

Акционерное Общество « »	
Типовой план производства работ на высоте в тепловых камерах	Страница 1 из 26

УТВЕРЖДАЮ

**Типовой план производства работ на высоте
в тепловых камерах**

2019 г.

Акционерное Общество « »	
Типовой план производства работ на высоте в тепловых камерах	Страница 2 из 26

Содержание

Наименование раздела	Номер страницы
1. Область применения	3
2. Нормативные ссылки	4
3. Термины и определения	5
4. Общие положения	6
5. Организация и условия выполнения работ	8
5.1. Описание места проведения работ	8
5.2. Состав бригады	8
5.3. Условия проведения работ	8
5.4. Системы обеспечения безопасности работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты и потребность в них	10
5.5. Номенклатура средств по защите работников от выявленных при оценке условий труда опасных и вредных факторов	16
5.6. Места и способы крепления систем обеспечения безопасности работ на высоте	17
5.7. Пути и средства спуска работников к рабочим местам	19
5.8. Средства освещения рабочих мест, средства сигнализации и связи	22
5.9. Требования по санитарно-бытовому обслуживанию работников	22
5.10. Требования по организации рабочих мест с применением первичных средств пожаротушения	22
6. Технология выполнения работ	22
6.1. Подготовка к выполнению работ	22
6.2. Подготовка рабочего места	24
6.3. Технология выполнения работ	28
6.4. Действия по окончании работ на высоте	29
Приложение № 1. План мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ	30

1. Область применения

1.1. Настоящий Типовой план производства работ на высоте в тепловых камерах (далее ППР) разработан для выполнения работ на высоте по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тепловых сетей в подземных тепловых камерах, в которых доступ к рабочему месту осуществляется через специально предусмотренные люки (фото 1).



Фото 1. Пример объекта для выполнения работ

1.2. ППР разработан для выполнения работ на объектах.

1.3. ППР разработан в дополнение к имеющимся в организации нормативным и организационно-технологическим документам регламентирующим порядок производства работ в тепловых сетях: производственным и технологическим инструкциям, технологическим картам погрузочно-разгрузочных работ и др.

1.4. ППР предназначен для организации работ на высоте в тепловых камерах с применением систем обеспечения безопасности (страховочных систем, систем спасения и эвакуации).

2. Нормативные ссылки

2.1. Правила по охране труда при работе на высоте. Утверждены Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (приказ от 28 марта 2014 г. № 155н).

2.2. Правила по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок Утверждены Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (приказ от 17.08.2015 N 551н).

2.3. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н.

2.4. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов. Утверждены Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (приказ от 17 сентября 2014 г. № 642н).

2.5. ТР ТС 019/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты.

2.6. ГОСТ Р ЕН 355-2008 ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Амортизаторы.

2.7. ГОСТ Р ЕН 358-2008 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи и стропы для удержания и позиционирования. Общие технические требования. Методы испытаний.

2.8. ГОСТ Р ЕН 361-2008 ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Страховочные привязи.

2.9. ГОСТ Р ЕН 362-2008 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы.

2.10. ГОСТ Р ЕН 363-2007 ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Страховочные системы. Общие технические требования.

2.11. ГОСТ Р ЕН 365-2010 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке.

2.12. ГОСТ Р ЕН 360-2008 ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа.

2.13. ГОСТ Р ЕН 795-2014 Устройства анкерные. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Общие технические требования. Методы испытаний.

2.14. ГОСТ EN/TS 16415-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Анкерные устройства для использования более чем одним человеком одновременно. Общие технические требования. Методы испытаний

2.15. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

2.16. ГОСТ 12.0.002-2014 ССБТ. Термины и определения.

2.17. ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

2.18. ГОСТ 26887-86. Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия.

3. Термины и определения

Анкерное устройство (anchor device): Элемент или ряд элементов, или компонентов, который включает точку или точки анкерного крепления.

Анкерное крепление (attachment element): Особый соединительный элемент для компонентов или подсистем.

Амортизатор (energy absorber): Отдельная деталь или компонент страховочной системы, предназначенный для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты.

Втягивающийся строп (retractable lanyard): Соединительный элемент средства защиты втягивающего типа.

Компонент (component): Часть системы, которая поставляется изготовителем в готовом для продажи виде с упаковкой, маркировкой и инструкцией по применению.

Примечание - Страховочная привязь и строп являются примерами компонентов системы.

Подсистема (sub-system): Набор отдельных деталей и/или компонентов для создания более крупной части системы, которая поставляется изготовителем в готовом для продажи виде с упаковкой, маркировкой и инструкцией по применению.

Поясной ремень (waist belt): Устройство для поддержки тела, которое охватывает тело за талию.

Рабочее позиционирование (work positioning): Способ, который позволяет человеку работать с поддержкой при помощи индивидуального защитного средства, находящегося в натянутом состоянии, таким образом, при котором падение предотвращается.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте: удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации.

Страховочная система (fall arrest system): Индивидуальное средство защиты от падения с высоты, состоящее из страховочной привязи и подсистемы, присоединяемой для страховки.

Средство индивидуальной защиты от падения с высоты (personal protective equipment (PPE) against falls from a height): Средство, предназначенное для удержания человека в месте закрепления таким образом, что падение с высоты либо предотвращается, либо безопасно останавливается.

Страховочная привязь (full body harness): Компонент страховочной системы для охвата тела с целью предотвращения падения.

Примечание - Страховочная привязь может включать в себя соединительные стропы, пряжки и другие отдельные детали, закрепленные соответствующим образом для поддержания всего тела человека и для удержания тела во время падения и после него.

Строп (lanyard): Отдельная соединительная деталь или компонент страховочной системы.

Примечание - Строп может состоять из каната из синтетических волокон, проволочного троса, тканой ленты или цепи.

Соединительный элемент (connector): Отдельная соединительная деталь или компонент страховочной системы.

Средство защиты втягивающего типа (retractable type fall arrester): Средство защиты с функцией самоблокировки и автоматическим средством натяжения и возврата втягивающегося стропа.

Точка анкерного крепления: (anchor point): Элемент, к которому средство индивидуальной защиты может быть присоединено после монтажа анкерного устройства.

«Трапедия»: устройство, используемое в системах спасения и эвакуации, предназначена для вертикального спуска или подъем работников, работающих в замкнутых пространствах.

4. Общие положения

4.1. Настоящий Типовой ППР разработан в соответствии с требованиями Правил по охране труда при работе на высоте, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 155н от 28 марта 2014 года (далее - Правила), и инструкциями по применению средств индивидуальной защиты от падения с высоты.

4.2. До начала выполнения работ на высоте в тепловых камерах должны быть выполнены следующие мероприятия:

- Разработан и утвержден перечень работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска.
- Разработаны и утверждены планы производства работ на высоте, технологические карты на производство работ и план мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ.
- Разработаны и утверждены инструкции по охране труда при работах на высоте и другая документация по охране труда, которая необходима организации в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда.
- Работники должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты, а также средствами эвакуации и спасения и средствами оказания первой помощи.
- Обеспечено своевременное обслуживание, периодическая проверка и браковка систем обеспечения безопасности работ на высоте и средств защиты от падения с высоты в соответствии с указаниями в их эксплуатационной документации.
- Организовано обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и проведение соответствующих инструктажей.
- Выполнены мероприятия по обеспечению безопасности работников, предусмотренные планом производства работ и планом мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации.

- Выполнен порядок допуска работников, выполняющих работы на высоте:

1) К выполнению работ на высоте допускаются лица:

- достигшие возраста восемнадцати лет;
- прошедшие обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры;
- имеющие квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ (уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации);
- прошедшие обучение и проверку знаний требований охраны труда;
- прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте и проверку знаний (проверка знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте проводится не реже 1 раза в год);
- прошедшие стажировку на рабочем месте продолжительностью не менее двух рабочих дней (смен).

2) Работники, допускаемые к работам на высоте в составе бригады, должны иметь 1 или 2 группу по безопасности работ на высоте. Работники, назначаемые ответственными исполнителями работ на высоте по наряду-допуску, должны иметь 2 группу.

3) Работники, организующие проведение технико-технологических или организационных мероприятий при работах на высоте должны иметь 3 группу по безопасности работ на высоте (далее по тексту – 1, 2, 3 группа).

4.3. До начала выполнения работ на высоте в организации должны быть назначены ответственные лица из числа руководителей и специалистов, имеющих 3 группу:

- ответственный за организацию и безопасное проведение работ на высоте, а также за проведение инструктажей, составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;

- должностные лица, в полномочия которых входит утверждение плана производства работ на высоте;

- работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр средств индивидуальной защиты;

- члены аттестационной комиссии, проводящей проверку знаний безопасных методов и приемов выполнения работ на высоте (если проверка знаний будет проводиться аттестационной комиссией работодателя).

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

- должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов с 3 группой;

- ответственный руководитель работ из числа руководителей и специалистов с 3 группой;

- ответственный исполнитель (производитель) работ из числа рабочих (бригадиров, звеньевых и высококвалифицированных рабочих) со 2 группой.

Акционерное Общество « »	
Типовой план производства работ на высоте в тепловых камерах	Страница 8 из 26

5. Организация и условия выполнения работ

5.1. Описание места проведения работ

5.1.1. Местами проведения работ являются тепловые камеры тепловых сетей, обслуживаемых.

5.1.2. Пример места проведения работ представлены на фото 1.

5.2. Состав бригады

5.2.1. Работа на высоте в тепловых камерах выполняется по наряду-допуску бригадой состоящей не менее чем из 3 (трех) человек:

- ответственный исполнитель (производитель) работ со 2 группой по безопасности работ на высоте;
- второй член бригады со 2 группой по безопасности работ на высоте;
- третий и последующие члены бригады с 1 или 2 группой по безопасности работ на высоте.

5.2.2. Два члена бригады должны: находиться у люка, следить за состоянием работающего в тепловой камере, поддерживать с ним связь и, при необходимости, обеспечивать его эвакуацию.

5.3. Условия проведения работ

5.3.1 Высота расположения рабочих мест:

- максимальная глубина тепловых камер - до 5 метров;

5.3.2 При производстве работ могут использоваться: машины, механизмы, инструмент и специальные приспособления, предусмотренные организационно-технологической документацией на выполняемые работы.

5.3.3 Не допускается выполнение работ:

- в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более;
- при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более;
- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде, на обледенелых конструкциях и в случаях нарастания стенки гололеда на оборудовании и инженерных конструкциях.

5.3.4 Снижение объемов и трудоемкости работ, выполняемых в условиях производственной опасности, осуществляется путем строгого выполнения технологической последовательности всех операций, предусмотренных настоящим ППР и иной организационно-технологической документацией на выполняемые работы.

5.3.5 Все проемы, люки, перепады по высоте, при наличии риска падения работников, должны быть надежно ограждены.

5.3.6 Во всех случаях проведения работ на высоте, при отсутствии защитных ограждений и наличии риска падения работников, необходимо использовать системы

обеспечения безопасности работ на высоте (страховочные системы и (или) удерживающие системы, системы спасения и эвакуации).

5.3.7 Риски, связанные с возможным падением работника с высоты, существуют:

– при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м или спуска с высоты более 5 м по стационарной 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;

– при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

5.3.8 Дополнительные риски падения работника с высоты могут возникнуть при проведении работ на площадках на расстоянии 2 и более метров от неогражденных перепадов по высоте, если на работников действуют опасные факторы и их сочетания, такие как хрупкие (разрушаемые) поверхности, незакрытые проемы, отверстия в зоне производства работ, сильный ветер, скользкая поверхность и другие факторы.

5.3.9 При организации работ в тепловых камерах необходимо также обеспечивать защиту работников от воздействия других вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- повышенной температуры наружной поверхности трубопроводов;
- опасности воздействия горячей воды и пара под давлением;
- повышенной или пониженной температуры воздуха рабочих зон;
- повышенной влажности воздуха рабочей зоны;
- повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны (превышение предельно-допустимой концентрации (ПДК) по химическому фактору и фактору аэрозоли преимущественно-фиброгенного действия (пыли));
- недостаточного содержания кислорода воздуха рабочей зоны;
- недостаточной освещенности рабочей зоны;
- повышенного уровня шума, вибрации и излучений на рабочих местах;
- движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов, подвижных частей оборудования и инструмента;
- падающих предметов;
- стесненных условий работы;
- поражения электрическим током.




5.4. Системы обеспечения безопасности работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты и потребность в них

5.4.1 Для безопасного производства работ на высоте работники должны использовать страховочные системы с входящими в них устройствами, приспособлениями и средствами индивидуальной защиты, указанными в таблице 1.

Таблица 1

Номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты и потребность в них


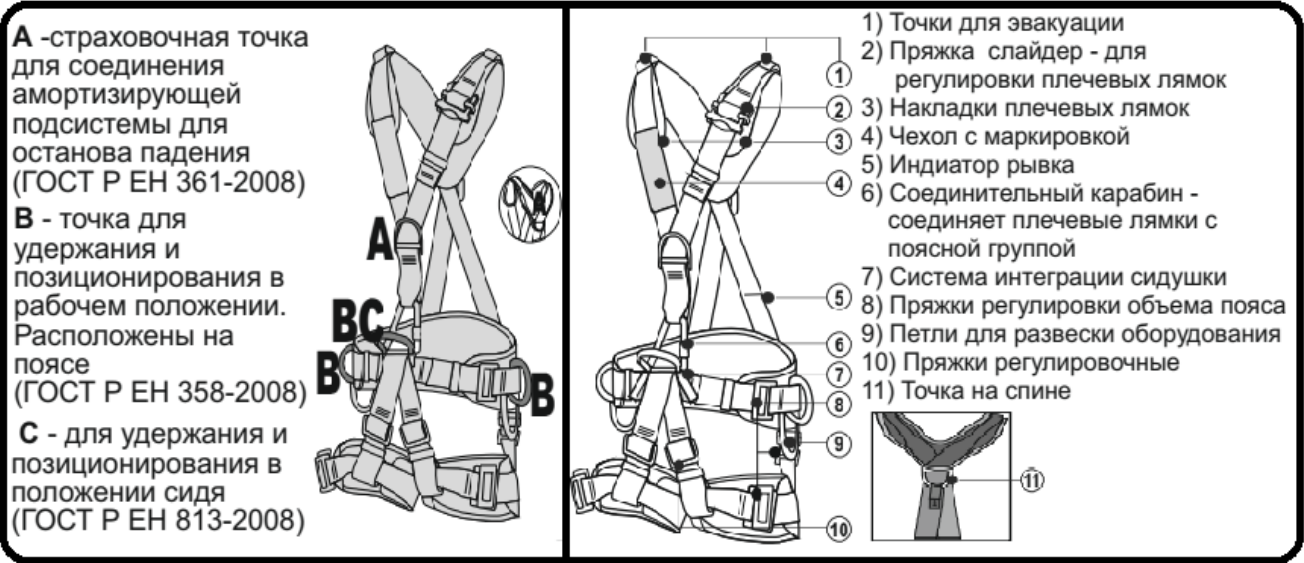
№	Наименование устройств, приспособлений и СИЗ, входящих в состав системы обеспечения безопасности работ на высоте	Фото, рисунок СИЗ	Наименование системы обеспечения безопасности работ на высоте, в состав которых входят СИЗ	Необходимое кол-во (штук)
1.	Страховочная привязь для страховки и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой		Страховочная система Система эвакуации	3
2.	Страховочная привязь с точками крепления на плечевых лямках для страховки и для присоединения устройства «Трапедия» для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой		Страховочная система Система эвакуации	1
3.	Огнеупорная страховочная привязь для страховки и эвакуации работника из тепловой камеры при проведении сварочных работ		Страховочная система Система эвакуации	1


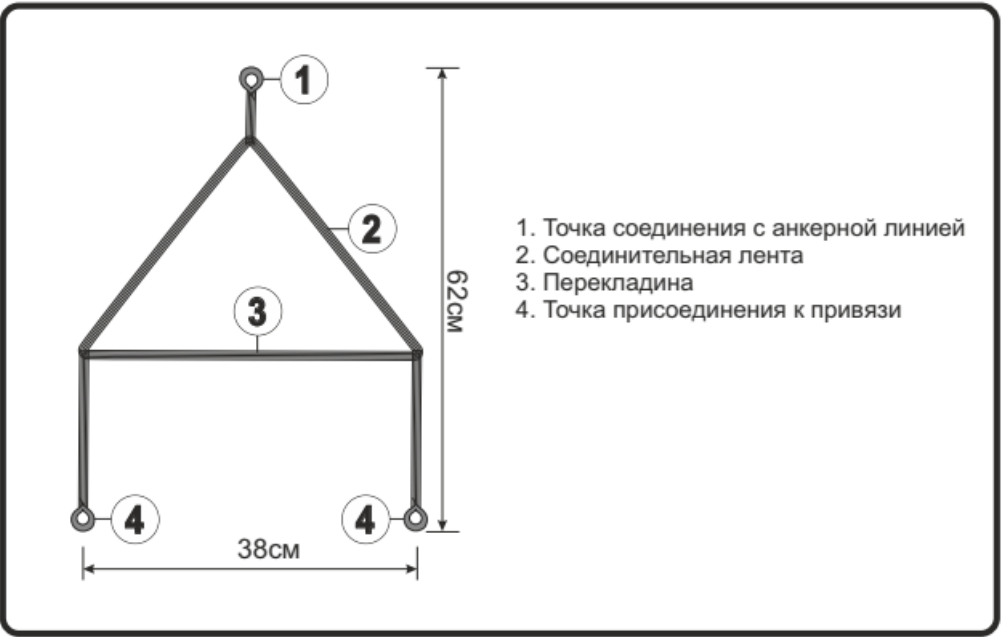
№	Наименование устройств, приспособлений и СИЗ, входящих в состав системы обеспечения безопасности работ на высоте	Фото, рисунок СИЗ	Наименование системы обеспечения безопасности работ на высоте, в состав которых входят СИЗ	Необходимое кол-во (штук)
4.	Устройство «Трапедия» для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой		Система эвакуации	1
5.	Переносное анкерное устройство тренога (трипод) с лебедкой для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры		Страховочная система Система эвакуации	1
6.	Средство защиты втягивающего типа для страховки работника, опускающегося в тепловую камеру.		Страховочная система	2
7.	Строп одинарный с амортизатором для страховки работников, находящихся на верху тепловой камеры		Страховочная система	2
8.	Соединительный элемент (карабин) для соединения элементов систем безопасности		Страховочная система Система эвакуации	4
9.	Баул (рюкзак) транспортный для переноски снаряжения		-	1

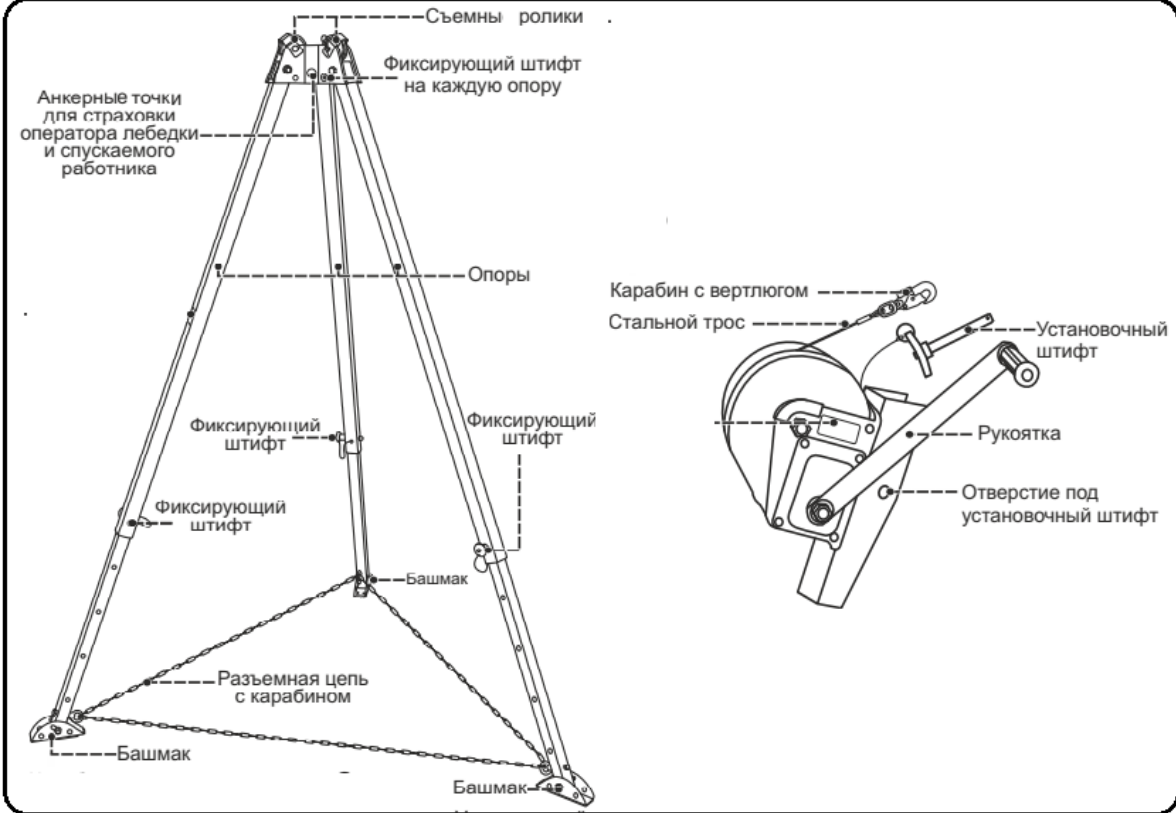
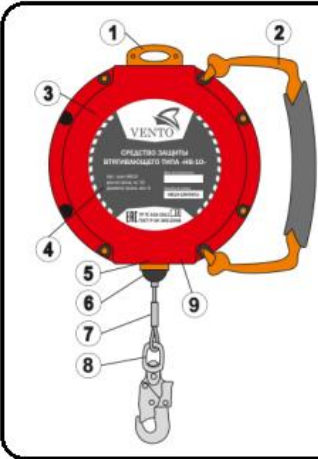
5.4.2 Описание и состав устройств, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты приведено в таблице 2.

Таблица 2

Описание и состав, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты

№	Описание и состав, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты
1.	<p>Страховочная привязь для страховки и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1) Плечевые лямки (обхваты) 2) Удлинитель задней страховочной точки А 3) Фронтальная страховочная точка А 4) Пряжки для регулировки плечевых лямок 5) Ножные обхваты 6) Пряжки для регулировки ножных обхватов 7) Страховочная точка А на спине
2.	<p>Страховочная привязь с точками крепления на плечевых лямках для страховки и для присоединения устройства «Трапедия» для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой</p>  <p>А - страховочная точка для соединения амортизирующей подсистемы для останова падения (ГОСТ Р ЕН 361-2008)</p> <p>В - точка для удержания и позиционирования в рабочем положении. Расположены на поясе (ГОСТ Р ЕН 358-2008)</p> <p>С - для удержания и позиционирования в положении сидя (ГОСТ Р ЕН 813-2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Точки для эвакуации 2) Пряжка слайдер - для регулировки плечевых лямок 3) Накладки плечевых лямок 4) Чехол с маркировкой 5) Индикатор рывка 6) Соединительный карабин - соединяет плечевые лямки с поясной группой 7) Система интеграции сидушки 8) Пряжки регулировки объема пояса 9) Петли для развески оборудования 10) Пряжки регулировочные 11) Точка на спине

№	Описание и состав, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты
3.	<p>Огнеупорная страховочная привязь для страховки и эвакуации работника из тепловой камеры при проведении сварочных работ</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1) Плечевые лямки (обхваты) 2) Удлинитель задней страховочной точки А 3) Фронтальная страховочная точка А 4) Пряжки для регулировки плечевых лямок 5) Ножные обхваты 6) Пряжки для регулировки ножных обхватов 7) Страховочная точка А на спине
4.	<p>Устройство «Трапеция» для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры при помощи треноги с лебедкой</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1. Точка соединения с анкерной линией 2. Соединительная лента 3. Перекладина 4. Точка присоединения к привязи

№	Описание и состав, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты
5.	<p>Переносное анкерное устройство тренога (трипод) с лебедкой для вертикального подъема, спуска и эвакуации работника из тепловой камеры</p> 
6.	<p>Средство защиты втягивающего типа для страховки работника, опускающегося в тепловую камеру. Стальной трос свободно выдается и автоматически наматывается обратно. При резком увеличении скорости вытягивания троса (при срыве) автоматически срабатывает тормозной механизм, прекращающий падение. Путь торможения не превышает 0.5м</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Силовой элемент для крепления к анкерному устройству 2. Рукоять для транспортировки устройства 3. Пластиковый защитный корпус 4. Идентификационная этикетка 5. Выходное отверстие для страховочного троса 6. Резинопластовый бампер 7. Стальной трос с концевой заделкой в металлический коуш 8. Стальной карабин с вертлюгом и индикатором срыва 9. Графические пиктограммы по использованию устройств (на оборотной стороне)

№	Описание и состав, приспособлений и средств индивидуальной защиты работников от падения с высоты
7.	<p>Строп одинарный с амортизатором для страховки работников, находящихся на верху тепловой камеры</p>  <p>1. Амортизатор рывка 2. Рабочее плечо стропа</p>
8.	<p>Соединительный элемент (карабин) для соединения элементов систем безопасности</p>  <p>1. Корпус 2. Запорный элемент с ручным запираением</p>

5.4.3 При возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ работники дополнительно должны использовать системы эвакуации и спасения, предусмотренные Планом производства работ по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ (Приложение № 1).

5.5. Номенклатура средств по защите работников от выявленных при оценке условий труда опасных и вредных факторов

5.5.1 В дополнение к системам обеспечения безопасности работ на высоте, в зависимости от конкретных условий работ, работники должны быть обеспечены следующими СИЗ - совместимыми с системами безопасности от падения с высоты:

- специальной одеждой и специальной обувью в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и в соответствии с нормами, утвержденными локальными нормативными актами работодателя;
- защитными касками - для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы и конструкции, для защиты верхней части головы от поражения переменным электрическим током напряжением до 440 В;
- очками защитными, щитками, защитными экранами - для защиты от пыли, летящих частиц, яркого света или излучения;
- защитными перчатками;
- средствами защиты органов дыхания - от пыли, дыма, паров и газов, в том числе изолирующими средствами защиты органов дыхания;
- индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами - при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;
- средствами защиты слуха;
- сигнальными жилетами - при выполнении работ в местах движения транспортных средств.

5.6. Места и способы крепления систем обеспечения безопасности работ на высоте

5.6.1. Закрепление систем обеспечения безопасности работ на высоте (страховочных систем и систем эвакуации) осуществляется к переносному анкерному устройству треноге (триподу) (далее по тексту – тренога), установленному над люком тепловой камеры.

5.6.2. Закрепление лебедки для спуска, подъема и эвакуации работника осуществляется к ноге-опоре треноги.

5.6.3. Трос лебедки устанавливается на ролик, расположенный в головной части треноги (рис. 1).

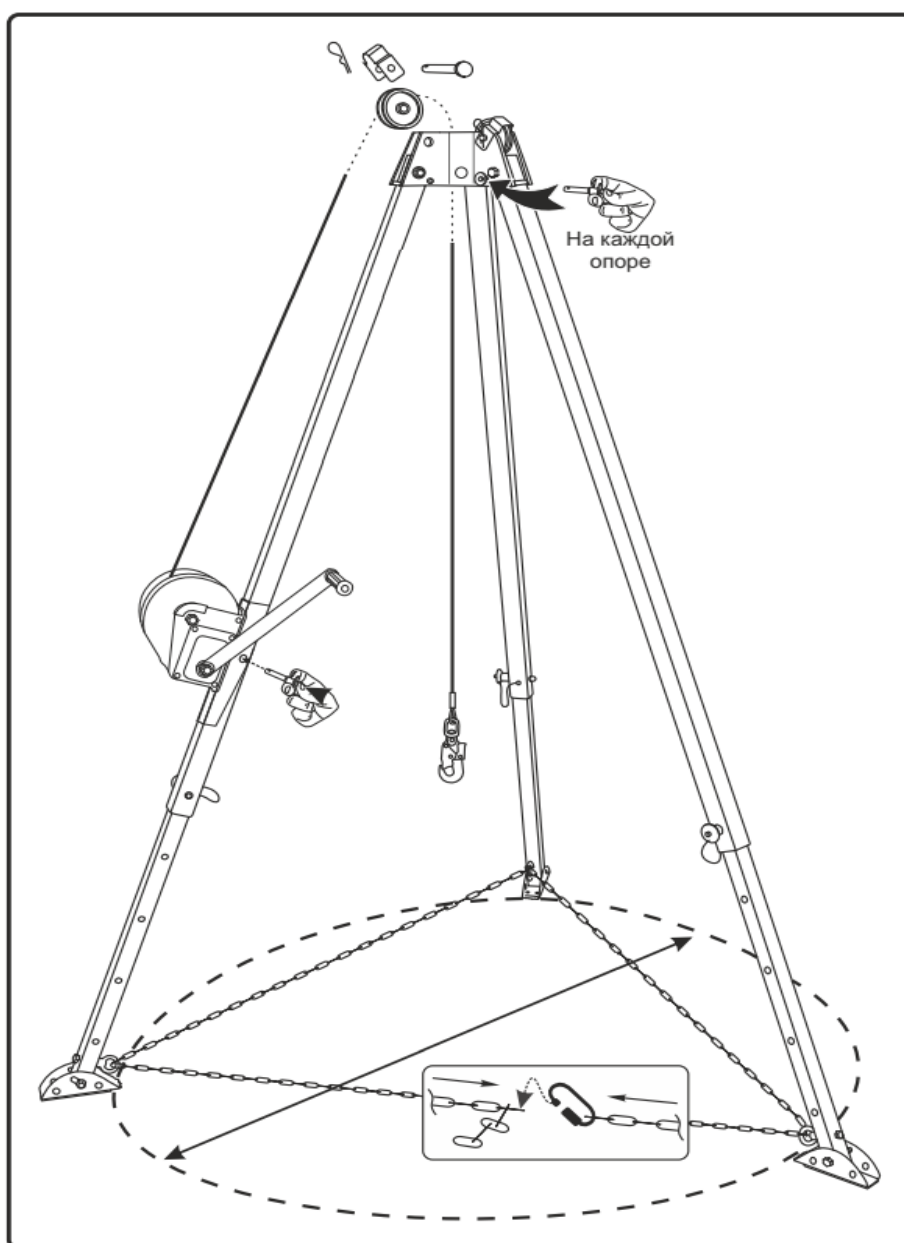


Рис. 1. Крепление лебедки к треноге

5.6.4. Присоединение соединительно-амортизирующих подсистем страховочной системы (стропов с амортизатором, средств защиты втягивающего типа) производится к имеющимся в головной части треноги точкам анкерного крепления (анкерным точкам) (рис. 2, 3).



Рис. 2. Анкерные точки в головной части треноги.

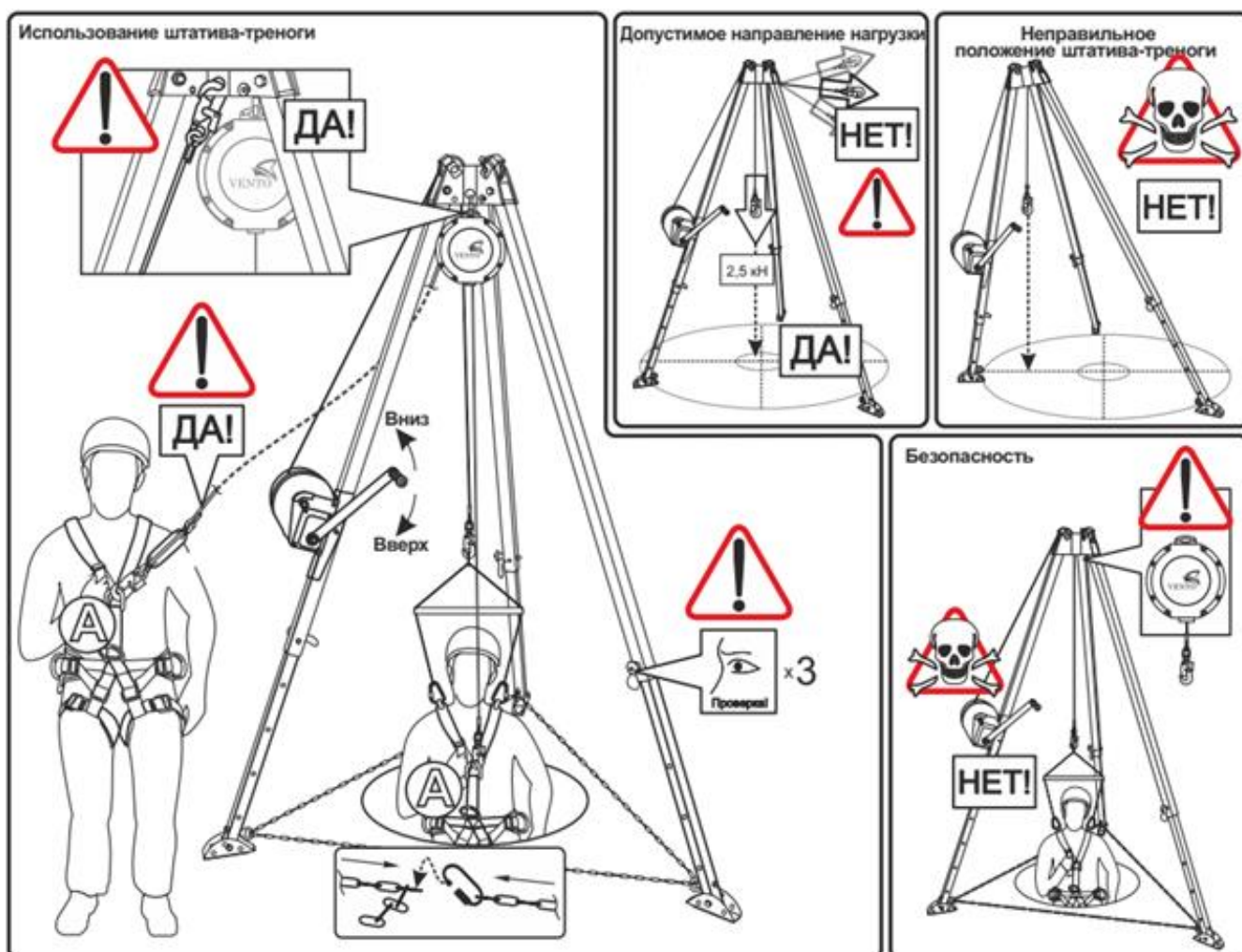


Рис. 3. Присоединение страховочной системы к точкам анкерного крепления треноги

5.7. Пути и средства спуска работников к рабочим местам

5.7.1. Спуск работника в тепловую камеру, как правило, должен осуществляться по стационарным металлическим лестницам или скобам-ступеням, расположенным непосредственно под люками.

5.7.2. В случае спуска работника по стационарным металлическим лестницам или скобам-ступеням могут быть использованы страховочные привязи, указанные в пунктах 1,2 и 3 таблицы 1 настоящего ППР.

5.7.3. Перед спуском в тепловую камеру по стационарным металлическим лестницам или скобам-ступеням трос лебедки для эвакуации должен быть закреплен к задней (спинной) точке «А» страховочной привязи спускающегося работника (фото 2).



Фото 2. Крепление троса лебедки для эвакуации к задней (спинной) точке «А» страховочной привязи работника

5.7.4. Страховочный строп средства защиты втягивающего типа должен быть закреплен к передней (грудной) или задней (спинной) точке «А» страховочной привязи спускающегося работника (рис.3) (фото 3,4).

5.7.5. Страховочные стропы членов бригады, находящихся наверху у люка, должны быть закреплены к точкам анкерного крепления в головной части треноги и к задней (спинной) точке «А» страховочной привязи (фото 3,4).



Фото 3. Крепление страховочных стропов



Фото 4. Крепление страховочных стропов

5.7.6. В исключительных случаях, при отсутствии в тепловой камере стационарных лестниц или скоб, спуск работников к месту выполнения работ может осуществляться при помощи лебедки, закрепленной на треноге.

5.7.7. Для вертикального спуска и подъема работника при помощи треноги с лебедкой необходимо использовать устройство «Трапедия» (пункт 4 таблицы 1 настоящего ППР) и страховочную привязь с точками крепления на плечевых лямках (пункт 2 таблицы 1 настоящего ППР).

5.7.8. Перед спуском работника в тепловую камеру к плечевым лямкам страховочной привязи необходимо присоединить устройство «Трапедия» и соединить его с тросом лебедки (рис 4).

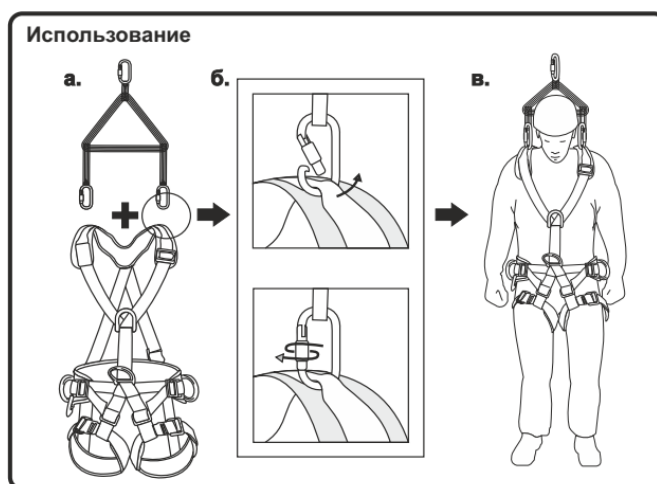


Рис 4. Присоединение устройства «Трапедия» к страховочной привязи

5.7.9. Для страховки работника в процессе спуска и подъема строп средства защиты втягивающего типа должен быть закреплен к передней (грудной) или задней (спинной) точке «А» страховочной привязи работника (рис. 5).

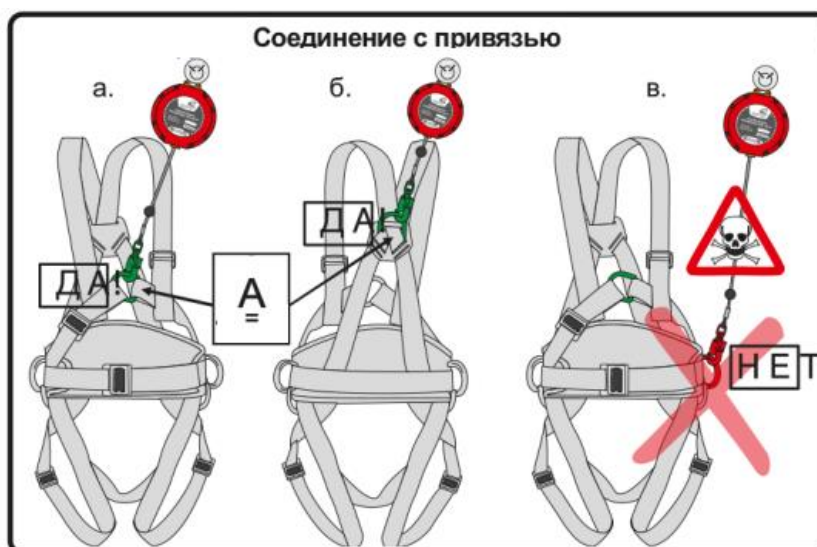


Рис. 5. Присоединение стропа средства защиты втягивающего типа к привязи

Акционерное Общество « »	
Типовой план производства работ на высоте в тепловых камерах	Страница 22 из 26

5.8. Средства освещения рабочих мест, средства сигнализации и связи

5.8.1. Производство работ в тепловых камерах, как правило, выполняется в светлое время суток. При необходимости проведения работ в условиях недостаточного освещения или его отсутствия применяются осветительные средства (аккумуляторные фонари, ручные светильники напряжением не выше 12 В во взрывозащищенном исполнении).

5.8.2. В темное время суток и в условиях недостаточной видимости места производства работ, предупреждающие дорожные знаки, а также ограждение у места производства работ должны быть освещены.

5.8.3. При работе в тепловой камере, когда голосовую связь и зрительное наблюдение за работающим обеспечить невозможно, с ним должна быть обеспечена и поддерживаться связь с помощью рации или телефона.

5.9. Требования по санитарно-бытовому обслуживанию работников

5.9.1. Санитарно-бытовое обслуживание работников осуществляется в соответствии с действующим законодательством в порядке, установленном на предприятии.

5.10. Требования по организации рабочих мест с применением первичных средств пожаротушения

5.10.1. При проведении сварочных и других пожароопасных работ рабочие места обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией о мерах пожарной безопасности утвержденной на предприятии.

6.1. Подготовка к выполнению работ

6.1.1 Ответственный исполнитель работ и члены бригады обязаны:

а) получить указание от ответственного руководителя работ о подготовке к работе материалов, средств защиты, знаков, ограждений, указанных в ППР и наряде-допуске инструментов, и подготовке рабочего места к началу работы;

б) проверить исправность и комплектность систем обеспечения безопасности работ на высоте, устройств, приспособлений и средств индивидуальной защиты, указанных в плане производства работ;

в) надеть спецодежду, обувь, страховочную привязь, каску, перчатки;

г) уложить в сумки для транспортировки устройства и приспособления, входящие в состав систем обеспечения безопасности работ на высоте, в соответствии с планом производства работ;

д) осуществить установку и закрепление систем обеспечения безопасности при работах на высоте в соответствии с требованиями настоящего ППР и наряда-допуска;

6.1.2 До начала выполнения работ по наряду-допуску для выявления риска, связанного с возможным воздействием на работников опасных и вредных факторов, необходимо провести осмотр рабочего места.

6.1.3 Осмотр рабочего места проводится ответственным руководителем работ в присутствии ответственного исполнителя работ.

6.1.4 При осмотре рабочего места нужно выявлять опасные и вредные факторы способные оказывать негативное воздействие на работников, в том числе:

- ненадежность анкерных устройств;
- наличие хрупких (разрушаемых) поверхностей, отверстий в зоне производства работ;
- наличие скользкой рабочей поверхности, имеющей неогражденные перепады высоты;
- разрушение конструкции, оборудования или их элементов;
- неогражденные перепады по высоте;
- неблагоприятные погодные условия;
- возможность падения на работника материалов и предметов производства;
- 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;
- недостаточную освещенность рабочей зоны;
- движущиеся транспортные средства, грузоподъемные машины, перемещаемые материалы, подвижные части оборудования и инструмента;
- падающие предметы;
- стесненные условия работы;
- наличие пара и (или) воды;
- опасность взрыва, пожара;
- возможность поражения электрическим током.
- другие опасные и вредные факторы.

6.2. Подготовка рабочего места

6.2.1 До начала работ необходимо установить сигнальное ограждение по периметру зоны проведения работ (фото 5).



Фото 5. Установка сигнального ограждения

6.2.2 Сигнальные ограждения выполняются в виде оградительной сигнальной ленты, прикрепленной к стойкам или устойчивым конструкциям здания (сооружения).

6.2.3 Высота стоек сигнальных ограждений должна быть 0,8 м.

6.2.4 Расстояние между стойками сигнальных ограждений не должно быть более 6,0 м.

6.2.5 На расстоянии от 10 до 15 м от открытых люков подземных сооружений, расположенных на проезжей части, в обе стороны движения транспорта должны устанавливаться предупреждающие дорожные знаки.

6.2.6 Вне населенных пунктов на расстоянии не менее 50 м от места проведения работ со стороны движения транспорта дополнительно выставляется предупреждающий дорожный знак.





6.2.7 Огражденная зона в местах работы и прохода к люкам в зимнее время должна быть очищена от снега, льда и посыпана песком.

6.2.8 Доступ посторонних лиц (непосредственно не занятых на данных работах) в зону проведения работ должен быть закрыт.

6.2.9 Для обозначения запрета на вход (проход) в опасные зоны следует установить запрещающие и предупреждающие знаки безопасности (таблица 3).

6.2.10 Опасные зоны (проемы в перекрытиях, котлованы, незакрытые люки тепловых камер) должны ограждаться по всему периметру. Элементы временных ограждений должны надежно закрепляться и на них должны вывешиваться предупреждающие знаки и таблички "Осторожно! Опасная зона".

Таблица 3

Цветографическое изображение	Смысловое значение	Место размещения (установки) и рекомендации по применению
	Проход запрещен	У входа в опасные зоны, помещения, участки
	Доступ посторонним запрещен	На дверях помещений, у входа на объекты, участки и т.п. для обозначения запрета на вход (проход) в опасные зоны или для обозначения служебного входа (прохода)
	Внимание. Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной ГОСТ 12.4.026-2015. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью, например "Осторожно! Опасная зона"
	Осторожно. Возможность падения с высоты	Перед входом на опасные участки и в местах, где возможно падение с высоты

6.2.11 До открытия люка тепловой камеры следует установить над люком треногу с лебедкой (фото 6).



Фото 6. Установка треноги с лебедкой

6.2.12 Если работы в тепловой камере планируется проводить в стороне от отверстия люка, над которым установлена тренога, необходимо установить на треногу дополнительную лебедку для возможного спуска третьего члена бригады и обеспечения скорейшей эвакуации пострадавшего в соответствии с планом эвакуации (приложение №1 к настоящему ППР).

6.2.13 Открывать крышку люка тепловой камеры необходимо только после установки треноги и организации страховочной системы спускающегося работника и членов бригады, находящихся возле люка.

6.2.14 До открытия люка следует закрепить страховочную систему и систему эвакуации работника, спускающегося в тепловую камеру, а также страховочные системы членов бригады, находящихся у люка, в соответствии с указаниями разделов 5.6 и 5.7 настоящего ППР (фото 7).



Фото 7. Закрепление систем безопасности до открытия крышки люка

6.2.15 Открыть люк тепловой камеры, используя специальный крюк (фото 8).



Фото 8. Открывание крышки люка специальным крюком