и сооружений с дополнительной функцией подъема.

Функция подъема предназначена для поднятия человека на незначительное расстояние (до 10 м), чтобы освободить от нагрузки его соединительно-амортизирующую подсистему, отсоединить ее от анкерного устройства и произвести дальнейший контролируемый спуск с постоянной скоростью.

Соответствует спасательному подъемному устройству класса А.

Комплект должен быть помещен в специальный рюкзак для удобства транспортирования.

Рюкзак должен иметь полное раскрытие, ручку и плечевые лямки для переноски.

Длина каната: 20 м, 40 м.



Рис. 23 Устройство для спуска и эвакуации

13.2.2 Спусковое устройство с ручной регулировкой спуска

Спусковое устройство с ручной регулировкой скорости спуска веревка, повышенной прочности, ленточная петля длиной 0,6 м для крепления пострадавшего на высоте, три карабина, нож сумка из водостойкого материала для хранения и транспортировки комплекта.

Спуск осуществляется нажатием на рукоятку спускового устройства.

Максимальная скорость спуска - 2 м/с.

Функция «антипаника» обеспечивает безопасность при спуске: если рукоятку надавить слишком сильно или слишком слабо, устройство останавливает спуск.

Комплект должен быть помещен в специальный рюкзак для удобства транспортирования.

Длина: 20 м, 40 м.



Рис. 24 Спускное устройство с ручной регулировкой спуска

Форма наряда-допуска на производство работ на высоте

НАРЯД-ДОПУСК № _____
НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ВЫСОТЕ

Организация: _____

Подразделение: _____

Выдан “ ____ ” _____ 20 ____ года

Действителен до “ ____ ” _____ 20 ____ года

Ответственному
руководителю работ: _____
(фамилия, инициалы)

Ответственному
исполнителю
(производителю)
работ: _____
(фамилия, инициалы)

На выполнение
работ: _____

Состав исполнителей работ (члены бригады):

Фамилия, имя, отчество (при наличии)	С условиями работ ознакомил, инструктаж провел (подпись)	С условиями работ ознакомлен (подпись)

Место выполнения работ: _____

Содержание работ: _____

Условия проведения работ: _____

Опасные и вредные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть в местах выполнения работ: _____

Начало работ: _____ час _____ мин. “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Окончание работ: _____ час _____ мин. “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте:	Состав системы:
Удерживающие системы	
Системы позиционирования	
Страховочные системы	
Эвакуационные и спасательные системы	

1. Необходимые для производства работ:

материалы: _____
инструменты: _____
приспособления _____

2. До начала работ следует выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия или ссылки на пункт ППР или технологических карт	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

3. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятия по безопасности работ на высоте	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

4. Особые условия проведения работ:

Наименование условий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель (производитель)

Наряд выдал: _____ (дата) _____ (время)
Подпись: _____ (подпись) _____ (фамилия, инициалы)
Наряд продлил: _____ (дата) _____ (время)
Подпись: _____ (подпись) _____ (фамилия, инициалы)

5. Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ:

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ выдал (должность, фамилия или подпись)	Дата, время	Подпись работника, получившего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ
1	2	3

Рабочие места подготовлены.
 Ответственный руководитель работ
 (исполнитель (производитель) работ)

_____ (подпись, фамилия, инициалы)

6. Ежедневный допуск к работе и время ее окончания:

Бригада получила целевой инструктаж и допущена на подготовленное рабочее место				Работа закончена, бригада удалена	
наименование рабочего места	дата, время	подписи (подпись) (фамилия, инициалы)		дата, время	подпись ответственного исполнителя (производителя) работ (подпись) (фамилия, инициалы)
		ответственный руководитель работ	ответственный исполнитель (производитель) работ		
1	2	3	4	5	6

7. Изменения в составе бригады:

Введен в состав бригады (фамилия, инициалы)	Выведен из состава бригады (фамилия, инициалы)	Дата, время	Разрешил (подпись, фамилия, инициалы)
1	2	3	4

8. Регистрация целевого инструктажа при первичном допуске:

Инструктаж провел: _____	Инструктаж прошел _____
Лицо, выдавшее наряд: _____ (фамилия, инициалы)	Ответственный руководитель работ: _____ (фамилия, инициалы)
_____ (подпись)	_____ (подпись)
Ответственный руководитель работ: _____ (фамилия, инициалы)	Ответственный Исполнитель (производитель) работ: _____ (фамилия, инициалы)
_____ (подпись)	_____ (подпись)
Ответственный Исполнитель (производитель) работ: _____ (фамилия, инициалы)	Члены бригады: _____ (фамилия, инициалы, подпись)
_____ (подпись)	_____ (фамилия, инициалы, подпись)

Наряд-допуск выдал: _____
 (лицо, уполномоченное приказом руководителя организации)

9. Письменное разрешение (акт-допуск) действующего предприятия (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется. Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы (заполняется при проведении работ на территории действующих предприятий):

_____ (должность, Ф.И.О., подпись уполномоченного лица)

10. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия по безопасности производства, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ:

_____ (дата, подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Наряд-допуск продлен до:

_____ (дата, подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Члены бригады выведены

Ответственный исполнитель (производитель) работ: _____ (дата, подпись)

Наряд-допуск закрыт.

Ответственный
руководитель
работ:

_____ (дата, подпись)

Лицо, выдавшее
наряд-допуск:

_____ (дата, подпись)

Форма журнала учета работ по наряду-допуску

Заглавный лист

(наименование ДЗО (филиала ДЗО (МЭС)), структурное подразделение)

ЖУРНАЛ УЧЕТА РАБОТ ПО НАРЯДУ-ДОПУСКУ

Начат " _ " _____ 20__ г.

Окончен " _ " _____ 20__ г.

Последующие листы

Номер наряда-допуска	Место и наименование работы	Производитель работы (фамилия, инициалы, уровень компетентности и по безопасности работ на высоте)	Члены бригады (фамилия, инициалы, уровень компетентности по безопасности работ на высоте)	Работник, выдающий наряд-допуск (фамилия, инициалы, уровень компетентности по безопасности работ на высоте)	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)
1	2	3	4	5	6	7

Форма удостоверения о допуске к работам на высоте

Лицевая сторона удостоверения:

наименование организации, проводящей обучение и выдавшей удостоверение УДОСТОВЕРЕНИЕ N _____

Фамилия

Имя

Отчество

_____ (профессия, должность)

Фото 3x4

_____ (организация)

Дата выдачи

_____ 20__ г.

Личная подпись

Оборотная сторона удостоверения:

Прошел(ла) обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте Решением экзаменационной комиссии может быть допущен(а) к работе _____ _____ (наименование работы) Основание: протокол N _____ от _____ 20__ г. Руководитель организации, выдавшей удостоверение _____ (подпись) (фамилия, инициалы) М.П.

**Форма удостоверения о допуске к работам на высоте для работников
с соответствующей группой по безопасности работ на высоте**

Лицевая сторона удостоверения:

наименование организации, проводящей обучение и выдавшей удостоверение УДОСТОВЕРЕНИЕ N _____	
Фамилия _____	
Имя _____	
Отчество (при наличии) _____	
_____ (профессия, должность)	
Фото 3x4	_____ (организация)
Дата выдачи _____ 20__ г.	Действительно до _____ 20__ г.
Личная подпись	

Оборотная сторона удостоверения:

Прошел(ла):

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте;
- практическое обучение продолжительностью ____

_____ количество часов

Решением экзаменационной комиссии

может быть допущен(а) к работе _____

_____ (наименование работы)

_____ группа по безопасности работ на высоте

Основание: протокол N _____ от _____ 20__ г.

Руководитель организации,
выдавшей удостоверение

_____ (подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

М.П.

Примечание:

В строке «может быть допущен(а) к работе»:

– для 1 группы указывается – «в качестве члена бригады, 1 гр. безопасности работ на высоте»;

– для 2 группы указывается – «в качестве ответственного исполнителя работ на высоте, 2 гр. безопасности работ на высоте»;

– для 3 группы указываются все виды «квалификаций» (категорий), по которым работник проходил обучение, например: «в качестве ответственного за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ, выдающего наряды-допуски, ответственного руководителя работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, специалиста, проводящего обучение работам на высоте, 3 гр. безопасности работ на высоте»;

– для 3 группы, проводящих обучение работам на высоте и(или) членов экзаменационных комиссий, указывается, например: «в качестве специалиста, проводящего обучение работам на высоте, в качестве члена экзаменационной комиссии, 3 гр. безопасности работ на высоте».

Форма личной книжки учета работ на высоте

**ЛИЧНАЯ КНИЖКА
УЧЕТА РАБОТ НА ВЫСОТЕ**

Адрес организации: <hr/>	ЛИЧНАЯ КНИЖКА учета работ на высоте
---------------------------------	--

<p>Рег. номер <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>Дата <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/> 2 0 <input type="text"/><input type="text"/></p> <p>Фамилия _____</p> <p>Имя _____</p> <p>Отчество _____</p> <p style="text-align: right;">(личная подпись)</p> <p>Личная книжка N _____</p> <p>Дата рождения _____</p>	<p>Личная книжка выдана:</p> <p>_____</p> <p>(наименование организации, осуществляющей образовательную</p> <p>_____</p> <p>деятельность, выдавшей личную книжку)</p> <p>на основании удостоверения N _____ от " ____ " _____ 20 __ г</p> <p>Лицензия: _____</p> <p>(регистрационный номер лицензии, дата выдачи,</p> <p>наименование органа, выдающего</p> <p>образовательную лицензию)</p> <p>Руководитель образовательного учреждения: _____</p> <p style="text-align: center;">(подпись) (Ф.И.О.)</p> <table border="1" data-bbox="1144 858 2092 1129"><tr><td>Рег. номер _____</td><td>Рег. номер _____</td><td>Рег. номер _____</td></tr><tr><td>Лич. книжка N _____</td><td>Лич. книжка N _____</td><td>Лич. книжка N _____</td></tr><tr><td>Дата выдачи _____</td><td>Дата выдачи _____</td><td>Дата выдачи _____</td></tr><tr><td>Дата окончания _____</td><td>Дата окончания _____</td><td></td></tr><tr><td>Всего часов на высоте _____</td><td>Всего часов на высоте _____</td><td></td></tr></table>	Рег. номер _____	Рег. номер _____	Рег. номер _____	Лич. книжка N _____	Лич. книжка N _____	Лич. книжка N _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата окончания _____	Дата окончания _____		Всего часов на высоте _____	Всего часов на высоте _____	
Рег. номер _____	Рег. номер _____	Рег. номер _____														
Лич. книжка N _____	Лич. книжка N _____	Лич. книжка N _____														
Дата выдачи _____	Дата выдачи _____	Дата выдачи _____														
Дата окончания _____	Дата окончания _____															
Всего часов на высоте _____	Всего часов на высоте _____															

Страницы 4-5

Заключение врача о допуске к работе по результатам медицинского обследования			Дата обследования	Заключение врача, N медицинской справки	ФИО, подпись и личная печать врача
Группа крови					
Карточка медицинского страхования					
Дата обследования	Заключение врача, N медицинской справки	ФИО, подпись и личная печать врача			

Страницы 6-9

Сведения о профессиональной подготовке, аттестации и повышении квалификации					
Дата	Место проведения курса, образовательное учреждение, организация	Наименование курса	Максимальная высота/продолжительность курса	Результаты аттестации, N сертификата (удостоверения, протокола)	Подпись, печать
<p>Сведения включают в себя начальную подготовку, курсы переподготовки или повышения квалификации, тренинги, курсы по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, сертификацию на соответствие российским или международным требованиям.</p>					

Страницы 10-69

Сведения об опыте работы			Сведения об опыте работы			
Дата	Наименование предприятия, проводившего работы	Вид проведенной работы, номер наряда-допуска	Место работ	Продолжительность работ (в часах)	Максимальная высота (м)	Подпись лица, ответственного за производство работ, печать организации
ИТОГО:						

Рекомендации по заполнению

1. Идентификация владельца личной книжки производится по фотографии и личной подписи владельца.
2. Обязательным является заполнение отработанных часов. Необходимо учитывать только часы, отработанные непосредственно на высоте, а также время, потраченное на подготовку оборудования и средств защиты, обследование и испытание оборудования, обследование и подготовку рабочего места.

Заполняются все три колонки.

Пример записи:

для 6 часов работы:

X	X	6
---	---	---

для 80 часов работы:

X	8	0
---	---	---

3. Записи о виде проведенных работ должны быть выполнены в точной и ясной форме. Эта информация важна работодателю, а также владельцу личной книжки, т.к. позволяет продемонстрировать опыт и умения работника.

4. Запись о проведенной работе должна включать сведения о максимальной высоте, на которой она проводилась.
5. Сведения о наименовании компании особенно важны при переезде из одной страны в другую, а также для тех, кто работает по договору субподряда на несколько компаний.
6. Сведения о месте работ должны включать месторасположение (город) и наименование высотного объекта.

Приложение К
(обязательное)

**Журнал учета срабатывания индикаторов срыва профессиональных
страховочных привязей**

№	Наименование СИЗ	Артикул	Серийный номер	Дата последнего периодическог о осмотра	ФИО пользователя	Дата и время срыва	Место проведения работ при срабатывании индикатора срыва	Приме чание
---	---------------------	---------	-------------------	--	---------------------	-----------------------------	---	----------------

Приложение Л
(обязательное)

Форма протокола экзаменационной комиссии при проведении работ на высоте
(рекомендуемая)

Протокол
экзаменационной комиссии при проведении обучения работам на высоте

г. _____ « ____ » _____ г.

В соответствии с приказом руководителя ПО (ПМЭС), ДЗО (МЭС) от
« ____ » _____ г. № _____ комиссия в составе:

Председателя комиссии – ФИО, должность;

Членов комиссии:

– ФИО, должность;

– ФИО, должность.

провела проверку знаний систем обеспечения безопасности, безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте работника (ов) организации по программе (указывается наименование программы и количество часов обучения).

№ п/п	ФИО	Должность	Наименование подразделения	Результат	Причина	Подпись проверяемого
				знаний (сдал(а)/ не сдал (а))	знаний (очередная / внеочередная и т.д.)	
				_____ / _____ /		
						(ФИО, подпись)
						(ФИО, подпись)
						(ФИО, подпись)

Приложение М
(обязательное)

Форма учетной карточки ЖАЛ / анкерного устройства (рекомендуемая)

УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА ЖАЛ / анкерного устройства				
Изготовитель				
Поставщик				
Дата изготовления				
Сведения о монтаже ЖАЛ / анкерного устройства				
Наименование организации, выполнившей монтаж ЖАЛ				
Должность, Ф.И.О. ответственных лиц монтажной организации (прораб, мастер) выполнившей монтаж ЖАЛ / анкерного устройства				
Наименование объекта строительства;				
Тип опоры;				
Строительный номер опоры:				
№ Монтажной схемы ЖАЛ / анкерное устройство				
Дата окончания монтажа ЖАЛ / анкерного устройства				
Эксплуатация жесткой анкерной линии				
Наименование эксплуатирующей организации				
Наименование линии ВЛ				
Тип опоры				
Эксплуатационный номер опоры				
Дата ввода в эксплуатацию				
Дата окончания гарантийного периода				
Должность, Ф.И.О. лица ответственного за эксплуатацию ЖАЛ / анкерного устройства				
Информация об осмотрах ЖАЛ / анкерного устройства				
Дата	Вид осмотра (плановый, внеплановый)	Должность, Ф.И.О. выполнившего осмотр. Подпись.	Результаты осмотра	Дата следующего планового осмотра.

Информация о замене элементов ЖАЛ / анкерного устройства				
Дата	Должность, Ф.И.О выполнившего замену. Подпись	Информация о замене. (причина замены, № замененного элемента в соответствии с монтажной схемой)		
Информация о демонтаже и списании жесткой анкерной линии / анкерного устройства				
Дата	Должность, Ф.И.О выполнившего замену. Подпись	Информация о демонтаже		