

**ООО «Эстейтспецстрой»**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

**ПРОЕКТ  
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**96-2/10-2025-ППР**

**на объект: «Возведение Национально исторического музея Беларуси в  
районе ул. Орловской г. Минск»**

На выполнение работ: по подъему и перемещению оборудования (гидромодули НМ-RmpD)  
в соответствии с договором субподряда №96-2/10-2025 от 16 октября 2025 г

Место производства работ: г. Минск, ул. Орловская, здание Национально исторического  
музея Беларуси №1 по ГП

Субподрядчик (Подрядчик): ООО «Эстейтспецстрой»

Исполнитель такелажных работ: ООО «Евротакелаж»

Заказчик: Дирекция строящегося Национального исторического музея Республики  
Беларусь

Генподрядчик: Филиал «СУ-10» ОАО «СТРОЙТРЕСТ № 4»

**Разработал**

ООО «Эстейтспецстрой»

Исполнитель по договору

**Согласовано:**

Каменецкий А. В.

---

---

---

---

---

---

---

2026 г.



**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ  
96-2/10-2025-ППР**

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

**«Согласовано»:**

---

---

---

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ .....	5
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	5
4.	УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ .....	7
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ .....	7
6.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.....	8
7.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	10
8.	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	11
8.1	Общие указания выполнения работ основного периода.....	11
8.2	Определение рабочих зон .....	11
8.3	Определение опасных зон.....	11
8.4	Организационно-технологическая схема работ.....	11
8.5	Порядок доставки и разгрузки оборудования автокраном на подготовленную площадку .....	11
8.6	Порядок подъема оборудования на отметку .....	12
8.7	Перемещение оборудования к месту установки.....	12
8.8	Проведение погрузочно-разгрузочных работ .....	12
8.9	Требования к стропальщикам.....	13
8.10	Основные указания по складированию .....	14
8.11	Правила проведения работ при использовании автокрана .....	14
8.11.1	Общие положения по эксплуатации автокрана .....	14
8.11.2	Требования к установке автокрана .....	15
8.11.3	Обеспечение безопасной эксплуатации автокрана .....	16
8.11.4	Требования к техническому освидетельствованию автокранов .....	17
8.11.5	Порядок производства работ автокраном .....	17
9.	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ.....	20
10.	ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ.....	21
11.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	21
12.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	21
13.	ПОТРЕБНОСТЬ В СКЛАДАХ.....	21
14.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ .....	21
15.	КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....	22
16.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	25
17.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	25
17.1	Общие положения по пожарной безопасности.....	25
17.2	Обеспечение средствами первичного пожаротушения.....	26
17.3	Требования безопасности при эксплуатации огнетушителей .....	26

						«Возведение Национально исторического музея Беларуси в районе ул. Орловской г. Минск» ППР на выполнение работ по подъему и перемещению оборудования (гидро модули НМ-RmpD)					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	96-2/10-2025-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий								С	1	76
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			ООО «Эстейтспецстрой»		





При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».
2. ТКП 290-2023 (33240) Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
3. ТКП 475-2013 Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, необходимых для эвакуации людей в случае возникновения пожара
4. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»
5. ТКП 181-2023 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
6. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
7. ТПР-00-1.22 Типовые решения по обустройству, организации и содержанию строительных площадок и организации бытового городка строительной площадки
8. Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.
9. Правила по охране труда (Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 01.07.2021 № 53)
10. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
11. Правила устройства электроустановок.
12. Правила электроснабжения утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 февраля 2025 г. № 87
13. Межотраслевые правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ (постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26.01.2018 № 12)
14. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие – 28 февраля 2020 г.
15. Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
16. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и применения технологической документации на производство строительно-монтажных работ утв. Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.06.2023 г.
17. Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №130 от 7 сентября 2023 г
18. Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний, работающих по вопросам охраны труда, утвержденную постановлением Минтруда и соцзащиты от 28.11.2008 № 175
19. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты утв. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь №23 от 24 апреля 2024 г.
20. Инструкции по охране труда (согласно перечня данного ППР)
21. Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187
22. Типовая инструкция по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ (утвержденной Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 26.01.2018 №10)
23. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
24. ГОСТ 12.4.026-2015 “Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний”
25. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
26. ГОСТ 12.4.059-89 Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия
27. ГОСТ Р 58698-2019 Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

28. ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные для строительных площадок. Технические условия.
29. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;
30. ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;
31. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
32. ГОСТ 12.4.059-89 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия;
33. ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия;
34. СанПиН №120 от 30.12.2014г. «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций»
35. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»
36. Типовые технологические карты (согласно перечня данного ППР)
37. Закон «О промышленной безопасности» от 28 декабря 2023 г. № 324-З

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил и обеспечивают безопасное для жизни и здоровья людей производство работ при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ

Работы производятся на существующей строительной площадке. Работы производятся в возведенном здании Национально исторического музея по ул. Орловской г. Минск



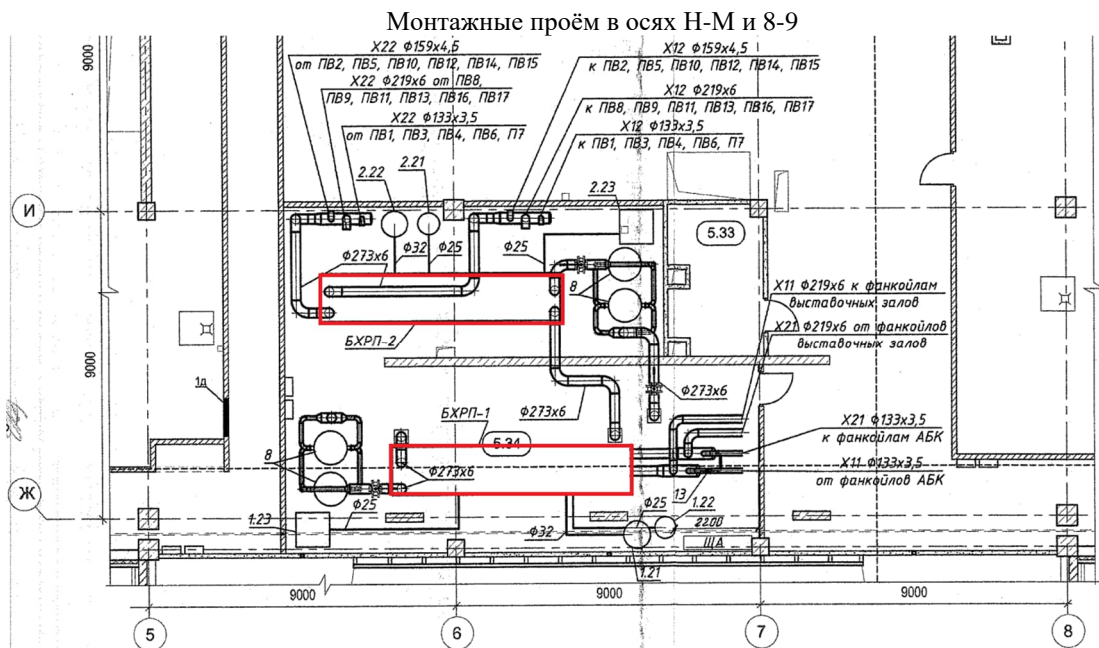
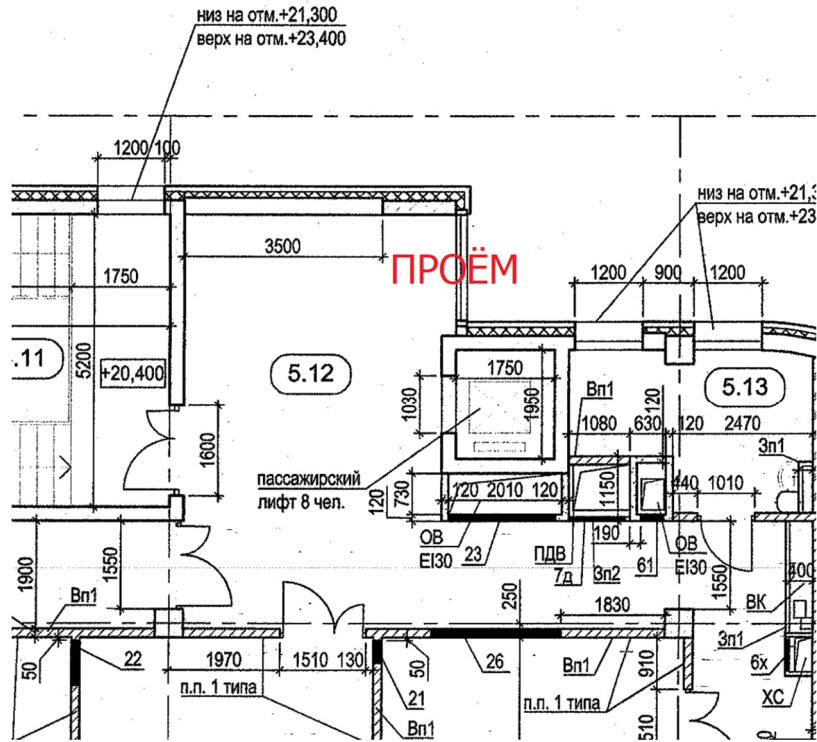
Ситуационная схема

## 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Работы ведутся в здании №1 по ГП.

Данным ППР предусмотрен подъем на отметку +21,400 согласно разделу Ар и подача в существующий проём в осях Н-М и 8-9 оборудования, а также горизонтальное перемещение в зону монтажа в осях 5-7 и Ж-И

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							5
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



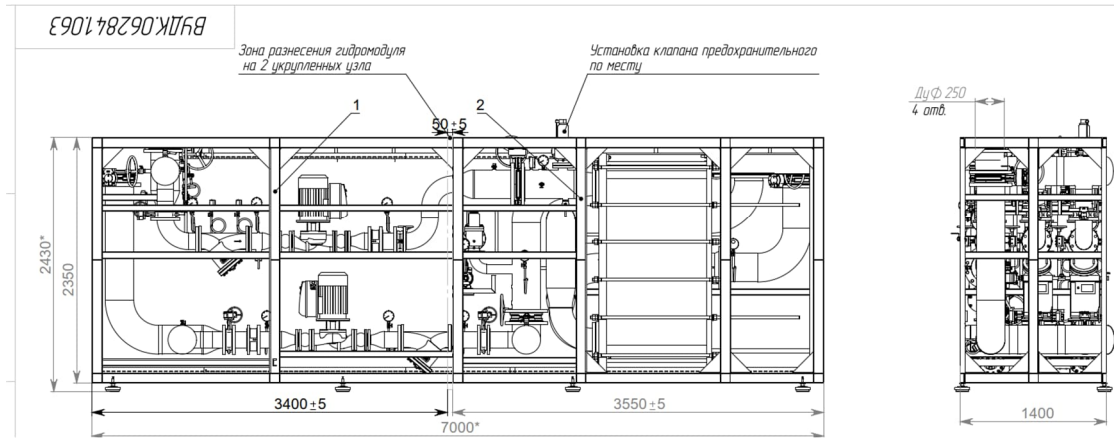
Место проектного положения оборудования в плане  
Поднимаемое и перемещаемое оборудование - гидромодули НМ-РmрD (аналог БХРП-3) – 2 шт.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

96-2/10-2025-ППР

Лист

6



Чертеж Гидро модуля

Масса гидро модуля в сборке 8,2 тонны.

Поставка состоит из двух соединяемых блоков – максимальная масса одного блока до 5тн.

Максимальные габариты одного блока 3,55x2,43x1,4м

#### 4. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Работы выполняются на организованной существующей строительной площадке.

Работы выполняются одновременно с работниками прочих строительно-монтажных организаций.

Совместная работа организуется путем согласования общих мероприятий по совместной работе на объекте со всеми работающими на объекте организациями.

Подрядчик и Исполнитель должны обеспечить всех работников необходимым исправленным, сертифицированным оборудованием, приборами, инструментами и инвентарем, а также другими специальными инструментами и средствами защиты необходимыми для выполнения предусмотренным данным ППР работ.

Рабочие Подрядчика и Исполнителя должны проходить все необходимые инструктажи по охране труда и пожарной безопасности.

Подрядчик и Исполнитель несут полную материальную ответственность за ущерб, причиненный Заказчику, Генподрядчику или третьим лицам.

Подрядчик и Исполнитель несут ответственность за несоблюдение своими работниками правил охраны труда и отсутствие у своих работников допусков на работы повышенной опасности.

Работники Подрядчика и Исполнителя обязаны получить допуск к выполнению работ у ответственного за безопасное производство работ лица, который должен визуально или с использованием приборов (алкотестера, термометра, тонометр) оценить медицинское состояние работника, наличие алкогольного или наркотического опьянения.

В случае визуального или инструментального обнаружения нарушения состояния здоровья или обнаружения алкогольного опьянения инструментальной проверкой, работник направляется на медицинское освидетельствование в учреждение здравоохранения и к работе не допускается без его успешного прохождения.

Подрядчик должен ознакомить всех работников с данным ППР.

Все работники обязаны иметь при себе действующие удостоверения по ОТ, ПБ, электробезопасности (соответствующей группы).

Если работы относятся к категории «на высоте» (1, 2 или 3 группа), требуются соответствующие записи в удостоверениях и наличие протоколов проверки знаний.

Работы повышенной опасности проводятся строго по наряду-допуску.

Подрядчик обязан складировать строительный мусор в строго отведенных местах и обеспечивать его своевременный вывоз.

Рабочие места должны быть оснащены огнетушителями в соответствии с Инструкцией об оснащении первичными средствами пожаротушения.

#### 5. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Работы осуществляется в два периода:

-подготовительный

-основной.

В подготовительный период:

- Согласовать с Генподрядчиком возможность использования суш. бытового горodka;
- Согласовать места сбора мусора;
- Согласовать порядок доступа на стройплощадку, организовать допуск работников к производству работ;

									Лист
									7
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

- Согласовать возможность использования существующих сетей электроснабжения и водоснабжения, в случае отсутствия согласования использовать привозную воду в том числе бутилированную и генераторы переменного тока;
- Согласовать места для курения;
- Согласовать время производства работ, организовать работу совместно с другими подрядными организациями;
- Согласовать места расположения противопожарного инвентаря;
- Согласовать возможность использования существующих биотуалетов;
- Согласовать данный ППР с Генподрядчиком, Заказчиком и всеми заинтересованными лицами, ознакомить с данным ППР все работников;

В основной период:

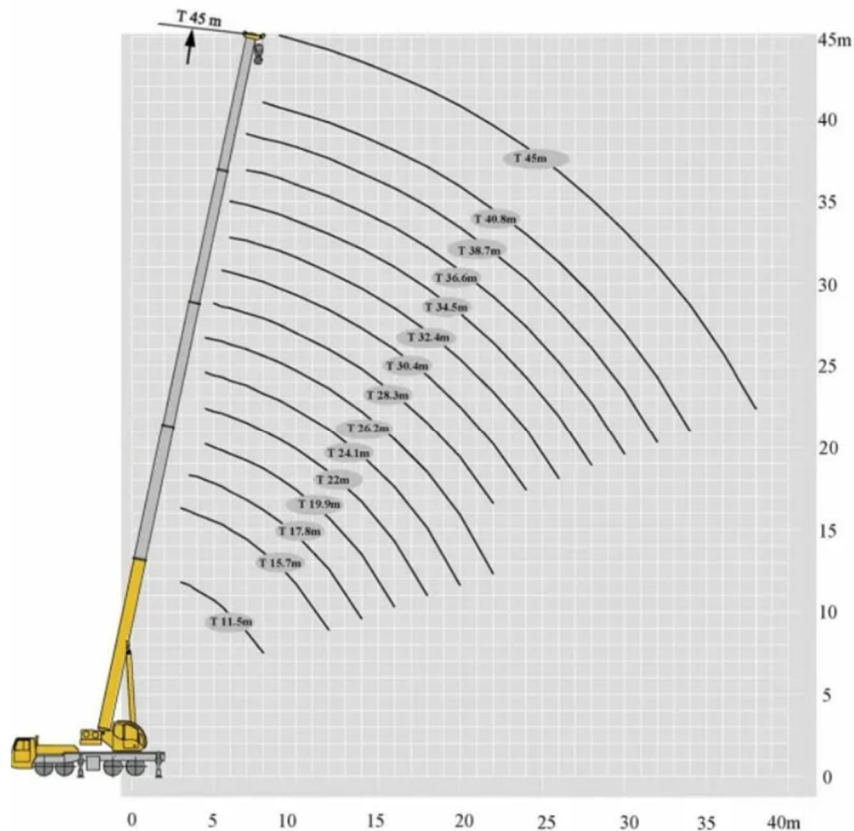
- Подрядчик и Исполнитель выполняет работы, предусмотренные данным проектом (раздел 3).
- Подрядчик сдает Генподрядчику выполненные работы, Генподрядчик принимает данные работы у Подрядчика.
- Подрядчик согласует все свои действия с Генподрядчиком увязывая свою работу в условия действующей строительной площадки, на которой работают другие строительные-монтажные организации.

## 6. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.

Доставка оборудования осуществляется бортовым автомобилем.



Разгрузка и подача блоков оборудования на отметку осуществляется при помощи автокрана XCMG QY50 K5D 50 т,



						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

	11.5	15.7	19.9	26.2	32.4	38.7	45	17.8	24.1	30.4	36.6	22	28.3	34.5	40.8	
3	50															3
3.5	40	38														3.5
4	35.5	36						26.5								4
4.5	33.5	33	29	25.5				26.5	26			26				4.5
5	32.5	30.6	28	25.5				26.5	26			26	25			5
5.5	29.7	28.5	27	25				26.5	26	15.2		25.6	25			5.5
6	27	26.5	24.5	24	20			25.8	25.2	15.2		25	24.5	15.5		6
7	23	22.3	22	22	20	14.2		23.5	23.6	15.2	11.5	22	22.5	15.5		7
8	19.2	18.6	19	18.5	18.5	14		20	20	15.2	11.5	19.5	18.9	15.5	11.5	8
9		15.8	16.2	16.7	16.8	13.7	9.2	17.4	17.5	14.5	11.3	17	17	14.6	11	9
10		13.9	13.5	14.5	14.6	13.2	9	15.3	15.8	13.5	10.6	14.8	15.3	13.8	10.4	10
12		10.2	10	10.9	11.4	11.6	9	11.8	12.3	11.4	9.4	11.2	11.8	12.2	9.3	12
14			7.3	8.1	8.6	9	8.1	9	9.5	10.4	8.4	8.5	9	9.4	8.2	14
16			5.4	6.2	6.7	7.1	7.1		7.5	7.8	7.4	6.6	7.1	7.4	7.4	16
18				4.8	5.3	5.6	5.9		6.1	6.4	6.5	5.1	5.6	5.9	6.2	18
20				3.7	4.2	4.5	4.8		5	5.2	5.3		4.5	4.8	5	20
22				2.9	3.3	3.6	3.9			4.4	4.5		3.7	4	4.2	22
24					2.6	3	3.2			3.6	3.8			3.3	3.5	24
26					2.1	2.4	2.7				3.2			2.7	2.9	26
28						1.9	2.2							2.2	2.4	28
30						1.5	1.8				2.3				2	30
32						1.2	1.4								1.6	32
34							1.1								1.3	34

Автокран XCMG QY50 K5D 50 т,

Для перемещения груза по горизонтали использовать такелажные платформы прямые и рулеву



Такелажная платформа прямая



Такелажная платформа рулевая

Для затягивания оборудования в проем использовать электролебедку закрепленную к перекрытию анкерками

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата



Электралебедка на 1 тонну

### 7. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

До начала работ приказом Подрядчика должен быть назначен ответственный за организацию строительно-монтажных работ, соответствующих требованиям правил охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности. Работы производятся только в его присутствии. Копию приказа приложить к данному ППР

До начала работ на объекте необходимо:

- получить рабочую документацию;
- получить разрешение у Генподрядчика и Заказчика на выполнение работ;
- ознакомить всех рабочих с данным ППР
- согласовать данный ППР с Генподрядчиком и Заказчиком и со всеми заинтересованными лицами
- оформить наряд-допуск для работы на высоте (работы повышенной опасности) по приложению 3 Правил по охране труда при выполнении строительных работ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 31.05.2019г. №24/33; В данном ППР смотри Приложение А.
- согласовать с Генподрядчиком возможность использования существующего бытового городка;
- согласовать с Генподрядчиком возможность подключения к сетям временного водоснабжения и электроснабжения или использовать привозную воду и генератор переменного тока;
- оборудовать места первичными средствами пожаротушения (использовать огнетушители различных типов или универсальные порошковые огнетушители если это допускается), количество огнетушителей принять по Инструкции по оснащению средствами пожаротушения;
- согласовать с Генподрядчиком места для курения использовать только оборудованные места;
- согласовать с Генподрядчиком возможность использования сущ. биотуалетов;

Подрядчик и Исполнитель обязаны провести необходимые инструктажи по ОТ, пожарной безопасности и охране окружающей среды с записью в журнале;

Подрядчик обязан ознакомить рабочих с инструкциями по профессиям и видам работ под роспись;

Подрядчик обязан обеспечить пожарную безопасность производства работ;

Подрядчик обязан выделить опасные и потенциально опасные зоны, оградить их сигнальной лентой, обозначить знаками безопасности;

Подрядчик обязан обеспечить мобильную связь, номера телефонов ответственных лиц должны быть у Генподрядчика и Заказчика;

Все работники Подрядчика и Исполнителя должны иметь удостоверение о проверке знаний по вопросам охране труда и предъявлять его проверяющим органам по запросу.

Подрядчик и Исполнитель обязаны последовательно, в соответствии с технологией выполнения работ, доставить в рабочую зону требуемые механизмы, приспособления и оснастку, необходимые для выполнения намечаемых работ;

Подрядчик обязан согласовать с Генподрядчиком время и технологическую последовательность выполнения строительно-монтажных работ, увязать свою работу с другими строительно-монтажными организациями, организовать безопасность производства работ на выделенных участках производства СМР;

Данные о производстве работ должны ежедневно вноситься подрядчиком в журнал производства работ.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		10

Все работы производить с соблюдением требованиями действующих нормативных документов.  
 Все работы должны производить работники, имеющие профессиональную подготовку.  
 Подрядчик должен иметь ТК и ТТК на выполняемые виды работ.  
 Подрядчик должен иметь инструкции по охране труда на выполняемые виды работ.  
 Зона производства работ ежедневно, в конце каждого рабочего дня очищается от мусора, излишков стройматериалов силами Подрядчика и Исполнителя.

Подрядчик и Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:

- обеспечивает уборку мусора;
- не допускает выпуск воды вне канализации;
- не оставляет автомобили с включенным двигателем на длительное время;
- не создает свалки;
- не допускает порчу имущества Заказчика и Генподрядчика;

Подрядчик и Исполнитель несет полную ответственность за причинённый ущерб Генподрядчику, Заказчику и третьим лицам.

В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Подрядчик должен позаботиться о достаточной освещённости рабочих мест.

Подрядчик должен бесплатно выдать своим работникам СИЗ для обеспечения безопасного производства работ.

## 8. ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

### 8.1 Общие указания выполнения работ основного периода

Работы начинать только после утверждения и согласования данного ППР, ознакомления всех работников с данным ППР.

Работы на объекте необходимо выполнить на основании рабочей документации, исполнять требования ТК и ТТК, инструкций по ОТ, требований производителей оборудования и материалов, соблюдая требования ТНПА, изложенных в разделе 1 данного ППР.

Ответственному за производство работ необходимо постоянно производить контроль соблюдения качества выполняемых строительно-монтажных работ, а также следить за безопасностью выполнения строительно-монтажных работ.

### 8.2 Определение рабочих зон

До начала работ выделить рабочую зона автокрана и место установки бортового автомобиля в соответствии с решениями СГП. При перемена оборудования выделять опасные участки сигнальными лентами и не допускать посторонних в зону перемещения груза. Работы ведутся на отметке +20,400 схема перемены груза приведена в графической части.

### 8.3 Определение опасных зон

Опасная зона составляет 7м от оси крюка автокрана.  
 Монтажная зона от здания составляет 6м

### 8.4 Организационно-технологическая схема работ

Организация работ должна производиться в соответствии с календарным планом в сроки, оговорённые договором строительного подряда (субподряда) в соответствии с требованиями с СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Работы ведутся на участке обозначенном на СГП на отметке +20,400 по маршруту обозначенном на схеме (в графической части).

Работы в разных уровнях запрещены. До начала работ согласовать отсутствие посторонних бригад ведущих кровельные работы и работы на различных этажах в зоне работ, отмеченной на СГП.

### 8.5 Порядок доставки и разгрузки оборудования автокраном на подготовленную площадку

До начала работ выделяется опасная зона погрузочно-разгрузочных работ сигнальным ограждением. Оборудование на площадку доставляется автомобильным транспортом.

До начала разгрузки оборудования должна быть подготовлена площадка для временной разгрузки оборудования. Прежде всего, площадка должна быть ровной и твердой.

Размеры площадки — должны обеспечивать: безопасный подъезд грузового автомобиля, установку автокрана с выдвинутыми опорами, зону работы стрелы без пересечения с препятствиями.

Автокран устанавливается на подготовленное место первым. Его опоры (аутригеры) должны быть полностью выдвинуты и установлены на специальные инвентарные подкладки (деревянные или полимерные щиты), чтобы распределить давление на грунт. Грузовик с оборудованием подъезжает максимально близко к

									96-2/10-2025-ППР	Лист
										11
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата					

крану, но так, чтобы не мешать повороту платформы. Зона проведения работ обязательно ограждается сигнальной лентой, а посторонние лица удаляются за пределы опасной зоны.

Строповку груза выполнять по схемам строповки. После строповки груза кран сначала приподнимает его на 20–30 см, чтобы проверить надежность крепления, равномерность натяжения строп и тормоза крана. Если всё в порядке, груз плавно поднимается, переносится на площадку и медленно опускается.

### **8.6 Порядок подъема оборудования на отметку**

Выполняется строповка оборудования на временной разгрузочной площадке. Строповка производится парой текстильных строп петлевых. При этом одна стропа короче другой. С одной стороны (внешняя сторона оборудования, которая будет затягиваться в проем конце) строповка производится напрямую за длинный текстильный петлевой строп, который соединяется за петли с 4 ветвевым стропом. На другой стороне (та что подается первой в проем) применяется короткий текстильный строп связанный со стропом 4 ветвевым через тали. Тали применяются для регулировки длины стропа и ослабление стропа при затягивании груза в проем. До начала подъема к грузу крепятся оттяжки

Подъем на отметку осуществляется после строповки и натяжения стропов. Стропы должны быть выровнены по длине чтобы избежать перекоса с учетом центра тяжести груза. Далее выполняется пробный подъем на 20-30 см. После автокран медленно поднимает груз, а стропальщик направляет груз при помощи оттяжки. При этом стропальщик находится вне опасной зоны падения груза со здания.

Груз на отметке принимают два такелажника и машинист лебедки. Такелажники направляют груз в проем и подводят под подаваемый конец две такелажные платформы. Дале лебедкой машинист начинает подтягивать груз во внутрь здания, а такелажники потихоньку ослабляют строп при помощи двух талей, давая грузу заходить дальше внутрь здания. После того как груз зашел достаточно далеко, такелажники устанавливают вторую пару катков и затягивают груз полностью в здание. Далее производится раскреповка груза.

Такелажники в обязательном порядке работают со страховочной привязью. Страховка выполняется через анкера 12кН на каждого человека.

В процессе подъема опасные зоны должны быть ограждены сигнальным ограждением.

### **8.7 Перемещение оборудования к месту установки**

Для того чтобы перемещать груз в горизонтальном направлении применяется передняя рулевая такелажная площадка на дистанционном управлении. Для того чтобы ее установить оборудование следует приподнять на гидравлических домкратах. Сзади остаются две прямые такелажные платформы, а в середине передней части устанавливается одна рулевая роликовая платформа. Груз снимают с домкратов на платформы и начинают движение при помощи роликовой рулевой управляемой такелажной платформы. Порядок установки грузов и маршрут движения приведен в графической части.

### **8.8 Проведение погрузочно-разгрузочных работ**

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются вручную и механизировано при помощи крана-манипулятора:

Правил по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ Утв. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 12 декабря 2005 г. N 173

Типовой инструкции по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ (утвержденной Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 26.01.2018 №10)

ТТК-100029434.203-2020 Типовая технологическая карта на проведение погрузочно-разгрузочных работ автокраном и вручную: штучные грузы (плиты перекрытия колодцев, опорные кольца колодцев), длинномерные грузы (трубы стальные и ПВХ), мелкоштучные грузы (корпуса люков, крышки люков), сыпучие грузы (песок, щебень), порошкообразные грузы (цемент), крупнообъемные грузы (тара для мусора) (применительно к ручным погрузочно-разгрузочным работам)

#### **Ручные погрузочно-разгрузочные работы**

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с расчетом массы груза до 25 кг на одного мужчину.

Поднимать или снимать груз массой одного места более 50 кг необходимо при условии, что на одного подсобного рабочего (грузчика мужчину) будет приходиться не более 50 кг груза.

Места для складирования грузов должны быть своевременно подготовлены, выровнены, а в зимнее время очищены ото льда и снега и посыпаны песком.

При укладке грузов проходы следует оставлять свободными.

При разгрузке пылящих грузов (цемент в мешках) работники обязаны пользоваться очками, респираторами или противогазами, каждый час работы им предоставляется 10-минутный отдых (со снятием респиратора или противогаза) с включением этих перерывов в норму выработки.

Расстояние, на которое перемещается груз вручную не должно превышать пяти метров.

Мелкоштучные грузы, уложенные в штабель, во избежание обрушения штабеля необходимо брать только сверху с выполнением мер по обеспечению устойчивости штабеля.

									Лист
									12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			96-2/10-2025-ППР	

При переноске груза подсобный рабочий (грузчик) должен выбирать свободный, ровный и наиболее короткий путь. Нельзя ходить по уложенным грузам, нагонять и перегонять впереди идущих подсобных рабочих (грузчиков) (особенно в узких и тесных местах), переходить дорогу перед движущимся транспортом.

При погрузке штучных грузов на транспортные средства необходимо закреплять их с целью предотвращения смещения по кузову при движении.

Высота укладки грузов в автотранспортном средстве не должна превышать высоту бортов данного средства. Иные условия укладки и закрепления груза приведены в Правилах автомобильных перевозок грузов.

Закрепляют штучный груз в автотранспорте с помощью тросов, растяжек, бандажей, цепей и текстильных стропов, обеспечивающих его сохранность при перевозке.

Для производства погрузочно-разгрузочных работ вручную необходимо использовать трапы, следи и тому подобные приспособления, имеющие упоры для исключения их смещения.

В зимнее время подсобные рабочие (грузчики) должны быть одеты в теплую и удобную одежду, не стесняющую их движения во время выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

#### **Механизированные погрузочно-разгрузочные работы**

Погрузка и разгрузка грузов массой от 80 до 500 кг производятся с применением подъемно-транспортного оборудования, средств механизации. Ручные погрузка и разгрузка таких грузов допускаются только на площадках под руководством и в присутствии уполномоченного должностного лица работодателя при условии, что нагрузка на одного работающего не превышает 50 кг.

Погрузка и разгрузка грузов массой более 500 кг производятся только с помощью соответствующего подъемно-транспортного оборудования.

Для обеспечения безопасной погрузки, разгрузки, перемещения грузов с помощью подъемно-транспортного оборудования разрабатываются схемы строповки грузов в зависимости от их вида, массы, формы. Перед подъемом и перемещением груза проверяются устойчивость груза и правильность его строповки.

Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться с письменного разрешения лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, в его присутствии и под его руководством.

Тяжеловесные, длинномерные и негабаритные грузы при погрузке, разгрузке необходимо перемещать при помощи подъемно-транспортного оборудования, а также под руководством и в присутствии уполномоченного должностного лица работодателя.

При погрузке, разгрузке и размещении груза в таре необходимо соблюдать следующие требования:

- тара загружается не более номинальной массы брутто;
- способы погрузки или разгрузки исключают появление остаточных деформаций тары;
- груз, уложенный в тару, находится ниже уровня ее бортов;
- открывающиеся стенки тары, уложенной в штабель, находятся в закрытом положении;
- перемещение тары волоком и кантованием не допускается.

Производственную, штабелируемую тару следует устанавливать на обозначенных линиями или огражденных площадках.

Работающие не должны находиться на контейнере или внутри контейнера во время его подъема, опускания или перемещения, а также на рядом расположенных контейнерах.

Смерзшиеся грузы для восстановления сыпучести и обеспечения разгрузки подвергаются рыхлению. Для перехода работающих по сыпучему грузу, имеющему большую текучесть и способность засасывания, следует устанавливать трапы или настилы с перилами по всему пути передвижения. Кроме того, при перемещении по сыпучему материалу работающие должны применять предохранительные пояса со страховочным канатом.

#### **8.9 Требования к стропальщикам**

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

Постановление Министеритва по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22 декабря 2018 г №66 Об утверждении по обеспечению промышленно безопасности грузоподъемных кранов

1. До начала работ стропальщик должен быть обеспечен:

1.1. Инструкцией, определяющей его права, обязанности и порядок безопасного производства работ.

1.2. Списком перемещаемых краном грузов с указанием их массы.

1.3. Схемами графического изображения строповки, кантовки грузов (могут быть вывешены в местах производства работ).

1.4. Рассчитанными, испытанными и промаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой надлежащей грузоподъемности.

1.5. Выделено место для укладки грузов и оборудовано необходимыми приспособлениями, подкладками и прокладками.

1.6. Выделено и оборудовано место хранения грузозахватных приспособлений и тары.

2. Перед началом работы стропальщик обязан:

									Лист
									13
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			96-2/10-2025-ППР	

2.1. Получить инструктаж от лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, о месте, порядке и габаритах перемещения и складирования грузов с указанием способов взаимодействия и сигнализации с машинистом.

3. Во время работы стропальщик обязан:

3.1. Не допускать подвешивание груза на крюк грузоподъемной машины другим лицам.

3.2. Произвести осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары перед их использованием. Забракованные съемные грузозахватные приспособления и тара, а также не имеющие бирки (клейма), не должны находиться в местах производства работ.

3.3. Подбирать грузозахватные приспособления (тару), соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, согласно схем строповки. Стropовку монтируемых элементов производить в местах, указанных в рабочих чертежах, (схемах строповки), и обеспечивать их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Подъем груза, на который не разработаны схемы строповки производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

3.4. Перед подъемом каждого монтируемого элемента необходимо проверить:

- соответствие его проектной марке;

- состояние закладных изделий;

- наличие разметочных рисок;

- отсутствие грязи, снега, наледи, повреждений поверхностей граней и ребер;

- оснащение в соответствии с ППР средствами подмащивания, лестницами, ограждениями;

- правильность и надежность закрепления грузозахватных устройств.

3.5. Перед подачей сигнала о перемещении груза стропальщик обязан:

- дать машинисту крана приподнять груз на 20-30 см. и проверить правильность строповки (при необходимости исправления строповки груз должен быть опущен);

- убедиться, что на грузе нет незакрепленных предметов, и что груз не может за что-то зацепиться;

- убедиться, что около груза и на пути его следования отсутствуют люди;

- отойти от груза на безопасное расстояние в сторону противоположную подаче груза краном;

3.6. При перемещении груза стропальщик обязан:

- следить, чтобы груз не перемещался над людьми;

- следить, чтобы груз не перемещался над ранее смонтированными конструкциями или их выступающими частями на расстояние не менее 1,0 м. по горизонтали и 0,5 м.- по вертикали;

- при возникновении опасности немедленно подать сигнал машинисту крана прекратить перемещение груза.

3.7. Не опускать груз на автомашину или поднимать груз, находящийся в ней, при нахождении людей в кузове или кабине.

3.8. При подъеме, опускании и перемещении груза краном стропальщик должен отойти на безопасное расстояние в сторону, противоположную перемещению груза. Стropальщик может находиться возле груза, если груз находится на высоте не более 1м от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.

3.9. Подъем и перемещение мелкоштучных и сыпучих грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре (контейнере), при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

3.10. Подъем кирпича (мелких блоков) на поддонах без ограждений разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) автомашину, а также при условии удаления людей из зоны перемещения груза (опасной зоны).

3.11. Перед строповой тары с сыпучим грузом поверхность груза необходимо разровнять так, чтобы расстояние от верхнего края тары до поверхности насыпанного в тару материала была не менее 10см, а края тары очистить от налипшего материала.

## **8.10 Основные указания по складированию**

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

Оборудование складировать согласно инструкции изготовителя на подготовленную площадку. Места временного складирования обозначены в графической части.

## **8.11 Правила проведения работ при использовании автокрана**

### **8.11.1 Общие положения по эксплуатации автокрана**

Работать автокраном соблюдая требования Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

									Лист
								96-2/10-2025-ППР	14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

22.12.2018 №66 с изменениями утв. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 марта 2024 г. № 22

Грузоподъемные краны и технические устройства, должны соответствовать требованиям промышленной безопасности, в том числе Правилам промышленной безопасности, технических регламентов Таможенного союза (далее – ТР ТС), технических регламентов Евразийского экономического союза (далее – ТР ЕАЭС), действие которых на них распространяется.

Грузоподъемные краны, приспособления для грузоподъемных операций, в отношении которых вступили в силу ТР ТС, ТР ЕАЭС, выпускаются в обращение при условии, что они прошли необходимые процедуры оценки соответствия, установленные ТР ТС, ТР ЕАЭС.

Эксплуатационные документы на грузоподъемные краны, в том числе изготовленные за пределами территории Республики Беларусь, должны соответствовать требованиям статей 4, 5, приложений 1, 2 ТР ТС 010/2011 и настоящих Правилам промышленной безопасности.

Паспорта грузоподъемных кранов, электрических талей, которые входят в состав механизмов грузоподъемных кранов должны быть составлены по формам согласно приложениям 1–5. Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов.

Подготовка и проверка знаний по вопросам промышленной безопасности работников субъектов промышленной безопасности осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке подготовки и проверки знаний по вопросам промышленной безопасности, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 31.

Подготовка работников субъекта промышленной безопасности, являющихся в соответствии с требованиями настоящих Правил лицами, ответственными за организацию и обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных кранов (далее – лица, ответственные за безопасную эксплуатацию), осуществляется с периодичностью не реже, чем один раз в пять лет.

Лицами, ответственными за безопасную эксплуатацию, являются:

- лицо по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов;
- лицо, ответственное за содержание грузоподъемного крана в исправном состоянии;
- лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами.

Руководитель субъекта промышленной безопасности при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности по изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию, ремонту, техническому диагностированию, техническому освидетельствованию грузоподъемных кранов и технических устройств назначает локальным правовым актом лиц, ответственных за ведение указанных работ.

В случае возникновения аварии или инцидента на принадлежащих субъекту промышленной безопасности опасном производственном объекте, на котором эксплуатируются грузоподъемные краны, субъект промышленной безопасности направляет информацию о возникновении аварии или инцидента в соответствии с Инструкцией о порядке, сроках направления и сбора информации о возникновении аварии или инцидента, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 33 (далее – Инструкция о проверке знаний).

Субъект промышленной безопасности обязан обеспечить сохранность обстановки аварии или инцидента до начала технического расследования, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

В случае когда необходимо вести работы по ликвидации последствий аварии или инцидента, по сохранению жизни и здоровья людей необходимо зафиксировать обстановку на момент аварии с использованием средств фото и видеофиксации, составления схем и т.д.

В случае аварии, инцидента и (или) несчастного случая, связанных с эксплуатацией грузоподъемного крана, оборудованного регистратором параметров работы грузоподъемного крана (далее – регистратор параметров), при проведении расследования владелец грузоподъемного крана обязан обеспечить считывание информации с регистратора параметров и ее расшифровку.

Техническое расследование причин аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией грузоподъемных кранов, проводится в соответствии с Инструкцией о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов, а также их учета, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 12 июля 2016 г. № 36.

Субъект промышленной безопасности сообщает о происшедших при эксплуатации грузоподъемных кранов групповом несчастном случае, несчастном случае со смертельным исходом, несчастном случае, приведшем к тяжелым производственным травмам, в Госпромнадзор по форме согласно приложению 9 к постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 августа 2015 г. № 51/94 «О документах, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 10 Правил расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30

### **8.11.2 Требования к установке автокрана**

Установка грузоподъемных кранов должна производиться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационной документации изготовителя грузоподъемного крана, проектами производства работ и Правилами по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							15
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Грузоподъемные краны должны быть установлены таким образом, чтобы при подъеме груза исключалась необходимость предварительного его подтаскивания при наклонном положении грузовых канатов и имела бы возможность перемещения поднятого груза не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов, бортов подвижного состава и других препятствий.

Установка крана стрелового самоходного должна производиться на спланированной и подготовленной в соответствии с проектом производства работ (технологической документацией) площадке с учетом категории и характера грунта. Устанавливать грузоподъемный кран для работы на свеженасыпанном не утрамбованном грунте, на бетонное основание, надежность которого не проверена, на крышке люков или коммуникациях, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, не разрешается.

Установка крана стрелового самоходного должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью грузоподъемного крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм.

### **8.11.3 Обеспечение безопасной эксплуатации автокрана**

Руководитель субъекта промышленной безопасности (владелец автокрана):

- для осуществления контроля за техническим состоянием грузоподъемных кранов – назначает лиц по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов (для субъектов промышленной безопасности эксплуатирующих 100 и более грузоподъемных кранов);
- для обеспечения содержания в технически исправном состоянии грузоподъемных кранов – назначает лиц, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии;
- для обеспечения безопасного производства работ грузоподъемными кранами – назначает лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами назначается в каждом цехе, на строительной площадке или другом участке работ, в каждой смене из числа мастеров, производителей работ, начальников цехов, участков и других руководителей и специалистов. На складах материалов и других складских участках в качестве лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, могут быть назначены заведующие складами;
- для производства работ (использования по назначению), управления грузоподъемными кранами, строповки грузов – назначает машиниста крана (крановщика), стропальщиков;
- для выполнения работ по обслуживанию грузоподъемных кранов, технических устройств – назначает работников, имеющих соответствующие выполняемой работе профессии (слесарей, наладчиков, электриков, рабочих других профессий (при необходимости));
- для обеспечения проведения проверки знаний по вопросам промышленной безопасности работников субъекта промышленной безопасности – создает комиссию для проверки знаний по вопросам промышленной безопасности в соответствии с Инструкцией о порядке создания и деятельности комиссий для проверки знаний по вопросам промышленной безопасности, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 31.

Для обеспечения безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в субъекте промышленной безопасности выполняются следующие мероприятия:

- устанавливается порядок периодических осмотров, обслуживания и ремонта грузоподъемных кранов, приспособлений для грузоподъемных операций и тары;
- проводится не реже одного раза в 12 месяцев годовой контроль технического состояния грузоподъемных кранов;
- обеспечивается проведение в субъекте промышленной безопасности проверки знаний по вопросам промышленной безопасности работников субъекта промышленной безопасности;
- определяется перечень лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию, подлежащих подготовке по вопросам промышленной безопасности;
- разрабатываются в соответствии с Правилами по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов и требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации изготовителя грузоподъемных кранов, технических устройств инструкции для лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию, и инструкции по безопасному ведению работ (инструкции по эксплуатации) для работников, имеющих рабочую профессию, журналы, технологическая документация, проекты производства работ грузоподъемными кранами, схемы строповки, складирования грузов и другие регламенты по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- обеспечивается снабжение лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию, лиц, инструкциями, технологической документацией, схемами строповки, складирования грузов, проектами производства работ грузоподъемными кранами и другими регламентами по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- осуществляется информирование Госпромнадзора в соответствии с Инструкцией о порядке, сроках направления и сбора информации о возникновении аварии или инцидента, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 33.

																				Лист	
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата																16

К управлению и обслуживанию грузоподъемных кранов, строповке грузов допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие соответствующую выполняемой работе профессию, прошедшие медицинский осмотр, проверку знаний по вопросам промышленной безопасности.

Владельцам грузоподъемных кранов, приспособлений для грузоподъемных операций и тары следует установить такой порядок осмотра и обслуживания, чтобы работник вел наблюдение за порученным ему обслуживанием путем осмотра, проверки действия и поддерживал его в исправном состоянии.

Машинист крана (крановщик) должен производить осмотр и проверки состояния грузоподъемного крана, металлоконструкций, электрооборудования, механизмов, узлов, крановых путей, заземляющих устройств, приборов и устройств безопасности, мест установки грузоподъемных кранов перед началом работы, для чего владельцем грузоподъемных кранов должно быть выделено соответствующее время.

Результаты осмотра и проверки грузоподъемных кранов машинисты крана (крановщики) должны записывать в вахтенный журнал по форме согласно приложению 14. Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Стропальщики должны производить осмотр грузозахватных приспособлений и тары перед их применением.

#### **8.11.4 Требования к техническому освидетельствованию автокранов**

Грузоподъемные краны до ввода в эксплуатацию и в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому освидетельствованию в целях подтверждения их соответствия требованиям Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Техническое освидетельствование грузоподъемных кранов, за исключением редко используемых, проводится не реже одного раза в 3 года, если иное не установлено изготовителем грузоподъемных кранов

Грузоподъемные краны, не прошедшие техническое освидетельствование, к эксплуатации не допускаются.

#### **8.11.5 Порядок производства работ автокраном**

Производство работ грузоподъемными кранами должно осуществляться владельцем грузоподъемных кранов или производителями работ. (в данном ППР работы производятся владельцем автокрана)

Руководитель субъекта промышленной безопасности – владелец грузоподъемного крана, производитель работ должен обеспечить или возложить на лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, выполнение следующих обязанностей:

- организовать производство работ в соответствии с требованиями безопасности, проектом производства работ, техническими условиями (при наличии) и технологическими регламентами;
- инструктировать машинистов кранов (крановщиков) и стропальщиков по безопасному выполнению предстоящей работы, обращая внимание на опасные факторы, особые условия на месте ведения работ, недопущение перегрузки грузоподъемного крана, правильность строповки и зацепки грузов, правильность установки стреловых самоходных кранов, правильность выполнения работ при загрузке и разгрузке полувагонов, платформ и автомашин, соблюдение стропальщиками требований безопасности;
- не допускать к обслуживанию грузоподъемных кранов работников, не имеющих соответствующей выполняемой работе профессии, удостоверения на право обслуживания потенциально опасных объектов, не прошедших проверку знаний в области промышленной безопасности, определять необходимое число стропальщиков, а также необходимость назначения сигнальщиков при работе грузоподъемного крана;
- не допускать использования немаркированных, неисправных или не соответствующих по грузоподъемности и характеру поднимаемого груза приспособлений для грузоподъемных операций;
- указывать машинистам крана (крановщикам) и стропальщикам место, порядок и габариты складирования грузов;
- непосредственно руководить работами при загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза несколькими грузоподъемными кранами, вблизи ЛЭП, при перемещении груза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди, при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки, а также в других случаях, предусмотренных проектами или технологическими регламентами;
- указывать машинистам крана (крановщикам) место установки кранов стреловых самоходных для работы вблизи ЛЭП и вносить запись о решении на выполнение производства работ в вахтенный журнал;
- не допускать производства работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных Правилами промышленной безопасности, проектом производства работ, техническими условиями (при наличии) и технологическими регламентами;
- обеспечивать работников необходимым инвентарем и средствами для безопасного производства работ;

								Лист
							96-2/10-2025-ППР	17
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- контролировать выполнение машинистами крана (крановщиками) и стропальщиками инструкций по безопасному ведению работ (инструкций по эксплуатации), проекта производства работ и технологических регламентов.

Находящиеся в работе грузоподъемные краны должны быть снабжены табличками с обозначением регистрационного номера, паспортной грузоподъемности, даты следующего технического освидетельствования, годового контроля технического состояния.

Грузоподъемные краны, приспособления для грузоподъемных операций и тара могут применяться для перемещения грузов, масса которых не превышает их номинальной грузоподъемности.

На таре, за исключением специальной технологической, должны быть указаны ее назначение, номер, собственный вес и наибольший вес груза, для транспортировки которого она предназначена.

Неисправные приспособления для грузоподъемных операций, а также приспособления, не имеющие бирок (клейм), не должны находиться в местах производства работ. Не допускается нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.

Владелец грузоподъемного крана или производитель работ должны:

- разработать и выдать на места ведения работ проекты производства строительно-монтажных работ грузоподъемными кранами, технологические карты складирования грузов, погрузки и разгрузки транспортных средств и подвижного состава и другие технологические регламенты;
- ознакомить (под подпись) с проектами и другими технологическими регламентами лиц, ответственных за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, машинистов крана (крановщиков) и стропальщиков;
- обеспечить стропальщиков сигнальным жилетом, хорошо видимым в темное время суток, средствами индивидуальной защиты (защитная каска установленного образца), испытанными и маркированными съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов;
- вывесить на месте производства работ список основных перемещаемых грузоподъемным краном грузов с указанием их массы, схемы строповки. Машинистам крана (крановщикам) и стропальщикам, обслуживающим стреловые самоходные грузоподъемные краны при ведении строительно-монтажных работ, такой список должен быть выдан на руки;
- обеспечить контроль за состоянием канатов путем проведения визуального и (или) инструментального контроля по всей длине канатов, в том числе в местах его крепления и заделки

Для безопасного производства работ владелец грузоподъемного крана и производитель работ обязаны обеспечить соблюдение следующих требований:

- лицо, ответственное за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, принимает решение о производстве работ грузоподъемным краном с записью в вахтенном журнале и путевом листе (при его наличии);
- на месте производства работ по перемещению грузов, а также на грузоподъемном кране не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе;

Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов на базах, складах, площадках должны выполняться по технологическим картам, разработанным с учетом требований актов законодательства, определяющих порядок и требования безопасности при ведении работ, и утвержденным владельцем грузоподъемного крана (производителем работ), в котором должны быть учтены следующие требования:

- не разрешается опускать груз в кузов транспортного средства, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине транспортного средства. В местах постоянной погрузки и разгрузки транспортных средств и полувагонов должны быть установлены эстакады или навесные площадки для стропальщиков. Погрузка и разгрузка полувагонов крюковыми грузоподъемными кранами должны производиться под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, и по технологии, утвержденной производителем работ, в которой должны быть определены места нахождения стропальщиков при перемещении грузов, а также возможность выхода их на эстакады и навесные площадки. Нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов грузоподъемным краном не допускается;
- перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
- строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки груза, предназначенного к подъему, должны применяться приспособления для грузоподъемных операций, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей стропа и угла их наклона. Стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между их ветвями не превышал 90°;
- перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре, при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича и других грузов на поддонах без ограждения разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) транспортных средств;

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							18
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- перемещение груза, масса которого неизвестна, должно производиться только после определения его фактической массы;
- груз, приспособление для грузоподъемных операций, тара при их горизонтальном перемещении должны быть предварительно подняты на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
- при перемещении крана стрелового самоходного с грузом положение стрелы и нагрузка на грузоподъемный кран должны устанавливаться в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации грузоподъемного крана;
- опускать перемещаемый груз разрешается лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается. Укладку и разборку груза следует производить равномерно, не нарушая установленных для складирования груза габаритов и не загромождая проходов. Укладка груза в полувагоны, на платформы должна производиться в соответствии с установленными нормами. Погрузка груза в автомобили и другие транспортные средства должна производиться таким образом, чтобы была обеспечена удобная и безопасная строповка его при разгрузке. Погрузка и разгрузка полувагонов, платформ, автомашин и других транспортных средств должны выполняться без нарушения их равновесия;
- при подъеме груза он должен быть предварительно поднят на высоту не более 200–300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза, устойчивости стреловых кранов и вертикального натяжения канатов;

При производстве работ не допускаются:

- вход в кабину управления грузоподъемного крана во время его движения;
- нахождение людей возле работающего крана стрелового самоходного во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями грузоподъемного крана;
- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;
- перемещение людей или груза с находящимися на нем людьми. Подъем людей грузоподъемными кранами может производиться в случаях, предусмотренных эксплуатационной документацией на грузоподъемный кран, только в кабине (люльке), поставленной изготовителем в комплект с ним, и после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность людей;
- подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложеного другими грузами, укрепленного болтами или иным способом, залитого бетоном, а также металла и шлака, застывших в печи или приварившихся после слива;
- перемещение, подтаскивание груза по земле, полу, рельсам и т.п. крюком грузоподъемного крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
- освобождение грузоподъемным краном защемленных грузом стропов, канатов или цепей;
- оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;
- выравнивание перемещаемого груза руками, а также поправка стропов на весу;
- подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии, а также другие конструктивные элементы здания, не предназначенные для этого, без специальных приемных площадок или специальных приспособлений;
- использование конечных выключателей в качестве рабочих органов для автоматической останковки механизмов грузоподъемного крана, за исключением случая, когда кран мостовой подходит к посадочной площадке, устроенной в торце здания;
- работа при отключенных или неисправных приборах и устройствах безопасности, регистраторах параметров и тормозах;
- подъем груза непосредственно с места его установки стреловой лебедкой, а также механизмами подъема и телескопирования стрелы;
- нахождение людей под грузом, перемещаемым грузоподъемным краном, под стрелой при ее подъеме и опускании;
- нарушение проектов производства строительно-монтажных работ, технологических карт складирования грузов, погрузки и разгрузки транспортных средств и других технологических регламентов.

Производство работ должно быть прекращено при скорости ветра, превышающей допустимую для данного грузоподъемного крана, при температуре ниже указанной в паспорте грузоподъемного крана, при снегопаде, дожде или тумане и в других случаях, когда машинист крана (крановщик) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

						Лист		
						96-2/10-2025-ППР		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	19		

Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В отдельных случаях перемещение грузов над перекрытиями производственных или служебных помещений, где находятся люди, может производиться после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.

Владелец грузоподъемного крана, производитель работ должны приостановить (запретить) его эксплуатацию и (или) производство работ:

- при выявлении трещин, деформаций в расчетных металлоконструкциях, неисправностей тормозов, канатов и их креплений, цепей, крюков, лебедок, ходовых колес, приборов и устройств безопасности, регистраторов параметров, электрооборудования, а также при несоответствии электросхемы грузоподъемного крана технической документации;
- при истечении срока технического освидетельствования, годового контроля технического состояния;
- в случае отрицательных результатов технического освидетельствования, годового контроля технического состояния;
- при истечении срока технического диагностирования грузоподъемных кранов, отработавших назначенный ресурс (назначенный срок службы), установленный изготовителем;
- без записи в паспорте грузоподъемного крана, вахтенном журнале о допуске к эксплуатации (пуске в работу) грузоподъемного крана;
- при отсутствии решения на выполнение производства работ, внесенного в вахтенный журнал лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными кранами;
- при отсутствии у владельца грузоподъемного крана или производителя работ лица, ответственного за содержание грузоподъемного крана в исправном состоянии, лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами, и (или) работников, имеющих соответствующие профессии (машинист крана (крановщик), стропальщик), прошедших проверку знаний в области промышленной безопасности;
- при отсутствии паспорта грузоподъемного крана;
- без регистрации (внесения изменений в регистрационные данные) грузоподъемного крана в порядке, установленном Положением о регистрации ПОО;
- при отсутствии приспособлений для грузоподъемных операций, тары, соответствующих массе и характеру перемещаемых грузов, или их неисправности;
- при неисправности защитного заземления, зануления;
- при отсутствии или невыполнении требований технологических регламентов по производству работ (проекта производства работ, проекта организации строительства и т.п.).

При эксплуатации грузоподъемных кранов, технических устройств не допускается нарушение требований, изложенных в их паспортах и руководствах (инструкциях) по эксплуатации.

О выявляемых в процессе эксплуатации грузоподъемных кранов конструктивных недостатках, дефектах изготовления, о несоответствии эксплуатационных характеристик паспортным данным владельца грузоподъемных кранов обязаны информировать Госпромнадзор.

## **9. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

Перед началом работ производится очистка рабочей зоны, подъездных путей, разгрузочной площадки, мест установки автокрана и путей перемещения груза от снега, наледи и мусора. Поверхности при необходимости обрабатываются противогололедными материалами. Особое внимание уделяется обеспечению устойчивости опор автокрана: основание должно быть очищено, выровнено и уплотнено, при необходимости применяются подкладные плиты или инвентарные опорные маты.

Вся грузоподъемная техника и такелажные средства должны пройти дополнительный осмотр перед началом смены. Проверяется отсутствие обледенения на стропах, крюках, коушах, звеньях, таях и других элементах оснастки. Текстильные стропы не допускаются к применению при наличии наледи, намокании с последующим замерзанием или снижении гибкости материала. При температуре ниже предельно допустимой, установленной паспортом изделия, применение конкретных стропов запрещается.

До начала подъема производится очистка оборудования от снега и льда, особенно в местах строповки. Не допускается наличие наледи, способной повлиять на надежность зацепления или сместить центр тяжести груза. При необходимости выполняется прогрев узлов крепления или применение средств для удаления льда.

Работы при неблагоприятных метеоусловиях (скорость ветра выше допустимой для данного типа крана и массы груза, сильный снегопад, метель, туман с ограничением видимости) должны быть приостановлены. Контроль скорости ветра осуществляется по данным анемометра крана либо по официальным метеоданным.

Ручные электрические машины следует эксплуатировать в соответствии с указаниями в инструкциях производителей по эксплуатации машин при низких температурах. При температуре воздуха на рабочих местах ниже 10°C работающие должны быть обеспечены помещениями для обогрева.

Персонал должен быть обеспечен зимними средствами индивидуальной защиты: утепленной спецодеждой, нескользящей обувью, утепленными перчатками, касками с подшлемниками. При работе на высоте

								96-2/10-2025-ППР	Лист
									20
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

применяются страховочные системы, при этом необходимо учитывать снижение гибкости стропов и канатов при отрицательных температурах.

Организуются регламентированные перерывы для обогрева работников в специально оборудованных помещениях или вахтовых бытовках. Продолжительность непрерывной работы на открытом воздухе определяется в зависимости от фактической температуры и скорости ветра в соответствии с требованиями охраны труда.

### 10. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Подрядчику и Исполнителю предоставить Генподрядчику и Заказчику численный состав работников. Приложить список к данному ППР.

Численный состав рабочих может меняться руководством в процессе проведения работ в зависимости от соблюдения плановых сроков работ в процессе корректировки календарного графика в случае невыполнения плановых сроков на этапах производства работ.

### 11. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Таблица 11.1 Потребность в основных машинах и механизмах

№п/п	наименование машин и механизмов	тип, марка	количество	примечание
1	2	3	4	5
1.	Бортовой автомобиль	-	1	Доставка оборудования
2.	Автокран 50 тн	XCMG QY50 K5D	1	Подъем оборудования на отметку
3.	Микроавтобус и легковые автомобили	-	1	Доставка рабочих
4.	Подмости инвентарные	комплект	1	Работы на высоте до 4 м
5.	Мусоровоз	-	1	Вывоз контейнеров для мусора
6.	Ткелажные платформы, в том числе рулевая управляемая дистанционно	-	5	Горизонтальное перемещение грузов
7.	Лебедка электрическая	-	1	Подтягивания оборудования

### 12. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ

Временное электроснабжение осуществляется от существующих сетей по согласованию с Генподрядчиком и Заказчиком. Если разрешение на использование сущ. сетей не получено применять генератор переменного тока.

Для временного водоснабжения использовать сущ. сети по согласованию с Генподрядчиком и Заказчиком, если разрешение к подключению к сетям не получено использовать привозную воду.

Для питьевых нужд использовать только бутилированную питьевую воду.

### 13. ПОТРЕБНОСТЬ В СКЛАДАХ

Инструменты и оснастку хранить в закрытом складе, место закрытого склада согласовать с Генподрядчиком.

Временно допускается устройство открытых складских площадок для отгрузки оборудования и производства строповки грузов.

### 14. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

При производстве работ руководствоваться следующими типовыми технологическими картами, которые имеются в наличии в организации:

ТК-100289293.1302-2021 Технологическая карта на выполнение погрузочно-разгрузочных работ автомобильными кранами и погрузчиками (фронтальными, вилочными, экскаваторами-погрузчиками)

										Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата					21
96-2/10-2025-ППР										

**Внимание! Работать без ТК и ТТК запрещается законодательством республики Беларусь. Все ТК и ТТК должны быть официально приобретены организацией выполняющую работу, неофициальные ТК и ТТК не могут использоваться в процессе работ. Подрядной организации следить за наличием актуальных в организации ТК и ТТК. Полный перечень доступных к приобретению ТК и ТТК находится в общем доступе по ссылке: [https://tehkarta.by/index\\_ips.php](https://tehkarta.by/index_ips.php)**

## **15. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

Контроль качества работ осуществляется на основании действующего законодательства, требований проекта и других нормативных документов, стандартов, а также требований производителей оборудования и материалов.

Контроль качества работ должен осуществляться на основании данных входного, операционного и приемочного контроля.

Требования к качеству работ изложены в ТТК в картах контроля технологических процессов, так как процессов много, в данном ППР все они не прописываются, а даются ссылки на ТТК.

Каждое измеренное значение контролируемого показателя должно быть в пределах допустимых отклонений.

Материалы, изделия и оборудование, поступающие на объект, должны пройти входной контроль в соответствии с требованиями СТБ 1306 и сопровождаться документом, подтверждающим прохождение контроля.

Операционный контроль качества работ осуществляет ежедневно производитель работ.

Результаты операционного контроля качества фиксируются в общем журнале работ.

При приемочном контроле в состав исполнительной документации входят следующие документы:

- общий журнал работ;
- журнал авторского надзора;
- документы о качестве (сертификаты и технические свидетельства на материалы и изделия, паспорта на оборудование и монтажные узлы);
- акты освидетельствования скрытых работ;
- другие документы, указанные в проектной документации.

Приемка выполненных работ оформляется АКТом.

Отступления от проектной документации должны согласовываться с заказчиком, проектной организацией и, при изменении технических условий, с организацией, выдавшей технические условия, и отражаться в журнале авторского надзора.

Все измерения следует производить с точностью и погрешностью, выраженной в мм.

Скрытые работы должны быть освидетельствованы до их закрытия актом на скрытые работы.

Следует выполнять следующие виды контроля:

- входной контроль качества поступающих изделий и материалов;
- операционный контроль качества выполняемых работ;
- приемочный контроль законченного этапа СМР.

Допускается осуществление входного контроля по документам о качестве и маркировкам поступающих материалов. Контроль проводится лицом, ответственным за производство работ, если иное не предусматривается соответствующим приказом по электромонтажной организации.

При поступлении изделий и материалов на приобъектный склад проверяется:

- наличие документов о качестве на каждую партию изделий и материалов;
- наличие маркировки на упаковочных единицах и/или на изделиях;
- соответствие маркировок документам о качестве и требованиям ПСД;
- целостность упаковок изделий и материалов.

Результаты контроля оформляются записями в журнале входного контроля.

Операционный контроль проводится в процессе выполнения работ и осуществляется:

- ежедневно - инженерно-техническим работником, осуществляющим производство работ и уполномоченным на это руководством подрядной организации;
- выборочно - испытательным подразделением подрядной организации или уполномоченным на то специалистом.

Результаты операционного контроля оформляются записями в журнале производства электромонтажных работ, производимыми ежедневно и актами освидетельствования скрытых работ.

Приемочный контроль осуществляется комиссией, создаваемой приказом Заказчика или Генподрядчика с участием представителей:

- заказчика;
- подрядной организации;
- проектной организации;
- органа технического надзора;
- органов государственного надзора по принадлежности.

							96-2/10-2025-ППР	Лист
								22
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

При приемочном контроле, в составе исполнительной документации должны быть представлены следующие документы;

- акты освидетельствования скрытых работ;
- протоколы испытаний;
- акты приемки выполненных работ;
- акты приемки основания;
- документы о качестве материалов (паспорта);
- сертификаты соответствия или технические свидетельства на материалы;
- журнал производства работ;
- журнал авторского надзора.

Результата работы комиссии оформляются актом приемки законченного этапа СМР.

Выполнение измерений и обработка их результатов должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 26433.0. Применяемые при этом средства измерения должны входить в число допущенных к применению на территории Республики Беларусь и быть откалиброванными или поверенными в установленном порядке.

									Лист
									23
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

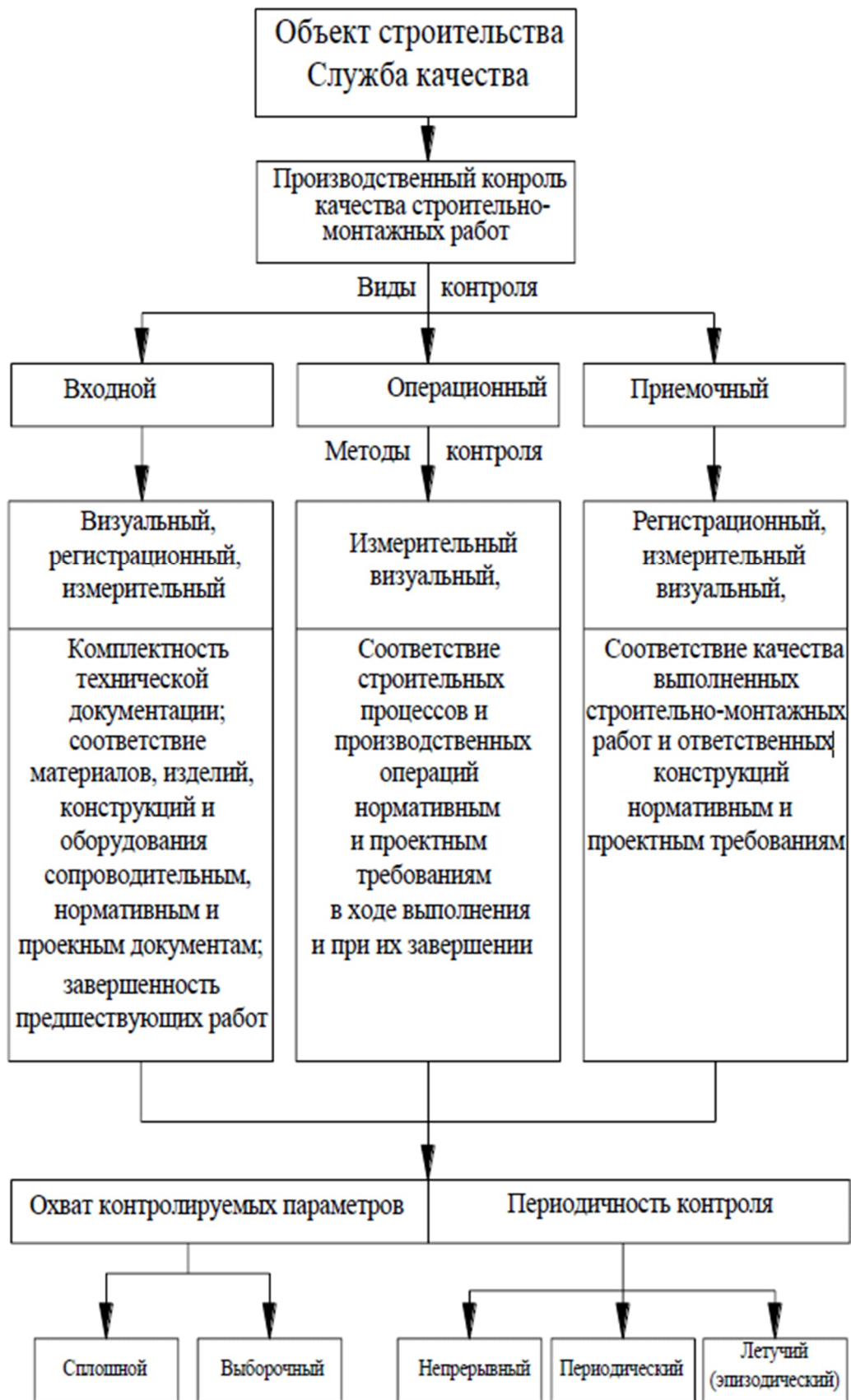


Схема производственного контроля качества строительного-монтажных работ

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

При производстве работ необходимо своевременно удалять строительный и бытовой мусор.

Строительный мусор грузится в контейнеры и хранится отдельно и своевременно вывозится мусоровозами.

При выполнении работ Подрядная организация обязана обеспечить выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, охраны земельных и водных ресурсов, обращения с отходами производства и потребления.

При проведении работ обеспечить содержание в чистоте место проведения работ и проводить уборку объекта (территории, зоны работ) по окончании каждой смены.

В период производства работ исключить захламление территории отходами производства и потребления.

Несанкционированные свалки отходов и самовольное захоронение ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

В процессе выполнения погрузочно-разгрузочных работ не должен наноситься ущерб окружающей среде и ухудшаться экологическая обстановка на строительной площадке и за ее пределами. Должны быть организованы сбор и утилизация отходов в соответствии с требованиями ТНПА.

Уровень шума на участке выполнения работ необходимо соблюдать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003.

Уровень вибрации - по ГОСТ 12.1.012.

Необходимо обеспечить бережное отношение и экономию питьевой воды, используемой на бытовые нужды.

## 17. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

### 17.1 Общие положения по пожарной безопасности

Все строительные-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств», утверждённые Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 20.11.2019 № 779.

Руководители строительно-монтажных организаций (руководители работ) обязаны: обеспечить контроль за выполнением на объекте требований настоящих специфических требований, а также противопожарных мероприятий, установленных проектами организации строительства и производства работ;

- не допускать производства строительно-монтажных работ при отсутствии (неисправности) на строительной площадке противопожарного водоснабжения, подъездов, систем оповещения и связи, первичных средств пожаротушения, предусмотренных строительным генеральным планом, проектом организации строительства, а также настоящими специфическими требованиями, требованиями иных нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов.

Руководители работ, ответственные за пожарную безопасность объектов (участков) строек, обязаны:

- провести противопожарный инструктаж с работающими на строительной площадке при производстве строительно-монтажных работ;

- ежедневно по окончании работ проверять выполнение требований пожарной безопасности и противопожарного режима на подведомственном объекте (участке), отключение электросетей и электрооборудования, а также места проведения огневых и других пожароопасных работ.

Автомобильные дороги на строительной площадке должны обеспечивать свободный подъезд к объектам строительства и иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных аварийно-спасательных автомобилей. Расстояние от края проезды до строительных конструкций объекта строительства должно быть не более 25 метров.

На тупиковых участках автомобильных дорог на строительной площадке площадью 5 гектаров и более должны быть устроены площадки размером не менее 12x12 метров для разворота пожарных аварийно-спасательных автомобилей.

Мобильные (инвентарные) здания и сооружения на строительной площадке следует размещать группами не более 2 этажей (ярусов, уровней) с суммарной площадью не более 800 кв. метров.

Хранение на строительной площадке горючих веществ, строительных материалов и конструкций, отходов и мусора, оборудования следует осуществлять в штабелях или группах площадью не более 100 кв. метров и высотой не более 2,5 метра.

Следует соблюдать противопожарные разрывы на строительной площадке между объектом строительства, зданиями и сооружениями, площадками для хранения горючих веществ, строительных материалов и конструкций, отходов и мусора, оборудования:

18 метров - от мест хранения горючих веществ, строительных материалов и конструкций, отходов и мусора, оборудования, от групп мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, в том числе от отдельных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений;

24 метра - от мест хранения пустой тары из-под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

В противопожарных разрывах на территории строительной площадки не допускается устраивать здания и сооружения, складировать горючие вещества, строительные материалы и конструкции, отходы и мусор, оборудование.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		25

Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».

Хранение (складирование) веществ и материалов должно осуществляться с учетом их агрегатного состояния, совместимости хранения, а также однородности средств тушения в соответствии с порядком хранения веществ и материалов, определяемым Министерством по чрезвычайным ситуациям, а также технологическими инструкциями.

Не допускаются применение и хранение на объектах веществ и материалов, состав которых не известен и взрывопожароопасные свойства которых не изучены.

**17.2 Обеспечение средствами первичного пожаротушения**

Обеспечение первичными средствами пожаротушения производить в соответствии с требованиями:

«Инструкции о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82

Согласно п. 24 «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82:

Территория строительной площадки должна оснащаться немеханизированным ручным пожарным инструментом (2 ведра вместимостью не менее 8 литров каждое. 1 лопата совковая, 1 лопата штыковая), 2 порошковыми огнетушителями (с массой огнетушащего вещества не менее 8 килограммов каждый). 1 полотнищем противопожарным размером не менее 1.5 на 1.5 метра и емкостью с запасом воды объемом 0.2 кубического метра (при плюсовой температуре окружающей среды).

Средства первичного пожаротушения принять по Приложению к «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82

Количество огнетушитель и их типы на рабочих местах принять по таблице 1:

**Нормы оснащения объектов первичными средствами пожаротушения**

**Таблица 1**

Оснащение мест производства строительного-монтажных работ и проведения огневых работ						
36	Строящиеся и реконструируемые здания (при наличии горючих веществ и материалов)	На 500 м <sup>2</sup> площади пола	1 ОП-8	1 ОУ-5	1 ОБП-10	–
37	Здания и помещения бытового назначения	На 200 м <sup>2</sup> площади пола	1 ОП-8	2 ОУ-5	1 ОБП-10	–
38	Мобильные (инвентарные) здания и сооружения (бытового и жилого назначения)	На каждое	1 ОП-8	2 ОУ-5	1 ОБП-10	–
39	Места заправки специальных нагревательных агрегатов для наплавления кровельных и гидроизоляционных материалов	На каждое место	1 ОП-8	–	1 ОБП-10	–
40	Склад карбид кальция	На 100 м <sup>2</sup> площади пола	1 ОП-8	–	–	–
41	Помещения для приготовления рабочих составов антикоррозионных и гидроизоляционных материалов	На каждое помещение	3 ОП-8	3 ОУ-5	–	–
42	Помещения, в которых ведутся работы с применением горючих веществ и материалов	На 100 м <sup>2</sup> площади	2 ОП-8	2 ОУ-5	2 ОБП-10	–
43	Места установки теплогенераторов, калориферов	На каждый агрегат	2 ОП-8	–	2 ОБП-10	–
44	Постоянные (временные) места проведения огневых работ	На 200 м <sup>2</sup> площади	1 ОП-8	1 ОУ-5	1 ОБП-10	1
45	Места варки битумов	На каждое место	1 ОП-8	1 ОУ-5	1 ОБП-10	–

Бытовые помещения должны быть оборудованы автономным пожарным завещателем согласно СН 2.02.03-2019 Пожарная автоматика зданий и сооружений п. 19.5.

АПИ (АВТОНОМНЫМ ПОЖАРНЫМ ИЗВЕЩАТЕЛЕМ) следует оборудовать:

— мобильные (инвентарные) здания, используемые при проведении строительного-монтажных, буровых, геологоразведочных и иных работ;

**17.3 Требования безопасности при эксплуатации огнетушителей**

При эксплуатации огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационном документе на данный тип огнетушителя.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушитель при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, а также при нарушении герметичности соединений узлов огнетушителя или при неисправности индикатора давления;

- производить любые работы, если корпус огнетушителя находится под давлением вытесняющего газа или паров ОТВ;

- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

При тушении пожара в помещении с помощью газовых передвижных огнетушителей (углекислотных или хладоновых) необходимо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе внутри помещения ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара в результате образования порошкового облака (особенно в помещении небольшого объема).

При использовании огнетушителей для тушения электрооборудования под напряжением необходимо соблюдать безопасное расстояние от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей в соответствии с рекомендациями производителя огнетушителей.

При тушении пожара с помощью воздушно-пенного огнетушителя необходимо обесточить помещение и оборудование.

Порошковые огнетушители не должны применяться (без проведения предварительных испытаний по СТБ 11.13.04 или СТБ 11.13.10) для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше 1000 В

Углекислотные огнетушители не должны применяться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ, а также веществ которые могут гореть без доступа воздуха.

Углекислотные огнетушители с длиной струи ОТВ менее 3 м не должны применяться для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше 1000 В.

Углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

На взрывоопасных объектах не должны применяться порошковые и углекислотные огнетушители с насадками или раструбами из диэлектрических материалов ввиду возможности накопления на них зарядов статического электричества.

Воздушно-пенные огнетушители и другие огнетушители с зарядом на водной основе не должны применяться для тушения пожаров оборудования, находящегося под электрическим напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

## 18. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

### 18.1 Перечень основных нормативных документов по обеспечению охраны труда

Строго соблюдать требования по охране труда следующих нормативных документов:

СП 4.04.06-2024 Монтаж электротехнических устройств

ТКП 290-2023 (33240) Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках

ТКП 475-2013 Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, необходимых для эвакуации людей в случае возникновения пожара

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»

ТКП 181-2023 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

ТКП 339-2022 Электроустановки на напряжение до 750 кВ линии электропередачи воздушные и тоководы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

Правила по охране труда (Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 01.07.2021 № 53)

Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.

Правила устройства электроустановок.

Межотраслевые правила по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ (постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26.01.2018 № 12)

Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты и Министерства архитектуры и строительства от 30.01.2006 № 12/2.

Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №130 от 7 сентября 2023 г

Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний, работающих по вопросам охраны труда, утвержденную постановлением Минтруда и соцзащиты от 28.11.2008 № 175

Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь №23 от 24 апреля 2024 г.

Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187

Типовая инструкция по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ (утвержденной Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 26.01.2018 №10)

### 18.2 Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению

Строго соблюдать имеющиеся в организации требования инструкций по охране труда, а также производить по ним инструктажи по охране труда.

									Лист
									27
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			96-2/10-2025-ППР	

Перечень инструкций по охране труда которые имеются в организации и по которым следует производить инструктажи:

Инструкция по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных и складских работ

Инструкция по охране труда для стропальщика

Инструкция по охране труда по безопасным приемам управления и обслуживания кранов, управляемых с пола

Инструкция по охране труда при работе на высоте

Инструкция по охране труда при использовании страховочных систем

Инструкция по охране труда для машиниста автокрана

Инструкция по охране труда для водителя автомобиля

Инструкция по охране труда для такелажника

Инструкция по охране труда для машиниста электролебедки

**Инструкции и требования охраны труда приведенные ниже дополняют сведения из инструкций по ОТ имеющихся в организации.**

### 18.3 Применяемые средства индивидуальной защиты

При выполнении строительно-монтажных работ следует пользоваться следующими СИЗ.

№	Наименование
1	Очки защитные ЗП2
2	Очки защитные открытые типо"Исток"
3	Пояс предохранительный строительный безлямочный
4	Респиратор противоаэрозольный
5	Боты диэлектрические
6	Коврик диэктр.750x750мм
7	Перчатки хлопчатобумажные
8	Каска строительная
9	Специальная одежда
10	Наушники для защиты слуха
11	Ботинки строительные
12	Маска для сварочных работ

В соответствии со статьей 230 Трудового кодекса Республики Беларусь на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или осуществляемых в неблагоприятных температурных условиях, работникам бесплатно по установленным нормам выдаются средства индивидуальной защиты.

Выбор средств индивидуальной защиты производится с учетом требований безопасности для каждого конкретного вида работ. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям стандартов, технической эстетики и эргономики, обеспечивать эффективную защиту и удобство при работе.

Средства индивидуальной защиты должны приводиться в готовность до начала рабочего процесса.

Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

При выборе средств индивидуальной защиты учитываются конкретные условия, вид и длительность воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

Работники обязаны правильно использовать предоставленные в их распоряжение специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

В зависимости от конкретных условий работ на высоте работники должны быть обеспечены следующими средствами индивидуальной защиты:

- специальной одеждой в зависимости от воздействующих вредных производственных факторов;
- касками для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы или конструкции;
- защитными очками, щитками, экранами для защиты органов зрения от пыли, летящих частиц, яркого света или излучения и тому подобного;
- защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами для защиты рук;
- специальной обувью соответствующего типа при работах с опасностью получения травм ног;
- средствами защиты органов дыхания от пыли, дыма, паров и газов;
- индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;
- предохранительными поясами для защиты от падения с высоты;
- спасательными жилетами и поясами при опасности падения в воду;

									Лист
									28
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

- сигнальными жилетами при выполнении работ в местах движения транспортных средств.

Работникам, производящим работы в лежачем, сидячем положении или в положении «с колена», выдаются маты или наколенники из материала низкой теплопроводности и водонепроницаемости.

Работники, участвующие в работах, при выполнении которых выделяются вредные газы, пыль, искры, отлетающие осколки, стружка и тому подобное, обеспечиваются респираторами, противогазами, очками, масками, шлемами, щитками.

Наниматель обеспечивает химическую чистку, стирку, ремонт, а на работах, связанных со значительной запыленностью и воздействием ядовитых или токсичных веществ, кроме того, обеспыливание, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание специальной одежды и других средств индивидуальной защиты за счет организации в сроки, устанавливаемые с учетом производственных условий, по согласованию с профсоюзным комитетом и территориальными органами государственного санитарного надзора. На это время работникам выдается сменный комплект средств индивидуальной защиты.

Для стирки, химической чистки и ремонта специальной одежды и специальной обуви в организации должны предусматриваться прачечная и отделение химической чистки с помещениями для ремонта одежды и обуви. Допускается организация одной прачечной или одного отделения химической чистки для группы близко расположенных друг от друга организаций, а также организация стирки, химической чистки и ремонта специальной одежды и специальной обуви по договорам со специализированными организациями бытового обслуживания.

В случае порчи, пропажи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты не по вине работника наниматель обязан выдать другой комплект исправной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Чистка специальной одежды струей сжатого воздуха, керосином, бензином, эмульсией, растворителями не допускается.

Средства индивидуальной защиты должны подвергаться периодически контрольным осмотрам и испытаниям в порядке и в сроки, установленные техническими условиями на них.

Работники, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением кожных покровов, бесплатно обеспечиваются смывающими и обезвреживающими средствами в соответствии с Правилами обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 27 апреля 2000 г. № 70 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 51, 8/3484).

Стропальщики, водители погрузчиков и другие работники, занятые на работах, где существует опасность падения предметов сверху, должны обеспечиваться защитными касками.

Работники без положенных средств индивидуальной защиты или с неисправными средствами индивидуальной защиты к работе не допускаются.

Выдача работникам средств индивидуальной защиты должна производиться в соответствии с Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 мая 1999 г. № 67 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999 г., № 54, 8/527).

#### 18.4 Основные мероприятия по обеспечению охраны труда работающих

Перед началом работ необходимо обеспечить рабочих и линейных инженерно-технических работников следующими средствами индивидуальной защиты:

- касками строительными по ГОСТ 12.4.087;
- комбинезонами защитными по ГОСТ 12.4.100;
- обувью специальной по ГОСТ 12.4.137;
- рукавицами специальными по ГОСТ 12.4.010.

Рабочие, эксплуатирующие перфоратор должны быть снабжены защитными очками по ГОСТ 12.4.013 и противодумовыми наушниками по СТБ ГОСТ Р 12.4.208, а лица, работающие на высоте - предохранительными поясами по ГОСТ 12.4.089 и страховочными канатами по ГОСТ 12.4.107.

Рабочие звенья должны быть укомплектованы медицинскими аптечками для оказания первой помощи.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски, соответствующие требованиям ГОСТ.

Линейные инженерно-технические работники, ответственные за организацию и производство работ обязаны:

- перед началом работ проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты у каждого рабочего звена;
- в процессе производства работ осуществлять контроль за использованием работниками средств индивидуальной защиты строго по назначению;

Инженерно-технические работники, ответственные за организацию и производство работ обязаны не допускать к работе лиц, находящихся в состоянии алкогольного, наркотического либо токсического опьянения.

При установлении факта опьянения работающих в процессе производства работ, такие работающие должны немедленно отстраняться от работы и выдвигаться с территории строительной площадки.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							29
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

Рабочие места должны содержаться в чистоте, хранение оборудования, инструмента, инвентаря и приспособлений должно быть упорядочено и соответствовать правилам охраны труда и обеспечивать безопасность проведения работ.

При производстве работ необходимо строго соблюдать технологическую последовательность производства операций с тем, чтобы предыдущая операция не явилась источником опасности при выполнении последующих.

До начала выполнения строительно-монтажных работ ответственным руководителем работ должен быть выдан наряд-допуск на производство работ повышенной опасности согласно Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 года № 24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительно-монтажных работ».

До начала работ ответственный руководитель работ (мастер, прораб) проверяет степень готовности строительной части, оценивает производственную обстановку, проводит инструктаж персонала на рабочем месте, а также:

- информирует о характере помещения по степени поражения эл. током;
- информирует о безопасных приемах и методах монтажа в сложившихся конкретных условиях;
- указывает места крепления карабина предохранительных поясов при работе на высоте;
- производит проверку наличия и исправности мастерского инструмента, приспособлений, оснастки и индивидуальных защитных средств.

К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет, признанные годными к их производству медицинским осмотром, прошедшие обучение, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда, имеющие удостоверение (или запись в удостоверении по охране труда) на право производства работ повышенной опасности и получившие на рабочем месте целевой инструктаж. Проведение целевого инструктажа фиксируется в наряде-допуске на производство работ.

Члены бригады обязаны безусловно выполнять все меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске, а также устные указания ответственного руководителя и ответственного исполнителя, полученные при допуске к работе или в процессе работы.

Выполнение работ без использования средств защиты или использование средств защиты с просроченным сроком годности (сроком испытания, при необходимости) ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

На монтажной площадке должны быть аптечка с полным комплектом лекарственных средств и другие средства для оказания доврачебной помощи пострадавшим от поражения электрическим током, при других происшествиях, травмах, несчастных случаях.

Проезды и проходы к рабочим местам на монтажных площадках должны быть освобождены Заказчиком от строительных материалов, оборудования, тары и других предметов, препятствующих свободному перемещению людей и механизмов, и очищены от мусора.

Проходы с уклоном более 20 градусов должны быть оборудованы трапами или лестницами с ограждениями.

Монтажная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в закрытых помещениях должны быть освещены в вечернее и ночное время суток. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия источника света на работающих. Производство работ и проход в неосвещенных местах запрещаются.

Нахождение в пределах опасной зоны лиц, не связанных с производством работ, не допускается.

При возникновении аварийной ситуации необходимо:

- прекратить проведение работ;
- принять меры к оповещению и эвакуации людей из опасной зоны;
- сообщить об аварии в пожарное аварийно-спасательное подразделение.

При несчастном случае на производстве необходимо:

- быстро принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего;
- оказать потерпевшему первую помощь;
- вызвать на место происшествия медицинских работников по телефону 1-03 или доставить потерпевшего в организацию здравоохранения;
- сообщить о происшествии лицу, ответственному за безопасное производство работ;
- обеспечить сохранность обстановки на месте несчастного случая до начала расследования, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

Зоны действия потенциальных опасных производственных факторов, во избежание доступа посторонних лиц, должны иметь защитные соответствующие требованиям ГОСТ 23407. На предупредительные знаки согласно (сигнальные) ограждения, ограждения устанавливаются ГОСТ 12.4.026.

### 18.5 Мероприятия обеспечению охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах

К выполнению работ допускаются лица не моложе 18 лет, предварительно прошедшие соответствующую профессиональную подготовку, в том числе по вопросам охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, предварительный медицинский осмотр в соответствии с требованиями Минздрава Республики Беларусь, обучение, а также проверку знаний по охране труда под росписью,

									Лист
									30
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

имеющие удостоверение машиниста соответствующей категории на право управления машиной данного типа и знающие правила безопасного ведения работ (ГОСТ 12.3.033).

Перед началом производства работ администрация обязана:

- назначить приказом организации ответственного исполнителя работ;
- оформить и выдать в установленном порядке наряд-допуск при производстве работ повышенной опасности на весь период выполнения данного вида работ;

- обучить рабочих безопасным методам выполнения работ и провести необходимые инструктажи по охране труда под роспись в журнале, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004 и Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа, и проверки знаний, работающих по вопросам охраны труда;

- обеспечить рабочих средствами индивидуальной защиты (СИЗ): спецодеждой (ГОСТ 12.4.100), спецобувью (ГОСТ 12.4.137), средствами защиты рук (ГОСТ 12.4.010), защитными касками (ГОСТ 12.4.087), предохранительными поясами (при необходимости) согласно ГОСТ 12.4.011 и Инструкции по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты;

- обеспечить средствами для оказания первой медицинской помощи.

Линейные руководители работ обязаны:

- не допускать и отстранять от работы людей в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;

- перед началом выполнения работ проверять наличие и исправность СИЗ у каждого работника структурного подразделения;

- в процессе выполнения работ осуществлять контроль за использованием работниками СИЗ строго по назначению в соответствии с требованиями нормативных документов.

Погрузочно-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами должны производиться с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Погрузка груза в кузов автомобильного транспорта должна проводиться от кабины - к заднему борту, разгрузка груза - в обратном направлении.

При организации работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, необходимо учитывать параметры, характеризующие тяжесть и напряженность труда, установленные санитарными нормами и правилами.

Проведение погрузочно-разгрузочных работ вручную допускается при соблюдении предельно допустимых норм! разового подъема тяжестей работающим (мужчиной) не более 50 кг.

Для ручной погрузки, разгрузки транспортных средств с рампы, платформ, эстакад или специально оборудованных площадок, имеющих неодинаковую высоту с полом транспортного средства, необходимо использовать трапы, слези и иные приспособления, имеющие упоры для исключения их смещения.

Работающему не допускается находиться перед скатываемым грузом или сзади накатываемых по следам (покатам) катно-бочковых грузов.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ несколькими работающими необходимо каждому из них следить за тем, чтобы не причинить друг другу травмы инструментом или грузом. При переноске грузов расстояние между работающими (или группами работающих) должно быть не менее 2 м.

При перемещении ящичных грузов работающим необходимо соблюдать следующие требования:

- во избежание ранения рук каждый ящик предварительно осматривается. Горчащие гвозди забиваются, концы железной обвязки убираются заподлицо;

- при необходимости снятия ящика с верха штабеля следует предварительно убедиться, что лежащий рядом груз занимает устойчивое положение и не может упасть;

- перемещать груз по горизонтальной плоскости, толкая его за края, не допускается.

При перемещении груза на носилках работающие идут в ногу. Команду для опускания груза, переносимого на носилках, подает работающий, идущий сзади.

При перемещении груза на грузовой тележке необходимо соблюдать следующие требования:

- груз на платформе грузовой тележки размещается равномерно и занимает устойчивое положение, исключая его падение при передвижении;

- борта грузовой тележки, оборудованной откидными бортами, находятся в закрытом состоянии;

- при перемещении груза по наклонному полу вниз работающий находится сзади грузовой тележки.

Транспортные средства и оборудование, применяемые для погрузочно-разгрузочных работ, должны соответствовать характеру перерабатываемого груза.

Движение автомобилей на территории строительной площадки, погрузочно-разгрузочных площадках и подъездных путях к ним должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями.

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), – не менее 1,5 м.

Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,8 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

									Лист
									31
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и под руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ.

При организации работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, необходимо учитывать параметры, характеризующие тяжесть и напряженность труда, установленные санитарными нормами и правилами.

Организациями или индивидуальными предпринимателями, применяющими грузоподъемные машины, должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики и машинисты грузоподъемных машин.

Схемы строповки и зацепки, а также перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам кранов и вывешены в местах производства работ.

В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение работающих, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.

Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов.

В случаях неодинаковой высоты пола кузова автомобиля и платформы должны применяться трапы.

Перед погрузкой или разгрузкой панелей, блоков и других сборных железобетонных конструкций монтажные петли должны быть осмотрены, очищены от раствора или бетона и, при необходимости, выправлены без повреждения конструкции.

Способы строповки грузов должны исключать возможность падения или скольжения груза после его строповки. Установка (укладка) грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при его транспортировании и разгрузке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения

элементов строповочных устройств на приподнятом грузе, оттяжка груза при косом расположении грузовых канатов.

Полы и платформы, по которым перемещаются грузы, должны быть ровными и не иметь щелей, выбоин, набитых планок, выступающих гвоздей.

После окончания погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами места производства работ, подъемно-транспортное оборудование, грузозахватные приспособления и средства индивидуальной защиты должны быть подвергнуты санитарной обработке в зависимости от свойств груза.

Баллоны следует перемещать только на специальных носилках или на тележках, а бутылки с кислотой или другими опасными жидкостями – в плетеных корзинах. Подъем этих грузов на высоту производится в специальных контейнерах, подъем их вручную запрещается.

При перемещении баллонов со сжатым газом, барабанов с карбидом кальция, а также материалов в стеклянной таре необходимо принимать меры для избежания толчков и ударов.

Запрещается переносить и перевозить баллоны с кислородом совместно с жирами и маслами, а также с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями.

Тяжелые штучные материалы, а также ящики с грузами следует перемещать при помощи специальных приспособлений.

### **18.6 Требования безопасности при эксплуатации строительных машин**

Эксплуатация строительных машин, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, технологическая оснастка, ручные машины должны соответствовать обязательным требованиям технических нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда, иметь эксплуатационную документацию организаций-изготовителей (далее – эксплуатационные документы).

Эксплуатация указанных в части первой настоящего пункта строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, ручных машин без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих запрещается.

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации должны использоваться по назначению и применяться в условиях, установленных организацией-изготовителем.

Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и средств механизации следует осуществлять только после остановки и выключения двигателя (привода) при исключении возможности случайного пуска двигателя, самопроизвольного движения машины и ее частей, снятия давления в гидро- и пневмосистемах, кроме случаев, которые допускаются эксплуатационными документами и ремонтной документацией.

При техническом обслуживании и ремонте сборочные единицы строительных машин, транспортного средства, имеющие возможность перемещаться под воздействием собственной массы, должны быть заблокированы механическим способом или опущены на опору с целью исключения их самопроизвольного перемещения.

									Лист
									32
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

При техническом обслуживании строительных машин с электроприводом должны быть приняты меры, не допускающие случайной подачи напряжения.

Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации должны быть оборудованы комплектом исправного инструмента, приспособлений, инвентаря, грузоподъемных приспособлений и средств пожаротушения.

Не допускается оставлять без надзора строительные машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем.

Монтаж (демонтаж) строительных машин и механизмов должен производиться под руководством линейного руководителя работ, которому подчинены работающие, выполняющие монтаж (демонтаж).

Зона монтажа (демонтажа) строительных машин и механизмов должна быть ограждена или обозначена знаками безопасности и предупредительными надписями.

Не допускается выполнять работы по монтажу (демонтажу) строительных машин, устанавливаемых на открытом воздухе в гололедицу, туман, снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже или при скорости ветра выше пределов, указанных в эксплуатационных документах.

При размещении строительных машин в месте производства работ линейный руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ею опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста, а также из других опасных зон. В случаях, когда машинист строительной машины, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Все работающие должны быть ознакомлены со значением сигналов, подаваемых в процессе ее работы. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями.

При размещении и эксплуатации строительных машин и транспортных средств должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра, при уклоне местности или просадке грунта.

Перемещение, установка и работа строительной машины или транспортного средства вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т.п.) с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта на расстоянии, установленном в организационно-технологической документации и ППР.

Минимальное расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машины следует принимать в соответствии с таблицей согласно приложению 7. Правил по охране труда

Строительно-монтажные работы с применением строительных машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством линейного руководителя работ, при наличии письменного разрешения организации – владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ.

Установку строительных машин и эксплуатацию транспортных средств с поднимаемым кузовом в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо осуществлять при снятом напряжении с воздушной линии электропередачи.

При обоснованном отсутствии возможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи напряжением свыше 1000 В работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи допускается производить при условии выполнения следующих требований:

-корпуса машин с механическим приводом, за исключением машин на гусеничном ходу, должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземлителя;

-расстояние от подъемной или выдвижной части машины в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее, указанного в таблице, согласно приложению 8. Правил по охране труда

При необходимости использования строительных машин в экстремальных условиях (срезка грунта на уклоне, расчистка завалов, вблизи ЛЭП) следует применять строительные машины, оборудованные дополнительными средствами коллективной защиты, предупреждающими воздействие на работающих опасных производственных факторов, возникающих при работе строительных машин в указанных условиях.

### **18.7 Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, технологической оснастки, ручных машин и инструмента**

Работающие, эксплуатирующие средства механизации, технологическую оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ должны быть обучены безопасным методам и приемам работ с их применением.

Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен не менее чем в 2 раза превышать тяговое усилие лебедки.

Балласт должен быть закреплен на раме лебедки. Число витков каната на барабане лебедки при нижнем положении груза должно быть не менее двух.

Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, а также через каждые 12 месяцев, при передаче из одной бригады в другую и после каждого ремонта.

									Лист
									33
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Испытания следует проводить статической нагрузкой, превышающей грузоподъемность на 25 %. При испытании домкратов их винты (рейки, штоки) должны быть выдвинуты в крайнее верхнее положение, соответствующее подъему груза на максимальную высоту.

Съемные грузозахватные приспособления, тара, технологическая оснастка в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру работающим, ответственным за их исправное состояние, в сроки, предусмотренные техническими условиями или эксплуатационными документами. Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале производства работ.

Съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического осмотра, не должны применяться и находиться на месте производства работ.

Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

Длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м.

Уклон лестниц при подъеме работающих на леса не должен превышать 60°.

Перед эксплуатацией лестницы должны быть испытаны статической нагрузкой 1200 Н, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, находящейся в эксплуатационном положении.

В процессе эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, металлические – 1 раз в год. Дата и результаты испытаний лестниц и стремянок фиксируются в журнале учета и испытаний лестниц.

Допускается применять приставные лестницы без рабочих площадок только для перехода между отдельными ярусами строящегося здания и для выполнения работ, не требующих от работающего упора в строительные конструкции здания (сверление отверстий, устройство штраб и др.).

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркет, металл, плитке, бетоне и др.) – башмаки из нескользящего материала.

Навесные лестницы и площадки, применяемые для работы на строительных конструкциях, должны быть снабжены специальными захватами-крюками, обеспечивающими их прочное закрепление на конструкции. Устанавливать и закреплять их на монтируемых конструкциях следует до подъема конструкций.

Размеры приставной лестницы должны обеспечивать работающему возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять средства индивидуальной защиты от падения с высоты (пояс предохранительный ляточный или страховочную привязь, включающую соединительные стропы, пряжки и элементы, закрепленные соответствующим образом, для поддержки всего тела работающего и для удержания тела во время падения или после него) (далее – предохранительный пояс), прикрепленные к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления на строительной конструкции.

Места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или людей следует на время производства работ ограждать или охранять.

Не допускается выполнять с лестниц и стремянок работы:

- около и над вращающимися рабочими органами машин, конвейеров;
- с использованием ручных машин и порохового инструмента;
- газо- и электросварочные;
- по натяжению проводов и удерживанию на весу тяжелых деталей.

Для выполнения таких работ следует применять леса, подмости и лестницы с площадками, огражденными перилами.

Установку и снятие средств коллективной защиты следует выполнять с применением предохранительного пояса, прикрепленного к страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работающих.

Установка и снятие ограждений выполняются работающими под непосредственным контролем линейных руководителей работ.

Строительные люльки на время перерывов в работе должны быть опущены на землю. Переход с люлек в здание или сооружение и обратно не допускается.

Эксплуатация ручного электромеханического инструмента (далее – ручные электрические машины) и ручных пневматических машин (далее – ручные пневматические машины) должна осуществляться при выполнении следующих требований:

- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха, кабеля (рукава) должна осуществляться при каждой выдаче машин в работу;
- до начала работы следует проверять исправность выключателя и работу машин на холостом ходу;
- при перерывах в работе, по окончании работы, а также при смазке, чистке, смене рабочего инструмента и т.п. машины должны быть выключены и отсоединены от электрической или воздухоподводящей сети;

									Лист
									34
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- машины, нагрузка от которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 100 Н, должны применяться с приспособлениями для подвешивания;
- при работе с машинами на высоте следует использовать в качестве средств подмащивания устойчивые подмости.

Наниматель назначает ответственного за своевременность смены рабочего оборудования, его смазки, заточки, ремонта и исправления, а также регулировки, смены частей или ремонта механизмов.

Работающие, допускаемые к эксплуатации ручных электрических машин, должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

При производстве работ вне помещений – во всех случаях, а в помещениях – в условиях повышенной опасности поражения работающего электрическим током – необходимо применять ручные электрические машины II и III классов.

При работе с ручными электрическими машинами II класса необходимо применять средства индивидуальной защиты (боты, коврики, диэлектрические перчатки).

При наличии особо опасных условий поражения работающего электрическим током (работа в котлах, баках) следует пользоваться только ручными электрическими машинами III класса с применением диэлектрических перчаток, галош и ковриков.

Во всех случаях применения ручных электрических машин II класса их подключение должно производиться только через преобразователь с отдельными обмотками или разделительный (понижающий) трансформатор.

При работе с ручными пневматическими машинами следует:

- не допускать работу машины на холостом ходу (кроме случаев опробования);
- при обнаружении неисправностей немедленно прекратить работу и сдать машину в ремонт;
- следить, чтобы давление сжатого воздуха в магистрали или в передвижной компрессорной станции соответствовало рабочему давлению машины.

Запрещается менять рабочий инструмент при наличии в шланге сжатого воздуха.

Работающие с пневматическими машинами ударного или вращательного действия должны быть обеспечены мягкими перчатками с антивибрационной прокладкой со стороны ладони.

Ручные электрические машины, ручные пневматические машины, применяемые при выполнении строительных работ, должны осматриваться не реже 1 раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправные ручные электрические машины, ручные пневматические машины не соответствующие требованиям безопасности, должны изыматься.

#### **18.8 Мероприятия по безопасности при эксплуатации средств подмащивания.**

Поверхность на которую устанавливаются средства подмащивания должна быть ровной и твердой.

Воздействие нагрузок на средства подмащивания в процессе производства работ не должно превышать расчетных согласно проекту или техническим условиям. В случае необходимости передачи на леса и подмости дополнительных нагрузок (от машин для подъема материалов, грузоприемных площадок и т. п.) их конструкция должна быть проверена на эти нагрузки.

Для подъема и спуска людей средства подмащивания должны быть оборудованы лестницами.

Средства подмащивания по ГОСТ 24258 и ГОСТ 28012 должны иметь ровные и прочные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, а при расположении настила на высоте 1,3 м и более — ограждения и бортовые элементы.

Средства подмащивания, применяемые при штукатурных или малярных работах в местах, под которыми ведутся другие работы или есть проход, должны иметь настил без зазоров.

Соединение щитов настилов внахлестку допускается только по их длине, причем концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее чем на 0,2 м в каждую сторону.

Средства подмащивания и лестницы в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые 10 дней и ежемесячно — бригадиром. Результаты осмотра записываются в журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

#### **18.9 Обеспечение электробезопасности**

Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда и соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов.

Электроустановки должны находиться в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасные условия труда.

При проведении эксплуатационных, монтажных, ремонтных, наладочных работ, испытаний, измерений и диагностики в электроустановках должны соблюдаться требования технических нормативных правовых актов в сфере электробезопасности.

Электроустановки должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию защитными средствами, а также средствами оказания первой помощи в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения.

									Лист
									96-2/10-2025-ППР
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				35



Защиту электрических сетей и электроустановок от сверхтоков на производственной территории следует обеспечить посредством предохранителей с калиброванными плавкими вставками или автоматических выключателей.

### **18.10 Требования безопасности при выполнении работ с повышенной опасностью**

Работы с повышенной опасностью, требующие осуществления специальных организационных, технических мероприятий и контроля за их выполнением, выполняются по наряду-допуску на выполнение работ с повышенной опасностью (далее – наряддопуск) (документам), предусмотренному (предусмотренным) законодательством.

В организации, исходя из особенностей производства работ, составляется перечень работ, выполняемых по наряду-допуску.

Наряд-допуск на работы на высоте и огневые работы заполняется по форме согласно *Приложению А и Б к данному ППР*.

К наряду-допуску при необходимости прилагаются эскизы защитных устройств и приспособлений, схемы расстановки постов оцепления, установки знаков и плакатов безопасности.

Перечень уполномоченных должностных лиц нанимателя, имеющих право выдачи наряда-допуска (далее – лицо, выдавшее наряд-допуск), утверждается приказом руководителя организации.

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр находится у лица, выдавшего наряд-допуск, второй – у руководителя работ.

При производстве работ работающими сторонних организаций на территории организации наряд-допуск оформляется в трех экземплярах: первый экземпляр находится у лица, выдавшего наряд-допуск, второй – у руководителя работ, третий экземпляр выдается уполномоченному должностному лицу организации, на территории которой производятся работы, если иное не предусмотрено техническими нормативными правовыми актами, являющимися в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения работ. В случае не завершения по каким-либо причинам работ в срок, установленный в наряде-допуске, он может быть продлен лицом, выдавшим наряд-допуск, на срок необходимый для завершения работ.

При возникновении в процессе работ опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы прекращаются, наряд-допуск закрывается, возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.

Оформленный и выданный наряд-допуск регистрируется в журнале учета выдачи нарядов-допусков, в котором указываются:

- наименование структурного подразделения организации;
- номер наряда-допуска;
- дата выдачи наряда-допуска;
- дата и время проведения работ;
- место и краткое описание работ по наряду-допуску;
- фамилии, инициалы и подписи лиц, выдавших и получивших наряд-допуск, а также даты подписания;
- фамилия, инициалы и подпись лица, получившего закрытый после выполнения работ наряд-допуск, а также дата получения закрытого наряда-допуска.

В журнале учета выдачи нарядов-допусков могут быть предусмотрены и другие сведения.

Форма журнала учета выдачи нарядов-допусков устанавливается локальным правовым актом организации. Журнал учета выдачи нарядов-допусков должен быть пронумерован, прошнурован, подписан руководителем организации и заверен печатью юридического лица (при ее наличии).

Лицо, выдавшее наряд-допуск, устанавливает необходимость производства и объем работ, определяет возможность безопасного их выполнения и несет ответственность за:

- правильность и полноту указываемых в наряде-допуске мер безопасности;
- качественный и количественный состав исполнителей работ;
- назначение руководителя работ.

Руководитель работ:

- перед допуском к работе знакомит работающих с мероприятиями по безопасному производству работ, проводит целевой инструктаж по охране труда с записью в наряде-допуске, обеспечивает выполнение мероприятий, изложенных в пункте б приложения;
- осуществляет контроль за выполнением мероприятий, предусмотренных в наряде-допуске;
- при возникновении опасности для жизни и здоровья работающих принимает меры по ее устранению, при необходимости прекращает работы и обеспечивает эвакуацию работающих из опасной зоны.

Работы по наряду-допуску прекращаются, наряд-допуск изымается и возвращается лицу, его выдавшему, в случаях:

- обнаружения несоответствия фактического состояния условий производства работ
- требованиям безопасности, предусмотренным нарядом-допуском;

						Лист
						96-2/10-2025-ППР
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	37

- изменения объема и характера работ, вызвавших изменения условий выполнения работ;
- обнаружения руководителем работ или другими лицами, осуществляющими контроль за состоянием охраны труда, нарушений работниками требований безопасности;
- изменения состава исполнителей работ более чем на 50 процентов.

После полного завершения работ по наряду-допуску, он закрывается руководителем работ и возвращается лицу, выдавшему наряд-допуск, который также делает в нем отметку о завершении работ.

При проведении огневых работ должны соблюдаться требования пунктов 34–43 Общих требований пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7, а также технических нормативных правовых актов, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения.

#### **18.11 Требования безопасности при выполнении работ на высоте**

Строго соблюдать требования:

Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.

К работе на высоте относятся те работы, при которых рабочий находится выше 1,3 м от поверхности, перекрытия, рабочего настила или пола на расстоянии менее 2 м от перепадов..

Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.

До начала производства работ на высоте получить наряд допуск по форме Приложение 3 Правил по охране труда или *Приложение А данного ППП*

Перечень мест производства и видов работ, выполняемых по наряду-допуску, разрабатывается в организации с учетом ее профиля и утверждается руководителем организации. По наряду-допуску производятся работы на высоте, требующие для их безопасного выполнения высокой согласованности в действиях работников, осуществления специальных организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за производством работ. С учетом специфики отдельных видов работ на их производство могут разрабатываться технологические карты или проекты производства работ.

Наряд-допуск определяет место проведения работ с повышенной опасностью, их содержание, условия безопасного выполнения, время начала и окончания работ, состав бригады или лиц, выполняющих работы, ответственных лиц при выполнении этих работ.

Перед допуском к работе ответственный руководитель работ знакомит работников с мероприятиями по безопасному производству работ, проводит целевой инструктаж с записью в наряде-допуске.

Ответственный руководитель работ осуществляет контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ.

При возникновении опасности для жизни и здоровья работников лицо, осуществляющее руководство работами, прекращает работы и принимает меры по устранению возникшей опасности, а при необходимости обеспечивает эвакуацию работников из опасной зоны.

Не допускается выполнение работ на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. При работах с конструкциями с большой парусностью работы по их монтажу (демонтажу) прекращаются при скорости ветра 10 м/с и более.

Перед выполнением верхолазных работ проводится обязательный инструктаж на рабочем месте с разъяснением работникам:

- приемов безопасной работы на высоте;
- порядка подхода к рабочему месту;
- состояния рабочего места;
- характера и безопасных методов выполнения предстоящей работы;
- порядка пользования предохранительными приспособлениями;
- порядка и места установки грузоподъемных средств и так далее;
- мер по предупреждению падения с высоты, способов безопасного перехода с одного рабочего места на другое;
- мероприятий по обеспечению безопасности при установке в проектное положение или снятии конструкций, узлов, деталей и так далее;
- обеспечения приемлемых для работников факторов производственной среды (освещенность, температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферные осадки, шум, вибрация и так далее);
- состояния лесов, подмостей, площадок, лестниц, ограждений, страховочных канатов и тому подобного;
- необходимости применения средств индивидуальной защиты – касок, предохранительных поясов, верхолазных предохранительных устройств, ловителей с вертикальным канатом и других.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							38
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Не допускается передвижение вдоль страхующего троса более 2 человек одновременно, а также встречное движение работников.

Подача каких-либо предметов вверх и вниз осуществляется с помощью грузоподъемных механизмов или устройств.

Технологическая оснастка и средства коллективной защиты работников должны содержаться в технически исправном состоянии с организацией их технического обслуживания, контроля параметров и ремонта.

Перечень неисправностей, при которых не допускается эксплуатация технологической оснастки, указывается в эксплуатационной документации завода-изготовителя.

В случаях применения оснастки собственного изготовления перечень неисправностей, при которых не допускается эксплуатация технологической оснастки, определяется руководителем работ.

Работники, непосредственно эксплуатирующие технологическую оснастку и средства коллективной защиты, до начала работы должны быть обучены безопасным методам и приемам труда с их применением согласно требованиям эксплуатационной документации завода-изготовителя и инструкций по охране труда для работников соответствующих профессий.

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1.3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями.

При выполнении строительных работ на высоте, под местом выполнения работ, необходимо выделить опасные зоны. При совмещении работ по одной вертикали вышерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, навесами), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

Работники при выполнении работ на высоте или находящиеся в опасной зоне падения с высоты или падения на них предметов сверху должны быть в защитных касках.

Не допускается производить сварочные работы, работы с применением электрифицированного, пневматического, пиротехнического инструмента с приставных переносных лестниц и стремянок.

Выполнение таких работ следует производить с лесов, подмостей, стремянок с верхними площадками, имеющими перильное ограждение, с люлек, вышек, подъемников.

В случаях, когда работнику не представляется возможным закрепить фал предохранительного пояса за конструкцию, опору и тому подобное, следует пользоваться страховочным канатом, верхолазным предохранительным устройством.

При работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части, ремонтные приспособления и инструмент во избежание их падения необходимо привязывать.

Электросварщики и газосварщики должны применять предохранительный пояс со стропом из металлической цепи.

Не допускается при работе грузоподъемных машин и механизмов пребывание людей под поднимаемым грузом, корзиной телескопической вышки, а также в непосредственной близости (ближе 5 м) от натягиваемых проводов (тросов), упоров, креплений и работающих механизмов.

При работе с телескопической вышки (гидроподъемника) должна быть зрительная связь между находящимся в корзине (люльке) работником и водителем. При невозможности обеспечения такой связи у вышки должен находиться другой работник, передающий водителю команды на подъем или спуск корзины (люльки).

Работать с телескопической вышки (гидроподъемника) следует стоя на дне корзины (люльки) и закрепившись стропом предохранительного пояса за ее ограждение.

Переход работника из корзины (люльки) на опору или оборудование и обратно допускается только с разрешения производителя работ.

Не допускается спускаться с машины (механизма) на землю или подниматься на машину (механизм), а также прикасаться к машине (механизму), стоя на земле, когда машина (механизм) находится под напряжением.

### **18.12 Требования безопасности при работах с применением талей, лебедок, полиспастов, блоков и других устройств и грузозахватных приспособлений**

Тали, лебедки, полиспасты, блоки и тому подобное (далее – грузоподъемные механизмы), крюки, грейферы и тому подобное (далее – сменные грузозахватные устройства), стропы, траверсы, клещи и тому подобное (далее – съемные грузозахватные приспособления) и тара должны содержаться и эксплуатироваться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

На грузоподъемных механизмах, находящихся в работе, указываются наименование организации, инвентарный номер, грузоподъемность и дата следующего технического освидетельствования.

На съемных грузозахватных приспособлениях, находящихся в работе, на прочно прикрепленной металлической бирке или клейме указываются инвентарный номер, грузоподъемность и дата испытания.

На таре (за исключением специальной технологической) указываются ее назначение, номер, собственная масса, наибольшая масса груза, для транспортирования которого она предназначена. Тара по требованиям безопасности должна соответствовать ГОСТ 12.3.010-82 «Система стандартов безопасности труда. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации», утвержденному постановлением Государственного комитета СССР по стандартам 12 мая 1982 г. № 1893 (далее – ГОСТ 12.3.010-82).

Емкость тары должна исключать возможность перегрузки грузоподъемных машин.

											Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					96-2/10-2025-ППР	39

Грузоподъемные машины, сменные грузозахватные устройства, съемные грузозахватные приспособления и тара допускаются к эксплуатации, подвергаются периодическим осмотрам, периодическим испытаниям в сроки и в порядке, определяемые соответствующей нормативной технической документацией.

Место установки грузоподъемных машин и режим их работы должны соответствовать проекту производства работ или технологической карте.

Вновь установленные грузоподъемные машины и применяемые съемные грузозахватные приспособления до допуска к работе подвергаются техническому освидетельствованию, включающему осмотр, статические и динамические испытания.

Полному техническому освидетельствованию подлежат перед началом работ такелажные схемы для перемещения грузов.

Грузоподъемные механизмы (машины), в том числе и машины, предназначенные для подъема людей (телескопические вышки, гидроподъемники и тому подобные), не реже одного раза в 12 месяцев должны подвергаться полному техническому освидетельствованию.

В процессе эксплуатации съемные грузозахватные приспособления и тара подвергаются периодическим осмотрам: траверсы, клещи и другие захваты и тара – каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней.

Редко используемые съемные грузозахватные приспособления должны осматриваться перед выдачей их в работу.

Результаты осмотров съемных грузозахватных приспособлений работник, ответственный за содержание их в исправном состоянии, заносит в журнал учета и осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Внеочередное полное техническое освидетельствование грузоподъемных машин производится после их реконструкции, ремонта несущих конструкций механизмов с заменой расчетных элементов и узлов, капитального ремонта или смены механизма, замены крюка.

После смены изношенных грузовых или других канатов проводится проверка правильности запасовки и надежности крепления концов каната, а также обтяжка канатов рабочим грузом.

Техническое освидетельствование проводит специалист, ответственный по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, при участии специалиста, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

Проверка правильности запасовки и надежности крепления канатов, обтяжки канатов рабочим грузом проводится под контролем специалиста, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

Разрешение на пуск в работу грузоподъемных машин выдается специалистом по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин на основании документации завода-изготовителя и результатов технического освидетельствования.

Разрешение на применение вновь изготовленных съемных грузозахватных приспособлений и тары выдает специалист, ответственный за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

Статические испытания грузоподъемных машин проводятся грузом, превышающим их номинальную грузоподъемность на 25 %.

Грузоподъемная машина, выдержавшая статические испытания, подвергается динамическому испытанию грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 10 %.

При динамическом испытании проводятся многократные подъемы и опускания груза, а также проверка действия всех механизмов грузоподъемной машины при совмещении рабочих движений, предусмотренных инструкцией по эксплуатации.

Во всех случаях при обнаружении дефектов во время испытаний грузоподъемного механизма испытания необходимо прервать и, устранив дефекты, провести вновь.

Дата и результаты технического освидетельствования грузоподъемной машины записываются в паспорт механизма с указанием срока следующего освидетельствования.

Результаты осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары заносятся в журнал учета и осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Подача электрического напряжения на грузоподъемную машину от внешней электросети осуществляется с помощью вводного устройства, имеющего ручное и дистанционное управление для снятия напряжения.

Крюк, из зева которого при работе возможно выпадение съемного грузозахватного приспособления, должен быть снабжен замком, предотвращающим его выпадение.

#### **Работа с лебедками**

Место установки, способ крепления лебедок, а также расположение блоков указываются в проектах производства работ. В данном проекте производство работ места крепления лебедок определяет мастер / прораб в зависимости от ситуации,

Место установки необходимо выбирать исходя из следующих требований:

- лебедка должна находиться вне зоны производства работ по подъему и перемещению груза;
- место установки лебедки должно обеспечивать обзор зоны работы и визуальное наблюдение за поднимаемым (перемещаемым) грузом;
- должно быть обеспечено надежное закрепление лебедки, крепление и правильное направление намотки каната на барабан лебедки;

							Лист
						96-2/10-2025-ППР	40
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- канат, идущий к лебедке, не должен пересекать дорог и проходов для людей.

При установке лебедки в здании лебедка закрепляется за колонну здания, за железобетонный или металлический ригель его перекрытия и другие элементы стены стальным канатом. При этом диаметр и число ветвей каната рассчитываются по грузоподъемности лебедки с коэффициентом запаса прочности не менее 6. Крепление производится за раму лебедки. Приваривать раму к элементам здания не допускается.

При установке лебедки на земле ее необходимо крепить за якорь или через упор с противовесом. Устойчивость лебедки должна проверяться расчетом.

Лебедки, устанавливаемые на земле и применяемые для перемещения подъемных подмостей, загружаются балластом весом, не менее чем в два раза превышающим тяговое усилие лебедки. Балласт закрепляется на раме лебедки. Количество витков каната на барабана лебедки при нижнем положении груза должно быть не менее двух.

Приваривать ручные рычажные лебедки к площадкам для обслуживания оборудования, крепить их к трубопроводам и их подвескам не допускается.

При подъеме груза одновременно двумя лебедками скорости навивки канатов на барабаны должны быть одинаковыми.

При работе с лебедками с ручным рычажным приводом не допускается:

- находиться в плоскости качания рычага и под поднимаемым грузом;
- применять удлиненный (против штатного) рычаг;
- переводить рычаг из одного крайнего положения в другое рывками.

При работе перемещаемый груз должен надежно крепиться к крюку. Движение рукоятки обратного хода должно быть плавным, без рывков и заеданий; тяговый механизм и канат должны находиться на одной прямой.

Эксплуатация рычажных лебедок не допускается при:

- проскальзывании каната при изменении направления движения рукоятки прямого хода;
- свободном ходе каната в сжимах тягового механизма;
- резке предохранительных штифтов и фиксаторов.

При подъеме груза лебедкой с электрическим приводом смену хода с прямого на обратный необходимо производить с остановкой лебедки; при подходе груза к крайним положениям – с замедлением хода.

Работа должна быть прекращена при:

- сильном нагреве электродвигателя, катушек электромагнита, резисторов, подшипников;
- появлении дыма, запаха гари;
- ощущении действия тока при соприкосновении с деталями лебедки.

Лебедки, при осмотре которых обнаружены дефекты, к работе не допускаются.

Не допускаются к дальнейшей эксплуатации лебедки со следующими дефектами:

- у чугунных барабанов имеются трещины или отбитые края реборд. У стальных барабанов допускается заварка трещин отбитых частей реборд с соответствующей разделкой кромок;
- у шестерни обнаружены сломанные зубья или трещины;
- у шестерни лебедки с ручным приводом износ зубьев не должен превышать величин, указанных в документации;
- деформированы корпуса ручных рычажных лебедок, неисправны предохранительные детали, изношены трущиеся детали тяговых механизмов (сжимы – желобчатые пазы и цапфы), а также фигурные вырезы серег и деформированы крюки;
- обоймы подшипников имеют трещины, отбитые края;
- зазор между осью и втулкой превышает более 0,6 мм – для лебедок с электрическим приводом, и износ втулки более 2 % первоначального ее диаметра – для лебедок с ручным приводом;
- детали тормоза и лебедок с электрическим приводом имеют поломки или износ колодок тормоза превысил допустимые пределы (50 % и более);
- разработаны шпоночные канавки у валов осей лебедок с электрическим приводом, на осях и валах имеются раковины, трещины;
- у валов лебедок с ручным приводом износ шеек более 4 % от первоначального диаметра, криволинейность валов на длине в 1 м составляет 3 мм и более;
- поломка зубьев или наличие трещин у храповиков;
- на упорной части собачек имеются выщербленные места;
- сломаны пальцы у эластичных муфт;
- на поверхности тормозного шкива имеются задиры или его износ достиг предельных значений.

Не допускается работа лебедок при:

- ненадежном закреплении лебедки на рабочем месте;
- неисправности тормозов;
- неисправности привода;
- отсутствии ограждения привода;
- ненадежном закреплении каната на барабанах или неправильной его навивке на барабан.

При подъеме груза одновременно двумя лебедками скорости навивки канатов на барабаны должны быть одинаковыми.

При работе с лебедками с ручным рычажным приводом не допускается:

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							41
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- находиться в плоскости качания рычага и под поднимаемым грузом;
- применять удлиненный (против штатного) рычаг;
- переводить рычаг из одного крайнего положения в другое рывками.

При работе перемещаемый груз должен надежно крепиться к крюку. Движение рукоятки обратного хода должно быть плавным, без рывков и заеданий; тяговый механизм и канат должны находиться на одной прямой.

Эксплуатация рычажных лебедок не допускается:

- при проскальзывании каната при изменении направления движения рукоятки прямого хода;
- при недостаточном протягивании каната за один ход;
- при свободном проходе каната в сжимах тягового механизма;
- при срезке предохранительных штифтов или фиксаторов.

При подъеме груза лебедкой с электрическим приводом:

- смену направления хода необходимо производить с остановкой лебедки;
- замедлять ход при подходе груза к крайним положениям.

При сильном нагреве электродвигателя, катушек электромагнита, резисторов, подшипников; при сильном искрении щеток электродвигателя; при появлении дыма, запаха гари; при ощущении действия тока при соприкосновении с деталями лебедки работа должна быть прекращена.

Не допускается ручное управление лебедкой без рукавиц, ремонт или подтяжка крепежных деталей во время работы лебедки.

Перед пуском в работу, после капитального ремонта и периодически (не реже 1 раза в год) производится измерение величины сопротивления изоляции электрооборудования лебедок. Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Не допускается к дальнейшей эксплуатации и подлежит сушке электрооборудование лебедок, имеющее изоляцию с сопротивлением менее 0,5 МОм.

Канаты в местах присоединения их к люльке и барабану лебедки должны быть прочно закреплены.

Движение канатов при подъеме и опускании люлек должно быть свободным. Трение канатов о выступающие конструкции не допускается.

Лебедки с ручным приводом должны иметь безопасные рукоятки, находящиеся в зацеплении с приводным валом только при вращении их в сторону подъема, и автоматически действующий тормоз, исключающий возможность произвольного опускания груза.

Лебедки, не оборудованные автоматически действующим тормозом или безопасной рукояткой, могут применяться только в качестве тяговых, о чем должна быть специальная запись в паспорте лебедки.

Рукоятки лебедок с ручным приводом должны быть выполнены на свободно проворачивающейся втулке.

Количество работников, обслуживающих лебедки с ручным приводом, рассчитывается исходя из конкретных условий работы и расчетного усилия, прилагаемого к рукоятке лебедки (из расчета усилия, прилагаемого к рукоятке лебедки одним работником в 120 Н (12 кгс) и до 200 Н (20 кгс) при кратковременном приложении).

Лебедки с электрическим приводом, предназначенные для подъема людей, оснащаются колодочным тормозом, автоматически действующим при отключении электродвигателя. Коэффициент запаса торможения должен быть не менее 2.

Применение фрикционных и кулачковых муфт, фрикционной и ременной передач для связи вала электродвигателя с валом барабана у лебедок, предназначенных для подъема людей, не допускается.

При эксплуатации все трущиеся части лебедок во избежание преждевременного износа деталей должны своевременно смазываться.

Металлические части лебедки с электрическим приводом заземляются. Лебедки с ручным приводом заземляются в случае их применения при работах на воздушных линиях электропередачи, находящихся под напряжением. Заземление выполняется под болт. Приваривать заземление к раме лебедки не допускается.

Канат лебедки при правильной навивке должен ложиться на барабан ровными плотными рядами.

Расстояние между верхним слоем навитого каната и наружным диаметром реборды должно быть не менее двух диаметров каната.

При низшем положении грузозахватного органа лебедки на барабане должно оставаться не менее 1,5 витка каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством.

Для уменьшения опрокидывающего момента, действующего на лебедку, канат должен подходить к барабану снизу и его набегающая ветвь должна быть по возможности близка к горизонтальному положению и не более чем на 2° отклоняться от плоскости, перпендикулярной оси барабана и равноотстоящей от его реборд, что может обеспечиваться применением отводных блоков.

Лебедки при пуске в работу и периодически не реже одного раза в год подвергаются испытаниям нагрузками в порядке, определенном технической документацией на них завода-изготовителя.

**Применение талей и кошек (кошка используется для горизонтального перемещения поднятого талью груза)**

Тали и кошки должны соответствовать требованиям ГОСТ 28408-89Е «Тали ручные и кошки. Общие технические условия», утвержденного постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 25 декабря 1989 г. № 4098 (далее – ГОСТ 28408-89Е), и ГОСТ 22584-96

									Лист
									42
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

«Тали электрические канатные. Общие технические требования», принятого Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 4 октября 1996 г.) (далее – ГОСТ 22584-96).

Таль – компактная подвесная подвижная или неподвижная подъемная лебедка.

Кошка – приспособление в виде каретки и тому подобного для перемещения груза по подвесному пути (например, двутавровой балке).

Корпуса электрооборудования электрических талей заземляются (зануляются).

Корпус кнопочного аппарата управления тали, управляемой с пола, должен быть выполнен из изоляционного материала либо заземлен не менее чем двумя проводниками. В качестве одного из заземляющих проводников может быть использован тросик, на котором подвешен кнопочный аппарат.

Пусковые аппараты ручного управления таями должны подвешиваться на стальном тросике такой длины, чтобы можно было управлять механизмом, находясь на безопасном расстоянии от поднимаемого груза. При расположении аппарата управления ниже 0,5 м от пола его следует подвешивать на крючок, укрепленный на тросике на высоте 1,0–1,5 м от пола.

Механизм подъема ручных талей должен быть снабжен тормозом, обеспечивающим плавное опускание груза под действием силы тяжести и остановку груза в любой момент подъема или опускания.

Концевые выключатели электрической тали должны обеспечивать остановку механизма подъема груза так, чтобы зазор между грузозахватным органом и упором был не менее 50 мм.

При подъеме груза доводить грузозахватный орган (обойму крюка) до концевого выключателя и пользоваться им для автоматической остановки механизма подъема не допускается.

Коэффициент запаса торможения электромагнитного тормоза тали должен быть не менее 1,25, грузопорного – не менее 1,1.

Электрические тали оборудуются ограничителем грузоподъемности и ограничителем нижнего положения крюковой подвески.

Технические освидетельствования талей и кошек должны проводиться нагрузками, указанными в документации.

При периодическом осмотре талей проверяются: внешний вид и чистота; наличие смазки; состояние цепей и канатов, зубьев шестерен и звездочек; исправность шплинтов или расклепок на концах главной оси; надежность зацепления цепей на звездочках и закрепления каната на барабане; износ поверхности качения ходовых роликов; расстояние между ребордами роликов и крайними кромками монорельсового пути; исправность электромагнитного тормоза электроталей и степень износа фрикционных накладок; состояние электродвигателя, электропроводки и контактов, аппаратов управления, токоприемника и концевого выключателя; отсутствие заеданий механизма и проскальзывания цепей; уровень шума, возникающего при работе талей.

Зубья звездочек и шестерен, цепи не должны иметь трещин, заусенцев и вмятин; пластинчатые цепи должны быть подвижны во всех шарнирных соединениях.

Подлежат замене:

- шейки, имеющие трещины;
- втулки в червячном колесе и в подшипниках червяка с зазором более 1 мм;
- червячная пара при износе зубьев более 10 %, наличии трещин или поломки зубьев в червячном колесе;
- грузовая звездочка при износе зубьев более 10 %, при наличии трещин;
- фрикционные накладки при износе более чем на 50 % от их первоначальной толщины;
- грузовые и тяговые цепи при деформации отдельных звеньев;
- деформированные крюки (износ зева крюка более 10 %).

Перед пуском в работу, после капитального ремонта и периодически, но не реже 1 раза в год должно измеряться сопротивление изоляции электрооборудования тали. Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Электрооборудование талей, имеющее сопротивление изоляции менее 0,5 МОм, должно подвергаться сушке.

Испытания стационарных талей и кошек проводятся на месте их установки.

При статическом испытании талей и кошек испытательный груз выдерживается 10 мин. на высоте 100–200 мм. Допускается использовать вместо груза динамометр.

При испытании кошек производится также трехкратное плавное перемещение кошки с испытательным грузом на балке в обе стороны на расстояние, соответствующее двум полным оборотам ходовых колес.

Динамические испытания талей производятся не менее чем шестикратным подъемом испытательного груза на высоту не менее 1 м с последующим его опусканием.

При динамическом испытании проверяются тормоза талей, концевые выключатели, плавность работы грузовой и тяговой цепей.

При набегании, пропуске или скольжении цепи по звездочке и тяговым колесам тали (кошки с ручным приводом механизма передвижения) бракуются.

При динамическом испытании электрических талей работа тормозов проверяется отдельно. Для проверки тормозов во время выполнения операций механизмы не менее 3 раз останавливаются в каждом направлении движения.

При динамическом испытании талей все операции выполняются по 2 раза.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							43
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

После окончания испытаний проводится регулировка ограничителя грузоподъемности и проверка его действия. При испытаниях не должно наблюдаться самопроизвольного опускания груза.

При обнаружении трещин, разрывов и деформаций тали и кошки бракуются.

Допускается проведение динамического испытания электрических талей грузом, превышающим на 25 % их номинальную грузоподъемность. В этом случае разрешается статическое испытание не проводить.

Состояние талей и кошек проверяется перед каждым их применением.

Подтаскивание груза крюком или оттяжка поднимаемого груза таями не допускаются.

Отклонение грузового каната от вертикали при подъеме груза допускается не более чем на 5°.

Все трущиеся части ручных и электрических талей, кошек смазываются не реже 1 раза в месяц.

#### **Применение блоков и полиспастов**

Грузоподъемность блоков и полиспастов указывается изготовителем в паспорте на них, на клейме крюка, или на обойме блока, или на металлической табличке, прикрепляемой к наружной щеке блочной обоймы.

Блоки, крюки и петли на траверсах должны свободно проворачиваться.

Применять при оснастке полиспастов блоки разной грузоподъемности не допускается.

При подборе блока по грузоподъемности необходимо проверить соответствие его диаметру каната. Диаметр ручья блока должен быть больше диаметра каната на 1–3 мм.

При подвешивании верхних неподвижных блоков полиспастов необходимо избегать бокового опирания обоймы верхнего блока на ригель или балку. Перекос блока по отношению к канату не допускается.

При оснастке полиспастов должны соблюдаться следующие требования:

- при четном числе ниток полиспаста конец каната следует крепить к неподвижному блоку;
- при нечетном числе ниток полиспаста конец каната следует крепить к подвижному блоку.

При сборке полиспастов и при подъеме груза необходимо следить за тем, чтобы подвижные и неподвижные обоймы были параллельны друг другу. Косое положение одного блока относительно другого может привести к соскальзыванию каната с блока.

Тяговый (сбегающий) конец каната должен быть направлен к лебедке так, чтобы он не вызывал перекоса блока полиспаста.

Отводные блоки рекомендуется применять разъемной конструкции, позволяющей запасовывать канат в блок в любом месте по его длине. Располагать отводные блоки необходимо так, чтобы проходящий через них тяговый конец каната не имел косога набегания на блок полиспаста.

Технические освидетельствования блоков и полиспастов должны проводиться нагрузками, указанными в документации.

Состояние блоков и полиспастов проверяется внешним осмотром перед каждым их применением, при этом необходимо убедиться, что блоки, полиспасты, канаты испытаны и имеют соответствующие бирки с указанием номера блока или полиспаста, грузоподъемности и даты очередного испытания. Порядок проведения испытания указан в документации. При этом следует проверить общее состояние блоков и их отдельных элементов, крепление каната к блоку, смазку блоков и вращение на оси, состояние внутренней поверхности зева крюка (где чаще всего появляется износ), состояние каната, которым оснащен полиспаст, чистоту каналов для смазки в осях блоков.

По результатам проведенного осмотра подлежат замене:

- блоки, имеющие трещины, отбитые края, износ втулок, увеличенный диаметр отверстия, износ реборд и дна ручья, превышающие значения, указанные в технической документации;
- крюки, имеющие трещины, деформацию, износ зева более 10 % первоначальной высоты сечения крюка;
- траверсы, имеющие трещины и износ шеек более 10 % первоначального диаметра;
- оси блоков с износом, превышающим допустимый. Если ось имеет равномерный износ по диаметру и неровности на поверхности отсутствуют, она может быть оставлена в эксплуатации при условии замены втулок;
- грузовые блоки, имеющие трещины на несущих планках, разработанные отверстия для осей и траверс.

#### **18.13 Требования безопасности, предъявляемые к страховочным канатам и стропам**

Стальные канаты, применяемые для грузоподъемных работ, должны иметь сертификат завода-изготовителя и соответствовать требованиям ГОСТ 3241-91 «Канаты стальные. Технические требования», утвержденного постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 21 ноября 1991 г. № 1775 (далее – ГОСТ 3241-91). Канаты без сертификата подлежат испытанию в соответствии с требованиями указанного стандарта.

Стропы грузовые должны соответствовать требованиям ГОСТ 25573-82 «Стропы грузовые для строительства. Технические условия», утвержденного постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 21 декабря 1982 г. № 293 (далее – ГОСТ 25573-82).

Канаты без свидетельства об испытании к использованию не допускаются.

При работе необходимо следить за тем, чтобы канат не касался других канатов, острых краев груза, частей оборудования и тому подобного, не имел чрезмерных перегибов, в том числе на блоках и барабанах малого диаметра.

									Лист
									44
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

Крепление каната непосредственно к проушинам, серьгам и рамам без коушей не допускается.

Применение канатов, имеющих переломы, узлы, обрыв проволок и износ более допустимого, не допускается.

Сращивание грузовых канатов не допускается. Другие канаты можно счаливать только на участке, где исключается возможность набегания каната на блок или барабан.

Стропы должны крепиться за специальные рымы или другие грузозахватные элементы поднимаемого груза. При строповке грузов ветви стропов должны быть предохранены от соскальзывания, при подъеме груза ветви стропов должны иметь равномерное натяжение.

При отсутствии данных о положении центра тяжести груза он устанавливается путем пробного подвешивания. Длинномерные грузы следует стропить не менее чем в двух местах с применением специальных траверс.

При подвешивании груза на двурогие крюки стропы накладываются таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно.

Не использованные для зацепки груза концы многоветвевых стропов следует укрепить так, чтобы при перемещении груза исключалась возможность задевания этими концами за встречающиеся на пути предметы.

Петли стропа следует надевать по центру зева крюка, а крюк – устанавливать по центру строповки.

При подъеме и перемещении груза канаты грузового полиспаста механизма подъема груза должны быть направлены вертикально.

Петли стропов должны быть выполнены с применением коушей путем заплетки свободного конца каната, установкой зажимов, другим проверенным способом по утвержденным нормам.

Закрепление конца каната на механизме подъема груза может также производиться в стальной кованой, штампованной, литой конусной втулке клином или путем заливки легкоплавким сплавом. Применение сварных втулок не допускается. Корпуса, втулки и клинья не должны иметь острых кромок.

Работать с канатами без рукавиц не допускается.

При работе за состоянием стальных канатов и стропов необходимо вести постоянное наблюдение.

Браковка стальных канатов и стропов производится согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Подлежат браковке стропы, не имеющие бирок, и стропы, имеющие:

- оборванную прядь;
- оборванный или выдавленный наружу сердечник;
- поверхностный износ или коррозию 40 % и более первоначального диаметра наружных проволок;
- число оборванных проволок на участках длиной, равной шести и тридцати диаметрам каната, больше допустимого;
- трещины на крюках или кольцах или их износ 10 % и более от первоначального сечения;
- прожоги, вмятины, скрутки и другие механические повреждения.

Стальные канаты, которыми оснащены грузоподъемные машины, проходят технические освидетельствования, включая испытания под нагрузкой, совместно с этими машинами.

Неразъемные соединения канатов (узлы крепления расчалок, оттяжек и тяг) после изготовления испытываются усилием, превышающим номинальное на 25 %, с выдержкой под нагрузкой в течение 10 мин.

Работающий канат необходимо периодически смазывать.

Стропы и канаты хранятся в соответствии с требованиями технической документации изготовителей.

#### **18.14 Требования безопасности предъявляемые к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты**

К средствам индивидуальной защиты от падения с высоты относятся:

- предохранительные пояса;
- предохранительные верхолазные устройства;
- ловители с вертикальным канатом или с другими устройствами;
- канаты страховочные;
- каски строительные;
- карабин предохранительный.

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты как отечественные, так и приобретенные за рубежом должны иметь сертификаты качества.

##### **Требования к предохранительным поясам**

Предохранительные пояса (далее – пояса) должны соответствовать требованиям технических условий на пояса конкретных конструкций.

Приобретаемые пояса за рубежом должны иметь сертификат соответствия требованиям безопасности.

Пояса должны регулироваться по длине и обеспечивать обхват талии от 640 до 1500 мм.

Типоразмеры поясов устанавливаются техническими условиями на пояса конкретных конструкций.

Ширина лямок пояса, несущих нагрузки, должна быть не менее 50 мм, безлямочного пояса в спинной части – не менее 80 мм.

Длина стропа (фала) пояса устанавливается техническими условиями на пояса конкретных конструкций.

							Лист
						96-2/10-2025-ППР	45
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Масса пояса должна быть не более 2,1 кг.

Статическая разрывная нагрузка для пояса должна быть не менее 7000 Н (700 кгс).

Пояс должен выдерживать динамическую нагрузку, возникающую при падении груза массой 100 кг с высоты, равной двум длинам стропа (фала).

Динамическое усилие при защитном действии для безлямочного предохранительного пояса и для предохранительного лямочного пояса, имеющего только плечевые лямки, не должно превышать 4000 Н (400 кгс), для предохранительного лямочного пояса с плечевыми и ножными лямками – не более 6000 Н (600 кгс).

Карабин стропа (фала) предохранительного пояса должен обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление одной рукой при надетой утепленной рукавице.

Продолжительность цикла «закрепление–открепление» должна быть не более 3 с.

Карабин должен иметь предохранительное устройство, исключающее его случайное раскрытие.

Замок и предохранитель карабина предохранительного пояса должны закрываться автоматически.

Усилие для раскрытия карабина должно быть не менее 29,4 Н (3 кгс) и не более 78,4 Н (8 кгс).

Строп (фал) пояса для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должен быть изготовлен из стального каната или цепи.

Условия безопасного применения стропа (фала) должны быть указаны в технических условиях на пояса конкретных конструкций.

Металлические детали предохранительного пояса не должны иметь трещин, раковин, надрывов и заусенцев.

На каждом поясе должны быть нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- размер и тип пояса;
- дата изготовления;
- клеймо отдела технического контроля;
- обозначение стандарта или технических условий.

Предохранительные пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию статической нагрузкой по методике, приведенной в стандартах или технических условиях на пояса конкретных конструкций.

После испытания под нагрузкой проводится тщательный осмотр пояса и при отсутствии видимых повреждений он допускается в эксплуатацию.

#### **Требования к страховочным канатам**

Для безопасного перехода на высоте с одного рабочего места на другое при невозможности устройства переходных мостиков или при выполнении мелких работ применяются страховочные канаты (далее – канаты), расположенные горизонтально или под углом до 7° к горизонту.

Общие технические требования к страховочным канатам и условия их применения устанавливает ГОСТ 12.4.107-82 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Канаты страховочные. Общие технические требования», утвержденный постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 декабря 1981 г. № 234 (далее – ГОСТ 12.4.107-82).

Канаты конкретных конструкций должны отвечать требованиям технических условий на них предприятий-изготовителей, определяющих специфику их применения, установки и эксплуатации.

Канат должен быть снабжен устройством для его крепления к конструктивным элементам здания, сооружения и его натяжения, обеспечивающим удобство установки, снятия, перестановки и возможность изменения длины каната в зависимости от расстояния между точками крепления.

Конструкция деталей каната должна исключать возможность травмирования рук работника. Детали каната не должны иметь надрывов, заусенцев, острых кромок, трещин и раковин.

Масса каната в целом должна устанавливаться стандартами или техническими условиями на канаты конкретных конструкций, при этом каждая сборочная единица или деталь каната должна иметь массу не более 20 кг.

Канат следует устанавливать выше или на уровне плоскости опоры для ступней ног.

При переходе работающего по нижним поясам ферм и ригелям канат должен быть установлен на высоте не менее чем 1,5 м от плоскости опоры для ступней ног, а при переходе по подкрановым балкам – не более 1,2 м.

Длина каната между точками его крепления (величина пролета) должна назначаться в зависимости от размеров конструктивных элементов зданий, сооружений, на которые он устанавливается.

При длине каната более 12 м должны устанавливаться промежуточные опоры, расстояние между которыми должно быть не более 12 м; при этом поверхность промежуточной опоры, с которой соприкасается канат, не должна иметь острых кромок.

Промежуточная опора и узлы ее крепления должны быть рассчитаны на вертикальную статическую нагрузку не менее 500 кгс.

Статическое разрывное усилие каната, устанавливаемого на высоте более 1,2 м от плоскости опоры ступней ног работающего, не должно быть менее 40 400 Н (4040 кгс), а каната, устанавливаемого на высоте до 1,2 м, – не менее 56 000 Н (5600 кгс).

									Лист
									46
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

Канаты, устанавливаемые на высоте более 1,2 м от плоскости опоры для ступней ног работника, должны быть изготовлены из стального каната диаметром 10,5 мм или 11,0 мм. Стальные канаты должны быть в основном маркировочной группы не ниже 1558 МПа (160 кгс/мм<sup>2</sup>).

При установке каната выше плоскости опоры для ступней ног его необходимо предварительно (до установки на промежуточные опоры) натянуть усилием от 1000 Н (100 кгс) до 4000 Н (400 кгс) в зависимости от расстояния между точками закрепления каната.

Усилие на рукоятке при натяжении каната не должно превышать 160 Н (16 кгс).

Величину предварительного натяжения рекомендуется контролировать величиной провисания в середине пролета натянутого каната согласно приложению 3 (таблица 3).

При установке каната на уровне плоскости опоры для ступней ног не следует предварительно натягивать его; при этом длина каната должна быть подобрана таким образом, чтобы закрепленный на концах и натянутый посередине усилием 100 Н (10 кгс) канат не выходил за габаритные размеры конструктивных элементов, на которые он устанавливается.

Детали крепления стального каната, а также конструктивные элементы зданий или другие устройства, к которым его крепят, должны быть рассчитаны на горизонтально приложенную нагрузку 22 000 Н (2200 кгс), действующую в течение 0,5 с.

Детали каната должны сохранять свои защитные и эксплуатационные свойства при температуре от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности до 100 %.

Детали крепления каната, которые могут быть подвержены коррозии, должны иметь антикоррозионные покрытия.

Сигнальная окраска – по ГОСТ 12.4.026-76.

В организации на канаты разрабатываются и утверждаются в установленном порядке инструкции по эксплуатации.

Канат перед эксплуатацией, а также через каждые 6 месяцев испытывается статической нагрузкой по методике, изложенной выше.

Соответствие установленного в рабочее положение каната предъявляемым к нему требованиям следует определять путем его статического нагружения в середине пролета грузом массой 400 кг, который прикладывают к установленному в рабочее положение канату.

Канат считается выдержавшим испытание, если в результате внешнего осмотра не обнаружены разрушения или трещины в его деталях. При этом эксплуатация каната разрешается в том случае, если в конструктивных элементах зданий, сооружений или других устройствах, к которым закреплен канат в процессе эксплуатации, также не обнаружены разрушения или трещины.

Каждый канат должен иметь маркировку, включающую:

- товарный знак (или краткое наименование организации-изготовителя);
- значение статического разрывного усилия;
- дату изготовления (месяц, год);
- дату испытания (месяц, год);
- обозначение стандарта или технических условий, по которым изготовлен канат.

#### **Требования к строительным каскам**

Для защиты головы работника от механических повреждений падающими сверху предметами или при соударении с конструктивными и другими элементами, для защиты от воды, поражения электрическим током при работах на высоте по строительству, монтажу, демонтажу, выполнении ремонтных, наладочных и других работ должны применяться каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия», утвержденному постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 10 мая 1984 г. № 73 (далее – ГОСТ 12.4.087-84).

Каски выпускаются двух размеров (I – от 54 до 58 см, II – от 58 до 62 см) со ступенями регулирования длины несущей ленты не более 10 мм.

Каски должны обеспечивать максимальное передаваемое усилие при номинальной энергии удара 50 Дж – не более 5 кН (500 кгс) для касок первой категории качества и не более 4,5 кН (450 кгс) для касок высшей категории качества.

В зависимости от условий эксплуатации каски имеют следующую комплектацию:

А – для работающих в помещениях: каска;

Б – для работающих на открытом воздухе в жаркой климатической зоне: каска и пелерина;

В – для работающих на открытом воздухе в умеренной климатической зоне: каска, пелерина, подшлемник на вате;

Г – для работающих на открытом воздухе в холодной климатической зоне: каска, пелерина, подшлемник шерстяной;

Д – для работающих в особом климатической поясе: каска, пелерина, подшлемник на вате, подшлемник шерстяной.

Каска состоит из корпуса, внутренней оснастки и подбородочного ремня, а также по требованию потребителя может быть снабжена устройствами для крепления щитков, противозумных наушников и других средств индивидуальной защиты.

Корпус касок выпускается четырех цветов:

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		47

- белого цвета – для руководящего состава, начальников цехов, участков, работников службы охраны труда, государственных инспекторов органов надзора и контроля;
- красного – для мастеров, прорабов, специалистов, главных механиков и главных энергетиков;
- желтого и оранжевого – для рабочих и младшего обслуживающего персонала.

Детали внутренней оснастки каски изготавливаются из прочных и эластичных материалов. Несущая лента (кроме ее затылочной части) должна иметь покрытие из натуральной или перфорированной искусственной кожи или другого пористого материала, защищающего кожу от натирания.

Внутренняя оснастка каски обеспечивает возможность регулирования ее размера при необходимости использования подшлемника и не должна допускать перемещения каски при повороте головы и выполнении работ в наклонном положении.

Конструкция несущей ленты и амортизатора обеспечивает регулирование глубины посадки каски на голове.

Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройства для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, а способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения.

Наружная поверхность корпуса каски должна быть гладкой, без трещин и пузырей. На поверхности корпуса каски допускаются включения другого цвета в количестве, допустимом нормами на материалы.

Внутренняя поверхность корпуса каски, а также наружная и внутренняя поверхности оснастки должны быть гладко обработаны, а края и кромки притуплены.

Боковые поверхности корпуса каски должны иметь вентиляционные отверстия общей площадью не менее 200 мм<sup>2</sup>, герметично перекрываемые вращающимися щитками.

Каски должны сохранять защитные свойства в течение всего срока эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 40 °С.

Периодические проверки состояния касок, находящихся в эксплуатации, должны проводиться не реже одного раза в полугодие.

Каждая каска должна быть маркирована:

- на внутренней стороне козырька или корпуса методом литья или формования должно быть нанесено: товарный знак предприятия-изготовителя, обозначение стандарта, размер каски, дата выпуска (месяц, год).

Каски не подлежат ремонту.

Каски должны подвергаться ежедневному осмотру в течение всего срока эксплуатации с целью выявления дефектов.

Каски, подвергшиеся ударам, а также имеющие повреждения корпуса или внутренней оснастки, должны быть заменены.

В процессе эксплуатации при необходимости каски могут подвергаться санитарной обработке путем погружения в 3–5-процентный раствор хлорамина или 3-процентный раствор хлорной извести на 30–60 мин с последующей промывкой в холодной воде и естественной сушкой.

Гарантийный срок хранения и эксплуатации касок устанавливается по техническим условиям заводов-изготовителей.

### **18.15 Производство работ с инвентарных подмостей**

При выполнении работ с инвентарных подмостей следует пользоваться:

Правилами охраны труда при работе на высоте, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28.04.2001 № 52

Межотраслевыми правилами по охране труда при выполнении работ с использованием методов промышленного альпинизма, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.12.2007 № 184

Правилами по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 № 24/33

Межотраслевой типовой инструкцией по охране труда при работе на высоте, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.12.2007 № 187, Инструкцией по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей.

Работы на высоте – работы, при которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более.

Работы на высоте до 4 м могут производиться с инвентарных подмостей.

Основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места выше поверхности земли (пола, настила) или над пространством, расположенным ниже поверхности земли, и связанное с этим возможное падение работника или падение предметов на работника.

К выполнению работ на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр без противопоказаний к выполнению работ на высоте, имеющие профессиональные навыки, прошедшие в установленном порядке обучение безопасным методам и приемам работ, инструктажи и проверку знаний по вопросам охраны труда и получившие соответствующее удостоверение.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							48
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

Согласно приложению 3 к Инструкции о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74, медицинский осмотр работающих, выполняющих работы на высоты проводится 1 раз в 2 года.

Работы на высоте производятся с подмостей или с применением других устройств и средств подмащивания, обеспечивающих условия безопасного производства работ.

Подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты организацией на инвентарный учет. На инвентарные подмости должен иметься паспорт завода-изготовителя.

Поверхность земли, на которую устанавливаются средства подмащивания, должна быть спланирована (выровнена и утрамбована) с обеспечением отвода с нее поверхностных вод. В случаях, когда невозможно выполнить эти требования, средства подмащивания оборудуются регулируемы опорами (домкратами) для обеспечения горизонтальности установки или установлены на временные опорные сооружения, обеспечивающие горизонтальность установки средств подмащивания.

В местах подъема работников на подмости должны быть размещены плакаты с указанием схемы размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

Подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ или мастером с записью в журнале приемки и осмотра лесов и подмостей.

При приемке подмостей должно быть проверено: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, прочность узлов крепления отдельных элементов; исправность рабочих настилов и ограждений; вертикальность стоек; надежность опорных площадок и наличие заземления (для металлических лесов).

#### **18.16 Производство работ с лестниц и стремянок**

При выполнении работ с инвентарных подмостей следует пользоваться:

Правилами охраны труда при работе на высоте, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28.04.2001 № 52, Межотраслевыми правилами по охране труда при выполнении работ с использованием методов промышленного альпинизма, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.12.2007 № 184, Правилами по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 № 24/33, Межотраслевой типовой инструкцией по охране труда при работе на высоте, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27.12.2007 № 187, Инструкцией по охране труда при использовании лестниц и стремянок.

На лестницах указываются инвентарный номер; дата следующего испытания; принадлежность цеху (участку и тому подобное): у деревянных и металлических - на тетивах, у веревочных - на прикрепленных к ним бирках.

Перед эксплуатацией и в процессе эксплуатации лестницы подвергаются испытаниям. В процессе эксплуатации деревянные (веревочные и пластмассовые) лестницы подвергаются испытанию один раз в полгода, а металлические - один раз в год. Дата и результаты периодических испытаний лестниц и стремянок фиксируются в журнале учета и испытаний лестниц.

Длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м. Ступени деревянных лестниц врезаются в тетиву и через каждые 2 м скрепляются стяжными болтами диаметром не менее 8 мм. Применять лестницы, сбитые гвоздями, без скрепления тетив болтами и врезки ступенек в тетивы не допускается. У приставных деревянных лестниц и стремянок длиной более 3 м под ступенями устанавливается не менее двух металлических стяжных болтов. Ширина приставной лестницы и стремянки вверху должна быть не менее 300 мм, внизу - не менее 400 мм. Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 0,30 до 0,35 м, а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, перекрытия и тому подобного) - не более 0,40 м.

Приставные лестницы и стремянки снабжаются устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания их при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на земле. При использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях (паркет, металл, плитка, бетон) на них должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользящего материала.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепляемый к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции.

Устраивать дополнительные опорные сооружения из ящиков, бочек и тому подобного в случае недостаточной длины лестницы не допускается.

Стремянки снабжаются приспособлениями (крюками, цепями), не позволяющими им самопроизвольно раздвигаться во время работы с них. Наклон стремянок должен быть не более 1:3.

Не допускается работать на переносных лестницах и стремянках:

- около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, конвейерами и тому подобным;

									Лист
									96-2/10-2025-ППР
									49
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- с использованием электрического и пневматического инструмента, строительного-монтажных пистолетов;
- при выполнении газосварочных и электросварочных работ;
- при натяжении проводов и для поддержания на весу тяжелых деталей и тому подобного.

Для выполнения таких работ следует применять леса и стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

Не допускается установка лестниц на ступенях маршей лестничных клеток. Для выполнения работ в этих условиях следует применять подмости.

До начала работы должна быть обеспечена устойчивость лестницы, при этом необходимо убедиться путем осмотра и опробования в том, что лестница не может соскользнуть с места или быть случайно сдвинута.

При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, последний необходимо надежно закрепить за устойчивые конструкции.

#### **18.17 Мероприятия по безопасному производству работ в опасных зонах ведения работ**

Работы, выполняемые в зоне потенциального воздействия падающих предметов, движения строительных машин, работы на высоте или перемещения грузов, относятся к категории повышенной опасности. Организация и выполнение таких работ допускаются только при наличии утвержденного ППР с ознакомлением всех работников, а также согласованного со всеми заинтересованными лицами участвующими в производственном процессе, оформленных нарядов-допусков на работы повышенной опасности и при строгом соблюдении требований охраны труда и действующих ТНПА.

Ответственному за безопасное производство работ лицу необходимо исключить нахождение людей в зоне риска, предотвратить несчастные случаи и обеспечить контролируемое выполнение операций.

Опасная зона устанавливается в соответствии со схемами графической части.

На местности опасная зона ограждается сигнальной лентой. Дополнительно устанавливаются стойки с предупреждающими знаками безопасности, информационными табличками «Посторонним вход запрещен», «Опасная зона», «Работа на высоте».



Знаки безопасности и предупреждающие таблички

При производстве работ заблокировать/закрыть входы/выходы ведущие в опасную зону производства работ.

До начала выполнения работ в опасных зонах следует:

- Провести целевой инструктаж с рабочими по охране труда и требованиям безопасности;
- Проверить исправность применяемого оборудования и механизмов;
- Убедиться в отсутствии посторонних лиц в зоне работ.
- Проверить отсутствие параллельных работ смежными бригадами, согласовать с ними безопасную совместную работу: не должны одновременно производиться работы на кровле, балконах, лоджиях в зоне работы люльки или подъемника; нельзя работать внизу — при работе других бригад на высоте; в зоне работы экскаватора обеспечить отсутствие людей, транспорта, складов материалов.
- Работы производить только в присутствии ответственного за безопасное производство работ лица, а при необходимости ответственный может назначить сигнальщика, который будет следить за отсутствием посторонних лиц в опасной зоне производства работ. В противном случае этим должен заниматься ответственный за безопасное производство работ.
- Оформить наряд-допуск с подписями всех участников производственного процесса и ответственных лиц.
- Проверить наличие средств связи между рабочими и руководителем (рации, телефоны).

Сигнальщик назначается приказом или записью в наряде-допуске. (если сигнальщик не назначен то данные обязанности возложить на ответственного за безопасное производство работ лицо)

Обязанности:

- Контролировать отсутствие людей в опасной зоне.
- Передавать сигналы машинисту крана, операторам люлек, экскаваторщику.
- Останавливать работы при возникновении опасной ситуации.
- Следить за соблюдением ограждений и знаков.

Общий порядок выполнения работ следующий:

																			Лист	
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата															50
96-2/10-2025-ППР																				

- Работы начинаются только после подтверждения готовности зоны ответственным лицом.
- Рабочие допускаются в зону только в СИЗ.
- Оператор механизма обязан прекратить работу при:
  - появлении людей в опасной зоне;
  - нарушении ограждений;
  - отсутствии сигнальщика (если он предусмотрен);
  - ухудшении погодных условий (ветер, осадки, плохая видимость).
- Работы на высоте выполняются при скорости ветра не более 10 м/с при хорошей видимости без осадков.
- Запрещается сбрасывать строительный мусор или материалы с высоты.
- Работы на высоте выполняются только при наличии страховочной привязи, точки крепления приводятся в наряде-допуске на работу на высоте.
- Работы в люльке автовышки выполняются со страховочной привязью к люльке

Вход в здание допустим только через существующие защитные козырьки.

Наряд-допуск должен содержать:

- перечень выполняемых работ;
- описание опасных факторов;
- конкретные меры по обеспечению безопасности (в том числе точки страховки при работе на крыше);
- состав бригады и ответственных лиц;
- сроки действия наряда.

Наряд-допуск:

- доводится до всех исполнителей под личную подпись;
- хранится у ответственного руководителя работ на протяжении всего времени выполнения работ.

### **18.18 Обеспечение безопасности при совместном ведении работ на строительной площадке различными строительными-монтажными организациями**

На строительной площадке одновременно могут работать несколько подрядных и субподрядных организаций, выполняющих различные технологические операции. Такое совмещение работ повышает риск возникновения опасных ситуаций, связанных с пересечением потоков людей, техники, материалов, а также с выполнением работ разной степени опасности в непосредственной близости друг от друга.

Для исключения несчастных случаев и конфликтов зон работ необходимо заранее организовать взаимодействие всех участников строительства и обеспечить единый порядок координации.

Координация действий подрядных организаций:

Каждая подрядная организация назначает ответственного представителя, уполномоченного принимать решения по совместной безопасности. В частности, ответственное за безопасное производство работ лицо.

Координатор обеспечивает:

- согласование графиков работ;
- распределение зон производства работ;
- контроль за соблюдением требований охраны труда всеми участниками;
- предотвращение пересечения опасных процессов.

Совместные мероприятия по безопасности:

Перед началом работ все подрядные/субподрядные организации обязаны:

- провести анализ планируемых работ и выявить возможные пересечения опасных зон;
- определить риски, связанные с одновременным выполнением работ (работа на высоте, работа краном, движение техники, земляные работы и т.д.);
- разработать совместные мероприятия по обеспечению безопасности, включающие:
  - разграничение зон работ своих бригад с увязкой зон работ бригад других строительными-монтажными организаций;
  - временные ограничения (кто и когда работает), разработать и предоставить графики производство работ исключая совместное производство работ на одной захватке, или одновременное производство работ на разных ярусах;
  - увязать между собой работу механизмов;
  - выполнить ограждения своих рабочих участков по опасным зонам и исключить проникновение на них работников других организаций;
  - каждая организация должна выдавать наряды-допуска для рабочих при выполнении работ в зоне повышенной опасности;

Совместно с другими участниками производства работ должен быть оформлен отдельный документ по разработке совместных мероприятий:

Документ доводится до всех заинтересованных сторон:

- руководителей подрядных организаций;
- мастеров и прорабов;

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		51

- машинистов кранов, экскаваторов, операторов подъемников;
- рабочих, выполняющих опасные работы.

Ознакомление проводится под подпись в журнале инструктажей или отдельном листе ознакомления.

Без подтверждения ознакомления организация не допускается к выполнению работ.

Каждая организация несёт ответственность за безопасность своих работников.

Координатор отвечает за общую координацию и предотвращение конфликтов зон работ.

Нарушение согласованных мероприятий является основанием для остановки работ до устранения нарушений.

## **18.19 Охрана труда для водителя автомобиля**

### **Общие требования**

Под автомобилем понимается механическое транспортное средство, имеющее не менее четырех колес, расположенных не менее чем на двух осях, за исключением колесных тракторов и самоходных машин;

Под водителем понимается лицо, управляющее автомобилем, за исключением лица, обучаемого управлению автомобилем (сдающего квалификационный практический экзамен на право управления автомобилем).

К управлению автомобилем допускается лицо, имеющее водительское удостоверение на право управления автомобилем соответствующей категории и талон к нему, прошедшее обязательное медицинское освидетельствование (переосвидетельствование), инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Водитель обязан:

- знать и соблюдать требования Правил дорожного движения, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 189, 1/6961), и руководствоваться:
  - сигналами (указаниями) регулировщика;
  - сигналами дорожных светофоров;
  - дорожными знаками;
  - горизонтальной и вертикальной дорожной разметкой;
  - перечнем неисправностей автомобиля и условий, при которых запрещается его участие в дорожном движении;
  - опознавательными знаками автомобилей;
- содержать участвующий в дорожном движении автомобиль в технически исправном состоянии;
- содержать в чистоте стекла автомобиля и внешние световые приборы;
- не создавать препятствий и опасности для дорожного движения;
- проходить предрейсовые и иные медицинские обследования в порядке, установленном законодательством;
- применять средства индивидуальной защиты, соблюдать требования по охране труда, режим труда и отдыха, трудовую дисциплину;
- сообщать работодателю, другому должностному лицу работодателя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве, оказывать содействие по принятию мер для оказания необходимой помощи потерпевшим и доставки их в организацию здравоохранения;
- оказывать содействие и сотрудничать с работодателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, извещать своего непосредственного руководителя или иное должностное лицо работодателя о неисправности автомобиля, средств индивидуальной защиты, об ухудшении состояния своего здоровья;
- исполнять другие обязанности в области дорожного движения.

В процессе работы на водителя возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- вредные вещества (антифриз и другие), с которыми водитель находится в контакте при эксплуатации автомобиля;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- эмоциональные перегрузки, монотонность труда;
- движущиеся транспортные средства, перевозимые грузы;
- стесненные условия работы при ремонте, регулировке узлов и систем автомобиля;
- опасные зоны (вблизи котлованов, траншей, мест, над которыми происходит перемещение грузов, и другие);

								Лист
								52
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		96-2/10-2025-ППР	

- возможность возникновения пожара как при движении автомобиля, так и при его ремонте в связи с использованием в качестве топлива легковоспламеняющихся жидкостей.

Водитель обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья, а также окружающих.

#### **Требования перед началом работы**

Перед началом работы водитель обязан:

- пройти предрейсовое обследование;
- проверить внешний вид автомобиля, исправность систем, агрегатов, приборов, узлов и других деталей автомобиля, влияющих на безопасность движения.

При выполнении работ, связанных с перевозкой грузов, ознакомиться с особенностями перевозимого груза.

#### **Требования при выполнении работы**

Эксплуатация автомобиля должна осуществляться водителем в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, а также технологической документации на автомобиль.

Покидать свое место или оставлять автомобиль водитель должен только в случае, если приняты меры, исключающие самопроизвольное движение автомобиля.

Перед выходом из автомобиля на проезжую часть водитель должен убедиться в отсутствии движения как в попутном, так и во встречном направлении.

При постановке автомобиля под погрузочно-разгрузочные работы водитель должен принять меры, предупреждающие самопроизвольное движение автомобиля.

Проведение погрузочно-разгрузочных работ должно осуществляться с соблюдением требований Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 12 декабря 2005 г. № 173 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 10, 8/13658).

После погрузки грузов и крепления их на автомобиле водитель должен проверить размещение, крепление и состояние груза во избежание его смещения, падения или создания препятствий для движения.

В случае обнаружения нарушений в размещении, креплении и состоянии груза необходимо принять меры по их устранению.

В пути следования водитель обязан контролировать размещение, крепление и состояние груза во избежание его смещения и падения. Если размещение, крепление, состояние груза создают угрозу безопасности дорожного движения, водитель должен принять меры к устранению возникшей опасности либо прекратить дальнейшее движение.

Водителю запрещается перевозить груз, если он:

- создает угрозу безопасности дорожного движения;
- ограничивает водителю автомобиля обзорность дороги;
- затрудняет управление автомобилем, нарушает его устойчивость;
- закрывает внешние световые приборы и световозвращатели, регистрационные и опознавательные знаки автомобиля.

В целях предотвращения возникновения пожара водителю запрещается:

- допускать скопление на двигателе, его картере, выпускной трубе и глушителе автомобиля грязи и масла;
- оставлять в кабине автомобиля и на двигателе использованные обтирочные материалы;
- эксплуатировать неисправные приборы системы питания автомобиля;
- применять для мытья двигателя автомобиля бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости;
- пользоваться открытым огнем для определения и устранения неисправности механизмов и систем, подогревать двигатель открытым огнем.

При перевозке опасных грузов водитель должен соблюдать требования Закона Республики Беларусь от 6 июня 2001 года «О перевозке опасных грузов» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 56, 2/775), Закона Республики Беларусь от 14 августа 2007 года «Об автомобильном транспорте и автомобильных перевозках» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 199, 2/1375), других нормативных правовых актов и технических нормативных правовых актов.

#### **Требования по окончании работы**

После окончания работы водитель должен произвести осмотр автомобиля.

Обо всех обнаруженных неисправностях, поломках и повреждениях водитель должен сообщить лицу, ответственному за техническое состояние автомобиля.

После окончания работ водитель должен снять средства индивидуальной защиты, поместить их в место хранения, вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, при возможности принять душ.

#### **Требования при устранении неисправностей**

При устранении неисправностей водитель должен соблюдать требования безопасности, установленные для ремонта и технического обслуживания автомобилей в нормативных правовых актах, технических нормативных правовых актах, инструкциях по охране труда, а также технологической документации на автомобиль.

										Лист
										53
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					

При появлении во время движения запаха автомобильного топлива водителю необходимо немедленно остановить автомобиль, при возможности выявить причину появления запаха и устранить ее.

Устранять возникшие технические неисправности автомобиля по возможности необходимо вне проезжей части дороги.

При возникновении пожара в автомобиле водитель должен немедленно остановить его, заглушить двигатель, выключить зажигание и принять меры по его тушению.

В случае возникновения пожара в зоне стоянки автомобилей или на территории организации водитель должен принять меры по эвакуации автомобиля в соответствии с утвержденным планом эвакуации.

### 18.20 Охрана труда для стропальщика

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22 декабря 2018 г. №66 Об утверждении по обеспечению промышленно безопасности грузоподъемных кранов

До начала работ стропальщик должен быть обеспечен:

Инструкцией, определяющей его права, обязанности и порядок безопасного производства работ.

Списком перемещаемых краном грузов с указанием их массы.

Схемами графического изображения строповки, кантовки грузов (могут быть вывешены в местах производства работ).

Рассчитанными, испытанными и промаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой надлежащей грузоподъемности.

Выделено место для укладки грузов и оборудовано необходимыми приспособлениями, подкладками и прокладками.

Выделено и оборудовано место хранения грузозахватных приспособлений и тары.

Перед началом работы стропальщик обязан:

Получить инструктаж от лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, о месте, порядке и габаритах перемещения и складирования грузов с указанием способов взаимодействия и сигнализации с машинистом.

Во время работы стропальщик обязан:

Не допускать подвешивание груза на крюк грузоподъемной машины другим лицам.

Произвести осмотр съемных грузозахватных приспособлений и тары перед их использованием. Забравованные съемные грузозахватные приспособления и тара, а также не имеющие бирки (клейма), не должны находиться в местах производства работ.

Подбирать грузозахватные приспособления (тару), соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, согласно схем строповки. Стropовку монтируемых элементов производить в местах, указанных в рабочих чертежах, (схемах строповки), и обеспечивать их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Подъем груза, на который не разработаны схемы строповки производить в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

Перед подъемом каждого монтируемого элемента необходимо проверить:

- соответствие его проектной марке;
- состояние закладных изделий;
- наличие разметочных рисок;
- отсутствие грязи, снега, наледи, повреждений поверхностей граней и ребер;
- оснащение в соответствии с ППР средствами подмачивания, лестницами, ограждениями;
- правильность и надежность закрепления грузозахватных устройств.

Перед подачей сигнала о перемещении груза стропальщик обязан:

- дать машинисту крана приподнять груз на 20-30 см. и проверить правильность строповки (при необходимости исправления строповки груз должен быть опущен);
- убедиться, что на грузе нет незакрепленных предметов, и что груз не может за что-то зацепиться;

- убедиться, что около груза и на пути его следования отсутствуют люди;

- отойти от груза на безопасное расстояние в сторону противоположную подаче груза краном;

При перемещении груза стропальщик обязан:

- следить, чтобы груз не перемещался над людьми;
- следить, чтобы груз не перемещался над ранее смонтированными конструкциями или их выступающими частями на расстояние не менее 1,0 м. по горизонтали и 0,5 м.- по вертикали;
- при возникновении опасности немедленно подать сигнал машинисту крана прекратить перемещение груза.

Не опускать груз на автомашину или поднимать груз, находящийся в ней, при нахождении людей в кузове или кабине.

									Лист
									54
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			96-2/10-2025-ППР	

При подъеме, опускании и перемещении груза краном стропальщик должен отойти на безопасное расстояние в сторону, противоположную перемещению груза. Стropальщик может находиться возле груза, если груз находится на высоте не более 1м от уровня площадки, на которой стоит стропальщик.

Подъем и перемещение мелкоштучных и сыпучих грузов должно производиться в специально для этого предназначенной таре (контейнере), при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

Подъем кирпича (мелких блоков) на поддонах без ограждений разрешается производить при погрузке и разгрузке (на землю) автомашину, а также при условии удаления людей из зоны перемещения груза (опасной зоны).

Перед строповой тары с сыпучим грузом поверхность груза необходимо разровнять так, чтобы расстояние от верхнего края тары до поверхности насыпанного в тару материала была не менее 10см, а края тары очистить от налипшего материала.

## 18.21 Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок

### Общие требования по охране труда

Работы, при которых работник находится на расстоянии менее 2м от не ограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более, относятся к работам на высоте.

К выполнению работ с переносных лестниц и стремянок, когда работник находится на высоте 1,3 м и более допускаются лица, возраст которых соответствует установленному законодательством, прошедшие медицинский осмотр, прошедшие обучение безопасным методам и приёмам работ, стажировку, инструктажи и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Работники обязаны:

- выполнять только ту работу, по которой проинструктированы и выполнение которой им поручено;
- выполнять правила внутреннего трудового распорядка, установленные в организации;
- соблюдать требования настоящей инструкции по охране труда;
- при необходимости уметь оказать пострадавшему первую доврачебную помощь;
- знать местонахождение аптечки, средств пожаротушения;
- пользоваться необходимыми средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями;
- во избежание пожаров и взрывов не пользоваться открытым огнём вблизи сосудов с газами, легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ, курить только в специально оборудованных местах.

В процессе выполнения работ возможно воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
- расположение рабочего места выше поверхности земли (пола, настила) или над пространством, расположенным ниже поверхности земли, и связанное с этим возможное падение работника или падение предметов на работника;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, грузов;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инвентаря, инструмента, изделий;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- недостаточная освещённость рабочей зоны;
- физические перегрузки.

За несоблюдение требований настоящей инструкции работники несут ответственность в соответствии с законодательством.

Запрещается находиться на территории организации, на рабочем месте или в рабочее время в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения. Рабочий, появившейся на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, не допускается к работе (отстраняется от работы) в соответствующий день.

Работники обязаны оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно извещать своего непосредственного руководителя или иное должностное лицо нанимателя о неисправности оборудования, транспортных средств, средств защиты, об ухудшении своего здоровья.

Требования по охране труда перед началом работы

Перед началом работы необходимо ознакомиться с безопасными способами производства работ, получить задание у руководителя работ.

Проверить исправность спецодежды и других средств индивидуальной защиты.

Проверить исправность применяемых лестниц:

							Лист
						96-2/10-2025-ППР	55
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- при осмотре деревянных обращать внимание на состояние древесины, а также качество пропитки покрытий. Трещины в ступеньках и тетиве допускаются длиной не более 100мм и глубиной не более 5 мм. При этом трещины не должны ослаблять тетиву и ступеньки лестницы. Какие-либо заделки трещин или надломов шпатлевкой, оклеиванием или другим способом запрещается;
- при осмотре металлических лестниц следует убедиться в отсутствии деформации узлов, трещин в металле, заусенцев, острых краев, нарушений крепления ступенек к тетивам.

На лестницах указываются инвентарный номер; дата следующего испытания; принадлежность цеху (участку и т.п.): у деревянных и металлических – на тетивах, у верёвочных – на прикреплённых к ним бирках.

Перед эксплуатацией лестницы испытываются статической нагрузкой 1200 Н (120 кгс), приложенной к одной из ступеней в середине пролёта лестницы, находящейся в эксплуатационном положении. В процессе эксплуатации деревянные (верёвочные и пластмассовые) лестницы подвергаются испытанию один раз в полгода, а металлические — один раз в год.

Дата и результаты периодических испытаний лестниц и стремянок фиксируются в Журнале учёта и испытания лестниц.

Длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м.

Ступени деревянных лестниц врезаются в тетиву и через каждые м скрепляются тяжёлыми болтами диаметром не менее 8 мм.

- применять лестницы, сбитые гвоздями, без скрепления тетив болтами и врезки ступенек в тетивы не допускаются. У приставных деревянных лестниц и стремянок длиной более 3 м под ступенями устанавливается не менее двух металлических тяжёлых болтов.

Ширина приставной лестницы и стремянки сверху должна быть не менее 300, внизу — не менее 400 мм. Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 0,30 м до 0,35 м, а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, перекрытия и тому подобного) — не более 0,40 м.

Деревянные детали лестниц подвергаются горячей пропитке натуральной олифой с последующим покрытием бесцветным лаком.

Окрашивать лестницы не допускается.

Приставные лестницы и стремянки снабжаются устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания их при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на земле. При использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях (паркет, металл, плитка, бетон) на них должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользящего материала.

Сращивание деревянных приставных лестниц допускается путём прочного соединения их металлическими хомутами, накладками с болтовым креплением и тому подобным с последующим испытанием статической нагрузкой в 1,2 кН.

Сращивание более двух деревянных приставных лестниц не допускается.

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

У подвесных лестниц, применяемых для работы на конструкциях и проводах, должны быть приспособления, обеспечивающие их прочное закрепление за конструкциями.

Устраивать дополнительные опорные сооружения из ящиков, бочек и тому подобного в случае недостаточной длины лестницы не допускается.

Стремянки снабжаются приспособлениями (крюками, цепями) не позволяющими им самопроизвольно раздвигаться во время работы с них. Наклон стремянок должен быть не более 1:3.

#### **Требования по охране труда при выполнении работы**

Размеры приставной лестницы должны обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепляемый к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной или другой конструкции.

При работе с приставной лестницы в местах с оживлённым движением транспортных средств или людей для предупреждения её падения от случайных толчков независимо от наличия на концах лестницы наконечников место её установки следует ограждать или охранять. В случае, когда невозможно закрепить лестницу при установке её на гладком полу, у её основания должен стоять работник в каске и удерживать лестницу в устойчивом положении. В остальных случаях поддерживать лестницу внизу руками не допускается.

До начала работы должна быть обеспечена устойчивость лестницы, при этом необходимо убедиться путём осмотра и опробования в том, что лестница не может соскользнуть с места или быть случайно сдвинута.

Не допускается установка лестниц на ступенях маршей лестничных клеток. Для выполнения работ в этих условиях следует применять подмости.

При перемещении лестницы её необходимо нести наконечниками назад, предупреждая встречных об осторожности.

Работать с двух верхних ступенек лестниц, стремянок, не имеющих перил или упоров, не допускается.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		56

Находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку не допускается.

Поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент не допускается.

Не допускается работать на переносных лестницах и стремянках:

- с использованием электрического и пневматического инструмента;
- при выполнении газосварочных и электросварочных работ;
- при натяжении проводов и для поддержания на весу тяжёлых деталей и т.п.

Для выполнения таких работ следует применять леса и стремянки с верхними площадками, ограждёнными перилами.

Не допускается использовать переносные металлические лестницы в распределительных устройствах напряжением 220 кВ и ниже.

#### **Требования по охране труда по окончании работы**

Отключить механизированный инструмент от питающей сети, сдать его на хранение.

Переносные лестницы, стремянки и другие приспособления для подъёма на высоту убрать в места хранения.

Навести порядок на рабочем месте, убрать инструмент, ненужные материалы.

Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты, очистить и убрать в отведённое место.

Обо всех неисправностях замеченных в процессе работы доложить непосредственному руководителю работ.

По завершении всех работ следует вымыть теплой водой с мылом руки и лицо, при возможности принять душ.

#### **Требования по охране труда в аварийных ситуациях**

При авариях и несчастных случаях работник должен немедленно принять меры по оказанию пострадавшим доврачебной, а затем и медицинской помощи и поставить в известность руководителя работ, а также сохранить обстановку, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

В случае пожара работники обязаны:

- немедленно прекратить работу
- принять меры по оповещению людей;
- сообщить руководителю работ о случившемся;
- до прибытия пожарной команды принять меры по ликвидации пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения.

### **18.22 Охране труда при выполнении работ на высоте**

К работе на высоте относятся те работы, при которых рабочий находится выше 1,3 м от поверхности, перекрытия, рабочего настила или пола.

Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.

К работе на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам эксплуатации и техники безопасности, усвоившие безопасные методы и приемы выполнения работ, прошедшие проверку знаний, прошедшие вводный инструктаж и первичный на рабочем месте.

Заметив нарушение инструкции другим работником, рабочий должен предупредить его о необходимости соблюдения требований безопасности.

Верхолазными работами считаются все работы, которые выполняются на высоте более 5 м от поверхности грунта, перекрытий или рабочего настила.

При этом основным средством, предохраняющим от падения с высоты, является предохранительный пояс.

К верхолазным работам допускаются лица не моложе 18 лет, признанные годными к работе на высоте медицинской комиссией, имеющие стаж работы не менее 1 года и тарифный разряд не ниже 3-го.

Предохранительные пояса испытываются через каждые 6 месяцев статической нагрузкой 400 кг в течение 5 минут, а осматриваются ежедневно перед началом работы. На предохранительном поясе должна быть отметка о дате следующего испытания.

Неисправными поясами, а также с просроченной датой испытания пользоваться категорически запрещается.

При выполнении работ на высоте более 1,3 м, при невозможности или нецелесообразности устройства лесов и настилов рабочие должны пользоваться предохранительными поясами.

Рабочий должен знать приемы и правила оказания пострадавшему доврачебной помощи, а также уметь применять их на практике.

Рабочий должен соблюдать правила внутреннего трудового распорядка. Запрещается находиться на территории предприятия, на рабочем месте или в рабочее время в состоянии алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения. Курить разрешается только в специально отведенных местах.

									Лист
									57
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Рабочий должен изучить правила пожаробезопасности и уметь их применять. При возникновении пожара звонить в пожарную охрану по телефону 101, сообщить руководителю работ и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися средствами пожаротушения.

Рабочий должен знать, что потенциальными опасностями на рабочем месте, связанными с особенностями производственного процесса и работой оборудования, являются:

- падение с высоты;
- оборудование, приспособления и инструмент;
- поражение электрическим током в случае выхода из строя заземления или пробоя электроизоляции из-за неисправности электрооборудования и электропроводки;
- поражение в результате пожара.

Безопасность труда рабочего обеспечивается:

- правильным выбором способа производства работ, оборудования, инструмента, приспособлений;
- подготовкой и организацией мест производства работ;
- обучением рабочего безопасным приемам и методам работ.

При возникновении вопросов, связанных с безопасным выполнением работы, обращаться к лицу, ответственному за охрану труда.

Не допускается пользоваться инструментом и приспособлениями, обращению с которыми рабочий не обучен.

Рабочий должен все работы выполнять в спецодежде, в случае необходимости использовать средства индивидуальной защиты.

Спецодежда и спецобувь должны храниться отдельно от домашней одежды в специальных шкафах.

Работу на высоте можно производить:

- с подмостей или лесов;
- с приставных лестниц или стремянок;
- с неогражденных поверхностей или с постоянно укрепленных лестниц при обязательном применении проверенных и испытанных предохранительных поясов.

Все приставные лестницы и стремянки должны быть зарегистрированы в журнале регистрации их испытания, который ведется на предприятии.

При работе с приставных лестниц и стремянок прикрепляться к ним предохранительными поясами запрещается.

Для переноски и хранения инструмента, гвоздей, болтов и других мелких деталей лица, работающие на высоте, должны быть снабжены индивидуальными ящиками или сумками.

Работу с приставных лестниц и лестниц-стремянок можно производить только до высоты 4 м, т. е. когда ступни рабочего находятся на ступеньке, расположенной не выше 4-х метров от уровня пола или другой опорной поверхности.

Общая длина (высота) лестницы должна обеспечивать рабочему возможность производить работу стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы и во всех случаях не должна превышать 5 м.

Дерево, применяемое для изготовления лестниц, должно быть выдержанным, вполне сухим и без сучков. Толщина перекладин должна быть такой, чтобы лестница выдерживала пятиминутное испытание сосредоточенным грузом весом 200 кг, приложенным к середине перекладины, посреди горизонтально лежащей лестницы, опирающейся концами на опоры.

Ступени (перекладины) деревянных приставных лестниц должны быть врезаны в тетевы, которые не реже чем через 2 м должны быть скреплены стяжными болтами. Запрещается применять лестницы, сбитые на гвоздях, без врезки перекладин в тетевы.

Срок испытания лестниц – (деревянные 1 раз в шесть месяцев, металлические -1 раз в двенадцать месяцев)

Строительный мусор со строящихся зданий и лесов следует опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках и контейнерах при помощи кранов и механизмов для перемещения грузов. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей или входить в бункер.

Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м при безветренной погоде. Места, на которые сбрасывают мусор следует со всех сторон ограждать или охранять.

При каждом несчастном случае, очевидцем которого он стал, рабочий должен немедленно оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение, сообщить о случившемся непосредственному руководителю.

Если несчастный случай произошел с самим рабочим, он должен по возможности обратиться в здравпункт, сообщить о случившемся непосредственному руководителю или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

Рабочий должен соблюдать правила личной гигиены.

Требования по охране труда перед началом работы.

Надеть и привести в порядок соответствующую спецодежду так, чтобы она не имела развевающихся и свисающих концов.

									Лист
									58
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				



- пользоваться веревками для подвязывания инструмента во время работы;
- спускать вниз необходимые по ходу работы предметы по специально установленным спускам, желобам или при помощи веревки;
- предупреждать работающих внизу о производимой работе на высоте;
- не оставлять и не раскладывать незакрепленными на высоте инструменты и крепежные материалы;
- применять только выданные и исправные предохранительные приспособления.

Лица, работающие на высоте, не имеют права:

- бросать что-либо вниз и подбрасывать вверх;
- обрабатывать режущим инструментом предметы, находящиеся на весу;
- складывать инструмент над головой.

Работа отдельных лиц или бригад друг над другом должна быть организована так, чтобы одновременная работа их была по возможности исключена, в противном случае должны быть установлены леса, навесы или брезенты, предохраняющие работающих внизу от могущих упасть предметов.

Изготовление, устройство, ремонт, пристройка и разборка лестниц, подмостей, лесов, люлек, беседок и плотов должны быть поручены специально выделенным для этой цели рабочим во главе с мастером, являющимся ответственным за исправное состояние указанных устройств.

При применении нестандартных лесов должен быть составлен проект, утвержденный главным инженером.

Леса, подмости, козлы, трапы, переносные лестницы, люльки, беседки и т. п. приспособления для пристройки к месту работы должны быть прочными и устойчивыми. Лесоматериалы не должны быть косослойными, гнилыми и сучковатыми.

Для устройства каркаса металлических лесов не допускается применение погнутых, помятых или лопнувших труб.

Монтаж узловых соединений разборных лесов должен исключать возможность перекосов и сдвигов их элементов.

Леса, трапы и другие приспособления до пристройки их к месту работы должны быть проверены расчетом на прочность.

Вновь изготовленные леса, тропы, другие устройства, предназначенные для работы на высоте должны быть изготовлены по чертежам, проверены и приняты комиссией, созданной приказом руководителя предприятия.

Скопление людей и складывание материала на лесах, подмостях, трапах и т. п. в количествах, превышающих расчетные нагрузки, запрещается.

Материалы, инструмент, готовые изделия допускается складывать только в специально отведенных местах.

Неравномерная нагрузка и перегрузка настилов, подмостей и т. п., загромождение мест работы и проходов запрещается.

Стойки лесов должны быть изготовлены из бревен, брусьев пластинного леса и должны быть поставлены на подошве, при установке на мягкой почве стойки должны быть поставлены на прокладке надлежащей опорной площади, определяемой расчетным путем.

Стойки должны быть раскреплены откосами в продольном и поперечном направлениях.

Наращивание лесов допускается при условии соединения их хомутами, стяжными болтами и накладками.

Трубчатые стойки металлических разборных лесов должны устанавливаться строго вертикально в башмак с креплением к опорным брускам.

Опорные бруска (прокладки) должны укладываться на предварительно спланированный и утрамбованный грунт.

Металлические леса должны быть заземлены.

Настил лесов должен предусматривать проход не менее 1 м шириной и наличие достаточного места для выполнения работ, установки оборудования.

Высота между ярусами лесов должна быть в «чистоте» не менее 1,8 м.

Доски настилов, подмостей и лесов должны быть уложены сплошь без зазоров, промежутков, порогов, надежно пришиты гвоздями к прогонам, не должны прогибаться от нагрузки (толщина досок настила должна быть не менее 50 мм).

Настилы металлических разборных лесов должны состоять из отдельных щитов, плотно сбитых на планках. Щиты должны надежно крепиться к поперечинам лесов с таким расчетом, чтобы исключалась возможность их спадания, сползания и сдвигов.

Концы досок настилов должны находиться на опорах и пришиваться к ним гвоздями. Если конец настила имеет свисающую часть, то она обязательно должна быть перекрыта другой доской причем конец верхней доски должен лежать пришитым на опоре, и кромка ее должна быть скошена.

Доски настилов с внутренней стороны должны проходить вплотную к объекту.

Настилы должны с наружной стороны быть ограждены перилами в три доски (поручня). Доски поручней должны быть гладко оструганы, а верхняя кромка верхнего поручня – зачищена.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							60
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Подъем и спуск люльки или беседки должен производиться при помощи лебедок и других механизмов, имеющих надежные двойные тормозные устройства.

Подъем и спуск люльки с находящимися в ней рабочими может быть допущен только в том случае, если в самой люльке имеются специальные механизмы для подъема и спуска ее, исключающие возможность падения люльки.

Канаты для подъема и спуска этих люлек должны быть стальными.

Под поднятыми люльками и беседками и во время их движения хождение людей запрещается.

Всекие изменения в лесах и местные пристройки к ним должны производиться с разрешения администрации прикрепленными рабочими.

Администрация обязана следить, чтобы рабочие других специальностей не производили снятия настилов, трапов, лестниц и поручней, и не должна допускать использования случайных стелюг, лестниц и ящиков в качестве подмостей.

В случае производства работ при вскрытых настилах, вокруг вскрытых мест и настилов внизу под ними должны быть выставлены ограждения.

Подмащивание или пристройки при помощи случайных ящиков, подставок столбиков, бо-чек запрещается.

Производство работ под лесами и подмостями, имеющими высоту менее 1,8 м не допускается.

Администрация должна следить за тем, чтобы рабочие при подмащивании: не лазили по фермам и др. конструкциям; не взбирались на агрегаты, станки, штабели материалов и деталей;

Разборка лесов должна производиться после окончания всех работ. Не допускается производство каких-либо других работ во время разборки лесов. В районе разборки лесов должны быть выставлены ограждения или назначены дежурные для предупреждения захода людей в опасную зону,

Разборка лесов должна производиться последовательно, начиная с верхнего яруса, под наблюдением администрации, в ведении которой эти леса находятся. Гвозди после разборки должны быть удалены или загнутаы. Сбрасывание разбираемых материалов с высоты не допускается.

Демонтированные элементы лесов до отправки на склад или другой участок рассортировать по маркам, мелкие элементы связать в пачки.

Запрещается:

- производить монтаж или демонтаж лесов, не имея наряда на работы с повышенной опасностью;
- производить по собственной инициативе какие-либо изменения в конструкции лесов; допускать перегрузку настилов сверх 200 кг/м<sup>2</sup> для лесов отделочников и сверх 250 кг для лесов кирпичной кладки.
- расположение электрических проводов ближе 5 метров от трубчатых лесов;
- работать с металлических лесов без надлежащего заземления и грозозащиты;
- допуск посторонних лиц на территорию монтажа и демонтажа лесов;
- валить леса, а также сбрасывать с них отдельные элементы, инструмент и мусор;
- работать на лесах во время грозы, при ветре (силой более 6 баллов) или при недостаточном освещении рабочих мест;
- работать на высоте при монтаже и демонтаже лесов без привязи к надежным конструкциям зданий (места привязи указывает мастер или механик).

Для прохода на рабочие места, а также перехода в процессе с одного рабочего места на другое работники должны использовать оборудованные системы доступа (лестницы, трапы, мостики).

Переход по строительным конструкциям или находящимся на них лестницам, трапам, мостикам, а также пребывание на них работников допускается при условии закрепления конструкции по проекту производства работ. Нахождение работников на элементах строительных конструкций, удерживаемых краном, не допускается.

При необходимости перехода по фермам, балке, ригелю и другим аналогичным строительным конструкциям, находящимся на высоте более 2 м, работники обязаны пользоваться предохранительными поясами, закрепленными за страховочные канаты. Места и способ закрепления каната должны быть определены бригадами или руководителями работ.

При выполнении работ, не требующих частого перехода с одного места на другое, предохранительный пояс следует закреплять к элементам строительных конструкций одним из способов:

- стропом в обхват конструкции с закреплением карабина за строп;
- стропом в обхват конструкции с закреплением карабина за боковое кольцо на предохранительном поясе;
- карабином за монтажную петлю или страховочный канат.

Во всех случаях крепление предохранительного пояса следует осуществлять таким образом, чтобы высота возможного падения работника была минимальной.

В процессе работы следует поднимать элементы конструкций или материалы наверх веревкой или грузоподъемным краном. Работники, находящиеся внизу, при подъеме деталей наверх обязаны предотвращать их раскачивание и зацепление за встречающиеся на пути препятствия с помощью оттяжек.

Не допускается выполнение верхолазных работ в зонах, где осуществляется перемещение груза грузоподъемным краном, во время его перемещения.

Требования по охране труда при окончании работы.

						Лист
						96-2/10-2025-ППР
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	62

Привести в порядок рабочее место. Выключить оборудование. Убрать инструменты и при-способления в отведенное для них место.

Снять спецодежду и убрать ее в предназначенное для нее место. Своевременно сдавать спецодежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

Выполнить требования правил личной гигиены.

Сообщить руководителю работ об окончании работ и обо всех замеченных во время рабо-ты неисправ-ностях и недостатках.

Требования по охране труда в аварийных ситуациях.

При ушибе следует обеспечить покой ушибленной части тела, к ушибленному мес-ту приложить холод (лед, холодную воду, смоченную холодной водой ткань). Не допускается смазывать ушибленное место йодом, растирать его, делать массаж.

При вывихе необходимо обеспечить полную неподвижность в суставе. Вправлять вывих-нутый сустав самостоятельно запрещается.

При переломе конечностей необходимо обеспечить неподвижность кости путем наложе-ния шины из специальных или подручных материалов (доски, планки, фанера, палки и т. п.), длина которой должна быть такой, чтобы она заходила за те два сустава конечности, между которыми произо-шел перелом.

При подозрении на перелом позвоночника пострадавшего следует уложить животом вниз на легкие носилки или щит из досок (дверь, крышку стола, толстый фанерный лист). Вопрос о его транс-портировке решает только медицинский работник.

При открытом переломе на поврежденное место следует дополнительно наложить стерильную повязку. Извлекать и трогать костные обломки запрещается.

При любом повреждении кожи и тканей тела следует смазать йодом кожу вокруг раны, за-крыть рану стерильным материалом (бинтом, салфеткой) и наложить повязку.

Промывать рану и извлекать из нее инородные тела самостоятельно запрещается.

При поражении электрическим током необходимо немедленно отсоединить пострадавшего от электро-сети; выключить рубильник, отбросить электропровод сухой палкой, доской или каким-либо другим непро-водником, в случае необходимости перерезать или перерубить провод топором с сухой деревянной ручкой или другим изолированным инструментом. Запрещается пользоваться в таких слу-чаях неизолированными металлическими предметами.

Если после отключения пострадавшего от электросети обнаружена остановка дыхания, необ-ходимо сразу же начинать искусственное дыхание способом «рот–рот» или «рот–нос».

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но у него устойчивое дыхание и пульс, его следует уложить, расстегнуть стесняющую одежду, создать приток свежего воздуха, дать понюхать наш-тырный спирт, обрызгать лицо холодной водой.

Пораженные электрическим током места на теле (чаще на руках и ногах) следует закрыть су-хой мар-левой повязкой.

В любом случае один из очевидцев должен немедленно вызвать медицинского работника (скорую по-мощь) или помочь доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

При возникновении, пожара немедленно сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану с по-мощью имеющейся ручной сигнализации или по телефону 101 и приступить к ликвидации загорания имею-щимися первичными средствами пожаротушения, привлекая персонал смены.

При возникновении аварийной ситуации, приведшей к травмированию работника, принять меры по оказанию пострадавшему медицинской помощи, обеспечить сохранность обстановки аварии (несчастного случая), если это не представляет опасности для жизни и здоровья окружающих, и по-ставить в известность руководителя работ, нанимателя.

### **18.23 Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов**

Общие требования по охране труда

К выполнению работ с применением страховочных канатов и предохранительных поясов допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, и прошедшие:

- медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья работать с ними;
- соответствующую практическую подготовку, в том числе по вопросам охраны труда;
- инструктаж на рабочем месте по правилам безопасной работы и практическое обучение по приме-нению страховочных канатов и поясов.

Работающий со страховочным канатом или поясом обязан:

- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем работ;
- знать и совершенствовать методы безопасной работы;
- соблюдать технологию производства работ, применять способы, обеспечивающие безопасность труда, установленные в инструкциях по охране труда и руководствах по эксплуатации предохранительных поясов и страховочных канатов;
- использовать страховочные канаты и предохранительные пояса по назначению, об их неисправности сообщать руководителю работ;
- знать правила безопасности при работе на высоте;

							Лист
						96-2/10-2025-ППР	63
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- немедленно сообщить руководителю работ о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве;
- пройти соответствующую теоретическую и практическую подготовку и уметь оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- при необходимости обеспечивать доставку (сопровождение) потерпевшего в учреждение здравоохранения;
- соблюдать правила личной гигиены;
- в соответствии с характером выполняемой работы правильно использовать предоставленные ему средства индивидуальной защиты, а в случае их отсутствия или неисправности уведомить об этом непосредственного руководителя.

Пояса являются средствами индивидуальной защиты работающих от падения при работе на высоте и верхолазных работах, а также средствами страховки и эвакуации работающих из колодцев, траншей, емкостей и других закрытых пространств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. По конструкции пояса подразделяются на ляпочные и без ляпочные, а также на пояса с амортизатором и без него.

Пояса регулируются по длине и обеспечивают обхват талии от 640 до 1500 мм. Пояс должен плотно прилегать к телу работающего.

Ширина лямок пояса, несущих нагрузки, должна быть не менее 50 мм, безляпочного пояса в спинной части – не менее 80 мм.

Конструкция пряжки (замыкающего устройства) пояса должна исключать возможность неполного или неправильного закрытия.

Карабин предохранительный должен обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление его одной рукой при надетой утепленной рукавице. Карабин должен иметь предохранительное устройство, включающее его самопроизвольное раскрытие. Закрытие замка и предохранительного устройства должно осуществляться автоматически.

На каждом поясе должно быть нанесено:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дата изготовления;
- размер и тип пояса;
- клеймо ОТК.

При работах в электроустановках без снятия напряжения с токоведущих частей необходимо применять только пояса со стропом из синтетических материалов.

При работах на высоковольтных линиях и в распределительных узлах со снятием напряжения с токоведущих частей допускается применять пояса со стропом из стального каната или цепи.

На огневых работах следует пользоваться поясами со стропом из стального каната или цепи.

Способы закрепления стропом пояса должны быть такими, чтобы величина свободного падения человека с высоты не превышала одной максимальной длины стропа. В случаях, когда величина свободного падения работника с высоты может быть более 0,5 м, необходимо пользоваться поясом с амортизатором.

При работе на высоте менее 3 м от земли или от перекрытия точка закрепления карабином должна быть расположена не менее чем на 1,5 м выше уровня нахождения ступней ног.

Опора, к которой закрепляют карабин пояса или элементы, выполняющие ее функцию, должна иметь прочность не менее 15 кН (1500 кгс).

Предохранительные пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию статической нагрузкой по методике, приведенной в стандарте или технических условиях на пояса конкретных конструкций. В процессе эксплуатации поясов динамические испытания не проводятся. Металлические детали предохранительного пояса не должны иметь трещин, раковин, надрывов и заусенцев. Пользоваться неисправным предохранительным поясом или с просроченным сроком испытания запрещается. Строп (фал) предохранительного пояса для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должен быть изготовлен из стального каната или цепи.

Разрывная статическая нагрузка пояса должна быть не менее 7 кН (700 кгс) для пояса с амортизатором и не менее 10 кН (1000 кгс) для пояса без амортизатора.

Динамическое усилие при защитном действии для безляпочного пояса с амортизатором должно быть не более 4 кН (400 кгс), а для ляпочного пояса с амортизатором – не более 6 кН (600 кгс).

Предохранительный пояс должен эксплуатироваться в помещении и на открытом воздухе при температуре от минус 40 до плюс 40 градусов С.

Хранить пояса следует в сухом помещении в подвешенном состоянии или разложенным на полках в один ряд. Помещение должно быть защищено от прямого попадания солнечных лучей. Запрещается хранение поясов рядом с тепловыделяющими приборами, кислотами, щелочами, маслами, бензином, растворителями во избежание их порчи.

Срок службы при положительных результатах эксплуатационных испытаний – 3 года со дня изготовления.

По истечении 3 лет пояс должен быть изъят из эксплуатации независимо от результатов эксплуатационных испытаний.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							64
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Запрещается производить самостоятельный ремонт пояса или работать с поясом, не прошедшим испытания на статистическую нагрузку перед выдачей в эксплуатацию или истекшим сроком периодичности испытаний (6 месяцев) на статическую нагрузку.

Страховочный канат является дополнительным средством безопасности и представляет собой конструкцию, состоящую из каната, прочно закрепленного на опорах, установленного вертикально, горизонтально или с наклоном к горизонтальной плоскости, выполняющего функцию опоры при закреплении за него карабина стропа пояса в процессе выполнения трудовых операций на высоте. Его применение обязательно в тех случаях, когда место работы находится на расстоянии, не позволяющем закрепиться стропом пояса за конструкцию оборудования.

Для страховки применяются стальные, хлопчатобумажные канаты и канаты из капронового фала.

Конструкция деталей каната должна исключать возможность травмирования рук работающего.

Детали канатов не должны иметь надрывов, заусенцев, острых кромок, трещин и раковин.

Страховочный канат считается выдержавшим испытание, если в результате внешнего осмотра не обнаружены разрушения или трещины в его деталях. При этом эксплуатацию каната разрешают только в том случае, если в конструктивных элементах зданий, сооружений или других устройствах, к которым закрепляют канат в процессе эксплуатации, также не обнаружены разрушения и трещины.

Детали каната должны сохранять свои защитные и эксплуатационные свойства при температуре от минус 45 до плюс 45 градусов С и относительной влажности до 100%.

Работник в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов по охране труда имеет право на отказ от выполнения порученной работы при не обеспечении его средствами индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающими безопасность труда.

Основными опасными и вредными производственными факторами при работе с применением предохранительных поясов и страховочных канатов являются:

- работа на высоте;
- работа в загазованной среде;
- превышение нагрузки на пояса и страховочные канаты свыше установленных норм;
- нахождение людей в опасной зоне;
- отсутствие ограждений и указателей опасных зон;
- неблагоприятные метеорологические условия – повышенная или пониженная температура воздуха, влажность воздуха, скорость движения воздуха, сквозняки.

Работники должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты для профессии (должности).

Работникам запрещено появление на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического и токсического опьянения, а также распитие спиртных напитков, употребление наркотических, токсических и психотропных веществ в рабочее время и по месту работы (см. контроль трезвости).

Курить разрешается только в специально оборудованных местах. Не допускается курение в неустановленных местах и пользование открытым огнем в местах, где производится заправка машин топливом и маслом, в загазованных средах.

Работники обязаны оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно извещать своего непосредственного руководителя или иное должностное лицо нанимателя о неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных средств, средств защиты, об ухудшении состояния своего здоровья.

## **18.24 Охрана труда для машиниста грузоподъемных электролебедок**

### **Общие требования по охране труда**

К самостоятельной работе в качестве машиниста грузоподъемных электролебедок, (далее – машиниста) допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, и прошедшие:

- соответствующую профессиональную подготовку, в том числе по вопросам охраны труда, имеющие удостоверение машиниста на право управления грузовыми электролебедками (свидетельство прошедших обучение профессиям рабочих);
- обязательное медицинское освидетельствование (переосвидетельствование) и признанные годными по состоянию здоровья к управлению грузовыми электролебедками;
- вводный и первичный инструктаж на рабочем месте;
- стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Машинисты проходят повторный инструктаж по охране труда в сроки не реже одного раза в шесть месяцев и ежегодную проверку знаний по вопросам охраны труда.

Машинист должен иметь группу по электробезопасности не ниже второй.

Машинист должен:

- знать устройство (конструкцию), принцип действия и правила технической эксплуатации лебедки;
- уметь устранять основные неисправности в технической части лебедки;
- выполнять правила безопасности при очистке и смазке узлов и деталей;
- знать принятую систему сигнализации;

									Лист
									65
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- эксплуатировать и обслуживать лебедку в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

Машинист обязан:

- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем работ;
- знать и совершенствовать методы безопасной работы;
- безопасные способы строповки и зацепки грузов и уметь определять пригодность к работе канатов, съемных грузозахватных приспособлений (стропов, клещей, траверс, тары);
- соблюдать технологию производства работ, применять способы, обеспечивающие безопасность труда, установленные в инструкциях по охране труда, проектах производства работ, технологических картах, инструкции по эксплуатации подъемника;
- использовать инструмент, приспособления, инвентарь по назначению, об их неисправности сообщать руководителю работ;
- знать местонахождение и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- немедленно сообщить руководителю работ о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве;
- пройти соответствующую теоретическую и практическую подготовку и уметь оказывать доврачебную медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях и дорожно-транспортных происшествиях;
- при необходимости обеспечивать доставку (сопровождение) потерпевшего в учреждение здравоохранения;
- соблюдать правила личной гигиены;
- в соответствии с характером выполняемой работы правильно использовать предоставленные ему средства индивидуальной защиты, а в случае их отсутствия или неисправности уведомить об этом непосредственного руководителя.

Машинист должен быть обеспечен специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты, машинисту должны быть выданы следующие СИЗ:

№п/п	Наименование
1	Костюм хлопчатобумажный 3Ми — 12 мес.
2	Рукавицы комбинированные Ми – до износа
3	Ботинки кожаные Мп – 12 мес.
На наружных работах зимой дополнительно	
4	Куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке Тн – 36 мес.
5	Брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке Тн – 36 мес.
6	Сапоги кирзовые утепленные СлТн30 — 24 мес.
7	Рукавицы утепленные Тн- до износа

При выполнении работ в местах движения транспортных средств машинисту должны выдаваться сигнальный жилет или специальная одежда со вставками из сигнальных или светоотражающих тканей.

При нахождении в опасной зоне падения предметов с высоты машинист обязан находиться в защитной каске.

Машинисту запрещено появление на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического и токсического опьянения, а также распитие спиртных напитков, употребление наркотических, токсических и психотропных веществ в рабочее время и по месту работы.

В процессе работы на машиниста могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы, перемещаемые грузы лебедкой;
- возможность падения предметов с высоты (материалов, инструментов и тому подобного);
- повышенная загазованность, запыленность, влажность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная скорость ветра в рабочей зоне электролебедки;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная видимость рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- недостаточная освещенность рабочего места.

Курить разрешается только в специально оборудованных местах. Не допускается курение в неустановленных местах и пользование открытым огнем в местах, где производится заправка машин топливом и маслом.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		66

Установку грузоподъемной электролебедки на рабочей площадке для выполнения строительного-монтажных или ремонтно-строительных работ машинист обязан производить в соответствии с проектом производства работ или технологической картой.

Рабочая площадка, предназначенная для установки электролебедки, должна иметь подъездной пути, находится вне зоны случайного падения предметов с высоты.

Машинист обязан оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно извещать своего непосредственного руководителя или иное должностное лицо нанимателя о неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных средств, средств защиты, об ухудшении состояния своего здоровья.

За невыполнение данной инструкции машинист несет ответственность в соответствии с законодательством.

#### **Требования по охране труда перед началом работы**

Проверить исправность средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работы, надеть специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Проверить вахтенный журнал и убедиться в устранении отмеченных в нем неисправностей грузовой электролебедки.

Опасная зона, в которой перемещаются грузы лебедкой, должна быть обозначена сигнальным ограждением высотой не менее 0,8 м, а на ограждении установлены знаки, запрещающие подход к ней.

Безопасная подача груза к месту выполнения работ должна выполняться в соответствии с требованиями технологической карты на данный вид работ.

На электролебедке должны быть нанесены: инвентарный номер, грузоподъемность, даты следующих полного и частичного технического освидетельствования.

Для обеспечения устойчивости, лебедка должна быть загружена балластом, масса которого превышает тяговое усилие в два раза. Балласт должен быть инвентарным, взвешенным, маркированным и закрепленным на раме лебедки. В случае применения как балласт мелкоштучного груза, он должен размещаться в металлическом ящике, закрепленном на раме лебедки. Ящик должен быть таким, чтобы в него не попадали осадки и не терялся груз. Запрещается применять в качестве балласта песок, щебень или гравий.

Рабочее место машиниста должно иметь связь с местами приема груза звуковой или световой сигнализацией. От осадков лебедка должна быть защищена навесом.

Подключение электролебедки к электросети следует выполнять с использованием источника питания, содержащего коммутационный и защитный аппараты (ящик с предохранителями или автоматическим выключателем и рубильником). Для подключения необходимо применять кабели с алюминиевыми или медными жилами с изоляцией из резины или пластмассы.

Наружная электропроводка временного электропитания должны быть расположены на опорах на высоте над уровнем земли, площадки, настила не менее:

2,5 м — над рабочим местом;

3,5 м — над проходами;

6,0 м — над проездами.

Подключение и отключение электролебедки, а также надзор за исправным состоянием электрической части лебедки в процессе эксплуатации может выполнять только электромонтер, который имеет группу по электробезопасности не ниже III.

Запрещается выполнять эту работу машинисту.

На рабочем месте машиниста должна быть проложенная изоляционная подставка.

Рабочее место машиниста, а также площадка, на которой выполняют подъем груза, должны быть свободными от посторонних предметов.

Кабель, проложенный по земле по направлению к лебедке, необходимо помещать в деревянном коробе или ограждать его решетчатым кожухом.

Если поднимаемый груз находится вне видимости машинистом, необходимо назначать опытного сигнальщика.

Осмотреть рабочее место, убрать посторонние предметы, проверить исправность приспособлений и тары. Убедиться в наличии безопасных проходов, сигнального ограждения опасной зоны и знаков безопасности на нем; достаточной освещенности рабочей зоны.

Перед пуском электролебедки машинисту необходимо проверить наличие на рабочем месте изолирующей подставки. Внешним осмотром проверить подшипники, втулки, тормозные устройства, грузовой канат, фрикционы, крепление балласта.

Проверить надежность крепления грузового каната на барабане, состояние грузозахватного крюка, наличие и исправность действия запорного устройства на нем.

Надежность затяжки резьбовых соединений. Наличие, исправность и надежность крепления защитных ограждений на вращающихся частях лебедки.

Проверить наличие смазки и уровень масла в редукторе, надежность крепления консоли и отводного блока на консоли, правильность наматывания грузового каната на барабан, исправность рукоятки безопасности (храпового устройства).

									Лист
									67
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Внешним осмотром проверить наличие и целостность защитного заземления корпуса электродвигателя и пускового аппарата; состояние изоляции проводов, работу пускового аппарата на холостом ходу путем вращения электродвигателя в сторону разматывания каната при отключенной лебедке.

Проверить работу тормозного устройства путем нескольких подъемов и опусканий небольшого груза, наличие и исправное действие ограничителя высоты подъема груза.

В случае выявления неисправностей, которые невозможно устранить своими силами, машинист должен доложить об этом руководителю работ и не приступать к работе.

После устранения выявленных неисправностей, а также перед началом работы, необходимо проверить действие всех узлов электролебедки на холостом ходу (без зацепки грузов), предварительно подав предупредительный звуковой сигнал.

#### **Требования по охране труда при выполнении работы**

Подъем и опускание грузов выполнять только по сигналу стропальщика. Сигнал «Стоп» должен выполняться машинистом независимо от того, кем он подавался.

При работе машинист должен следить за тем чтобы трос не соскальзывал с блоков (роликов), лебедка не двигалась с места во время подъема груза.

Груз должен надежно крепиться к крюку и во время подъема не раскачиваться (для этого следует применять растяжки). Масса груза не должна превышать грузоподъемность лебедки (для этого машинисту необходимо выдать перечень поднимаемого груза с указанием его массы).

Собачка должна находиться на храповом колесе. Тормозное устройство должно быть отрегулировано и ограждено защитным ограждением.

При работе машинист грузовой электролебедки должен следить чтобы не грелись подшипники и корпус редуктора. Подъем и опускание груза выполнять плавно без рывков.

Машинисту запрещается выполнять смазку, осмотр и регулировку отдельных узлов лебедки при ее работе, работать при отсутствии ограждения вращающихся частей лебедки, выполнять работу при неисправных тормозах и электродвигателе.

При работе не допускается самостоятельно подключать (отключать) лебедку к электросети и обслуживать ее электрическую часть.

Запрещается стоять около каната, работать в ночное время без достаточной освещенности рабочей зоны.

Не допускается поправлять наматывание каната на барабан при работающей лебедке, работать на лебедке при гололеде, в снегопад, грозу, при температуре воздуха ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  и скорости ветра выше 10 м/сек, отключать или выводить из строя концевые выключатели.

Запрещается находиться в опасной зоне перемещаемого груза, перегружать тару свыше установленной нормы, выполнять работы по строповке грузов, не имея удостоверения стропальщика, передавать управление лебедкой другим рабочим, а также оставлять ее без надзора.

Запрещается тормозить барабан лебедки с помощью посторонних предметов при опускании груза.

При перерыве в работе машинист обязан принять меры, предупреждающие самопроизвольное включение, перемещение, опрокидывание грузовой электролебедки под действием ветра, при наличии уклона местности.

Машинист обязан прекратить работу грузовой электролебедки при обледенении рабочей площадки, приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую и указанную в паспорте лебедки, при этом машинист обязан выполнить указания руководства по эксплуатации лебедки о предотвращении угона лебедки ветром; недостаточном освещении места работы лебедки, сильном снегопаде, тумане, а также в случаях, когда машинист плохо различает сигналы стропальщика, сигнальщика, перемещаемый груз.

#### **Требования по охране труда по окончании работы**

По окончании работы машинист обязан осмотреть все узлы лебедки, а также тару и грузозахватные приспособления.

Отключить электропривод и закрыть на замок пульт управления лебедкой. Очистить лебедку и электродвигатель. Проверить наличие смазки на трущихся деталях и уровень масла в редукторе.

Тару и грузозахватные приспособления составить в отведенное для них место.

Снять спецодежду, вымыть лицо, руки с мылом; по возможности принять душ.

Доложить руководителю работ обо всех недостатках, которые имели место во время работы, сделать запись в журнале приема-сдачи лебедки.

#### **Требования по охране труда в аварийных ситуациях**

При возникновении пожара на грузовой электролебедке машинист обязан немедленно приступить к его тушению. Машинист обязан, прежде всего, отключить рубильник, подающий напряжение на лебедку.

При потере устойчивости лебедки во время подъема или перемещения груза машинист обязан немедленно прекратить работу, подать предупредительный сигнал, опустить груз на землю и установить причину аварийной ситуации.

При появлении признаков неисправности двигателя и подъемного механизма работу необходимо приостановить и принять меры к устранению неисправностей.

При несчастном случае на производстве необходимо быстро принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего, оказанию потерпевшему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников здравоохранения.

									Лист
									68
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Сообщить о происшествии ответственному лицу за безопасное производство работ подъемниками или другому должностному лицу нанимателя, обеспечить до начала расследования сохранность обстановки, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

### **18.25 Охрана труда для машиниста автомобильного крана**

К самостоятельной работе на автомобильном кране допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр и не имеющие противопоказаний, вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж проводится не реже 1 раза в 3 месяца.

Работник проходит инструктаж по охране труда:

- вводный - при поступлении на работу;
- первичный на рабочем месте - при поступлении на работу, (а также при каждом переходе из одного подразделения в другое или с одного объекта на другой);
- повторный - не реже одного раза в квартал;
- внеплановый – при принятии новых нормативных правовых актов содержащих требования по охране

труда, или внесении изменений и дополнений к ним; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приборов и инструмента, сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда; при нарушении нормативных правовых актов содержащих требования по охране труда; при перерывах в работе по профессии более шести месяцев; при поступлении информации об авариях и несчастных случаях, происшедших в однопрофильных организациях; по требованию представителей специально уполномоченных государственных органов надзора и контроля, вышестоящих государственных органов или государственных организаций, должностного лица организации, на которого возложены обязанности по организации охраны труда, при нарушении нормативных правовых актов по охране труда;

- целевой – при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, разгрузка, уборка территории и другие); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф.

Допуск работника к самостоятельной работе осуществляется

- непосредственным руководителем Наименование «Организации» и оформляется распоряжением либо приказом (записью в журнале регистрации инструктажа по охране труда).

Работник имеет право на:

- рабочее место, соответствующее требованиям по охране труда;
- обучение (инструктирование) безопасным методам и приемам труда;
- обеспечение необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами;
- получение достоверной информации о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, а также о средствах защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- обжаловать перед начальником цеха распоряжение непосредственного руководителя, неправильные действия по отношению к нему.

Работник имеет право отказаться от выполнения порученной работы, в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при не предоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.

Работник обязан:

- соблюдать требования правил и норм по охране труда;
- выполнять требования нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов и локальных нормативных правовых актов по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, охране окружающей среды и производственной санитарии, эксплуатационных документов на эксплуатируемое оборудование, а также правил поведения на территории организации, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях, указания непосредственного руководителя;
- выполнять нормы и обязательства по охране труда, предусмотренные коллективным договором, соглашением, трудовым договором, правилами внутреннего трудового распорядка, настоящей Инструкцией;
- правильно использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с условиями и характером выполняемой работы, а в случае их отсутствия или неисправности немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя работ;
- проходить в установленном законодательством порядке медицинские осмотры, подготовку (обучение), переподготовку, стажировку, инструктаж, повышение квалификации и проверку знаний по вопросам охраны труда;
- немедленно сообщать непосредственному руководителю или иному должностному лицу подразделения или предприятия об обнаружении нарушений требований правил эксплуатации, технической безопасности, неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, транспортных средств, средств защиты, электроустановок, об ухудшении состояния своего здоровья, о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью для себя и окружающих, несчастном случае на производстве;

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							69
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- знать правила и иметь практические навыки оказания доврачебной медицинской помощи при несчастных случаях и приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, оказывать содействие по принятию мер для доставки потерпевших в организацию здравоохранения;
- выполнять требования пожарной безопасности, знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения;
- соблюдать правила личной гигиены;
- исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда.

Работник должен знать:

- инструкцию по охране труда машиниста автокрана;
  - инструкцию по оказанию первой помощи;
  - план локализации и ликвидации инцидентов и аварий, план действия при ЧС структурного подразделения в объеме своих обязанностей;
  - правила технической эксплуатации обслуживаемого (применяемого) оборудования.
- В соответствии со статьей 49 Трудового кодекса Республики Беларусь работник может быть отстранен от работы:
- по требованию уполномоченных государственных органов;
  - при появлении на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, а также в состоянии, связанном с болезнью, препятствующем выполнению работы;
  - при не прохождении инструктажа, проверки знаний по охране труда;
  - при не применении требуемых средств индивидуальной защиты, обеспечивающие безопасность труда;
  - при не прохождении медицинского осмотра в случаях и порядке, предусмотренных законодательством;
  - за совершение кражи по месту работы.

За период отстранения от работы заработная плата работнику не начисляется.

Работнику не разрешается производить работы, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных или токсических веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные или токсические вещества на рабочем месте или в рабочее время.

Курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

Не допускается наличие у работников во взрывопожароопасных зонах мобильных телефонов, переговорных устройств и тому подобного не во взрывозащищенном исполнении.

В процессе труда на работника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся и вращающиеся детали и узлы автокрана;
- горячие поверхности двигателя, системы охлаждения и т.п. отработанные газы в результате сгорания горюче-смазочных материалов;
- столкновение с другим транспортным средством, механизмом или наезд на людей;
- падение грузов при подъемно-разгрузочных работах и их транспортировке;
- повышенный уровень шума на рабочем месте.

Работник обеспечивается средствами индивидуальной защиты согласно утвержденным нормам бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты структурного подразделения. См. приложение №1 к Инструкции.

Предоставленные работнику средства индивидуальной защиты необходимо по мере загрязнения сдавать в химчистку или стирку. Уход за рабочей обувью должен производиться согласно указаниям завода-изготовителя.

Работник должен соблюдать правила его технической эксплуатации и требования по охране труда. При выявлении неисправности в оборудовании, инструменте, приспособлениях, а также при нарушениях технологического процесса, необходимо:

- немедленно безопасно прекратить работу и выйти из опасной зоны;
- приступить к устранению неисправности (если это входит в трудовые обязанности);
- сообщить о неисправности непосредственному руководителю, а при его отсутствии иному должностному лицу подразделения или предприятия.

## **18.26 Инструкция по охране труда для такелажника (при перемещении тяжелого оборудования)**

### **1. Общие требования по охране труда**

1.1. К выполнению работ по перемещению тяжелого оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;
- вводный и первичный инструктаж по охране труда;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ;

										Лист
										70
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата					

- проверку знаний требований охраны труда;
- стажировку на рабочем месте (при необходимости).

1.2. Такелажник должен иметь соответствующую квалификацию, удостоверение на право выполнения такелажных работ и, при необходимости, удостоверение стропальщика.

1.3. Работник обязан:

- соблюдать требования настоящей инструкции;
- выполнять только порученную работу;
- использовать исправные средства индивидуальной защиты (СИЗ);
- немедленно сообщать руководителю работ о неисправностях оборудования, приспособлений, а также о несчастных случаях.

1.4. При выполнении работ на такелажника могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- падение или опрокидывание груза;
- обрушение или смещение оборудования;
- защемление и придавливание частей тела;
- работа на высоте;
- повышенная или пониженная температура воздуха;
- скользкие поверхности;
- повышенный уровень шума.

1.5. Такелажник обеспечивается следующими СИЗ:

- каска защитная;
- спецодежда и спецобувь с противоскользящей подошвой;
- перчатки защитные;
- сигнальный жилет (при работе в зоне движения техники);
- страховочная привязь с анкерной системой (при работе на высоте).

1.6. Запрещается выполнять работы в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

2. Требования по охране труда перед началом работы

2.1. Получить задание у руководителя работ, ознакомиться с проектом производства работ (ППР) или технологической картой.

2.2. Проверить:

- исправность грузоподъемных механизмов;
- состояние стропов, канатов, талей, домкратов, роликов, платформ;
- наличие маркировки и грузоподъемности такелажных средств;
- отсутствие трещин, деформаций, износа, повреждений.

2.3. Осмотреть рабочую зону:

- удалить посторонние предметы;
- обеспечить свободные проходы;
- проверить устойчивость основания;
- убедиться в наличии ограждения опасной зоны.

2.4. Проверить исправность и правильность применения СИЗ.

2.5. При обнаружении неисправностей приступить к работе запрещается до их устранения.

3. Требования по охране труда при выполнении работы

3.1. Строповка оборудования должна производиться в соответствии со схемой строповки с учетом массы, габаритов и центра тяжести груза.

3.2. Запрещается:

- находиться под поднятым грузом;
- поправлять стропы на весу;
- допускать перекося груза;
- применять неисправные или немаркированные стропы;
- превышать допустимую грузоподъемность механизмов.

3.3. Перед подъемом груза необходимо:

- убедиться в надежности строповки;
- выполнить пробный подъем на высоту 200–300 мм;
- проверить устойчивость и равновесие груза.

3.4. При перемещении оборудования:

- использовать оттяжки для предотвращения раскачивания;
- подавать сигналы машинисту крана установленным порядком;
- находиться вне зоны возможного падения груза;
- обеспечивать согласованность действий всех участников работ.

3.5. При перемещении оборудования по каткам или платформам:

- следить за устойчивостью груза;
- устанавливать катки только после полной разгрузки предыдущих;
- не допускать нахождения рук и ног в зоне перекатывания.

									Лист
									71
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	96-2/10-2025-ППР			

- 3.6. При работе на высоте:
- применять страховочную привязь;
  - крепить страховку к анкерным устройствам установленной прочности;
  - не выполнять работы при неблагоприятных погодных условиях (сильный ветер, гололед).
- 3.7. Работы должны быть немедленно прекращены при:
- ухудшении метеоусловий;
  - обнаружении неисправностей механизмов;
  - возникновении угрозы опрокидывания груза;
  - появлении посторонних лиц в опасной зоне.
4. Требования по охране труда в аварийных ситуациях
- 4.1. При возникновении аварийной ситуации необходимо:
- немедленно прекратить работу;
  - предупредить окружающих;
  - сообщить руководителю работ;
  - принять меры к предотвращению развития аварии.
- 4.2. При падении груза запрещается приближаться к нему до полной остановки и оценки устойчивости.
- 4.3. При несчастном случае:
- оказать первую помощь пострадавшему;
  - вызвать скорую медицинскую помощь;
  - сообщить руководству.
5. Требования по охране труда по окончании работы
- 5.1. Опустить груз в безопасное положение.
- 5.2. Освободить и убрать стропы, тали и другое оборудование в предназначенные места хранения.
- 5.3. Осмотреть такелажные средства на предмет повреждений.
- 5.4. Сообщить руководителю о выявленных недостатках.
- 5.5. Привести в порядок рабочее место, снять и привести в порядок СИЗ.

## 19. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ РИСКАМИ

Схема управления рисками предприятия может быть представлена следующими основными этапами:

- выявление и анализ рисков;
- описание угроз и классификация рисков;
- выявление и идентификация рисков;
- оценка рисков;
- выбор методов управления (воздействия) рисками при сравнении их эффективности;
- принятие решения воздействия на риски;
- непосредственное управление (воздействия) рисками;
- мотивация менеджеров и сотрудников к максимальному выявлению и эффективному управлению рисками;
- контроль и корректировка результатов управления рисками.

Управление рисками предприятия, приведенными в матрице, достигается за счет планирования последовательности и технологии работ, соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности, инструкций работы с оборудованием, использованием СИЗ и других мер, предусмотренных в ППР по каждому конкретному случаю.

Таблица 19.1 - Оценка производственных рисков

№	Риск/Вид работ	Описание риска	Последствия риска	Меры по снижению рисков
1	Недостаточное освещение рабочего места	Выполнение работ при слабом или неравномерном освещении	Ошибки при монтаже, падения, травмы всех видов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение дополнительных источников освещения</li> <li>• Использование переносных светильников на пониженное напряжение</li> <li>• Проверка исправности осветительных приборов</li> </ul>
2	Работа с подмостей	Падение при работе, разрушение конструкции	Травмы тела, головы, переломы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка прочности подмостей</li> <li>• Использование касок и страховочных систем</li> <li>• Соблюдение инструкций по охране труда</li> </ul>
3	Работа в стеснённых условиях	Ограничение движений, риск ударов и защемлений	Ушибы, переломы, травмы конечностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация рабочего места</li> <li>• Использование СИЗ</li> <li>• Применение компактного инструмента</li> <li>• Инструктаж по безопасным приёмам</li> <li>• Использование страховочных систем</li> </ul>
4	Работа на высоте	Падение при монтаже кабелей и конструкций	Травмы головы, тела, переломы, гибель	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наряд-допуск</li> <li>• Инструктаж по охране труда</li> <li>• Применение второй страховочной привязи</li> </ul>
5	Работа с электролебёдкой	Обрыв каната, падение груза, поражение током, неправильная строповка	Травмы от падающих предметов, поражение током, гибель	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка лебёдки перед работой</li> <li>• Исправные стропы</li> <li>• Ограждение опасной зоны</li> <li>• Работа обучённого оператора</li> </ul>

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							72
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрет нахождения людей под грузом</li> <li>• Разработка ППР на подъемные работы</li> <li>• Назначение ответственного за безопасное производство работ</li> </ul>
6	Работа автокраном	Опрокидывание крана, обрыв строп, падение груза, наезд на персонал, работа вблизи ЛЭП	Тяжёлые травмы, гибель, повреждение оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка технического состояния автокрана</li> <li>• Установка крана на выносные опоры с контролем горизонтальности <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение опасной зоны</li> </ul> </li> <li>• Использование сигнальщика (стропальщика)</li> <li>• Соблюдение безопасных расстояний до ЛЭП</li> </ul>
7	Выполнение такелажных работ по перемещению тяжёлого оборудования	Потеря устойчивости груза, обрыв такелажных средств, защемление, сдвиг груза	Травмы конечностей, ушибы, переломы, повреждение оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение сертифицированных такелажных средств</li> <li>• Проверка грузоподъемности оборудования и оснастки <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расчёт центра тяжести груза</li> <li>• Использование направляющих оттяжек</li> <li>• Координация действий работников</li> </ul> </li> <li>• Инструктаж по безопасным методам работы</li> </ul>
8	Строповка грузов	Неправильная строповка, соскальзывание груза, обрыв стропа	Падение груза, травмы различной степени тяжести, гибель	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение работ обученным стропальщиком</li> <li>• Применение исправных и маркированных строп <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учёт массы и центра тяжести груза</li> <li>• Использование схем строповки</li> </ul> </li> <li>• Визуальный контроль перед подъёмом</li> </ul>
9	Работа с домкратами	Соскальзывание домкрата, потеря устойчивости груза, разрушение опорной поверхности	Придавливание, переломы, тяжёлые травмы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение исправных домкратов соответствующей грузоподъёмности</li> <li>• Установка на твёрдое и ровное основание</li> <li>• Использование подкладок и страховочных опор</li> <li>• Запрет нахождения людей под поднятым грузом без страховки <ul style="list-style-type: none"> <li>• Плавный подъём и опускание груза</li> </ul> </li> </ul>

## 20. ГРАФИКИ, ТАБЛИЦЫ И ПРОЧИЕ ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Подрядчику следует вести все необходимые документы по требованиям Генподрядчика. Все ресурсные расчеты, графики, приказы, справки, формы и таблицы должны быть оформлены в приложении к данному ППР и являются неотъемлемой частью исполнительной документации и данного проекта производства работ.

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							73
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЕ

						96-2/10-2025-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		74

**НАРЯД-ДОПУСК  
на производство работ на высоте**

Выдан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
Действителен до «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

1 Руководителю работ

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

2 На выполнение работ

\_\_\_\_\_  
наименование работ, место и условия выполнения

3 Опасные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть, независимо от видов выполняемых работ, в местах их производства:

4 До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1		
2		

Начало работ \_\_\_\_ ч \_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Окончание работ \_\_\_\_ ч \_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

5 В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1		
2		

6 Состав исполнителей работ:

Фамилия, имя, отчество	Квалификация, группа по ТБ	С условиями работ ознакомил, инструктаж провел (личная подпись ответственного лица)	С условиями работ ознакомлен (личная подпись исполнителей работ)
1			
2			
3			

7 Наряд-допуск выдал

\_\_\_\_\_  
уполномоченный приказом руководителя организации (Ф.И.О., должность, личная подпись)

Окончание приложения А

Наряд-допуск принял

\_\_\_\_\_ должность, Ф.И.О., личная подпись

8. Письменное разрешение действующей организации (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется.

Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы

\_\_\_\_\_ должность, Ф.И.О., личная подпись уполномоченного представителя действующей организации или эксплуатирующей организации

9 Рабочее место и условия труда проверены. Меры по безопасности производства, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ

\_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность, личная подпись, дата

10 Наряд-допуск продлен до

\_\_\_\_\_ дата, личная подпись лица, выдавшего наряд-допуск

11 Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Люди выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ \_\_\_\_\_

личная подпись      расшифровка подписи

Лицо, выдавшее наряд-допуск \_\_\_\_\_

личная подпись      расшифровка подписи

*Примечание* — Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах (первый находится у лица, выдавшего наряд, второй — у ответственного руководителя работ); при работах на территории действующей организации наряд-допуск оформляется в трех экземплярах (третий экземпляр выдается ответственному лицу действующей организации).

						96-2/10-2025-ППР	Лист
							76
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

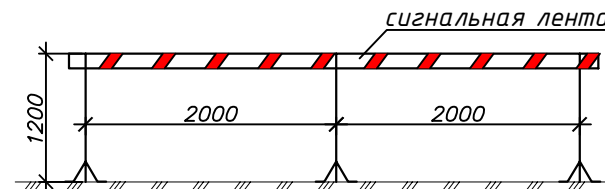
# Строительный генеральный план М1:500

Утверждаю.

## Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Оборудование (максимальная масса одного блока)	до 5000

## Сигнальное ограждение



**Важно:**  
Опасные участки производства работ ограждать сигнальной лентой.

опасная зона автокрана

рабочая зона автокрана

## Условные обозначения:

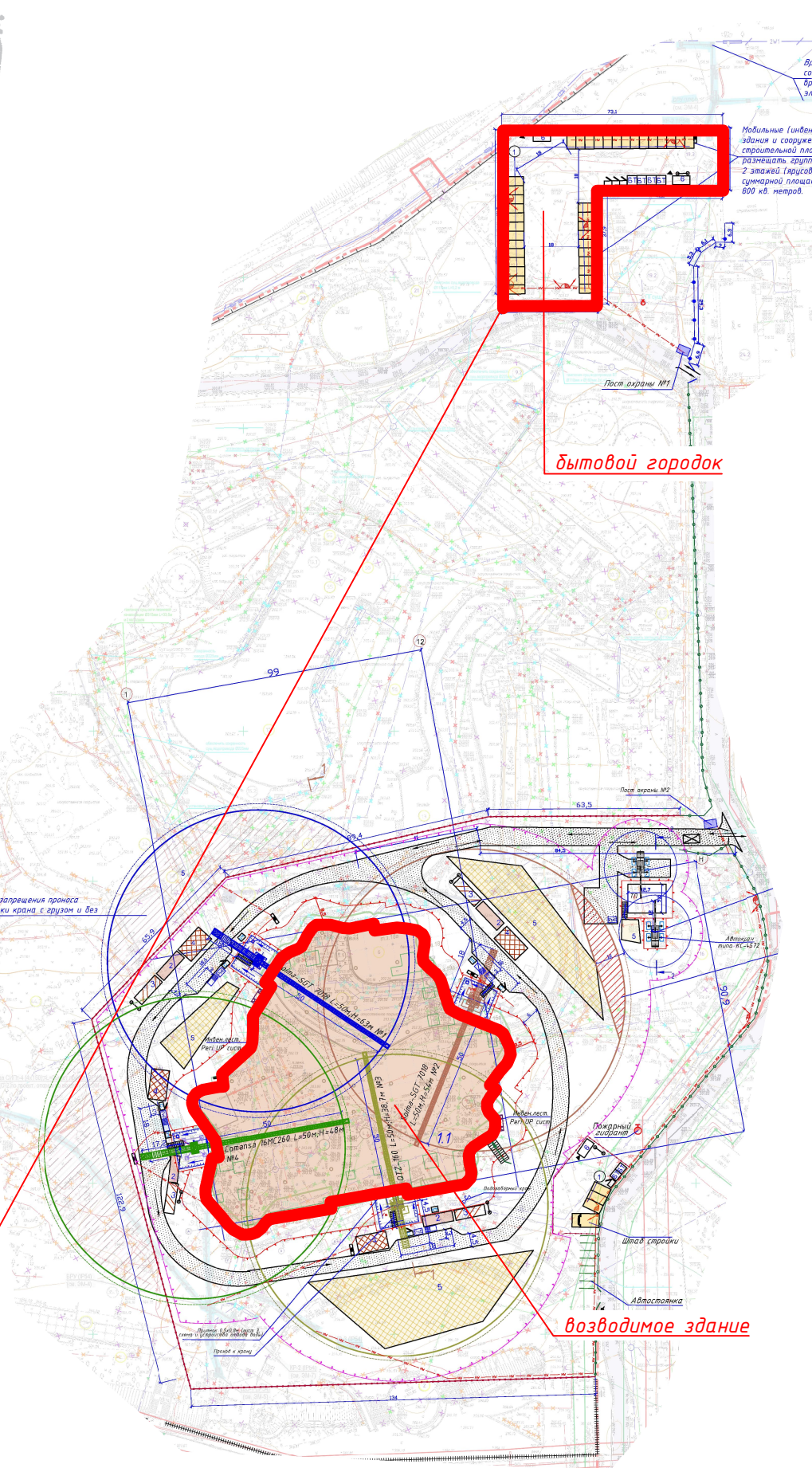
- защитно-охранное ограждение
- паспорт объекта и схема движения
- направление движение транспорта
- монтажная зона
- временная дорога
- стоянка бортового автомобиля
- защитный козырек над входом в здание (использовать только данный вид)
- закрытый склад
- закрытый склад
- штаб
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- ворота
- бытовки
- контейнер для строительного мусора
- биотуалеты
- прожектор освещения стройплощадки
- стоянка автокрана 50 т
- площадка для временного складирования оборудования
- сигнальное ограждение
- прожектор освещения стройплощадки
- стоянка автокрана 50 т
- площадка для временного складирования оборудования

## Важно!

- Строго соблюдать технологию производства работ согласно требованиям действующих типовых технологических карт.
  - Мастеру, прорабу строго следить за отсутствием посторонних лиц на опасных участках производства работ.
  - При работе на высоте строго соблюдать требования инструкции по охране труда при работе на высоте.
  - Работы производить в защитных касках.
  - Не допускать к производству работ лиц в состоянии алкогольного опьянения.
  - Не оставлять после окончания рабочей смены строительный мусор.
  - Курить только в местах где это разрешено.
- Примечание:**
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; Правила по охране труда при выполнении строительных работ и социальной защите Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21 мая 2019 г. №24/33; Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52; Специальные требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г.; Требования действующих ТК и ТТК, Требования инструкции по охране труда.
  - В качестве бытовых помещений использовать существующий бытовой городок по согласованию с Заказчиком. В бытовом городке установить передвижной бытовой модуль или согласовать использование сущ. бытовых модулей.
  - В качестве санитарных узлов использовать биотуалеты на стройплощадке по согласованию с Заказчиком.
  - Точки временного водоснабжения и электроснабжения согласовать с Заказчиком. Если существующие сети использовать запрещено, то использовать привозную воду и генератор переменного тока.
  - Выполнить временное освещение рабочих участков. В темное время суток, участки работ должны быть освещены в соответствии с требованиями главы 5 Правил по охране труда при выполнении строительных работ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 31.05.2019 г. №24/33.
  - Места размещения средств пожаротушения (огнетушители), пожарные щиты согласовать с Заказчиком. Число огнетушителей принимается в зависимости от площади рабочих участков по Инструкции по оснащению первичными средствами пожаротушения.
  - Место сбора строительного мусора согласовать с Заказчиком. Не допускать захоронение отходов.
  - Место для курения согласовать с Заказчиком. Использовать только оборудованные места для курения.
  - Место размещения закрытого склада согласовать с Заказчиком в качестве закрытого склада использовать закрытые склады и сущ. помещения если это возможно.
  - Получить разрешение на производство работ, согласовать данный ППР со всеми заинтересованными лицами и в обязательном порядке с Заказчиком.
  - Поярщик должен обеспечить всех работников необходимым исправленным, сертифицированным оборудованием, приборами, инструментами и инвентарем, а также другими специальными инструментами и средствами защиты необходимыми для выполнения предусмотренных данным ППР работ.
  - Поярщик несет ответственность за несоблюдение своими работниками правил охраны труда и отсутствием у своих работников допусков для работы на высоте.
  - До начала работ оформить наряды допуски на работы повышенной опасности. На работы на высоте и на работы методом промышленного альпинизма.
  - Запрещается присутствие посторонних лиц на строительной площадке.
  - Запрещается нахождение в состоянии алкогольного опьянения на территории заказчика.
  - Поярщик несет полную ответственность за сохранность имущества Заказчика и третьих лиц.
  - В соответствии со статьей 230 Трудового кодекса Республики Беларусь на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или осуществляемых в неблагоприятных температурных условиях, работникам бесплатно по установленным нормам выдаются средства индивидуальной защиты.
  - Работы на высоте должны выполняться только с применением страховочной привязи.
  - Все работники должны носить защитные каски застегнутые на ремень.
  - Не допускается производить сварочные работы, работы с применением электрифицированного, пневматического, пиротехнического инструмента с приставных переносных лестниц и стремянок.
  - Не допускается при работе грузоподъемных машин и механизмов пребывание людей под поднимаемым грузом, а также в непосредственной близости (ближе 5 м) от натягиваемых проводов (тросов), упоров, креплений и работающих механизмов.
  - Не допускается работать на высоте и методом промышленного альпинизма в непогоду при плохой видимости и порывах ветра до 10м/с.



Схема размещения бытового городка М1:2000



Ситуационная схема



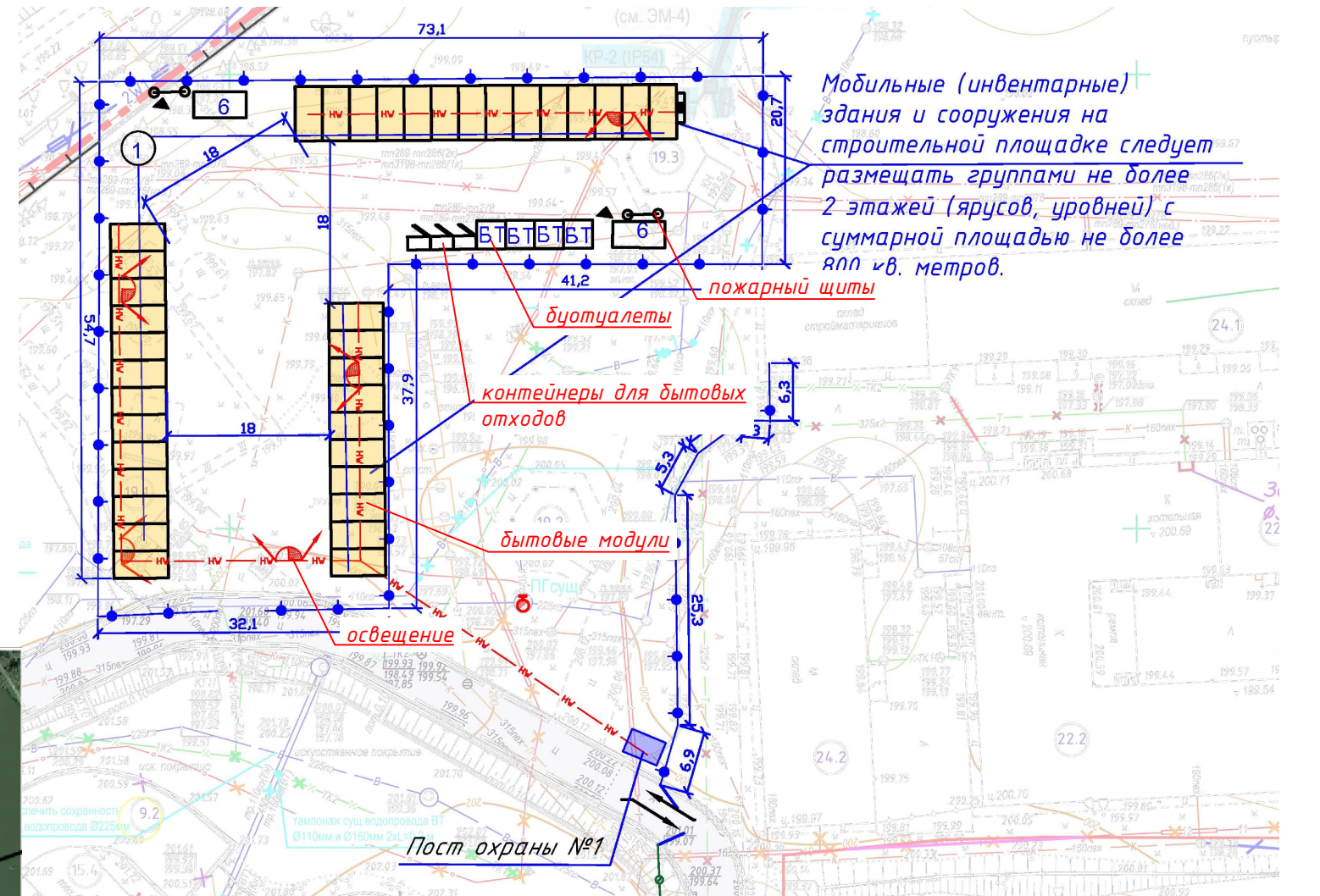
## Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Площадь, м²			Строительный объем, м³	
				квартир	застройки	общая	здания	всего
1	Национальный исторический музей Беларуси	5	1	-	7230	28809	163941	
2	Трансформаторная подстанция	1	1	-	173,0	110,41	710,70	
29.1	Трансформаторная подстанция	1	1	-	70	-	-	
29.2	Трансформаторная подстанция	1	1	-	61	-	-	

## Экспликация зданий и сооружений

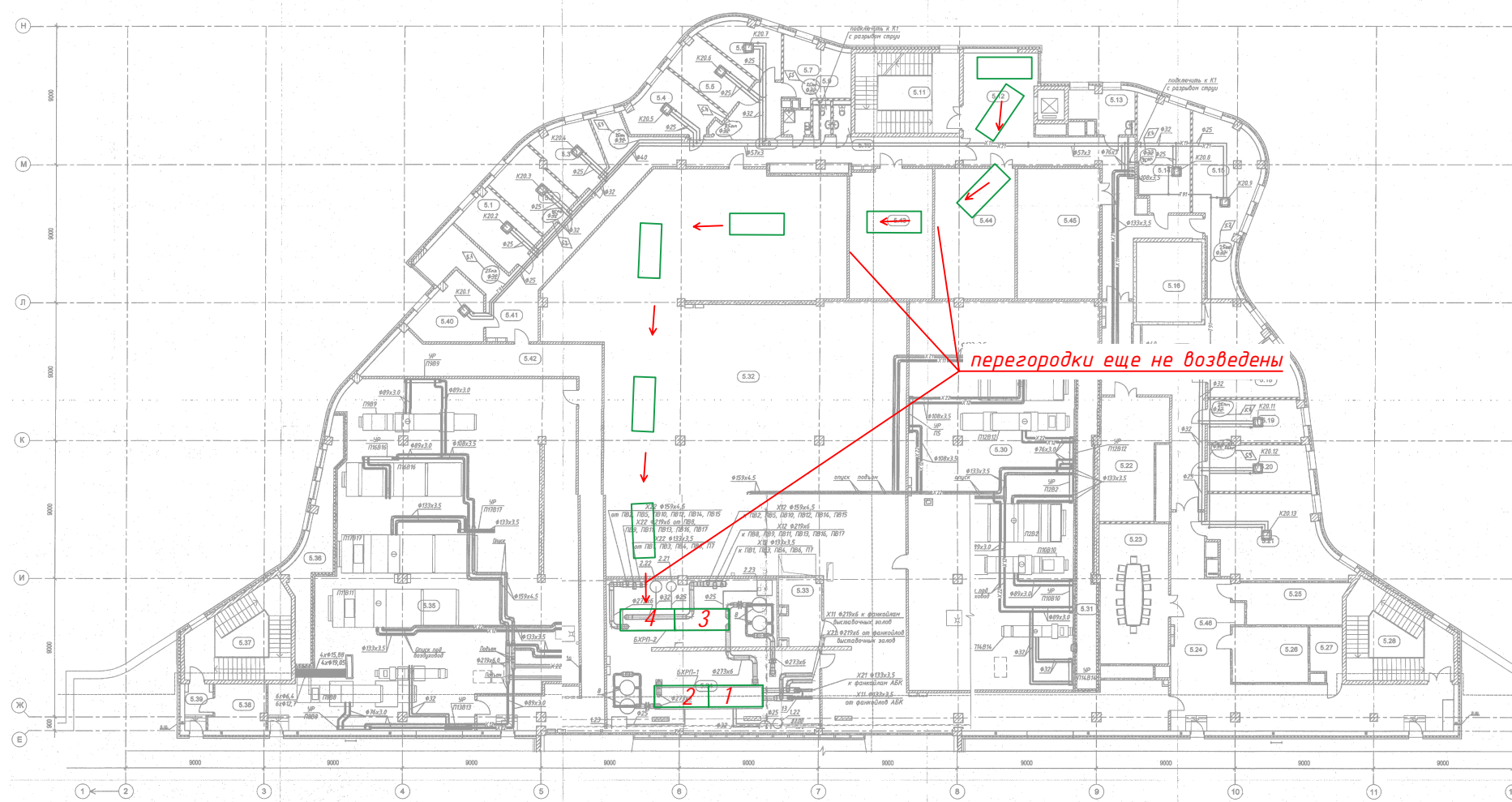
№ на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Национальный исторический музей Беларуси		проект
2	Трансформаторная подстанция		проект
3	Площадка для разгрузки-погрузки		проект
4	Парковка для ФОЛ на 5 машино-мест		проект
5	Площадь для торжественных мероприятий		проект
30.2	Шлагбаум с электроприводом		проект

## Схема бытового городка



			96-2/10-2025-ППР		
«Возведение Национального исторического музея Беларуси в районе ул. Фридовской г. Минск»					
ППР на выполнение работ по возведению и перемещению оборудования (автоподъемы НК-РтР)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Стадия	Лист	Листов
Разработал Каменицкий			С	1	3
Строительный генеральный план М1:500					
ООО «Эстейтспецстрой»					

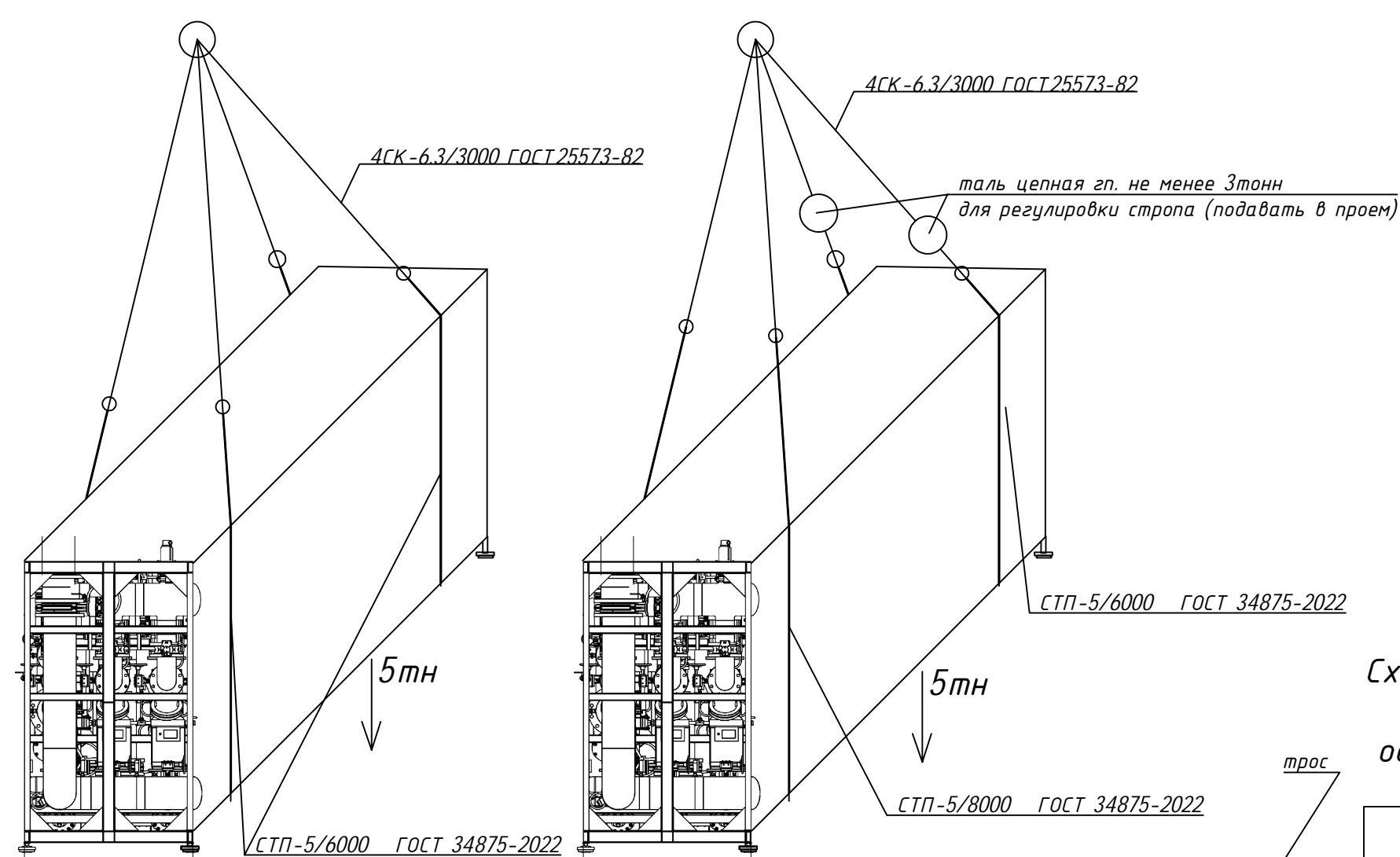
Схема перемещение оборудования к месту проектной установки



→ направление перемещения    □ перемещаемый блок оборудования    1, 2, 3, 4 - порядок установки блоков оборудования

Сноповка при разгрузке на подготовленную площадку модуля оборудования

Сноповка при подаче в проем модуля оборудования



Длина стропа может уточняться мастером/прорабом в зависимости от наличия и габаритов оборудования, важно чтобы угол между стропами был не более 90 градусов и грузоподъемность стропов соответствовала массе поднимаемых грузов

Схема навески стропов на крюк крана

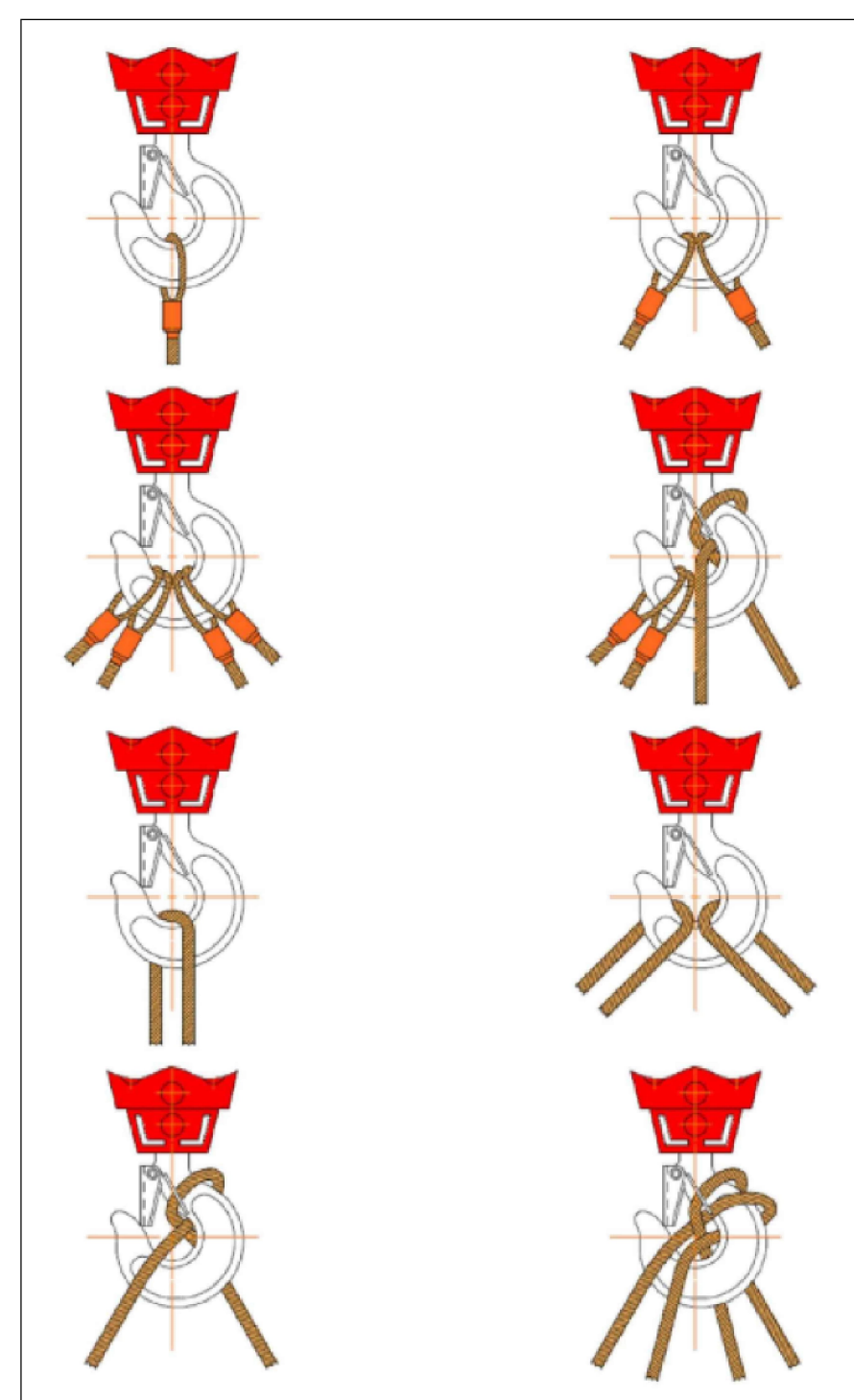


Схема расположения такелажных платформ при затаскивании оборудования лебедкой в проем

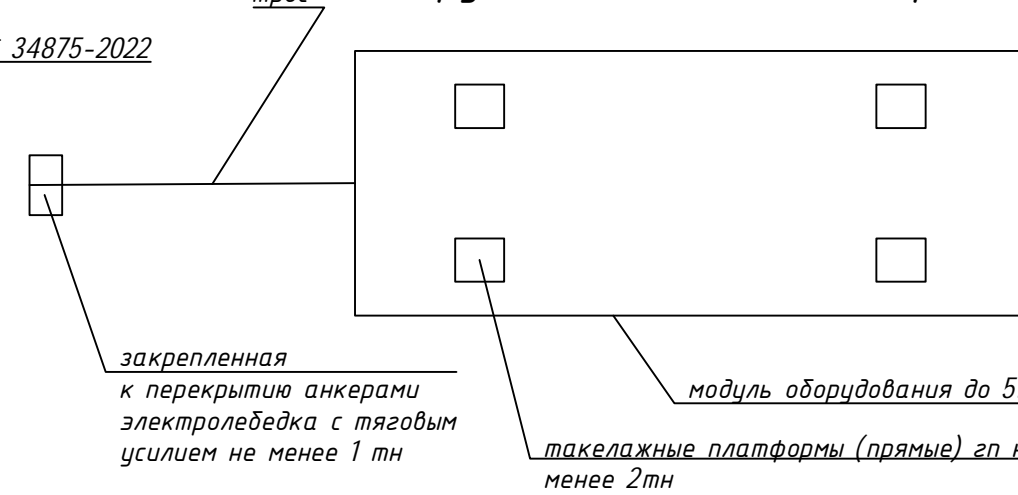


Схема расположения такелажных платформ при перемещении оборудования к месту установки

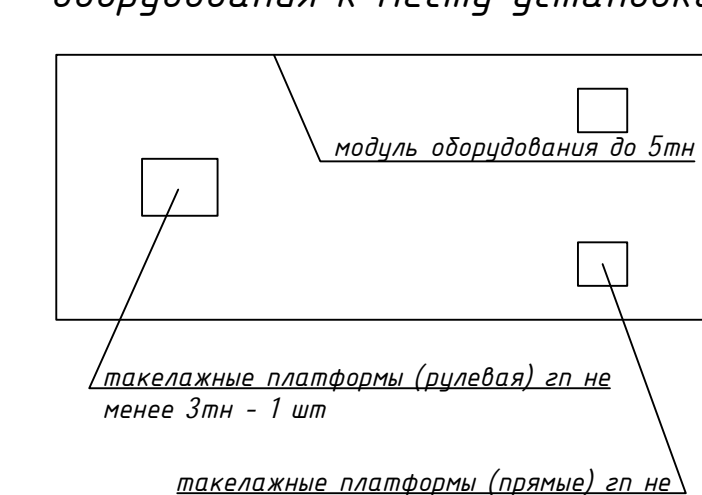
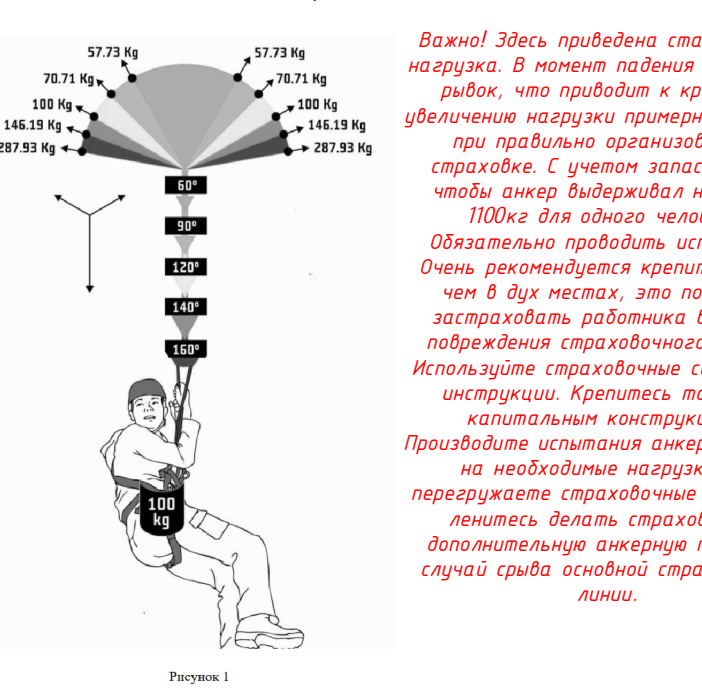
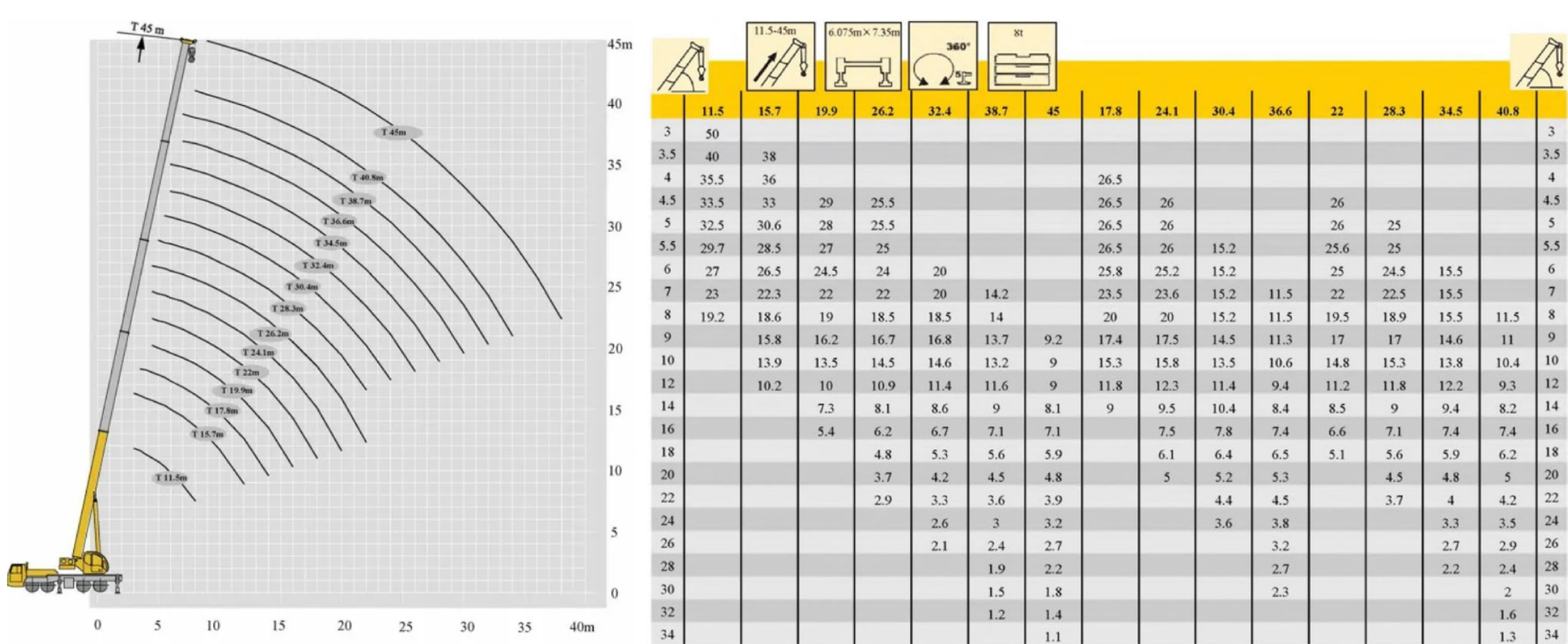


Схема распределения нагрузки от человека (статической) на анкерные точки



Важно! Здесь приведена статическая нагрузка. В момент падения возникает рывок, что приводит к кратковременному увеличению нагрузки примерно до 800кг при правильной организованной страховке. С учетом запаса нужно чтобы анкер выдерживал не менее 1100кг для одного человека. Обязательно проводить испытания. Очень рекомендуется крепиться более чем в двух местах, это позволит застраховать работника в случае подвешивания страховочного анкера. Используйте страховочные системы по инструкции. Крепитесь только к капитальным конструкциям. Проводите испытания анкерных точек на необходимые нагрузки. Не перегружайте страховочные точки. Не ленитесь делать страховочные дополнительные анкерные точки на случай срыва основной страховочной линии.

Технические характеристики автокрана XCMG QY50 K5D



- Требования к стропальщикам:
1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
  2. Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующих ТНПА.
  3. В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траверсы, клещи, другие захваты и тара - каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления - перед их применением.
  4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
  5. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
  6. Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
  7. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
  8. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
  9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
  10. Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
  11. Стropальщику не допускается привлекать к строповке грузоподъемных кранов посторонних лиц.
  12. Стropальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
  13. Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта не закрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта и выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
  14. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, оседания и раскачивания складированных материалов.
  15. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
  16. Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
  17. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Система сигналов для работы с автокраном

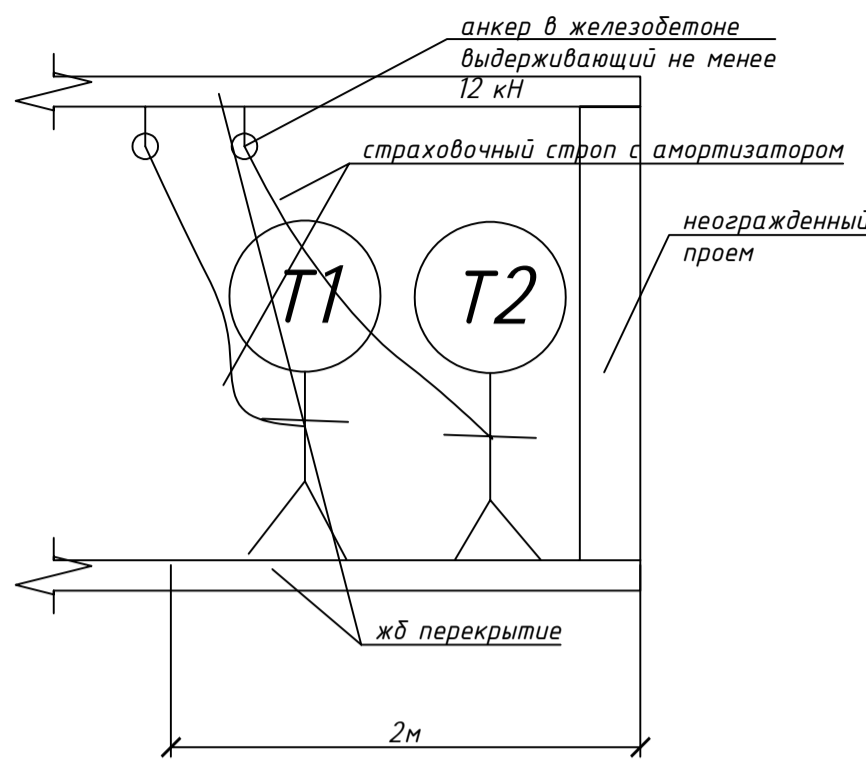


			96-2/10-2025-ППР		
			«Возведение Национального исторического музея Беларуси в районе ул. Фридовской г. Минск» ППР на выполнение работ по монтажу и перемещению оборудования (автоподъемники НКМ-Транс)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий				
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Стадия	Лист	Листов
Схемы производства работ и схемы безопасности			С	2	3
			ООО «Эстейтспецстрой»		



**Важно!**  
Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работавшие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

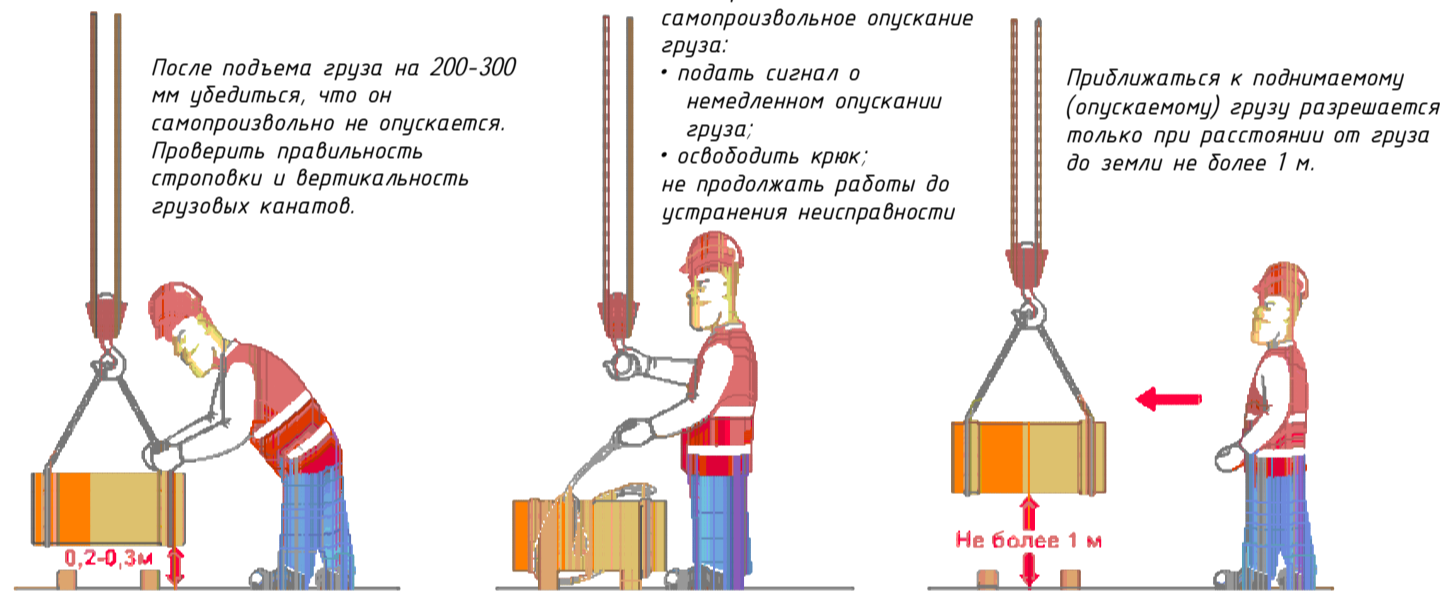
Страховочная привязь для такелажников которые принимают груз в проем



Требования по работе на высоте:

- Работы на высоте следует выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями настоящих строительных норм, данного ППР, разработанным в соответствии с СН 1.03.04-2020, технологическими картами на выполнение отдельных видов работ.
- Работы на высоте выполнять только после получения наряда-допуска.
- Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и при скорости ветра 10 м/с и более.
- Работы на перепадах высот выполнять только со страховочной привязью.
- Для предупреждения опасности падения работающих с высоты в мероприятиях по наряду-допуску должны предусматриваться: места и способы крепления страховочных и несущих канатов, страховочной и удерживающей привязей; пути и средства подъема (спуска) работающих к рабочим местам или местам производства работ; обеспечение освещения рабочих мест, проходок к ним; средства (способы) сигнализации и связи; мероприятия по предупреждению опасности падения с высоты конструкций, изделий, предметов, материалов.
- Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных устройств между ними не допускаются.
- При проведении работ на высоте с применением грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары должны соблюдаться требования Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
- При выполнении работ на высоте использование страховочных систем является обязательным. В связи с этим в наряде-допуске необходимо указать конкретные точки крепления страховых устройств (анкер) с учетом сохранности существующих строительных конструкций и фактического состояния объекта.
- При выполнении работ на высоте работник обязан быть закреплён за надёжную анкерную точку, обеспечивающую удержание или позиционирование, в зависимости от типа страховочной системы. Выбор точки крепления должен учитывать фактическое состояние конструкций и исключать их повреждение.
- Допускается выполнение работ на высоте с использованием существующих строительных конструкций при этом: конструкция должна быть проверена на отсутствие дефектов, коррозии, трещин; толщина металла или бетона должна обеспечивать требуемую несущую способность; крепление выполняется только за элементы, исключающие соскальзывание стропа.
- Допускается применение различных анкерных устройств в зависимости от ситуации (указать в наряде-допуске): струбцины; анкеры для металлических балок; анкерных ренней-обхватов (строп-анкер); переносных анкерных точек крепления;
- Анкерное устройство должно: иметь паспорт и маркировку; устанавливаться согласно инструкции производителя.
- Запрещено крепить анкерные устройства к ограждениям, перилам, тонким листовым элементам, вентиляционным коробам, трубам и т.п.
- Минимальная несущая способность анкерной точки для одного работника не менее 12кН, анкерная точка должна быть испытана перед применением на выдерживающую статическую нагрузку не менее 12кН.

Схема безопасности при подъеме груза



Анкерная точка за горизонтальные балки

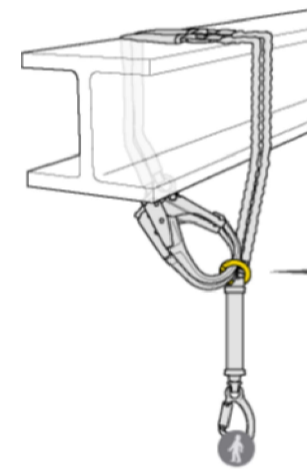


Схема устройства варианта страховочной привязи

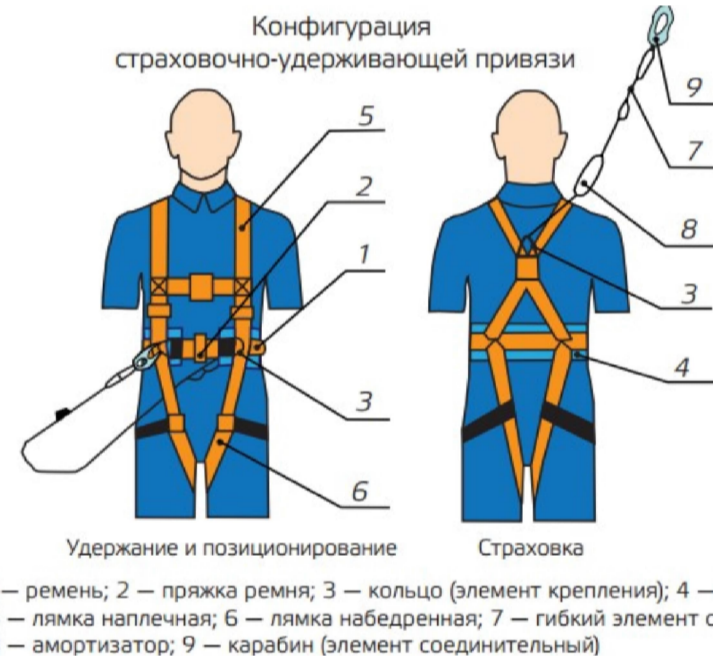
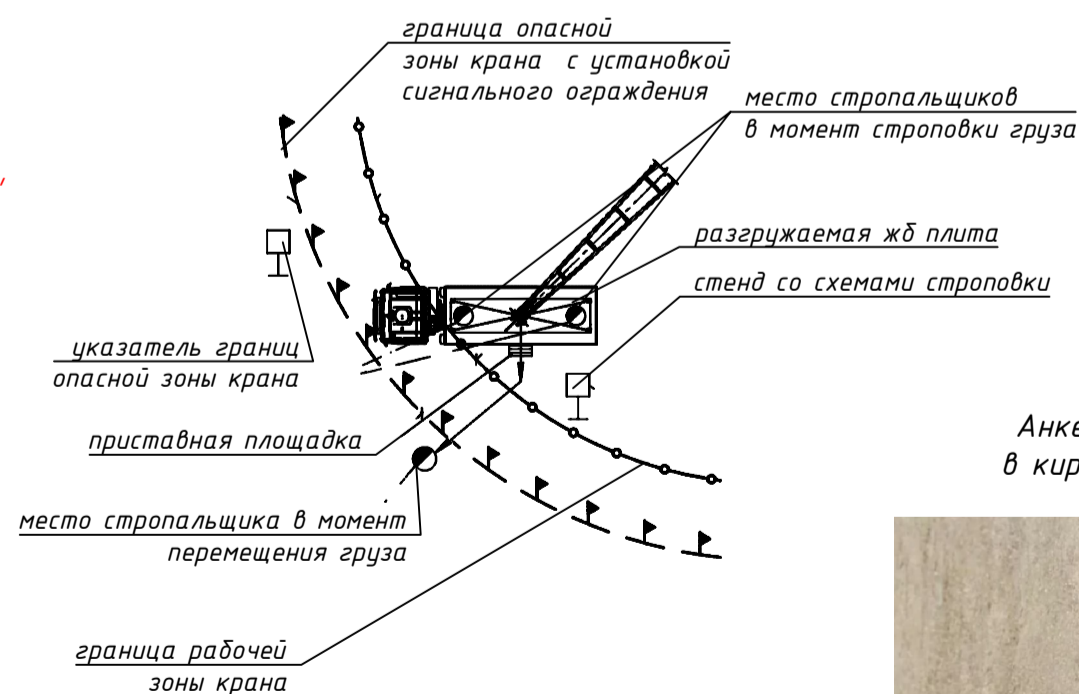
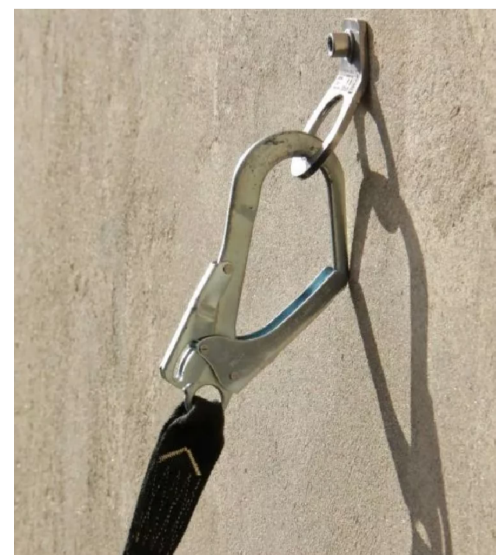


Схема безопасной работы стропальщиков в период разгрузки строительных материалов и работы краном



**Важно!** Работы производить только со страховочной привязью. Точки крепления определить в наряде-допуске на работы на высоте с учетом сохранения существующих строительных конструкций и покрытия кровли. Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями. (высота ограждения не менее 1,1м).

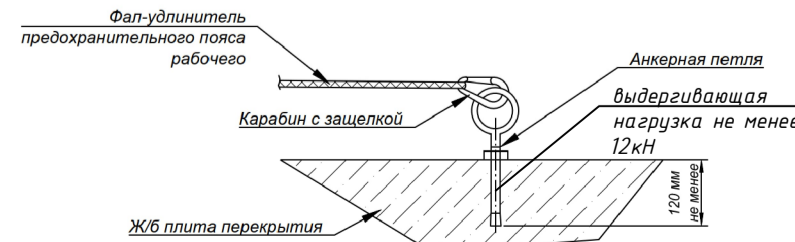
Анкерная точка в кирпиче/бетоне



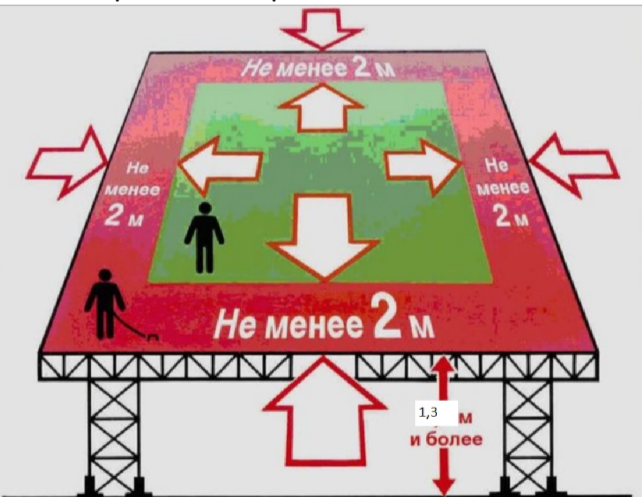
Анкерная точка за вертикальные конструкции



Схема крепления анкера в железобетоне

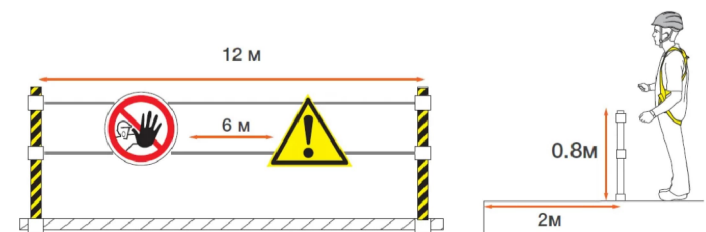


Правила работы на высоте



на перепадах высот, которые не имеют ограждения, следует использовать страховочную привязь при работе на расстоянии 2 м от перепада высот

Сигнальное предупреждающее ограждение перепадов высот



Порядок безопасной работы с автомобильным краном

До начала производства работ краном необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:

- Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда.
- Площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов, спланирована, подготовлена с учетом категории и характера грунта и иметь достаточно твердую поверхность, обеспечивающую устойчивость автомобильного крана, складываемых материалов и транспортных средств.
- Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение.
- Для предупреждения о возможной опасности в местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть установлены (вывешены) знаки безопасности.
- В процессе выполнения работ краном необходимо строго соблюдать следующие требования:
  - Установка автомобильного крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке. Устанавливать кран для работы на свеженасыпном неуплотненном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, запрещается.
  - Устанавливать автомобильный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.
  - Машинист обязан устанавливать кран на дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по характеристике крана, при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под ними были подложены прочные устойчивые подкладки.
  - После установки крана машинист обязан: убедиться в достаточной освещенности рабочего места; зафиксировать стабилизатор для снятия нагрузки с рессор; заземлить кран с электрическим приводом; установить порядок обмена условными сигналами между машинистом и стропальщиком.

При подъеме, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:

- на месте производства работ по перемещению грузов кранами, а также на кране не допускать нахождения лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе;
  - пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;
  - во время подготовки грузов к подъему следить за креплением и не допускать подъема плохо застропленных грузов;
  - следить за работой стропальщиков и не включать механизмы автокрана без сигнала;
  - принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигнальщика;
  - аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;
  - определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета стрелы;
  - перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны поднимаемого груза и возможного опускания стрелы;
  - не производить перемещение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
  - устанавливать крик подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косое натяжение грузового каната;
  - при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
  - перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;
  - груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно поднять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
  - при перемещении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
  - опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены соответствующей прочности подкладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается;
  - укладку и разборку груза производить равномерно, без нарушений установленных для складирования грузов габаритов и без загромождения проходов;
  - погрузку груза в автомобили и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке;
  - при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотра и ремонта металлоконструкций отключать рубильник вводного устройства;
  - при перерыве в работе груз не оставлять в подвешенном состоянии.
- При работе краном категорически запрещается:
- допускать нахождение людей возле работающего крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;
  - допускать к обвязке грузов случайных людей, не имеющих удостоверений стропальщика;
  - применять неисправные или неосвидетельствованные грузозахватные приспособления, а также при отсутствии на них клейм или бирок;
  - поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы или масса его неизвестна;
  - опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;
  - производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом стремительно опускать (сбрасывать) груз на площадку;
  - перемещать груз, находящийся в неустойчивом положении;
  - отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к земле, замененный другими грузами, укрепленный болтами или залитый бетоном;
  - освобождать краном заземленные грузозахватные приспособления (стропы, клещи и т.п.);
  - поднимать груз с поврежденными строповочными устройствами;
  - подтягивать груз по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
  - оттягивать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения, должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;
  - опускать груз в автомобиль, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля;
  - работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;
  - укладывать груз на электропровода, а также на край откоса или траншеи;
  - поднимать или перемещать людей на крюке, грузе или в кабинах поднимаемых автомобилей (механизмов);

96-2/10-2025-ППР

«Возведение Национально исторического музея Беларуси в районе ул. Орловской г. Минск» ППР на выполнение работ по подъему и перемещению оборудования (гидромодуль НИ-ГпрД)				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий			
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Стадия
				Лист
				Листов
Схемы безопасности				000 «Эстейтспецстрой»