



НОРНИКЕЛЬ

БЫСТРИНСКОЕ ГРК

УТВЕРЖДЕН
приказом генерального директора
ООО «ГРК «Быстринское»
от 04.04.2024 № ГРКБ/188-п

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Порядок разработки и утверждения проектов производства работ, проектов организации работ, технологических карт и декадных графиков планово-предупредительного ремонта

(с изм. от 04.07.2024 № ГРКБ/349-п,
от 22.02.2025 № ГРКБ/091-п)

Обозначение документа: СТО ГРКБ 20-24

Введен впервые

Дата введения: 04.04.2024

Содержание

1. Область и границы применения.....	3
2. Общие положения	3
3. Проект производства работ в строительстве	3
4. Проект производства работ	5
5. Проект организации работ.....	7
6. Технологическая карта	7
7. Декадный график планово-предупредительного ремонта	8
8. Ответственность	9
Приложение А Нормативные ссылки.....	10
Приложение Б Сокращения и аббревиатуры.....	11
Приложение В Термины.....	12
Приложение Г Рекомендуемый шаблон ППРс.....	13
Приложение Д Шаблон ППР.....	17
Приложение Е Шаблон плана производства работ на высоте	20
Приложение Ж Требования к ППР с применением ПС.....	26
Приложение И Формы таблиц для ППР с применением ПС	30
Приложение К Форма ТК	32
Приложение Л Требования по заполнению технологической карты	33
Приложение М Пример заполнения «ОПФ, ВПФ и меры защиты от них»	38
Приложение Н Перечень опасных и вредных производственных факторов	40
Приложение П Форма декадного графика планово-предупредительного ремонта	41
Приложение Р Типовые мероприятия по охране окружающей среды	42
Приложение С Рекомендации по разработке ТК и ППР подрядными организациями.....	45

1. Область и границы применения

1.1. Настоящий Стандарт организации «Порядок разработки и утверждения проектов производства работ, проектов организации работ, технологических карт и декадных графиков планово-предупредительного ремонта» (далее – Стандарт) устанавливает требования к составу и содержанию проектов производства работ (далее – ППР), проектов организации работ (далее – ПОР), технологических карт (далее – ТК) и декадных графиков планово-предупредительного ремонта, разрабатываемых структурными подразделениями (далее – СП) ООО «ГРК «Быстринское» (далее – Общество) и подрядными организациями (далее – ПО).

1.2. Стандарт применяется на производственных объектах (в том числе опасных производственных объектах) СП Общества. Обязателен к применению собственным персоналом СП Общества и персоналом привлекаемых ПО.

2. Общие положения

2.1. ППР, ПОР, ТК и декадные графики планово-предупредительного ремонта являются основными организационно-технологическими документами, определяющими наиболее эффективные технологии выполнения работ (снижающие себестоимость и трудоемкость, улучшающие качество выполнения работ, повышающие степень использования рабочей силы, машин и механизмов), координацию решений по обеспечению охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды и пожарной безопасности при осуществлении конкретных видов работ, а также управление рисками.

2.2. В состав рабочих групп по разработке ППР, ПОР и ТК обязательно включать руководителей и линейных руководителей производственных участков, где планируется проведение работ. Основание: п. 7.8 Расширенного Комитета по охране труда, промышленной и экологической безопасности ПАО «ГМК «Норильский никель» от 07.11.2019 г.

3. Проект производства работ в строительстве

3.1. Проект производства работ в строительстве (далее – ППРс) разрабатывается на строительство здания или сооружения в целом, на возведение их отдельных частей (подземная и надземная части, секция, пролет, этаж, ярус и т.п.), на выполнение отдельных строительно-монтажных и специальных строительных работ.

3.2. ППРс разрабатывается лицом, осуществляющим строительство, утверждается руководителем организации, осуществляющим строительство.

3.3. ППРс должен быть согласован со всеми заинтересованными лицами и службами – застройщиком (техническим заказчиком), лицом, осуществляющим подготовку проектной документации, а также с:

- Руководителем СП/Главным инженером СП, на территории которого будут выполняться работы, в части соответствия условий действующего производства разработанным мероприятиям по выполнению работ;

- Главным механиком Общества в части обеспечения и контроля бесперебойной и технически правильной механизации ремонтных процессов (расстановка механизмов, эксплуатация и обеспечение надежной работы механического оборудования и оснастки, средств подмащивания), соблюдения правил технической эксплуатации оборудования и безопасного ведения работ,

определения технологии производства работ, наличия применяемого оборудования и вспомогательных приспособлений, определения состава и последовательности технологии процессов с обязательным обеспечением требований безопасности по каждому процессу в отдельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, федеральных норм и правил, и других требований законодательства РФ;

- Главным энергетиком Общества в части наличия и достаточности разработанных мероприятий по безопасности и сохранности инженерных коммуникаций при проведении работ в охранных зонах инженерных коммуникаций (отключения, переключения и т.д.), при проведении работ на оборудовании, работающем под избыточным давлением, земляных работ, ремонтных работ в энергоустановках с использованием энергооборудования и сетей, применения средств измерений и контроля;

- Начальником отдела ОТ и ПБ в части соответствия требований охраны труда и промышленной безопасности локальным нормативным актам и нормативным документам по направлению ОТ и ПБ;

- Специалистом 1 категории Отдела охраны окружающей среды и природопользования в части соответствия требований по охране окружающей среды требованиям природоохранного законодательства;

- Главным специалистом Группы ГО, ЧС и пожарной безопасности в части соответствия требований пожарной безопасности локальным нормативным актам и государственным требованиям по пожарной безопасности.

3.4. Общий срок согласования проекта ППРс не должен превышать 10 календарных дней.

3.5. ППРс включает разделы:

- титульный лист;
- лист ознакомления ответственного персонала с положениями ППР;
- календарный план или график производства работ по объекту;
- строительный генеральный план;
- график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования;

- график движения трудовых ресурсов по объекту;
- график движения основных строительных машин по объекту;
- технологические карты на выполнение видов работ в соответствии с МДС 12-29.2006 с учетом рекомендаций согласно Приложению С;

- схемы размещения геодезических знаков;
- схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений;

- требования к качеству выпускаемой готовой строительной продукции, методы и средства контроля;

- список титульных и нетитульных временных зданий и сооружений на территории строительной площадки;

- пояснительную записку.

3.6. При разработке строительного генерального плана в составе ППРс допускаются дополнения и уточнения в части решений по организации строительной площадки в случае отсутствия противоречий с утвержденной

проектной документацией (в том числе со строительным генеральным планом раздела «Проект организации строительства»).

3.7. Состав ППРс может уточняться, изменяться и дополняться при согласовании с застройщиком (техническим заказчиком).

3.8. Исходными материалами для разработки ППРс являются:

- задание на разработку, выдаваемое строительной организацией как заказчиком проекта производства работ, с обоснованием необходимости разработки его на здание (сооружение) в целом, его часть или вид работ и с указанием сроков разработки;

- проект организации строительства;

- необходимая рабочая документация (в том числе, рабочая документация на специальные вспомогательные сооружения и устройства);

- условия поставки конструкций, готовых изделий, материалов и оборудования, использования строительных машин и транспортных средств, обеспечения рабочими кадрами строителей по основным профессиям, применения бригадного подряда на выполнение работ, производственно-технологической комплектации и перевозки строительных грузов, а в необходимых случаях также условия организации строительства и выполнения работ вахтовым методом;

- материалы и результаты технического обследования действующих предприятий, зданий и сооружений при их реконструкции, а также требования к выполнению строительных, монтажных и специальных строительных работ в условиях действующего производства;

- решения проектов производства работ должны обеспечивать достижение механической и производственной безопасности объектов капитального строительства.

3.9. Рекомендуемый шаблон ППРс представлен в [Приложении Г](#).

3.10. Дополнения и описания отдельных операций в ППРс допускается вносить приложением технологических карт на выполнение видов работ.

4. Проект производства работ

4.1. ППР разрабатывается на работы по техническому обслуживанию и ремонту промышленных активов Общества.

4.2. ППР разрабатывается СП Общества. Для разработки ППР руководителем СП назначается ответственное лицо или, при необходимости, создается рабочая группа.

4.3. При выполнении работ ПО, ППР разрабатывается ПО в соответствии с требованиями настоящего Стандарта с согласованием со стороны Общества лицами, указанными в пункте 4.10 Стандарта.

4.4. К разработке ППР необходимо привлекать специалистов, имеющих опыт производственной работы и прошедших обучение и проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности в установленном порядке.

4.5. Шаблон ППР представлен в [Приложении Д](#).

4.6. При выполнении работ на высоте, в состав ППР включается план производства работ на высоте (с планом мероприятий по эвакуации и спасению работников), утвержденный уполномоченным должностным лицом, в соответствии с [Приложением Е](#). Также в раздел «Пояснительная записка» ППР включаются мероприятия по охране труда при работе на высоте.

При наличии перепадов по высоте менее 1,8 м должны быть включены требования по использованию средств подмащивания.

4.7. При выполнении работ с применением подъемных сооружений (далее – ПС), разработка ППР осуществляется в соответствии с требованиями, указанными в [Приложении Ж](#). Формы таблиц для ППР с применением ПС приведены в [Приложении И](#).

4.8. Работа по идентификации опасных и вредных производственных факторов выполняется разработчиком ППР при необходимости с привлечением специалистов по направлениям деятельности (механик, энергетик, координатор по ОТ и ПБ и т.д.), линейных инженерно-технических работников (начальник участка, мастер и т.д.), опытных рабочих (бригадир и др.).

4.9. Организационно-технологические решения, приведенные в ППР, должны соответствовать требованиям:

- нормативных правовых актов РФ;
- нормативных документов РФ (ГОСТ, СНиП, РД, Правил и т.д.);
- нормативно-методических документов Общества (Правил, Инструкций, Стандартов организаций и т.д.);
- технической документации заводов-изготовителей строительных материалов, изделий и конструкций;
- технической документации заводов-изготовителей машин и оборудования.

4.10. ППР согласовывается с:

- Руководителем СП/Главным инженером СП, на территории которого будут выполняться работы, в части соответствия условий действующего производства разработанным мероприятиям по выполнению работ;
- Главным механиком Общества, в части обеспечения и контроля бесперебойной и технически правильной механизации ремонтных процессов (расстановка механизмов, эксплуатация и обеспечение надежной работы механического оборудования и оснастки, средств подмащивания), соблюдения правил технической эксплуатации оборудования и безопасного ведения работ, определения технологии производства работ, наличия применяемого оборудования и вспомогательных приспособлений, определения состава и последовательности технологии процессов с обязательным обеспечением требований безопасности по каждому процессу в отдельности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, федеральных норм и правил, и других требований законодательства РФ;
- Главным энергетиком Общества в части наличия и достаточности разработанных мероприятий по безопасности и сохранности инженерных коммуникаций при проведении работ в охранных зонах инженерных коммуникаций (отключения, переключения и т.д.), при проведении работ на оборудовании, работающем под избыточным давлением, земляных работ, ремонтных работ в энергоустановках с использованием энергооборудования и сетей, применения средств измерений и контроля;
- Начальником отдела ОТ и ПБ в части соответствия требований охраны труда и промышленной безопасности локальным нормативным актам и нормативным документам по направлению ОТ и ПБ;

- Специалистом 1 категории Отдела охраны окружающей среды и природопользования в части соответствия требований по охране окружающей среды требованиям природоохранного законодательства (при необходимости);
- Главным специалистом Группы ГО, ЧС и пожарной безопасности в части соответствия требований пожарной безопасности локальным нормативным актам и государственным требованиям по пожарной безопасности (при необходимости).

4.11. При согласовании срок рассмотрения проекта ППР в каждой инстанции не должен превышать 3 календарных дней.

4.12. ППР, разработанный собственным персоналом Общества, утверждается Директором по направлению. ППР, разработанный ПО, утверждается главным инженером (руководителем) ПО.

4.13. В случае возникновения при производстве работ ситуации, не предусмотренной в ППР, в него вносятся соответствующие изменения или дополнения. Изменения в ППР и дополнения к нему утверждаются директором по направлению или главным инженером (руководителем) ПО, с согласованием должностных лиц, указанных в п. 4.10 Стандарта.

5. Проект организации работ

5.1. ПОР разрабатывается на снос (демонтаж) объектов капитального строительства в соответствии требованиями МДС 12-46.2008.

5.2. ПОР может разрабатываться в карьере при оборке уступов (ручным, механизированным и буровзрывным способами) от нависей и козырьков, ликвидации заколов в соответствии с ФНП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых». Требования к содержанию ПОР, порядок согласования и утверждения устанавливается соответствующими регламентами технологических производственных процессов.

6. Технологическая карта

6.1. ТК разрабатывается на отдельные виды регулярно выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования Общества. Перечень ТК утверждается директором по направлению.

6.2. При составлении ТК разрабатываются и принимаются решения по выбору технологии ремонтных работ, определяется состав и количество технологической оснастки, инструмента и приспособлений, выявляется необходимая номенклатура и подсчитываются объемы материально-технических ресурсов, устанавливаются требования к качеству и приемке работ, предусматриваются мероприятия по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды и пожарной безопасности.

6.3. Для расчета потребности в ресурсах используются производственные, ведомственные и местные нормы.

6.4. ТК оформляется в соответствии с Приложением К.

6.5. ТК состоит из следующих разделов:

- требования охраны труда при выполнении работ;
- инструмент, технологическая оснастка, расходные материалы и средства механизации для производства работ;

– операционная карта проведения ремонта и обслуживания оборудования, описывающая конкретный порядок (последовательность и требования) выполнения работ;

– чертежи (схемы, рисунки, эскизы).

Требования по заполнению указаны в [Приложении Л](#).

6.6. Состав ТК может изменяться в зависимости от специфики и сложности технологического процесса, сокращаться или дополняться новыми разделами.

6.7. ТК разрабатывают на основе привязки к местным условиям собственными силами соответствующих подразделений Общества, утверждается директором по направлению и согласовывается с начальником отдела ОТ и ПБ.

6.8. Пересмотр ТК осуществляется по мере необходимости, но не реже одного раза в 5 лет.

7. Декадный график планово-предупредительного ремонта

7.1. Декадный график планово-предупредительного ремонта разрабатывается собственными силами структурных подразделений и направляется в Управление надежности, эффективности и рисков для дальнейшей консолидации. Утверждается руководителем СП Общества и согласовывается с начальниками участков, начальниками службы главного энергетика ОФ, службы главного механика ОФ и участка автоматизации ОФ.

7.2. Декадный график планово-предупредительного ремонта разрабатывается на основании месячного графика планово-предупредительного ремонта, информации о доступности ресурсов, норм трудоемкости, нормативов обслуживания, времени простоя оборудования в ремонте, материалов и результатов технического осмотра обслуживаемого или ремонтируемого оборудования, утверждается начальником ОФ или Рудника, согласовывается с руководителями структурных подразделений и начальником производственного отдела.

7.3. Декадный график планово-предупредительного ремонта отражает следующую информацию:

- дата и время начала и окончания останова;
- дата и время передачи в ремонт и из ремонта;
- продолжительность простоя и ремонта;
- наименования оборудования;
- графическая часть;
- наименования участков;
- наименование работ;
- продолжительность работ;
- номер звена (бригады);
- ФИО исполнителей;
- ответственное подразделение;
- материально-технические ресурсы;
- особые условия;
- условные обозначения.

Форма декадного графика планово-предупредительного ремонта приведена в Приложении П.

8. Ответственность

Ответственность за ненадлежащую организацию и неосуществление контроля исполнения требований настоящего Стандарта несут руководители СП.

Приложение А

Нормативные ссылки

В настоящем Стандарте использованы ссылки на следующие регламентирующие документы Общества и иные нормативные акты:

Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
СП 48.13330.2019	Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (ред. от 28.03.2022)
СП 12-136-2002	Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ
МДС 12-81.2007	Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ
МДС 12-46.2008	Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ
МДС 12-29.2006	Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты
ГОСТ 18322-2016	Межгосударственный стандарт. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
Приказ Ростехнадзора от 13.11.2020 № 440	ФНП «Обеспечение промышленной безопасности при организации работ на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности»
Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461	ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536	ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»
Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н	Правила по охране труда при работе на высоте
Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н	Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте

Приложение Б

Сокращения и аббревиатуры

ВПФ	Вредный производственный фактор
ГО, ЧС	Гражданская оборона, чрезвычайные ситуации
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ОПФ	Опасный производственный фактор
ОТ и ПБ	Охрана труда и промышленная безопасность
ОФ	Обогатительная фабрика
ПОР	Проект организации работ
ПОС	Проект организации строительства
ППР	Проект производства работ
ППРс	Проект производства работ в строительстве
ПО	Подрядная организация
ПС	Подъемные сооружения
РД	Руководящие документы
РИОР	Реестр идентифицированных опасностей и рисков
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СП	Структурные подразделения
ТК	Технологическая карта
ФНП	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
ФНП ПС	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

Приложение В

Термины

В настоящем Стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Безопасные условия труда	условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов;
Вредный производственный фактор	фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника;
Идентификация опасностей	процедура обнаружения (выявления и распознавания) и описания опасностей;
Изоляция источника энергии	процедура обеспечения безопасности работника от опасного воздействия любого вида энергии (кинетической, механической, тепловой, упругостной, химической, электрической, электромагнитной) при обслуживании и эксплуатации машин и оборудования;
Опасная производственная зона строительной площадки	зона возможного воздействия на работающего, при его нахождении в ней, опасных производственных факторов и (или) вредных производственных факторов, риск воздействия или экспозиция которых могут превысить предельно допустимые значения (монтажная зона строительного объекта, опасная зона дорог и т.д.).
Опасный производственный фактор	фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника;
Ремонт	комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и/или его составных частей;
Технологическая карта	организационно-технологический документ, разрабатываемый для выполнения технологического процесса и определяющий состав операций, средств механизации, требования к качеству, трудоемкость, ресурсы и мероприятия по безопасности.

Приложение Г Рекомендуемый шаблон ППРС

(наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ

(должность)

(подпись)

(ФИО)

« ___ » _____ 20__ г.

Проект производства работ

(название работы, для выполнения которой разработан ППР, и наименование объекта, на котором выполняются работы)

(обозначение документа)

Согласовано:

_____ (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
_____ (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
_____ (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
Главный механик ООО «ГРК «Быстринское» (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
Главный энергетик ООО «ГРК «Быстринское» (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
Начальник ООТиПБ ООО «ГРК «Быстринское» (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
Специалист 1 категории ОООСиП ООО «ГРК «Быстринское» (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.
Главный специалист группы ГО,ЧСиПБ ООО «ГРК «Быстринское» (должность)	_____ (подпись)	_____ (ФИО)	« ___ » _____	20__ г.

1. Лист ознакомления ответственного персонала с положениями ППР

№ п/п	Должность, профессия	ФИО	Подпись	Дата ознакомления

2. Календарный план производства работ по объекту

Наименование работ	Объем работ, ед. изм.	Затраты труда, чел.-смен	Количество смен	Число рабочих в смену	Машина, количество машино-смен	График работ (дни, месяцы)

3. Строительный генеральный план

Строительный генеральный план оформляется согласно действующим требованиям, в том числе ГОСТ Р 21.101, ГОСТ 21.204, и включает:

- указание типа и конструкции ограждения строительной площадки;
- схему размещения бытовых помещений строителей и мобильных (инвентарных) зданий с экспликацией;
- схемы организации дорожного движения с указанием типов и конструкций внутриплощадочных дорог;
- трассировку инженерных сетей снабжения, канализации, пожаротушения и освещения;
- схему размещения складских площадей и помещений;
- схемы привязки основных средств механизации;
- указание опасных производственных зон и зон влияния строительных машин.

4. График поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования

Наименование	Единица измерения	Количество	Поступление по дням, неделям, месяцам

5. График движения трудовых ресурсов по объекту

Наименование профессий рабочих	Численность рабочих	Среднесуточная численность рабочих по месяцам, неделям, дням		
		1	2	и т.д.

6. График движения основных строительных машин по объекту

Наименование машин	Число машин	Среднесуточное число машин по дням, неделям, месяцам		
		1	2	и т.д.

7. Технологические карты на выполнение видов работ

Технологические карты разрабатываются на отдельные (сложные) виды работ и на работы, выполняемые по новым технологиям.

Для остальных работ применяются типовые технологические карты, которые корректируются с учетом особенностей данного объекта и местных условий. Технологические карты разрабатывают и оформляют согласно МДС 12-29.2006 с учетом рекомендаций согласно Приложению С.

8. Схемы размещения геодезических знаков

Схемы размещения геодезических знаков (схемы геодезической разбивочной основы) должны включать:

- знаки разбивочной сети строительной площадки;
- осевые знаки внешней разбивочной сети здания (не менее 4-х на здание);
- временные осевые знаки;
- каталог координат всех пунктов геодезической разбивочной основы в системе МСК-СРФ;
- оси здания (сооружения);
- схему расположения здания на местности.

9. Схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений

В соответствии с требованиями Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

10. Требования к качеству выпускаемой готовой строительной продукции, методы и средства контроля

В соответствии с требованиями раздела 9 СП 48.13330.2019.

11. Список титульных и нетитульных временных зданий и сооружений на территории строительной площадки

В соответствии с Примерным перечнем титульных и нетитульных временных зданий и сооружений Приложения К СП 48.13330.2019.

12. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит:

- решения по производству геодезических работ, решения по прокладке временных сетей водо-, тепло-, энергоснабжения и освещения строительной площадки и рабочих мест;
- обоснования и мероприятия по применению мобильных форм организации работ, режимы труда и отдыха;
- решения по производству работ, включая работы в особых природно-климатических условиях (например, в зимнее время);
- потребность в энергоресурсах;
- потребность и привязку городков строителей и мобильных (инвентарных) зданий;
- калькуляцию трудозатрат;
- мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке;
- требования по безопасной эксплуатации подъемных механизмов и сооружений при проведении погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных работ с учетом требований законодательства и нормативных документов в области промышленной безопасности;
- природоохранные мероприятия;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

- мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве с учетом рекомендаций согласно Приложению С;
- технико-экономические показатели (трудоемкость, продолжительность, удельные показатели);
- ОПФ, ВПФ и меры защиты от них (пример заполнения таблицы приведен в Приложении М);

ОПФ, ВПФ и меры защиты от них		
№ п/п	ОПФ, ВПФ	Мероприятия для безопасного выполнения работы

- ведомость основных применяемых материалов, оборудования и инструментов;

Ведомость основных применяемых материалов, оборудования и инструментов				
№ п/п	Наименование	Кол-во	Шифр	Примечание

- технология выполнения работ, ведомость работ (последовательное описание технологических операций с указанием конкретных действий и ОПФ, ВПФ, возникающих при выполнении технологических операций);

Технология выполнения работ, ведомость работ		
№ п/п	Наименование	ОПФ, ВПФ

- требования по установке и снятию переносных заземлений на металлических опорах линий электропередач, определяющие конкретные места установки переносных заземлений, а также требование о необходимости дублирования установленных переносных заземлений на месте производства работ, находящемся под наведенным напряжением (при необходимости);
- мероприятия по визуализации расчалок и устройств закрепления и позиционирования строительных конструкций при проведении строительномонтажных работ.

Приложение Д

Шаблон ППР

ООО «ГРК «Быстринское»

(наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

« ___ » _____ 20__ г.

Проект производства работ

_____ (название работы, для выполнения которой разработан ППР, и наименование объекта, на котором выполняются работы)

_____ ППР ГРКБ

(обозначение документа: индекатор подразделения и порядковый номер)

Разработал:

_____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Принял в работу:

_____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Согласовано:

_____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Главный механик _____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Главный энергетик _____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Начальник ООТиПБ _____ « ___ » _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (ФИО)

Специалист 1 _____ « ___ » _____ 20__ г.
категории ОООСиП
(должность) (подпись) (ФИО)

Главный специалист _____ « ___ » _____ 20__ г.
группы ГО, ЧСиПБ
(должность) (подпись) (ФИО)

1. Лист ознакомления ответственного персонала с положениями ППР

№ п/п	Должность, профессия	ФИО	Подпись	Дата ознакомления

2. Пояснительная записка

2.1. Общая часть

В разделе приводятся:

- краткое описание работы и наименование объекта, на котором она выполняется;
- краткая характеристика монтируемого или ремонтируемого оборудования (при необходимости);
- ведомость основных применяемых материалов, оборудования и инструментов;

Ведомость основных применяемых материалов, оборудования и инструментов				
№ п/п	Наименование	Реквизиты	Кол-во	Примечание

- перечень основных ПС, такелажного оборудования, средств малой механизации и другого оборудования, применяемых для выполнения работ, с указанием их основных технических характеристик (грузоподъемности, тягового усилия, скорости движения и т.д.).

2.2. Мероприятия по ОТ и ПБ

Мероприятия по ОТ и ПБ должны включать:

- квалификационные требования к персоналу;
- указания конкретных мероприятий и требований, для безопасного выполнения конкретных видов работ;
- перечень основных организационных мероприятий по ОТ и ПБ;
- организационно-технологические решения по ОТ и ПБ, при выполнении работ (работ на высоте; огневых работ; монтажных и погрузо-разгрузочных работ с применением ПС и/или такелажного оборудования; работ по строповке грузов; работ с помощью специального инструмента; ремонтных и/или монтажных работ в замкнутом пространстве, на конвейерах; работ в зимнее время, в темное время суток; работ в охранных зонах инженерных коммуникаций, автомобильных и железных дорог, оборудования и т.д.);
- перечень средств индивидуальной защиты (средств коллективной защиты), которые должны применяться;
- ОПФ, ВПФ и меры защиты от них (пример заполнения таблицы приведен в Приложении М);

ОПФ, ВПФ и меры защиты от них		
№ п/п	ОПФ, ВПФ	Мероприятия для безопасного выполнения работы

- схемы организации работ с указанием опасных зон, устройств и конструкций ограждений, предупреждающих надписей и знаков;
- порядок действий в аварийных ситуациях, требования к обеспечению работников средствами связи (порядок оповещения об инциденте, аварии, микротравме, несчастном случае с указанием номеров телефонов);
- требования по установке и снятию переносных заземлений на металлических опорах линий электропередач, определяющие конкретные места установки переносных заземлений, а также требование о необходимости

дублирования установленных переносных заземлений на месте производства работ, находящемся под наведенным напряжением (при необходимости).

2.3. Мероприятия по охране окружающей среды

В данном разделе должны быть предусмотрены мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, применены ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные и иные технологии, способствующие предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, охране окружающей среды. Типовые мероприятия по охране окружающей среды приведены в Приложении Р.

2.4. Мероприятия по пожарной безопасности

Мероприятия по пожарной безопасности должны включать:

- перечень основных организационных мероприятий по пожарной безопасности, в том числе лица, ответственные за пожарную безопасность;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при производстве пожароопасных работ, расположение мест для проведения огневых или иных пожароопасных работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов;
- оснащение рабочих мест (рабочей зоны) средствами пожаротушения: бочки с водой, ведра, емкости с песком, огнетушители;
- обязанности и действия работников при пожаре;
- мероприятия по оповещению работников и их безопасному передвижению по территории ремонтной площадки и объекта как в рабочем режиме, так и при аварии;
- порядок действий работников в случае аварии или в ситуации, не предусмотренной ППР.

2.5. Технология выполнения работ, ведомость работ (последовательное описание технологических операций с указанием конкретных действий и ОПФ, ВПФ, возникающих при выполнении технологических операций)

Технология выполнения работ, ведомость работ		
№ п/п	Наименование	ОПФ, ВПФ

2.6. Технологические карты на отдельные виды работ (при необходимости)

3. План производства работ на высоте (при необходимости)

(шаблон раздела приведен в [Приложении Е](#))

При наличии перепадов по высоте менее 1,8 м должны быть включены требования по использованию средств подмащивания.

4. Порядок работы с применением ПС (при необходимости)

(требования к разделу приведены в [Приложении Ж](#), [Приложении И](#))

5. Приложения

Материал, дополняющий ППР, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть копии протоколов технических совещаний, акты (результаты) технического освидетельствования конструкций и сооружений, заключения экспертизы промышленной безопасности, техническое задание на разработку ППР, техническая документация заводов-изготовителей материалов, оснастки и оборудования, технологические карты на отдельные виды работ и т.д.

Приложение Е Шаблон плана производства работ на высоте

УТВЕРЖДАЮ

(должность)

(подпись)

(ФИО)

« ___ » _____ 20__ г.

План производства работ на высоте

1. Характеристика объекта	
1.1. Место выполнения работ.	<i>Указать где выполняются работы (внутри помещения, цеха или на открытом воздухе).</i>
1.2. Ограничения.	<i>Указать какие или «отсутствуют».</i> <i>Пример 1. При скорости ветра свыше 15 м/с выполнение работ запрещено.</i> <i>Пример 2. При обледенении м/к выполнение работ запрещено.</i>
2. Меры безопасности при оборудовании рабочих мест	
2.1. Первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций.	<i>Указать какие или «не требуется».</i> <i>Пример 1. Выполнить постоянное ограждение черт. зоны строительства (реконструкции) согласно ситуационного плана Рис.</i>
2.2. Временные ограждающие устройства.	<i>Указать место и какое ограждающие устройство устанавливать.</i> <i>Пример 1. Установить сигнальное ограждение и знаки безопасности Р03 «Проход запрещен» на отм. +3.000 согласно Рис. ТК (ППР).</i>
2.3. Защитные перекрытия (настилы/сетки) или козырьки при одновременном выполнении работ по одной вертикали.	<i>Указать тип и места установки или «не требуется».</i>
2.4. Средства освещения рабочих мест, проходов и проездов.	<i>Указать какое освещение, при необходимости дополнительного местного освещения – указать места установки осветительных приборов.</i>
2.5. Средства защиты от падения с высоты инструмента.	<i>Указать при какой операции применяется и какой перечень средств защиты (краткая характеристика) необходим. При отсутствии необходимости указать «не требуется».</i> <i>Пример 1. При зачистке сварных швов трубопровода, УШМ подвешивать через анкерную петлю к балке №20 перекрытия (или сослаться на соответствующий Рис.)</i> <i>1.1. Страховка для инструмента, до 10 кг, текстильная лента, L от 0,85м до 1,35м</i> <i>1.2. Анкерная петля ГОСТ ЕН 795-2014, стальная, длина 2м. – 1шт.</i>
2.6. Технические средства безопасности и первичные средства пожаротушения.	<i>На время проведения работ рабочие места оборудуются средствами пожаротушения, согласно наряда-допуска на огневые работы. При отсутствии необходимости указать «не требуются».</i>

2.7. Санитарно-бытовое обслуживание работников.	<i>Указать места размещения аптек, места обогрева (при необходимости), места приема пищи, места для курения, туалет.</i>
3. Использование средств подмащивания и средств защиты	
3.1. Пути и средства подъема работников к местам производства работ.	<i>Указать как подниматься к месту производства работ на высоте Пример 1. Подъем со стационарной площадки отм.+3.000 на отм.+6.000 осуществлять по приставной лестнице L=4м.</i>
3.2. Используемые средства подмащивания, в том числе лестницы, стремянки, настилы, туры, леса, люльки подъемников (вышек).	<i>Указать какие (при необходимости указать требования к устройству) или «не требуется» Пример 1. Лестница приставная L=4м, при установке лестницы ее концы должны быть надежно закреплены от произвольного смещения. Строительные леса не должны демонтироваться частично и оставаться в пригодном для эксплуатации состоянии, если они не остаются безопасными для использования.</i>
3.3. Системы обеспечения безопасности работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты работников от падения с высоты.	<i>Указать систему (страховочная, удерживающая, позиционирования. Указать перечень СИЗ (ГОСТ, краткую характеристику, количество), входящих в систему Пример 1. При работе на отм.+6.000 – страховочная система. 1.1. Анкерная петля ГОСТ ЕН 795-2014, текстильная, длина 2м. – 1шт. 1.2. Страховочная привязь ГОСТ Р ЕН 361-2008- 1шт. 1.3. Строп с амортизатором <u>ГОСТ Р ЕН 355-2008+ ГОСТ Р ЕН 354-2010</u> регулируемый текстильный двухплечевой, длина 2м – 1шт.</i>
3.4. Места и способы крепления систем обеспечения безопасности работ на высоте.	<i>Указать места крепления системы. Пример 1. При работе на отм.+6.000- карабин стропа страховочной привязи крепить за анкерную петлю, установленную на балку №20 перекрытия (или сослаться на соответствующий Рис.).</i>
3.5. Общепроизводственные средства индивидуальной защиты.	<i>Указать какие.</i>
4. Требования безопасности при применении машин (механизмов)	
4.1. Выбор типов, места установки и режима работы машин (механизмов).	<i>Указать тип или «отсутствуют». Пример 1. Кран автомобильный КС-5579.22 Q=35т, место установки согласно ситуационного плана Рис.</i>
4.2. Величины ограничения пути движения или угла поворота машины.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Кран автомобильный КС-5579.22 Q=35т, угол поворота стрелы согласно ситуационного плана Рис.</i>
4.3. Особые условия установки машины в опасной зоне.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Кран автомобильный КС-5579.22 Q=35т, при работе контролировать расстояние не менее 30м от крайней точки стрелы или груза до ближайшего провода ЛЭП.</i>
4.4. Средства связи машиниста с работающими.	<i>Указать какие (радиосвязь, сигнальщик) или «отсутствуют».</i>
5. Требования безопасности при перемещении и хранении грузов, конструкций, материалов	
5.1. Требования к обеспечению монтажной технологичности конструкций и оборудования.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Техническое решение по укрупнительной сборке металлоконструкций шатра принято с учетом: - размера сборочного стенда 12х12м, отм.0.000 в осях 5-6, ряды Б-В; - тах грузоподъемности ПС в месте сборочного стенда Q=10т;</i>

	<i>- тах грузоподъемности ПС в месте необходимого тах вылета стрелы Q=13т.</i>
5.2. Меры по снижению объемов и трудоемкости работ, выполняемых в условиях производственной опасности.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Перед монтажом использовать метод укрупнительной сборки П-образных согласно Рис. и Т-образных согласно Рис. металлоконструкций шатра на сборочном стенде отм.0.000.</i>
5.3. Способы строповки, обеспечивающие подачу элементов в положение, соответствующие или близкое к проектному.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Согласно Рис. данного ППР.</i>
5.4. Способы временного закрепления, разбираемых элементов при демонтаже конструкций сооружений.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Временное раскрепление П-образных и Т-образных металлоконструкций согласно Рис</i>
5.5. Способы окончательного закрепления конструкций.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Крепление стоек шатра на болтовые соединения, с последующей обваркой по контуру платиков.</i>
5.6. Средства контейнеризации и тара для перемещения штучных и сыпучих материалов, с учетом характера перемещаемого груза и удобства подачи его к месту работ.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Погрузку металлолома осуществлять в контейнер раскрывающийся челюстной г/п 5т, схема строповки согласно Рис. Погрузку боя бетона осуществлять в контейнер накопитель г/п 5т, схема строповки согласно Рис.</i>
5.7. Приспособления (пирамиды, кассеты) для хранения элементов конструкций.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Хранение опалубки осуществлять в кассетах, схема строповки кассеты согласно Рис.</i>
5.8. Порядок и способы складирования изделий, материалов, оборудования.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. При складировании соблюдать следующие габариты: - расстояние от стены до груза не менее 1м; - расстояние от подвижных частей крана до груза не менее 1м; - черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) - в штабель высотой до 1,5 м на подкладках (брус, м/к из швеллеров, б/у шпалы) и с прокладками.</i>
5.9. Способы удаления отходов и мусора.	<i>Указать или «отсутствуют». Пример 1. Отходы и мусор складировать в специальные средства контейнеризации, при наполнении контейнеров своевременно удалять отходы из зоны производства работ. Совместное складирование в контейнер металлолома, боя бетона и досок не допускается.</i>
6. Требования по защите от поражения электрическим током	
6.1. Указания по выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных приборов электросетей, ограждению токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов.	<i>Указать или «не требуется» Пример 1. Монтаж узлов оборудования вблизи электрических проводов (в пределах расстояния, равного наибольшей длине монтируемого узла или звена) должен производиться при снятом напряжении. При невозможности снятия напряжения, работы следует проводить по наряду-допуску, оформленному в установленном порядке.</i>
6.2. Указания по заземлению металлических частей электрооборудования и	<i>Указать или «не требуются». Пример 1. Заземление должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ, глава 1.7.</i>

исполнению заземляющих контуров.	
7. Дополнительные мероприятия	
7.1. Дополнительные защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.	<i>Указать или «не требуются».</i>
7.2. Дополнительные мероприятия, выполняемые при совмещенных работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, работающих установок.	<i>Указать или «не требуются».</i>

Примечание. Пример заполнения таблицы отмечен текстом с курсивом.

План мероприятий по спасению и эвакуации работников

1. При возникновении аварийной ситуации или несчастного случая при производстве работ на высоте	
1.1. Методика спасательно-эвакуационных мероприятий.	<ul style="list-style-type: none"> - остановить все работы; - устранить (по возможности) воздействие на пострадавшего факторов, угрожающих его здоровью и жизни; -сообщить о происшедшем своему непосредственному или вышестоящему руководителю (при невозможности – руководителю любого уровня подразделения Общества или подрядной организации, находящейся вблизи места происшествия); - определить причины происшествия и убедиться, что они не окажут никакого травмирующего воздействия на команду, проводящую спасение пострадавшего; - оценить состояние пострадавшего и, с учетом обстановки, определить необходимость дальнейших действий: сопроводить или доставить пострадавшего в ближайший здравпункт, вызвать на место происшествия фельдшера здравпункта подразделения тел. (указать), вызвать на место происшествия бригаду «Скорой медицинской помощи» или «спасательную службу» через главного диспетчера Общества тел. 1281 (+7-924-808-28-64); - оказать первую помощь пострадавшему (при необходимости); -покинуть пострадавшему рабочее место на высоте самостоятельно или с помощью «спасательной службы».
2. При зависании работника на высоте в сознании	
2.1. Требования к составу команды, проводящей спасательно-эвакуационные мероприятия.	<p><i>Указать состав команды и требования к их квалификации.</i></p> <p><i>Пример 1.</i></p> <p><i>1 работник 2-ой группы, по безопасности работ на высоте – далее по тексту спасатель.</i></p>
2.2. Перечень устройств, необходимых для проведения спасательно-эвакуационных мероприятий.	<p><i>Указать какие (ГОСТ, краткая характеристика, количество).</i></p> <p><i>Пример 1.</i></p> <p><i>1.1. Устройство для спасения и эвакуации ГОСТ Р ЕН 1496-2014 + ГОСТ Р ЕН 57379-2016, L=10м – 1шт.</i></p> <p><i>1.2. Анкерная петля ГОСТ ЕН 795-2014, стальная, L=2м. – 1шт.</i></p>
2.3. Места и способы крепления устройств	<i>Указать места крепления устройств.</i>

<p>необходимых для проведения спасательно-эвакуационных мероприятий.</p>	<p><i>Пример 1. При падении с отм.+6.000 крепление устройства для эвакуации осуществлять за анкерную петлю, установленную на балку №20 перекрытия (или сослаться на соответствующий Рис.).</i></p>
<p>2.4. Методика спасательно-эвакуационных мероприятий.</p>	<p><i>Описать методику. Пример 1.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - время снятия пострадавшего из состояния зависания не более 10 минут; - пострадавший, при наличии, одевает устройство для разгрузки страховочной привязи (педаль, петли эвакуации), при их отсутствии осуществляет постоянные движения ногами; - спасатель вызывает скорую помощь, через главного диспетчера Общества тел. 1281 (+7-924-808-28-64); - спасатель монтирует устройство для эвакуации; - спасатель подает карабин устройства для эвакуации пострадавшему; - пострадавший осуществляет крепление карабина устройства для эвакуации к страховочной привязи; - спасатель, путем незначительного подъема устройством для эвакуации, снимает нагрузку со сработавшего страховочного устройства; - пострадавший самостоятельно отстегивает карабин сработавшего страховочного устройства; - спасатель осуществляет спуск пострадавшего на отм.0.000; - после опускания пострадавшего учесть фактор травмы подвешенного состояния (ТПС), то есть усадить пострадавшего в положение сидя с прямой спиной до приезда скорой помощи и первые 15 минут после спуска не снимать с него привязь.
<p>3. При зависании работника на высоте в бессознательном состоянии</p>	
<p>3.1. Требования к составу команды, проводящей спасательно-эвакуационные мероприятия.</p>	<p><i>Указать состав команды и требования к их квалификации. Пример 1.</i></p> <p><i>1 работник 1-ой группы, по безопасности работ на высоте – далее по тексту спасатель.</i></p> <p><i>1 работник 2-ой группы, по безопасности работ на высоте – далее по тексту сопровождающий.</i></p>
<p>3.2. Перечень устройств, необходимых для проведения спасательно-эвакуационных мероприятий.</p>	<p><i>Указать какие (ГОСТ, краткая характеристика, количество). Пример 1.</i></p> <p><i>1.1. Устройство для спасения и эвакуации ГОСТ Р ЕН 1496-2014 + ГОСТ Р ЕН 57379-2016, L=10м – 1шт.</i></p> <p><i>1.2. Анкерная петля ГОСТ ЕН 795-2014, стальная, длина 2м. – 2шт.</i></p> <p><i>1.3.Привязь для положения сидя комбинированная ГОСТ Р 58194-2018 + ГОСТ Р ЕН 361-2008- 1шт.</i></p> <p><i>1.4.Блокирующее устройство втягивающего типа ГОСТ Р ЕН 360-2008, L=10м.</i></p> <p><i>1.5 Карабин ГОСТ Р ЕН 362-2008, класс В - 3 шт. соединенные в цепь.</i></p>
<p>3.3. Места и способы крепления устройств необходимых для проведения спасательно-эвакуационных мероприятий.</p>	<p><i>Указать места крепления устройств. Пример 1. При падении с отм.+6.000 крепление устройства для эвакуации и блокирующего устройства втягивающего типа осуществлять за анкерную петлю, установленную на балку №20 перекрытия (или сослаться на соответствующий Рис.).</i></p>
<p>3.4. Методика спасательно-эвакуационных мероприятий.</p>	<p><i>Описать методику. Пример 1 (самая неблагоприятная ситуация).</i></p>

	<ul style="list-style-type: none">- время снятия пострадавшего из состояния зависания не более 10 минут;- спасатель вызывает скорую помощь, через главного диспетчера Общества тел. 1281 (+7-924-808-28-64);- спасатель монтирует устройство для эвакуации, сопровождающий монтирует блокирующее устройство втягивающего типа;- сопровождающий одевает привязь для положения сидя комбинированную, осуществляет крепление к блокирующему устройству втягивающего типа и к устройству для спасения и эвакуации;- спасатель устройством для спасения и эвакуации осуществляет спуск сопровождающего к пострадавшему;- сопровождающий осуществляет крепление цепи из карабинов к страховочной привязи пострадавшего;- спасатель, путем незначительного подъема устройством для эвакуации, снимает нагрузку со сработавшего страховочного устройства пострадавшего;- сопровождающий отстегивает карабин сработавшего страховочного устройства у пострадавшего;- спасатель осуществляет спуск пострадавшего и сопровождающего на отм.0.000;- после опускания пострадавшего учесть фактор травмы подвешенного состояния (ТПС), то есть усадить пострадавшего в положение сидя с прямой спиной до приезда скорой помощи и первые 15 минут после спуска не снимать с него привязь.
--	---

Примечание. Пример заполнения таблицы отмечен текстом с курсивом.

Приложение Ж

Требования к ППР с применением ПС

1. В ППР с применением ПС, если это не указано в ПОС, должны быть предусмотрены:

а) соответствие устанавливаемых ПС условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету (грузовой характеристике ПС), ветровой нагрузке и сейсмичности района установки;

б) обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения ПС к оборудованию, строениям и местам складирования строительных деталей и материалов согласно требованиям пунктов 98 - 134 ФНП ПС;

в) условия установки и работы ПС вблизи откосов котлованов согласно требованиям пунктов 98 - 134 ФНП ПС;

г) условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях с применением соответствующих указателей и ограничителей;

д) перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графические изображения (схемы) строповки грузов с указанием способов обвязки изделий, деталей, элементов, перемещение которых производится ПС с использованием грузозахватных приспособлений, а также способы безопасной кантовки с указанием применяемых при этом грузозахватных приспособлений;

е) места и габаритные размеры складирования грузов, подъездные пути;

ж) мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлено ПС. Указанные мероприятия должны включать, в том числе:

определение опасных для людей зон, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные с работой ПС. Размеры указанных опасных зон должны соответствовать приложению № 2 к ФНП ПС.

В случае если в процессе строительства (реконструкции) зданий и сооружений в опасные зоны вблизи от мест перемещения грузов ПС и от строящихся зданий могут попасть эксплуатируемые гражданские или производственные здания и сооружения, транспортные или пешеходные дороги и другие места возможного нахождения людей, необходимо разработать мероприятия предупреждающие условия возникновения там опасных зон, в том числе вблизи мест перемещения груза ПС:

ПС необходимо оснащать дополнительными средствами ограничения зоны их работы, посредством которых зона работы ПС должна быть принудительно ограничена таким образом, чтобы не допускать возникновения опасных зон в местах нахождения людей;

скорость поворота стрелы ПС в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы опасной зоны менее 7 м.

Указанные решения должны быть согласованы с собственником, владельцем или иным лицом, ответственным за безопасное использование и содержание имущества, попадающего в опасную зону.

При определении опасных зон не предусматривается возникновение опасных зон от падения ПС и его отдельных узлов (элементов).

з) расположение помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха;

и) разрез здания на полную высоту при положении стрелы ПС над зданием (максимальный и минимальный вылет) и пунктиром - выступающих металлоконструкций ПС при повороте на 180 градусов;

к) безопасные расстояния от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения (должно быть не менее 0,5 м, а до перекрытий и площадок, где могут находиться люди, - не менее 2,3 м) с учетом длин (по высоте) применяемых стропов и размеров траверс (при наличии последних);

л) безопасные расстояния от частей стрелы, консоли противовеса с учетом габаритов блоков балласта противовеса до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения;

м) размеры наиболее выступающих в горизонтальной плоскости элементов здания или сооружения (карнизы, балконы, ограждения, эркеры, козырьки и входы);

н) условия установки подъемника на площадке;

о) условия безопасной работы нескольких подъемников, в том числе совместной работы грузовых, грузопассажирских подъемников и фасадных подъемников, а также совместной работы указанных подъемников и башенных кранов;

п) мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлен подъемник (ограждение площадки, монтажной зоны). В ППР должно быть предусмотрено указание на недопустимость проведения работы на высоте в открытых местах при скорости ветра, превышающей паспортные значения ПС, при гололеде, грозе, в условиях недостаточной видимости (снегопад, дождь, туман, сумерки). В ППР должен быть предусмотрен запрет использования для закрепления технологической оснастки и монтажной оснастки не предназначенных для этих целей оборудования, трубопроводов, технологических или строительных конструкций.

2. ППР, ТК на погрузочно-разгрузочные работы должны быть утверждены эксплуатирующей ПС организацией и выданы на участки, где будут использоваться ПС, до начала ведения работ.

3. Инженерно-технические работники, ответственные за безопасное производство работ с применением ПС, крановщики (операторы), машинисты подъемников, рабочие люльки и стропальщики должны быть ознакомлены с ППР и ТК под подпись до начала производства работ.

Организация безопасного производства работ

4. ППР и ТК должны включать раздел, содержащий информацию, об организации безопасного производства работ с применением ПС. Данный раздел должен включать:

а) условия совместной безопасной работы двух и более ПС;

б) условия применения координатной защиты работы ПС (при ее наличии на ПС);

- в) условия совместного подъема груза двумя или несколькими ПС;
- г) условия перемещения ПС с грузом, а также условия перемещения грузов над помещениями, где производятся строительно-монтажные и другие работы;
- д) условия установки ПС над подземными коммуникациями;
- е) условия подачи грузов в проемы перекрытий;
- ж) выписку из паспорта ПС о силе ветра, при которой не допускается работа ПС;
- з) условия организации радиосвязи между крановщиком и стропальщиком;
- и) требования к эксплуатации тары;
- к) порядок работы кранов, оборудованных грейфером или магнитом;
- л) мероприятия, подлежащие выполнению при наличии опасной зоны в местах возможного движения транспорта и пешеходов;
- м) требования, содержащиеся в пунктах 98 - 134 ФНП ПС.

5. При совместной работе нескольких ПС на строительном объекте расстояние по горизонтали между ними, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами должно быть не менее 5 м. Это же расстояние необходимо соблюдать при работе нескольких ПС различных типов, одновременно эксплуатируемых на строительной площадке.

При пересечении зон обслуживания совместно работающих башенных кранов необходимо, чтобы их стрелы, а также противовесные консоли были на разных уровнях (однотипные краны должны иметь разное количество секций башни).

Разность уровней балочных (горизонтально расположенных) стрел или противовесных консолей, включая канаты подвески и грузовые канаты, должна быть не менее 1 м (по вертикали). Условия совместной безопасной работы башенных кранов с подъемными стрелами должны быть обязательно приведены в ППР.

При нахождении нескольких башенных кранов на стоянках в нерабочее время стрела любого из кранов при повороте не должна задевать башню или стрелу, противовес или канаты других кранов, при этом расстояние между кранами или их частями должно быть не менее: по горизонтали - 2 м, по вертикали - 1 м. Крюковая обойма должна находиться в верхнем положении, грузовая тележка - на минимальном вылете, а сам кран - установлен на все противоугольные захваты.

6. Стреловым самоходным кранам разрешается перемещаться с грузом на крюке, при этом нагрузка на кран, а также возможность такого перемещения должны устанавливаться в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации крана.

Основание, по которому перемещается кран с грузом, должно иметь твердое покрытие способное выдержать без просадки удельное давление не менее величин, указанных в паспорте или руководстве (инструкции) по эксплуатации крана. Основание должно быть ровным и иметь уклон, не более указанного в руководстве (инструкции) по эксплуатации крана.

Движение крана с места при раскачивающемся грузе запрещено.

7. Подачу грузов в проемы (люки) перекрытий и покрытий следует производить по специально разработанному ППР. При подаче груза в проемы

(люки) перекрытий и покрытий необходимо опускать груз и поднимать крюк со стропами на минимальной скорости, не допуская их раскачивания.

Расстояние между краем проема (люка) и грузом (или крюковой обоймой, если она опускается в проем (люк) должно обеспечивать свободное перемещение груза (или крюковой обоймы) через проем и должно быть не менее 0,5 м.

При подъеме стропа через проем (люк) крюки стропов должны быть навешены на разъемное звено, а строп должен направляться снизу с помощью пенькового каната; пеньковый канат отцепляется от стропа после того, как строп будет выведен из проема (люка). Стропальщику разрешается подойти к грузу (отойти от груза), когда груз будет опущен (поднят) на высоту не более 1 м от уровня поверхности (площадки), где находится стропальщик.

У места приема (или отправки) подаваемых (или вынимаемых) через проем (люк) грузов, а также у проема в перекрытии (покрытии) оборудуется световая сигнализация, предупреждающая как о нахождении груза над проемом (люком), так и об опускании его через проем (люк), а также надписи и знаки, запрещающие нахождение людей под перемещаемым грузом.

Световая сигнализация должна располагаться так, чтобы исключить возможность ее повреждения перемещаемым грузом или грузозахватными приспособлениями.

Между крановщиком и стропальщиком, находящимся вне видимости крановщика, устанавливается двусторонняя радио- или телефонная связь (при этом перечень и обозначение подаваемых команд должны быть утверждены внутренним распорядительным актом эксплуатирующей организации) или выставляются сигнальщики (назначенные из числа стропальщиков). Команды, подаваемые сигнальщиком, должны быть видны крановщику и стропальщику.

Проемы (люки), выполненные в межферменном пространстве, должны иметь ровные (гладкие) стены для предотвращения возможности застревания в них груза.

8. Монтаж конструкций, имеющих большую парусность и габариты (витражи, фермы, перегородки, стеновые панели), а также монтаж в зоне примыкания к эксплуатируемым зданиям (сооружениям) относятся к работам в местах действия опасных факторов. Такие работы должны проводиться в соответствии с ППР под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

Приложение И Формы таблиц для ППР с применением ПС

Таблица И.1 – Требования безопасности при производстве работ с применением стреловых ПС

1. Границы опасных зон, над которыми происходит перемещение грузов (от горизонтальной проекции габарита груза в случае его падения)		
До 10 м	4м+ наибольший габаритный размер груза	
От 10м до 20м	7м+ наибольший габаритный размер груза	
От 20м до 70м	10м+ наибольший габаритный размер груза	
От 70м до 120м	15м+ наибольший габаритный размер груза	
2. Характеристики ПС		
Марка	<i>КС-65715</i>	<i>КС-74713</i>
Длина стрелы тах, (м)	<i>40</i>	<i>48</i>
Грузоподъемность тах, (т)	<i>50</i>	<i>80</i>
Противовес, (т)	<i>9,6</i>	<i>22,5</i>
Опорный контур, (м)	<i>7,2x7,5</i>	<i>7,6x8,47</i>
Угол поворота стрелы тах, (град.)	<i>360</i>	<i>360</i>
Удлинитель, (м)	<i>Не применяется</i>	<i>нет</i>
Удлинитель под углом, (град)	-	-
3. Условия установки		
Место установки	<i>Согласно стройгенплана Рис.</i>	<i>Согласно стройгенплана Рис.</i>
Покрытие площадки	<i>Щебень сталеплавленный</i>	<i>Существующая бетонная площадка</i>
Толщина покрытия, (м)	<i>0,4</i>	-
Уклон площадки не более, (град.)	<i>3</i>	<i>3</i>
Несущая способность площадки не менее, (кг/кв.см.)	<i>4,2</i>	-
4. Параметры работы		
Высота подъема тах рабочая, (м)	<i>12</i>	<i>14</i>
Вылет стрелы тах рабочий, (м)	<i>12</i>	<i>14</i>
Зона ограничения работ ПС	<i>Согласно стройгенплана Рис.</i>	<i>Согласно стройгенплана Рис.</i>
5. Работа ПС должна быть прекращена при следующих условиях		
Скорость ветра более, (м/с)	<i>10</i>	<i>10</i>
Температура окружающей среды наибольшая/наименьшая, (град.С)	<i>+40/-40</i>	<i>+40/-40</i>
Туман, дождь, снегопад	<i>Плохая видимость подаваемых сигналов в пределах фронта работ</i>	

- Примечание: 1. Пример заполнения таблицы отмечен текстом с курсивом.
2. Количество столбцов таблицы зависит от количества используемых ПС.
3. Допускается добавлять в таблицу другие необходимые параметры.

Таблица И.2 – Перечень основных перемещаемых ПС грузов

№ п/п	Наименование	Масса, кг	Схема строповки

Таблица И.3 – Требования безопасности при складировании материалов и конструкций

№ п/п	Складируемые материалы, конструкции	Площадка складирования (на стройгенплане)	Способ складирования	Габариты складирования

Таблица И.4 – Требования безопасности при производстве работ с применением подъемников

1. Характеристики ПС	
Марка	<i>ПСС-141.28Э</i>
Рабочая высота подъема люльки тах, (м)	<i>28</i>
Вылет тах, (м)	<i>12,5</i>
Опорный контур, (м)	<i>4,18x3,39</i>
2. Условия установки	
Место установки	<i>Согласно стройгенплана Рис</i>
Покрытие площадки	<i>Существующая бетонная площадка</i>
Толщина покрытия,(м)	-
Уклон площадки не более, (град.)	-
Несущая способность площадки не менее, (кг/кв.см.)	-
3. Параметры работы	
Высота подъема тах рабочая, (м)	<i>21</i>
Вылет стрелы тах рабочий, (м)	<i>10</i>
Зона ограничения работ ПС	<i>Согласно стройгенплана Рис</i>
4. Работа подъемников должна быть прекращена при следующих условиях	
Скорость ветра более, (м/с)	<i>10 на высоте 10м</i>
Температура окружающей среды наибольшая/наименьшая, (град.С)	<i>+40/-40</i>
Туман, дождь, снегопад	<i>Плохая видимость подаваемых сигналов в пределах фронта работ</i>

- Примечание: 1. Пример заполнения таблицы отмечен текстом с курсивом.
 2. Количество столбцов таблицы зависит от количества используемых ПС.
 3. Допускается добавлять в таблицу другие необходимые параметры.

Таблица И.5 – График совместной работы ПС

№ п/п	Наименование ПС		
	<i>Автокран LTM 1120-1</i>	<i>Автокран КС-74713</i>	<i>Автоподъемник ПСС-141.28Э</i>
1	<i>Работа запрещена</i>	<i>Подача м/к к месту монтажа</i>	<i>Работа запрещена</i>
2	<i>Работа запрещена</i>	<i>Удержание м/к в месте монтажа</i>	<i>Рихтовка, крепление, расстроповка</i>
3	<i>Подача фермы к месту монтажа</i>	<i>Работа запрещена</i>	<i>Работа запрещена</i>
4	<i>Удержание фермы в месте монтажа</i>	<i>Работа запрещена</i>	<i>Рихтовка, крепление, расстроповка</i>

- Примечание: 1. Пример заполнения таблицы отмечен текстом с курсивом.
 2. Количество столбцов таблицы зависит от количества используемых ПС.

Приложение К

Форма ТК



Приложение К
Форма ТК.xlsx

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по направлению

ООО «ГРК «Быстринское»

«___» _____ 20__ г.

ООО "ГРК "Быстринское"

**Технологическая карта № _____
на проведение технического обслуживания и ремонта оборудования**

Марка: _____

Структурное подразделение (цех) _____

Разработал:

Должность

ФИО

подпись

Должность

ФИО

подпись

Согласовано:

Должность

ФИО

подпись

20__ г.

Содержание

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Требования охраны труда при выполнении работ	
2	Инструмент, технологическая оснастка, расходные материалы и средства механизации для производства работ	
3	Операционная карта проведения ремонта и обслуживания оборудования	
4	Чертежи (схемы, рисунки, эскизы)	

Требования охраны труда при выполнении работ	
1. Требование к персоналу	1.1 Допускаются лица, не моложе _____ лет, не имеющие медицинских противопоказаний к указанному виду работ. Работнику проведен вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте, стажировка на рабочем месте. Имеется допуск к самостоятельной работе, оформленный в установленном порядке
	1.2 Наличие обучения на высоте _____
	1.3 Наличие удостоверения стропальщика и документа о допуске к самостоятельной работе стропальщиком _____
	1.4 Наличие документа о допуске к управлению ПС _____
	1.5 Наличие удостоверения рабочего люльки, находящейся на подъемнике (вышке) _____
	1.6 Наличие удостоверения о проверке правил работы в электроустановках _____
	1.7 Наличие удостоверения о прохождении обучения по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности _____
	1.8 Прохождение предсменного медицинского осмотра _____
	1.9 Иные требования _____
2. Требования к документам по ОТ и ПБ	2.1 Наличие наряд-допуска на проведение работ повышенной опасности _____
	2.2 Наличие наряд-допуска на проведение огневых работ _____
	2.3 Номер и наименование РИОР на выполняемую операцию _____
	2.4 Наличие наряд-допуска на работы в электроустановках _____
	2.5 Наличие схем строповки, складирования и кантовки грузов, погрузки и выгрузки транспортных средств и т.п. _____
	2.6 Иные документы по ОТ и ПБ _____
3. Опасные и вредные производственные факторы	Указать все опасные и вредные производственные факторы (виды факторов в Приложение Н)
	3,1 _____
	3,2 _____
	3,3 _____
.....	
4. Требования к средствам индивидуальной (СИЗ) и коллективной защиты	4.1 Указать исчерпывающий набор средств индивидуальной защиты, необходимый для выполнения работ _____
	4.2 Указать средства коллективной защиты (леса, средства подмащивания, вентиляция и т.п.) _____
5. Меры безопасности перед началом работ	5.1 Провести динамическую оценку риска (ДОР) перед началом работы _____
	5.2 Ознакомить работников с РИОР на выполняемую работу _____
	5.3 Получить инструмент (приспособление, оснастку) необходимый для выполнения работы, убедиться в его работоспособности и исправности _____
	5.4 Указать требования к инструменту (приспособлениям, оснастке) _____
	5.5 Убедиться в исправности оборудования (агрегата, машины, технического устройства) _____
	5.6 Указать неисправности оборудования (агрегата, машины, технического устройства), при которых их эксплуатация запрещена _____
	5.7 Иные требования безопасности перед началом работ _____

6. Меры безопасности во время проведения работ	6.1 Проводить ДОР: в течение всего периода выполнения работ; при возникновении нестандартных ситуаций; при изменении окружающих условий
	6.2 Меры безопасности при работе, при необходимости, с разбивкой на этапы
7. Меры безопасности в аварийных ситуациях	7.1 Проводить ДОР при выполнении аварийных (незапланированных) работ
	7.2 Меры безопасности в аварийных ситуациях
8. Меры безопасности по окончании работ	8.1 Порядок отключения оборудования (агрегата, машины, технического устройства)

Инструмент, технологическая оснастка, расходные материалы и средства механизации для производства работ

Наименование	Тип (марка)	Характеристики	Ед. изм.	Количество

Приложение Л

Требования по заполнению технологической карты

1. Требования охраны труда при выполнении работ

В данном разделе указывается последовательность и безопасные способы выполнения работ, с целью исключения случаев травматизма, аварий и инцидентов.

Подраздел «Требование к персоналу»

1.1. В пункте 1.1 указывают минимальный возраст работающего, при котором Нормативно-правовыми актами в области охраны труда допускается выполнение данной работы. Минимальный возраст на работах с вредными или опасными условиями труда не менее 18 лет, на некоторые виды работ не менее 21 года.

1.2. В пункте 1.2 указывать «Не требуется», если работы не попадают под категорию работ на высоте, либо указывать римскими цифрами группу по безопасности работ на высоте.

1.3. В пункте 1.3 указывать «Требуется» если при выполнении работы будет осуществляться процесс строповки. В ином случае указывать «Не требуется».

1.4. В пункте 1.4 указывать «Требуется», если при выполнении работ предполагается использование ПС, при этом необходимо указать вид ПС (мостовой или козловой кран, ПС управляемые с пола) допуск к управлению которого необходим. В ином случае указывать «Не требуется».

1.5. В пункте 1.5 указывать «Требуется», если при выполнении работ предполагается использование люльки, находящейся на подъемнике (вышке). В ином случае указывать «Не требуется».

1.6. В пункте 1.6 указывать римскими цифрами требуемую группу по электробезопасности, если работы будут осуществляться в действующих электроустановках, либо для выполнения работ требуется персонал с группой по электробезопасности выше II (электросварщик и т.п.). В ином случае указывать «Не требуется».

1.7. В пункте 1.7 указывать «Требуется», если будут осуществляться огневые работы. К огненным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температуры, способной вызвать воспламенение материалов и конструкций (электросварка, газосварка, бензо- и керосино- резательные, паяльные работы, механическая обработка металла с образованием искр и т.п.). В ином случае указывать «Не требуется».

1.8. В пункте 1.8 указывать «Требуется», если работы будут выполняться персоналом, включенным в перечень лиц, подлежащих предсменному медицинскому осмотру.

1.9. В пункте 1.9 прописывать иные требования, не указанные в вышеизложенных пунктах, если в Нормативно-правовых актах в области охраны труда и промышленной безопасности таковые требования имеются. В ином случае указывать «Не требуется».

Подраздел «Требования к документам по ОТ и ПБ»

1.10. В пункте 2.1 указывать «Не требуется», если планируемая работа не входит в перечень работ повышенной опасности Общества (структурного подразделения), либо указывать «Требуется».

1.11. В пункте 2.2 указывать «Не требуется», если планируемая работа не является огневой, либо указывать «Требуется». Следует помнить, что не оформляется нарядом-допуском проведение:

- паяльных работ на рабочих местах в кабинетах;
- работ дрелью, перфоратором, отбойным молотком, электрооборудованием не взрывозащищённого исполнения на объектах, не являющихся взрывопожароопасными (категория Г, Д);
- огневых работ в постоянных местах, утвержденных приказом.

1.12. В пункт 2.3 вписывается номер и наименование РИОР.

1.13. В пункте 2.4 указывать «Не требуется», если работа не будет осуществляться в действующих электроустановках. В ином случае нужно указать «Требуется» и конкретизировать основание для работы (по наряд-допуску; по распоряжению; в порядке текущей эксплуатации).

1.14. В пункте 2.5 делается отметка о наличии в технологической карте схем строповки, складирования и кантовки грузов, погрузки и выгрузки транспортных средств, размещения ПС и т.п. Если в разрабатываемой карте отсутствуют графические схемы, то указывать «Не требуется».

1.15. В пункте 2.6 прописывать иные документы по ОТ и ПБ, не указанные в вышеизложенных пунктах, если в Нормативно-правовых актах в области охраны труда и промышленной безопасности есть требования о наличии таких документов. В ином случае указывать «Не требуется».

Подраздел «Опасные и вредные производственные факторы»

1.16. В данном разделе необходимо перечислить все виды опасных и вредных производственных факторов, которые могут влиять на работающий персонал. Для заполнения данного подраздела, рабочей группе по составлению ТК необходимо проанализировать все этапы выполняемой работы. На каждом этапе выявить все опасные и вредные производственные факторы. При анализе опасных и вредных факторов руководствоваться: требованиями нормативно-правовых актов; результатами специальной оценки условий труда; ТК, разработанными на аналогичные работы и т.п. Перечень опасных и вредных производственных факторов приведен в Приложение Н (обязательное).

Подраздел «Требования к средствам индивидуальной (СИЗ) и коллективной защиты»

1.17. В пункте 4.1 перечислить исчерпывающий список СИЗ, необходимый для безопасного выполнения работ, с учетом опасных и вредных производственных факторов, а также требований руководящих документов. При заполнении этого подраздела руководствоваться подразделом «Опасные и вредные производственные факторы».

1.18. В пункте 4.2 указать, при необходимости, средства коллективной защиты (леса, средства подмащивания, вентиляция и т.п.). Если использование средств коллективной защиты не планируется, то отметить как «Не требуется».

Подраздел «Меры безопасности перед началом работ»

1.19. Если при выполнении работ не планируется применение инструмента (приспособления, оснастки), то пункты 5.3 и 5.4 не заполняются и не включаются в ТК. В ином случае, в пункте 5.3 указывать конкретное

наименование (марку, тип, модель и т.п.) применяемого инструмента (приспособления, оснастки), а в пункте 5.4 указать требования к инструменту (приспособлениям, оснастке).

1.20. Если при выполнении работ не планируется применение оборудования (агрегата, машины, технического устройства), то пункты 5.5 и 5.6 не заполняются и не включаются в ТК. В ином случае, в пункте 5.5 указывать конкретное наименование (марку, тип, модель и т.п.) применяемого оборудования (агрегата, машины, технического устройства), а в пункте 5.6 прописываются неисправности оборудования (агрегата, машины, технического устройства), при которых их эксплуатация запрещена. Для заполнения пункта 5.6 необходимо руководствоваться требованиями нормативно-правовых актов; технической документацией завода-изготовителя и т.п.

1.21. Пункт 5.7 заполняется при необходимости иных требований безопасности, не указанных в вышеизложенных пунктах подраздела «Меры безопасности перед началом работ». В ином случае указывать «Не требуются».

Подраздел «Меры безопасности во время проведения работ»

1.22. В пункте 6.2 должны быть прописаны все исчерпывающие меры безопасности, соблюдение которых позволяет провести запланированную работу без травматизма, аварий и инцидентов.

1.23. При разработке мер безопасности, рабочей группе по разработке ТК, необходимо руководствоваться нормативно-правовыми актами в области ОТ и ПБ; требованиями безопасности при проведении аналогичных работ; анализом выявленных опасных и вредных производственных факторов; РИОР, иными документами, регламентирующими безопасность при проведении запланированного вида работ.

1.24. Пунктом 6.2, в зависимости от специфики выполняемой работы, должны быть предусмотрены:

- организационно-технологическая последовательность выполнения работ, при которой любой из выполняемых этапов работ не является источником опасности для одновременно выполняемых или последующих работ;
- определение границ и установка ограждения опасных зон, в том числе зон перемещения грузов ПС и охранных зон ВЛ, подземных коммуникаций и т.п.;
- вопросы освещения мест проведения работ, в том числе напряжение переносного освещения (не выше 50 В, а в случаях, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работника, соприкосновением с большими металлическими заземленными поверхностями - 12 В);
- меры безопасности при работе с инструментом (приспособлением, оснасткой) и/или оборудованием (агрегатом, машиной, техническим устройством);
- меры безопасности при проведении работ повышенной опасности, огневых работ и т.п.;
- указания по применению средств коллективной защиты;
- иные требования безопасности, учитывающие специфику планируемой работы.

Подраздел «Меры безопасности в аварийных ситуациях»

1.25. В п. 7.2 указать основные виды и признаки аварийной ситуации (задымление, пожар, выход из строя оборудования и т.п.); действия персонала при возникновении аварийной ситуации; порядок эвакуации (при необходимости

приложить в пункте 2.5 схему эвакуации); порядок оповещения; порядок ликвидации аварийной ситуации (при наличии указать позицию по Плану локализации и ликвидации аварийных ситуаций).

Подраздел «Меры безопасности по окончании работ»

1.26. В данном подразделе должны быть указания по: безопасному отключению оборудования (агрегата, машины, технического устройства); закрытию наряд-допусков; наведению порядка на рабочих местах; мерам безопасности по проведению иных мероприятий.

2. Инструмент, технологическая оснастка, расходные материалы и средства механизации для производства работ

В данный раздел включают следующее:

- инструменты, приспособления, инвентарь, где указываются основные технические характеристики, типы, марки, назначение и количество технологической оснастки, инструмента, инвентаря для выполнения технологического процесса (операции) на звено или бригаду;

- материалы, где указываются потребность в материалах, запасных частях, инструментах и принадлежностях для выполнения технологического процесса и его операций: их объемы определяются по рабочей документации с учетом действующих норм расхода материалов в ремонте (в том числе, ведомственных и местных норм);

- механизмы (указываются механизмы и технологическое оборудование, требующиеся для выполнения работ, которые выбираются с учетом отечественного и зарубежного опыта, сравнения вариантов механизации (технологических процессов): механизмы и технологическое оборудование должны обеспечить плановые сроки и нормативные показатели качества работ. При разработке ТК для конкретного оборудования, в первую очередь, используются, имеющиеся в наличии механизмы и оборудование, технологическая оснастка, инструмент, инвентарь и приспособления, если их технические характеристики удовлетворяют требованиям технологического процесса и нормативных документов.

3. Операционная карта проведения ремонта и обслуживания оборудования

Данный раздел включают в себя следующее:

- последовательность операций, где указываются подготовительные, основные и заключительные операции;

- описательную часть выполнения работ;

- метод выполнения работы, операции;

- трудоемкость выполнения работ, операции, чел*час;

- состав бригады (указывается профессия (должность), разряд, количество и группа по электробезопасности работающих, а также права ответственных за безопасность проведения работ);

- ссылки на приложенные чертежи, схемы, ППР;

- операционный контроль, где указывается (при необходимости) подробное описание выполнения работ (операций), особые условия, рекомендации.

4. Чертежи (схемы, рисунки, эскизы)

Данный раздел включает следующее:

- схемы выполнения работ;
- схемы привязки грузоподъемных механизмов, схемы строповок грузов, конструктивные чертежи оснастки и приспособлений, креплений подъемников;
- технические характеристики используемых механизмов и т.д.
- иные чертежи, схемы, рисунки, необходимые для выполнения работ.

Чертежи могут быть приложены к ТК в виде приложений или приведены в ее текстовой части.

Приложение М

Пример заполнения «ОПФ, ВПФ и меры защиты от них»

ОПФ, ВПФ и меры защиты от них		
№ п/п	ОПФ, ВПФ*	Мероприятия для безопасного выполнения работы*
1	Грузы, перемещаемые ПС (используемые в работе ПС)	<ul style="list-style-type: none"> - Обозначить опасную зону сигнальным ограждением и знаками безопасности согласно рис._____. - Исключить нахождение персонала в опасной зоне работы ПС (<i>указать радиус опасной зоны</i>). - В случае отсутствия прямой видимости между стропальщиком и машинистом ПС выставить сигнальщика на отм.____ или применять радиосвязь. - Использовать инвентарные крюки или оттяжки для удержания, позиционирования груза. - Применять при строповке груза с острыми кромками – подкладки (<i>указать какие</i>).
2	Грузы, перемещаемые такелажной оснасткой (ручные лебедки, цепные тали, домкраты и т.д.)	<ul style="list-style-type: none"> - Исключить нахождение персонала в опасной зоне возможного падения/смещения груза. - Запретить нахождение людей возле отводного блока и каната, находящегося под нагрузкой. - Обозначить местонахождение работника управляющего такелажной оснасткой согласно рис._____. - В случае отсутствия прямой видимости между стропальщиком и работником, управляющим такелажной оснасткой, выставить сигнальщика на отм.____ или применять радиосвязь. - Использовать инвентарные крюки или оттяжки для удержания, позиционирования груза. - Применять при строповке груза с острыми кромками – подкладки (<i>указать какие</i>).
3	Работы на высоте	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять согласно отдельно разработанного плана производства работ на высоте (<i>указать номер</i>). - Крепить страховочную (удерживающую привязь) согласно рис.____. - Установить средство подмащивания (<i>указать какое</i>) согласно рис._____.
4	Эл. сварка (вероятность поражения эл. током, брызги расплавленного металла, вероятность возгорания)	<ul style="list-style-type: none"> - Применять положенные СИЗ согласно ИОТ. - Очистить зону от горючих материалов на отм. «____» в радиусе ____м. - Обеспечить наличие средств пожаротушения согласно НД.
5	Движущийся автомобильный транспорт	<ul style="list-style-type: none"> - Исключить нахождение людей в опасной зоне передвижения автотранспорта. - Выставить знаки "проход запрещен" на входах на площадку. - Выставить наблюдающего.
6	Повышенная температура поверхностей оборудования и материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Охладить оборудование до температуры не более 45°С. - Применять СИЗ от повышенных температур (костюм, ботинки, рукавицы). - Применять теплозащитные экраны.
7	Самопроизвольное обрушение элементов, материалов, оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Закрепить оборудование, м/к, ж/б конструкций. - Визуализация и ограждение опасных зон обрушения.

8	Пожаро и взрывоопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Убедиться, что площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения работ, очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных продуктов (пыль, смола, горючие жидкости и материалы и т.д.). - Проверить проходы к противопожарному оборудованию и убедиться, что они свободны и обозначены соответствующими знаками. - Освободить места производства огневых работ от сгораемых материалов. Радиус очистки - _____ м. - Закрыть несгораемым материалом (асбестовое, войлочное полотно, стеклоткань) проемы и настилы (перекрытия) при проведении огневых работ. - Укрыть полотном нетканым асбестовым или кошмой кабельные линии и кабельные каналы в зоне работы.
9	Повышенный уровень вибрации (общей, локальной)	<ul style="list-style-type: none"> - Применять СИЗ (коврики, перчатки, рукавицы). - Соблюдать режим труда и отдыха.
10	Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны	<ul style="list-style-type: none"> - Применять СИЗ (спецодежда (утепленная, с низкой плотностью ткани, охлаждающе жилеты, спецобувь (зимняя, летняя), подшлемники). - Применять коллективные СИЗ (обогреватели, ветрозащита). - Соблюдать режим труда и отдыха.
11	Недостаточное освещение	<ul style="list-style-type: none"> - Применять переносное освещение напряжением до 42В (фонари, переноски). - Использовать электрооборудование напряжением не более 12В в опасном замкнутом пространстве. - Применять дополнительное стационарное освещение рабочих зон.
12	Работа с ручным, электро- и пневмоинструментом	<ul style="list-style-type: none"> - Применять СИЗ.
13	Сварочные аэрозоли и ультрафиолетовое излучение при выполнении электросварочных работ	<ul style="list-style-type: none"> - Применять коллективные СИЗ (переносные, стационарные вытяжные установки (указать необходимые установки, для СМР). - Применять несгораемые экраны (ширмы, щиты) высотой не менее 1,8м.
14	Статические нагрузки и подъем тяжестей	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать режим труда и отдыха. - Применять средства малой механизации.

* – указываются фактически имеющиеся ОПФ, ВПФ и меры защиты от них.

Приложение Н Перечень опасных и вредных производственных факторов

В соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015

Физические	
1.	Падение твердых, сыпучих, жидких объектов на работающего
2.	Падение работающего, стоящего на опорной поверхности, на эту же опорную поверхность
3.	Падение работающего с высоты
4.	Неподвижные режущие, колющие, обдирающие, разрывающие (острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования) части твердых объектов, воздействующие на работающего при соприкосновении с ним, а также жала насекомых, зубы, когти, шипы и иные части тела живых организмов, используемые ими для защиты или нападения, включая укусы
5.	Струи жидкости, воздействующие на организм работающего при соприкосновении с ним
6.	Поверхности твердых или жидких объектов, о которые ударяются движущиеся части тела работающего
7.	Движущиеся (в том числе разлетающиеся) твердые, жидкие или газообразные объекты, наносящие удар по телу работающего (движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы; разрушающиеся конструкции; обрывающиеся горные породы, падающие деревья и их части; струи и волны, включая цунами; ветер и вихри, включая смерчи и торнадо)
8.	Ударные волны воздушной среды
9.	Опасные и вредные производственные факторы, связанные с чрезмерно высокой или низкой температурой материальных объектов производственной среды, могущих вызвать ожоги (обморожения) тканей организма человека
10.	Опасные и вредные производственные факторы, связанные с аномальными микроклиматическими параметрами воздушной среды на местонахождении работающего: температурой и относительной влажностью воздуха, скоростью движения (подвижностью) воздуха относительно тела работающего, а также с тепловым излучением окружающих поверхностей, зон горения, фронта пламени, солнечной инсоляции
11.	Загрязнение воздушной среды в зоне дыхания (запыленность)
12.	Повышенный уровень вибрации (общей и/или локальной)
13.	Повышенный уровень шума (в том числе инфразвук и ультразвук)
14.	Опасные и вредные производственные факторы, связанные с электрическим током
15.	Опасные и вредные производственные факторы, связанные с электромагнитными полями (в том числе промышленной частоты и радиочастотного диапазона)
16.	Отсутствие или недостаток необходимого естественного и/или искусственного освещения
17.	Неионизирующее излучение (ультрафиолет, инфракрасное и т.п.)
18.	Ионизирующее излучение
Химические	
19.	Токсические (ядовитые) вещества
20.	Раздражающие вещества
21.	Сенсибилизирующие (вызывающие аллергию) вещества
22.	Канцерогенные вещества
23.	Мутагенные вещества
24.	Вещества влияющие на репродуктивную функцию
Биологические	
25.	Возбудители инфекционных заболеваний человека
26.	Возбудители инфекционных заболеваний, общих для человека и животных, с которыми в контакте находится работающий
27.	Возбудители инфекционных заболеваний человека, носителями которых являются животные и (или) насекомые, с которыми в контакте находится работающий
Психофизиологические	
28.	Физические перегрузки, связанные с тяжестью трудового процесса
29.	Нервно-психические перегрузки, связанные с напряженностью трудового процесса

Приложение П **Форма декадного графика планово-предупредительного ремонта**



Приложение П
Форма декадного г

№ п/п	Наименование оборудования	14.02.2020										15.02.2020										Наименование работ	Продолжительность	Звено	ФИО исполнителей	Ответственное подразделение	МТР	Особые условия						
		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02								03	04	05	06	07	08
		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03								04	05	06	07	08	09
1	2		5																								15	16	17	18	19	20	21	
29																											Осмотр концевых муфт кабелей 6 кВ в БРНО электродвигателя.	2	2	Энергетик	УГЭ		Работы проводить согласно матриц	
30																											Откатить телегу	1		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
31																											Ревизия шкафов управления	1		Ерескин С.А.	УИТиА			
32																											Чистка инфокрасных датчиков t	1		Ерескин С.А.	УИТиА			
33																											ремонт поворотного короба.	10		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
34																											Восстановление кольца уплотнения на загрузке мельницы.	10		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
35																											Востановление трубопровода и сливного желоба загрузочной телеги	10		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
36																											Восстановить значения ПС и АС перепада давления на фильтре масла цапфы	1		Ерескин С.А.	УИТиА			
37	Мельница МШЦ-6,1Х10,2 (408-МЛ-202)																										Измерение износа футероочного материала на желобе питания	2		Сорокин А.В.	Отдел диагностики		ТИ-УГМ-002-2019	
38																											Измерение износа футеровки	2		Сорокин А.В.	Отдел диагностики		ТК 001-ОД-МЛ-2019	
39																											Закатить телегу.	1		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
40																											Замена отбойника в зумпф 408-2	5		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №3	
41																											Очистка подшипниковых узлов от загрязнений. Проверка крепления навесного оборудования. Проверка/регулировка устройства для снятия потенциала с ротора.	2	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
42																											Осмотр концевых муфт кабелей 6 кВ в БРНО электродвигателя.	2	2	Энергетик	УГЭ			
43																											Ремонт течи разгрузки с мельницы на конвейер, замена фартуков	8		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ПОР №10/19-КЛС650-УИ	
44	Конвейер ленточный №7 (408-CV-201)																										Ревизия датчиков АТВ, БСЛ, скорости, заштыбовки	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
45																											Замена ленты конвейера	15		Фанаев А.Г./ Курбанов Ш.Н.	СГМ ОФ		ТР № ВГ 1.18	
46																											ТО пусковой аппаратуры. Очистка от пыли. Протяжка контактных соединений.	2	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
47																											Ремонт течи разгрузки с конвейера 7 на конвейер 8, замена фартуков	10		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ПОР №10/19-КЛС650-УИ	
48																											Демонтаж КИПиА	1		Морозов А.В.	УИТиА			
49	Конвейер ленточный №8 (410-CV-201)																										Монтаж КИПиА	1		Морозов А.В.	УИТиА			
50																											Ревизия датчиков АТВ, БСЛ, скорости, заштыбовки	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
51																											ТО пусковой аппаратуры. Очистка от пыли. Протяжка контактных соединений.	2	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
52																											Протяжка анкеров дробилки, ревизия привода. Футеровка разгрузочного бункера под дробилкой, установка шарниров смотрового люка	4		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ТК №41	
53	Дробилка НР-500 (410-CR-201)																										очистка ребер траверсы, сварочные работы рамы дробилки	10			Технологи			
54																											Протяжка креплений датчиков КИПиА	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
55																											Протяжка контактных соединений наконечников питающего кабеля 6 кВ. Проверка наконечников на целостность. Протяжка болтов крепления БРНО.	3	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
56																											Проверка роликов, замена изношенных. Смазка подшипников. Вывести сгон с вентилем для	6		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ТК №11	
57	Конвейер №11 (410-CV-202)																										Ревизия датчиков АТВ, БСЛ, скорости, заштыбовки	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
58																											Ремонт ролика концевика БСЛ (левые, низ и верх)	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
59																											ТО пусковой аппаратуры. Очистка от пыли. Протяжка контактных соединений.	2	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
60																											устранение порывов ленты	6		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ТК №11	
61																											Ремонт бункера питателя, замена отбортовок ленты. Ремонт байпасного шибера, замена ленты. Ревизия подшипников	11		Дьячков А.А.	Сила тока		ТК №36	
62	Питатель дробилки галечной №9 (410-FD-201)																										Осмотр экспериментальной секции № 9. Проведение толщинометрии.	2		Погодин А.Ю., Кудрявцев А.Н., Дьячков А.А.	Отдел диагностики, СГМ ОФ, УНЭИР			
63																											Монтаж КИПиА шибера	2			УИТиА			
64																											Демонтаж КИПиА	10		Морозов А.В.	УИТиА			
65																											Монтаж КИПиА	10		Морозов А.В.	УИТиА			
66																											Ревизия датчиков АТВ, БСЛ, скорости, заштыбовки	5		Ерескин С.А.	УИТиА			
67																											ТО пусковой аппаратуры. Очистка от пыли. Протяжка контактных соединений.	2	2	Энергетик	СГЭ ОФ			
68																											Ремонт байпасной течи, замена изношенных футеровок	10		Курбанов Ш.Н.	СГМ ОФ, ЦРММ		ТК №36	
Участок гравитации																																		
69																												Чистка и замена просеивающих панелей	10		Фарниев И.А.	Технологи		
70																												Ревизия пульпоприемников грохотов	11		Дьячков А.А.	СГМ ОФ, ЦРММ		ТК №6
71	Защитные грохота 420-СБ 201 202																											Ремонт короба разгрузки грохота в желоб питания МШЦ.	11		Курбанов Ш.Н.	СГМ ОФ		ТК №6

№ п/п	Наименование оборудования	14.02.2020												15.02.2020												Наименование работ	Продолжительность	Звено	ФИО исполнителей	Ответственное подразделение	МТР	Особые условия		
		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06								07	08
		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06	07								08	09
1	2		5																								15	16	17	18	19	20	21	
72	ЗС-201,202																										ТО эл.привода и пускорегулир. аппаратуры. Очистка и проверка крепления узлов. Протяжка контактных соединений. Смазка подшипников по наработке часов.	4	3	Энергетик	СГЗ ОФ			
73	Батарея гидроциклонов																									Ревизия ванн гидроциклонов				СГМ ОФ		ТК №10		
74	Пробоотборник слива гидроциклона																									Вскрытие пробоотборника, ревизия, чистка	22			СГМ ОФ Технологи		ТК №9		
75	Концентраторы 201, 202, 203, 204																									Чистка флюидизационных отверстий	22		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
76																										ТО эл.привода и пускорегулир. аппаратуры. Очистка и проверка крепления узлов. Протяжка контактных соединений. Смазка подшипников по наработке часов.	4	3	Энергетик	СГЗ ОФ				
77																										Врезка сбросников на нагнетании хвостовых зумпф-насосов	10		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ТК №12		
78	Стол концентационный 201, 202																									Замена фитингов, форсунок и вентелей	18		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
79																										ТО эл.привода и пускорегулир. аппаратуры. Очистка и проверка крепления узлов. Протяжка контактных соединений. Смазка подшипников по наработке часов.	4	3	Энергетик	СГЗ ОФ				
80	Насосы поз.420-PU-201, 202																									Ремонт нагнетания насосов	4		Дьячков А.А.	СГМ ОФ		ТК №26		
Участок флотации																																		
81	Блок основной флотации (440-FC-202-208)																										Замена запорной части задвижки отбора пробы 440-KV-499	9			УИТиА			
82																											ТО промывочных клапанов пробоотборников 440-SA-201-208, 408-SA-203, 430-SA-201, 441-SA-201	9			УИТиА			
83	Участок флотации																										Протяжка контактов в шкафах управления дартклапанов	10			УИТиА			
84																										Ревизия системы промывки датчиков съема пены	10			УИТиА				
85	Насос 486-PU-210																									Перенос насоса с позиции 486-PU-210 на позицию 486-PU-208	12			УИТиА				
86	Вертикальная мельница 430-ML-201																									Ревизия, зачистка сит разгрузки	15		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
87																										Ревизия задвижек	10			УИТиА				
88																										Ревизия шкафа управления, протяжка контактов	10			УИТиА				
89	Флотомашины 440-FC-201...219																									Перенос манометров на подаче воздуха к флотомашинам за регулирующие клапана	11			УИТиА		ТРЕБУЕТСЯ СВАРЩИК		
90	Блок первой перемешивающей флотации (440-FC-212-215)																									Выпустить флотомашины	4		Фарниев И.А.	Технологи				
91																										Установка сбросных задвижек Ду 150 на флотомашины 212,213,214, 215.	8		Перминов А.В.	СГМ ОФ		ТК №1 УФ 01-19-01,02,03		
92	Зумпф 430-SU-202																									Ревизия футеровки	15		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
93	Зумпф 440-SU-201																									Ревизия футеровки	1		Фарниев И.А.,	Технологи				
94	Зумпф 440-SU-202																									Ревизия футеровки	1		Фарниев И.А.,	Технологи				
95	Зумпф 440-SU-203																									Ревизия футеровки	1		Абдулгужин В.Р.	Технологи				
96	Зумпф 449-SU-201																									Ревизия футеровки	1		Абдулгужин В.Р.	Технологи				
97	Зумпф 420-SU-201																									Ревизия футеровки	1		Абдулгужин В.Р.	Технологи				
98	Зумпф 420-SU-203																									Ревизия футеровки	1		Абдулгужин В.Р.	Технологи				
99	Насос 449-PU-201																									Ревизия нагнетания насоса	16		Перминов А.В.	СГМ ОФ		ТК №44		
100	ЭД НАСОСА 440-PU-206																									Испытание ЧРП	5		Инженер	СГЗ ОФ				
Участок магнитной сепарации																																		
101	Магнетитовые сепараторы																									Зачистка решеток и форсунок подачи воды	17		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
Участок сгущения и фильтрации Мт																																		
102	Пресс-фильтр 446-FL-101, 201																									Ревизия оборудования КИП	9			УИТиА				
103																										Ревизия и замена фильтроткани	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
104	Ленточный конвейер 102.1																									Ревизия и замена роликов	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
105																										Ревизия датчиков схода ленты,заштыбовки, скорости и АТВ	10			УИТиА				
106	Ленточный конвейер 102.2																									Ревизия и замена роликов	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
107																										Ревизия датчиков схода ленты,заштыбовки, скорости и АТВ	10			УИТиА				
Участок сгущение и фильтрация Су																																		
108	Пресс-фильтр 443 -FL-101																									Ревизия и замена фильтроткани	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
109	Пресс-фильтр 443 -FL-201																									Ревизия и замена фильтроткани	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
110	Пресс-фильтр 443 -FL-001																									Ревизия и замена фильтроткани	19		Фарниев И.А., Абдулгужин В.Р.	Технологи				
111																										Выполнить очистку агрегата (электродвигатель, насос, шкивы, рама) от налипшего медного концентрата	2		Абдулгужин В.Р.	Технологи				

№ п/п	Наименование оборудования	14.02.2020												15.02.2020												Наименование работ	Продолжительность	Звено	ФИО исполнителей	Ответственное подразделение	МТР	Особые условия		
		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06								07	08
		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06	07								08	09
1	2		5																									15	16	17	18	19	20	21
112	Насос 443-ПУ-001																											1. Проверить: люфты; бой шкива электродвигателя, насоса; обтяжку болтовых соединений. 2. Выполнить выверку ременной передачи	4		Перминов А.В.	СГМ ОФ		Совместно с Отделом диагностики ТК №26
Участок хвостового хозяйства																																		
113	Насос 449-ПУ-201																											Ревизия нагнетания насоса	8		Перминов А.В.	СГМ ОФ		ТК №27
Склад магнетитового концентрата																																		
114	Элеватор 103-1,2																											Зачистка шахты конвейера	10			Технологи		
115																												Замена болтов крепления ковшей, потяжка	10		Чижов А.А.	СГМ ОФ		ТК №35
116																													ТО пусковой аппаратуры. Очистка от пыли. Протяжка контактных соединений.	2	2	Энергетик	СГЗ ОФ	
2РП1																																		
117	1 (2) секции шин 6 кВ																											1) Проверка работоспособности электромагнитной блокировки. 2) Осмотр механической блокировки. 3) Проверка работоспособности устройств предварительного контроля изоляции.	5	1		УГЗ СЭС ЭЛ		
2РП2																																		
118	1 (2) секции шин 6 кВ																											1) Проверка работоспособности электромагнитной блокировки. 2) Осмотр механической блокировки. 3) Проверка работоспособности устройств предварительного контроля изоляции.	6	1		УГЗ СЭС ЭЛ		
2КТП2																																		
119	Т1																											Проведение испытаний Т1	6	1		УГЗ СЭС ЭЛ		
120	1 секция шин 0,4 кВ																											Испытания оборудования 0,4 кВ	6	1		УГЗ СЭС ЭЛ		

Фамилия ИО _____ Фамилия ИО _____ Фамилия ИО _____

Фамилия ИО _____ Фамилия ИО _____

Приложение Р

Типовые мероприятия по охране окружающей среды

При выполнении ремонтных работ необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

Перед началом работ назначаются лица ответственные за обращение с отходами, и лица, ответственные за охрану окружающей среды, соблюдению природоохранных мероприятий.

Контроль соблюдения мероприятий по охране окружающей среды в процессе выполнения строительно-монтажных или ремонтных работ осуществляется руководителем подразделения и (или) подрядной организацией.

При выполнении работ по капитальному строительству необходимо руководствоваться следующими правилами: «СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004», «СП 58.13330.2019. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. СНиП 33-01-2003».

Производство на гидротехнических сооружениях дноуглубительных работ (включающих извлечение грунта), обслуживание и ремонт плотин, дамб, перемычек, каменных постелей, обратных насыпок, строительство ограждающих сооружений хранилищ жидких отходов должно осуществляться с соблюдением «СП 58.13330.2019. Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. СНиП 33-01-2003».

При обращении с отходами также необходимо руководствоваться следующими документами:

- Регламент по обращению с отходами производства и потребления в ООО «ГРК «Быстринское», утв. приказом Генерального директора от 17.01.2019 № ГРКБ/039-п;

- Инструкции по обращению с ртутьсодержащими отходами (1 класс опасности), утв. приказом Генерального директора от 14.04.2021 № ГРКБ/244-П;

- Инструкция по обращению с отходами 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные не поврежденные, с электролитом» в ООО «ГРК «Быстринское», утв. приказом Генерального директора от 30.07.2019 № ГРКБ/493-П;

- Инструкция по обращению с отходами II класса опасности группы 4 82 200 00 00 0 «Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств, вошедших в Блок 9 ФККО» в ООО «ГРК «Быстринское», утв. приказом Генерального директора от 19.07.2022 № ГРКБ/472-П;

- Инструкция по обращению с отходами 3 класса опасности, содержащими нефтепродукты в ООО «ГРК «Быстринское», утв. приказом Генерального директора от 07.08.2019 № ГРКБ/511-п;

- Инструкция по обращению с отходами 4 класса опасности «Шины пневматические автомобильные отработанные» в ООО «ГРК «Быстринское», утв. приказом Генерального директора от 07.08.2019 № ГРКБ/507-П.

В целях соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды и предотвращения негативного воздействия при производстве строительно-монтажных работ предусматриваются следующие мероприятия:

1. По защите атмосферного воздуха:

- применение спецтехники и автотранспорта с двигателями внутреннего сгорания, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей по выбросам ЗВ в атмосферу;

- использование горюче-смазочных материалов, соответствующих требованиям ГОСТ;

- смещения во времени технологических процессов, связанных с большим выделением вредных веществ в атмосферу в неблагоприятные по метеопараметрам периоды;

- по предотвращению пыления: укрытие кузовов тентами при доставке сыпучих строительных материалов к месту работ автомобильным транспортом, увлажнение пылящих материалов при проведении разгрузочных работ.

2. По защите водных объектов:

- размещение временной производственной площадки в границах земельного участка, отводимого под строительство;

- организация проездов техники и автотранспорта по дорогам с твердым покрытием в границах отведенного земельного участка;

- соблюдение специального режима организации работ в границах водоохранных зон, включающий в себя запрет на: движение и стоянку транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), организацию автозаправочных точек, размещение складов горюче-смазочных материалов.

3. По защите почв (грунта):

- организация площадок для временного накопления отходов на водонепроницаемых покрытиях (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка и т.п.) с защитой от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навеса). Накопление отходов I - II классов опасности осуществляется в закрытых складах отдельно;

- отдельный сбор и накопление твердых коммунальных отходов, промышленных отходов и отходов I - II классов опасности с соблюдением следующих требований к таре и способу накопления: для I класса опасности используются герметичные оборотные емкости (контейнеры, бочки, цистерны), для II класса опасности - надежно закрывающаяся тара на поддонах (полиэтиленовые мешки, пластиковые пакеты), для III класса опасности допускается накопление навалом в бумажных/хлопчатобумажных/текстильных мешках, отходы IV класса опасности разрешено складировать навалом, насыпью, в виде гряд. Тара для сбора и накопления отходов маркируется в соответствии с характеристикой находящихся в ней отходов;

- использование временных зданий передвижного типа, не требующих заглубленных в грунт фундаментов (при наличии);

- осуществление накопления групп однородных отходов I - V классов опасности в соответствии с Приказом Минприроды России от 11.06.2021 № 399;

- очистка территории после окончания демонтажных, строительномонтажных и ремонтных работ от мусора и отходов, образующихся в период производства работ;

- вывоз твердых коммунальных отходов и промышленных отходов, на объект размещения/обезвреживания отходов по договорам с организациями, имеющими лицензию на обращение с отходами I - V класса опасности, не реже 1 раза в неделю или по мере заполнения площадок (тары) накопления отходами;

- обеспечение соблюдения мероприятий по недопущению загрязнения компонентов окружающей среды отходами производства при осуществлении временного накопления (хранения) и перевозке отходов производства и потребления.

На всех этапах демонтажных, ремонтных и других работ запрещено:

- допускать к работе неисправные технические средства, способные вызвать возгорание естественной растительности и торфяников, попадание горюче-смазочных материалов на грунт и (или) в водный объект;

- сжигание отходов;

- захламление территории строительными отходами;

- разлив горюче-смазочных материалов, слив на грунт отработанных масел;

- сброс сточных, в том числе дренажных вод со строительных площадок или объекта ремонта, на грунт;

- сброс сточных, в том числе дренажных вод со строительных площадок или объекта ремонта, без предварительной очистки в водный объект;

- сброс в водные объекты и захоронение в них отходов производства и потребления;

- хранение сыпучих и летучих отходов в открытом виде;

- организация технического обслуживания и ремонта спецтехники и автотранспорта на территории производственной площадки или объекте ремонта, не предназначенной для таких видов работ.

Приложение С

Рекомендации по разработке ТК и ППР подрядными организациями

Пояснительная записка

Данный документ является рекомендацией по составлению разделов по охране труда и промышленной безопасности при разработке ТК и ППР.

Рекомендации не являются исчерпывающими и должны дополняться/корректироваться в соответствии с оценкой производственных рисков и требованиями инструкций заводов-изготовителей применяемого оборудования, инструмента, материалов.

Нумерация в рекомендациях для упрощения восприятия документа не совпадает с нумерацией в разрабатываемых ТК и ППР.

Далее по тексту светло-синим цветом выделены примечания или текст, который разработчик ТК или ППР должен отредактировать самостоятельно.

1. Требования к персоналу

К выполнению работ допускаются лица:

- 1.1. Достигшие 18 лет (если законодательством не определено иное, например, не младше 21 года).
- 1.2. Имеющие документы (удостоверение, диплом и т.п.), подтверждающие обучение по соответствующей профессии.
- 1.3. Прошедшие первичный (периодический) медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний к выполняемой работе.
- 1.4. Прошедшие вводный и первичный (повторный) инструктажи по охране труда. Повторный инструктаж проводится не реже 1 раза в 6 месяцев.
- 1.5. Прошедшие вводный и первичный (повторный) противопожарный инструктаж.
- 1.6. Прошедшие обучение по охране труда по программам обучения:
 - 1.6.1. оказания первой помощи пострадавшим;
 - 1.6.2. по использованию (применению) средств индивидуальной защиты (только для СИЗ, применение которых требует практических навыков);
 - 1.6.3. безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов;
 - 1.6.4. безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности.
- 1.7. Прошедшие стажировку не менее _____ *(указать количество)* смен.
- 1.8. Прошедшие проверку знаний требований охраны труда, промышленной безопасности, производственных инструкций, безопасных методов и приемов выполнения работ и допущенные к самостоятельной работе в установленном в подрядной организации (ПО) порядке. *Сделать ссылку на принятый в ПО документ, в котором определены сроки и порядок проведения такой проверки.*
- 1.9. Имеющие соответствующую группу по безопасности работ на высоте *(указать какая группа требуется, с учетом ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте).*
- 1.10. Имеющие соответствующую группу по электробезопасности. *Если работу будут выполнять работники с разными требованиями к группе по электробезопасности, то указать по всем профессиям.*

1.11. Аттестованы в соответствующих областях по промышленной безопасности, если наличие такой аттестации предусмотрено законодательством (касается руководителей и специалистов).

2. Требования к средствам индивидуальной защиты (СИЗ)

2.1. Работники обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ) для защиты работников от имеющихся на рабочем месте вредных и (или) опасных факторов, а также особых температурных условий или загрязнений.

2.2. Полный перечень СИЗ указан в табл. №_____ (указать номер таблицы). В таблице прописать все СИЗ, которые необходимы для выполнения предполагаемой работы, с разбивкой по профессиям и должностям. В таблице должны быть представлены все работники, в том числе мастера, начальник участка и т.п. Перечень применяемых СИЗ должен быть составлен согласно «Нормам выдачи СИЗ», утвержденных в ПО, с учётом дежурных СИЗ.

Примерная форма таблицы:

Наименование профессий и должностей	Наименование СИЗ	Нормы выдачи
-------------------------------------	------------------	--------------

Если предполагается работа на высоте, то указать СИЗ от падения с высоты.

2.3. Не допускается выполнение работ без применения работниками СИЗ, в неисправных СИЗ (в том числе в СИЗ с загрязнениями, способными снизить заявленный изготовителем уровень защитных свойств), а также в СИЗ с превышением нормативного срока эксплуатации.

3. Опасные и вредные производственные факторы

ОПФ, ВПФ и меры защиты от них (пример заполнения таблицы приведен в Приложении М);

ОПФ, ВПФ и меры защиты от них		
№ п/п	ОПФ, ВПФ	Мероприятия для безопасного выполнения работы

4. Общие требования безопасности

4.1. Перед началом работ все работники ПО проходят вводный инструктаж в ООО «ГРК «Быстринское». Проведение инструктажей заканчивается проверкой знаний путем опроса инструктируемых.

4.2. Оформить наряд-допуск (на проведение работ повышенной опасности, на работы в электроустановках и т.п.) в случае, если оформление такого допуска предусмотрено государственными нормативными требованиями и/или локальными актами ООО «ГРК «Быстринское» или ПО.

4.3. Ознакомить, под подпись, всех работников с (выбрать) данной ТК или данным ППР.

4.4. Ознакомить, под подпись, всех работников с Планом мероприятий по локализации и ликвидации аварий (ПМЛЛА) (при работах на объектах для которых ПМЛЛА разработан).

4.5. При проведении работ использовать исправные оборудование, инструмент и приспособление.

4.6. Работы выполнять в соответствии с требованиями государственных и локальных нормативных актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, а также *(выбрать) настоящей ТК или настоящим ППР.*

4.7. Эксплуатацию оборудования осуществлять в соответствии с указаниями заводов-изготовителей.

4.8. При обнаружении неисправностей в работе оборудования (инструмента, приспособлений) или выявлении риска получения травмы, работники должны немедленно прекратить работу и сообщить о этом непосредственному или вышестоящему руководителю.

4.9. Использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

4.10. Запрещено выполнять работы, не предусмотренные *(выбрать) настоящей ТК или настоящим ППР.*

4.11. По окончании работ:

- отключить машины, оборудование, инструмент, приспособления от источников энергии (электрической, пневматической и т.п.);
- привести в порядок рабочее место;
- очистить от грязи и пыли оборудование и инструмент;
- собрать и вынести в определённое место мусор и отходы;
- проверить исправность оборудования, рабочих инструментов и механизмов;
- разобрать, очистить и смазать оборудование, механизмы, инструменты и аппаратуру, если это предусмотрено руководством по эксплуатации;
- собрать инструмент, приспособления, инвентарь и сложить их в специально отведённое место (шкаф, ящик и т. п.);
- сообщить непосредственному руководителю об окончании рабочей смены, а также о замеченных неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и о принятых мерах по их устранению;
- закрыть наряд-допуск (на проведение работ повышенной опасности, работ в электроустановках и т.п.) в случае, если оформление такого допуска предусмотрено государственными нормативными требованиями и/или локальными актами ООО «ГРК «Быстринское» или ПО.

5. Требования безопасности при работе с ПС

5.1. Указать порядок и требования к установке ПС.

Требования к установке ПС, в том числе вблизи воздушной линии электропередачи, приведены в пунктах 100-113 ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

5.2. Провести осмотр и проверить механизмы ПС на холостом ходу.

5.3. Проверить наличие удостоверения у стропальщиков.

5.4. Проверить съёмные грузозахватные приспособления и тару.

5.5. Ознакомиться со схемами строповки.

5.6. Проверить и подготовить место складирования.

5.7. Запрещено приступать к работе с ПС:

- если неисправны или отсутствуют приборы безопасности;

- при дефектах кранового тормоза, грузового барабана, грузового каната, крюка, канатных блоков;
- если истек срок ПТО (ЧТО) либо отсутствует табличка с указанием с обозначениями заводского номера ПС, паспортной грузоподъемности и дат следующего ЧТО и ПТО;
- при наличии иных дефектов и нарушений, не позволяющих выполнять работу с ПС безопасно.

5.8. Место работы с ПС оградить.

5.9. Для извлечения стропов из-под груза его опускание и складирование обеспечить стропальщиков подкладками соответствующей прочности и толщины.

5.10. Порядок обмена сигналами между стропальщиками и крановщиками установлен в приложении _____ *(указать)* к *(выбрать)* ТК или ППР.

5.11. Подъем груза должен начинаться с поднятия его на высоту не более 0,2 - 0,3 м, с последующей остановкой для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза.

5.12. Запрещается перемещать груз при нахождении под ним людей. Допускается нахождение стропальщика возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1 м от уровня площадки.

5.13. Мелкоштучные грузы должны перемещаться только в специально предназначенной для этого таре, чтобы исключить возможность выпадения отдельных частей груза. Перемещение кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить только при разгрузке (погрузке) транспортных средств на землю (и с земли). Данный пункт применим только при работе с ПС по перемещению мелкоштучных грузов и/или кирпичей.

5.14. Запрещается подъем груза, масса которого неизвестна.

5.15. Горизонтальное перемещение груза должно осуществляться на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов.

5.16. Перемещаемый груз должен опускаться только на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания опущенного груза *(сделать ссылку на прилагаемую к данной ТК или данному ППР графическую схему складирования грузов)*.

5.17. Груз опускать и складировать на подкладки соответствующей прочности и толщины. Укладку и последующую разборку груза следует выполнять равномерно, не нарушая габариты, установленные для складирования груза, и не загромождая проходы.

5.18. При перерыве в работе не допускать на грузозахватном органе ПС нахождения подвешенного груза.

5.19. Кантовку груза производить в соответствии с ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

5.20. В процессе выполнения работ с применением ПС не разрешается:

- нахождение людей, в том числе обслуживающего ПС персонала, в местах, где возможно зажатие их между частями ПС и другими сооружениями, предметами и оборудованием;
- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;

- подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложеного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном, а также металла и шлака, застывшего в печи или приварившегося после слива;
- подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюками ПС при наклонном положении грузовых канатов (без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов);
- освобождение с применением ПС заземленных грузом стропов, канатов или цепей;
- оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания (оттяжки применяются только для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения);
- выравнивание перемещаемого груза руками, а также изменение положения стропов на подвешенном грузе;
- подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных приемных площадок или специальных приспособлений;
- использование тары для транспортировки людей;
- нахождение людей под стрелой ПС при ее подъеме, опускании и телескопировании с грузом и без груза;
- подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля) только механизмом телескопирования стрелы;
- использование ограничителей механизмов в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов, если это не предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС;
- работа ПС при отключенных или неработоспособных ограничителях, регистраторах, указателях, тормозах;
- включение механизмов ПС при нахождении людей на поворотной платформе ПС вне кабины;
- перемещение людей грузовыми строительными подъемниками;
- перемещение шасси подъемника (вышки) с находящимися в люльке людьми или грузом, за исключением самоходных подъемников (вышек), управление которыми осуществляется из люльки, в том числе и при перемещении подъемника по площадке.
- подъем и опускание подъемником люльки, если вход в нее не закрыт на запорное устройство;
- сбрасывание инструмента, груза и других предметов с люльки, находящейся на высоте;
- опускать груз на автомашину, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или кабине данной автомашины, также не допускается нахождение людей в полувагонах при подъеме и опускании грузов;
- перемещение грузов при выполнении строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди.

5.21. Разворот груза руками допускается при условии, что груз поднят на высоту не более 1 м, в иных случаях, в том числе при развороте длинномерных грузов, - только с использованием оттяжек или багров.

5.22. Строповка пакетов труб или металлопроката за элементы упаковки (скрутки, стяжки, не предназначенные для строповки) запрещается.

5.23. Работа по перемещению груза несколькими ПС, разгрузка и погрузка полувагонов, работа ПС при отсутствии маркировки веса груза и схем строповки производятся под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

5.24. Работы ПС, установленных на открытом воздухе, необходимо прекращать:

- при скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте ПС;
- при температуре окружающей среды ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте ПС;
- при снегопаде, дожде, тумане, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

5.25. Башенные краны, грузоподъемные краны, установленные на автомобильные шасси, специальные шасси автомобильного типа, грузоподъемные краны на пневмоколесном ходу и гусеничном ходу, не оборудованные координатной защитой, для работы в стесненных условиях применять запрещается.

5.26. Ограничители, указатели и регистраторы не должны использоваться для учета веса грузов (материалов), перемещаемых ПС.

5.27. При совместной работе нескольких ПС на строительном объекте расстояние по горизонтали между ними, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами должно быть не менее 5 м. Это же расстояние необходимо соблюдать при работе нескольких ПС различных типов, одновременно эксплуатируемых на строительной площадке.

5.28. Стреловым самоходным кранам разрешается перемещаться с грузом на крюке, если это допускается с руководством (инструкцией) по эксплуатации крана.

5.29. В случаях, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (с места управления), и при отсутствии между оператором (крановщиком) и стропальщиком радио- или телефонной связи для передачи сигнала оператору (крановщику) должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков. Сигнальщики назначаются инженерно-техническим работником, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС.

5.30. При работе подъемника связь между персоналом в люльке и машинистом подъемника (оператором) должна поддерживаться непрерывно:

- при подъеме люльки до 10 метров - голосом;
- более 10 метров - знаковой сигнализацией (*знаковая сигнализация должна быть приведена в виде приложения к данной ТК или данному ППР*);
- более 22 метров - радио- или телефонной связью.

В случаях, когда зона, обслуживаемая подъемником (вышкой), не просматривается с места управления оператора (машиниста подъемника), для передачи сигналов оператору (машинисту подъемника или персоналу, находящемуся в люльке подъемника, вышки) должна использоваться радио- или телефонная связь.

5.31. При планировании подъема и транспортировки людей с применением ПС, в паспорте которых отсутствует разрешение на транспортировку людей

указать меры безопасности (п. 235-п. 247 ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»).

5.32. Иные требования безопасности при проведении работ с ПС по усмотрению разработчика ТК или ППР.

5.33. При перерыве или по окончании работ ПС на грузозахватном органе ПС не должен находиться подвешенный груз.

5.34. По окончании работ ПС должно быть приведено в безопасное положение в нерабочем состоянии согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации.

5.35. Обеспечить соблюдение требований безопасности смонтированных ПС, находящихся в нерабочем состоянии, при этом ПС должно быть обесточено и приняты меры по предотвращению его угона ветром (в случае применения мостовых или козловых кранах вне помещений).

6. Требования безопасности при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями

6.1. Проверить комплектность, исправность, в том числе кабеля, защитных кожухов (при наличии) штепсельной вилки и выключателя, надежность крепления деталей электроинструмента.

6.2. Убедиться в исправности цепи заземления электроинструмента и отсутствие замыкания обмоток на корпус.

6.3. Проверить работу электроинструмента на холостом ходу.

6.4. Проверить класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы.

6.5. Убедиться, что напряжение и частота тока в электрической сети соответствует напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента.

6.6. Проверить надежность крепления съемного инструмента и работоспособность устройства защитного отключения (при наличии).

6.7. Не допускается к работе электроинструмент (понижающие и разделительные трансформаторы, преобразователи частоты) на корпусе которого не указаны инвентарные номера и дата следующих испытаний.

6.8. Работать исправным электрифицированным инструментом и приспособлениями.

Запрещается работать с электроинструментом, у которого истек срок очередной проверки (не реже 1 раза в 6 месяцев), технического обслуживания (при наличии указаний о таком обслуживании в руководстве по эксплуатации) или при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- повреждение крышки щеткодержателя;
- искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление повышенного шума, стука, вибрации;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;

- повреждение рабочей части электроинструмента;
- исчезновение электрической связи между металлическим частями корпуса и нулевым зажимным штырем питательной вилки;
- неисправность пускового устройства.

6.9. При работах в стеснённых условиях (например, работа в барабанах, металлических емкостях, газоходах и топках котлов или в туннелях), для питания переносных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В. Понижающие трансформаторы для переносных электрических светильников должны устанавливаться вне замкнутых и ограниченных пространств, а их вторичные обмотки заземляться. Если понижающий трансформатор одновременно является и разделительным, то вторичная электрическая цепь у него не должна соединяться с землей. Применение автотрансформаторов для понижения напряжения питания переносных электрических светильников запрещается.

6.10. Доступные для прикосновения металлические детали электроинструмента класса I, которые могут оказаться под напряжением в случае повреждения изоляции, соединяются с заземляющим зажимом. Электроинструмент классов II и III не заземляется. Заземление корпуса электроинструмента осуществляется с помощью специальной жилы питающего кабеля, которая не должна одновременно служить проводником рабочего тока. Использовать для этой цели нулевой рабочий провод запрещается.

6.11. Подключение (отсоединение) вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения) к сети, его проверка, а также устранение неисправностей выполняются электротехническим персоналом.

6.12. Установка рабочей части электрифицированного инструмента в патрон и извлечение ее из патрона, а также регулировка электрифицированного инструмента должны выполняться после его отключения от сети и полной остановки.

6.13. При работе с электрифицированным инструментом запрещается:

- подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;
- вносить внутрь емкостей (барабаны и топки котлов, баки трансформаторов, конденсаторы турбин) трансформатор или преобразователь частоты, к которому присоединен электроинструмент;
- при работах в подземных сооружениях, а также при земляных работах трансформатор должен находиться вне этих сооружений;
- натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;
- работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья и т.п.);
- удалять стружку или опилки руками, стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками;
- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;
- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать;

– самостоятельно разбирать и ремонтировать (устранять неисправности) электроинструмент, кабель и штепсельные соединения работникам, не имеющим соответствующей квалификации.

6.14. При работе с электродрелью предметы, подлежащие сверлению, должны закрепляться.

6.15. При работе с электродрелью запрещается:

- касаться руками вращающегося рабочего органа электродрели;
- применять рычаг для нажима на работающую электродрель.

6.16. Шлифовальные машины, пилы и рубанки должны иметь защитное ограждение рабочей части.

6.17. Работать с электрифицированным инструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг и не имеющим отличительных знаков (капля или две капли в треугольнике), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя запрещается. Работать с таким электрифицированным инструментом вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде - под навесом на сухой земле или настиле.

6.18. При выборе электрифицированного инструмента следует учитывать его класс по электробезопасности:

– запрещено работать с электроинструментом класса 0 в особо опасных помещениях и при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

– запрещено работать с электроинструментом класса I при наличии особо неблагоприятных условий (в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода);

– с электроинструментом класса II разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях, за исключением работы в особо неблагоприятных условиях (работа в сосудах, аппаратах и других металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода), при которых работа запрещается;

– с электроинструментом класса III разрешается работать без применения электрозащитных средств во всех помещениях.

6.19. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве работы с электроинструментом электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

6.20. Если во время работы обнаружится неисправность электроинструмента или работающий с ним почувствует действие электрического тока, перегрев частей и деталей электроинструмента или запах тлеющей изоляции электропроводки, работа должна быть немедленно прекращена, а электроинструмент должен быть сдан для проверки и ремонта.

6.21. При работе с углошлифовальной машиной (УШМ) применять щиток защитный лицевой *(отразить это в разделе 2)*.

6.22. Иные требования безопасности при проведении работ с электрифицированным инструментом и приспособлениями по усмотрению разработчика ТК или ППР.

6.23. По окончании работ электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

6.24. Хранить электроинструмент следует в сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками, обеспечивающими сохранность электроинструмента с учетом требований к условиям хранения электроинструмента, указанным в технической документации организации-изготовителя. Запрещается складировать электроинструмент без упаковки в два ряда и более.

7. Требования безопасности при работе с ручным инструментом и приспособлениями

7.1. Прежде чем приступить к работе с ручным инструментом, необходимо убедиться в полной его исправности.

7.2. Рукоятки инструментов ударного действия (молотки, кувалды) должны быть гладко обработаны и надежно закреплены. К свободному концу рукоятки должны утолщаться (кроме кувалд) с тем, чтобы при взмахов и ударах инструментов рукоятка не выскользнула из рук. У кувалд рукоятка к свободному концу несколько сужается. Ось рукоятки должна быть перпендикулярна продольной оси инструмента. Рукоятку с торца расклинивают металлическими клиньями.

7.3. Бойки молотков и кувалд должны иметь гладкую, слегка выпуклую поверхность без косины, сколов, выбоин, трещин и заусенцев.

7.4. Работать с инструментом, рукоятки которого посажены на заостренные концы (напильники, шаберы и др.) без металлических бандажных колец, запрещается.

7.5. Гаечные ключи должны иметь маркировку и соответствовать размерам гаек и головок болтов. Губки гаечных ключей должны быть параллельны. Рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых сколов, а рукоятки – заусенцев.

7.6. Ломы должны быть прямыми, с оттянутыми заостренными концами.

7.7. Провести визуальный осмотр шлифовальных и отрезных кругов перед выдачей их в эксплуатацию.

7.8. Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, несоответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности, или с просроченным сроком хранения.

7.9. Во время работы работник должен следить за отсутствием:

- сколов, выбоин, трещин и заусенцев на бойках молотков и кувалд;
- трещин на рукоятках напильников, отверток, пил, стамесок, молотков и кувалд;
- трещин, заусенцев, наклепа и сколов на ручном инструменте ударного действия, предназначенном для клепки, вырубки пазов, пробивки отверстий в металле, бетоне, дереве;
- вмятин, зазубрин, заусенцев и окалины на поверхности металлических ручек клещей;
- сколов на рабочих поверхностях и заусенцев на рукоятках гаечных ключей;

- забоин и заусенцев на рукоятке и накладных планках тисков;
- искривления отверток, выколотов, зубил, губок гаечных ключей;
- забоин, вмятин, трещин и заусенцев на рабочих и крепежных поверхностях сменных головок и бит.

7.10. При работе клиньями или зубилами с помощью кувалд должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7 м.

7.11. При использовании гаечных ключей запрещается:

- применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;
- пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

7.12. Допускается применение гаечных ключей с удлинненными ручками.

7.13. При работе с ручным инструментом и приспособлениями ударного действия необходимо применять фартук защитный (брезентовый или ПВХ) и щиток защитный лицевой (*отразить это в разделе 2*).

7.14. Иные требования безопасности при проведении работ с ручным инструментом и приспособлениями по усмотрению разработчика ТК или ППР.

8. Требования безопасности при работе на высоте

Работы на высоте должны проводиться по разработанным технико-технологическим мероприятиям, включающим в себя разработку и выполнение плана производства работ на высоте (далее – ППР на высоте) или разработку и утверждение технологических карт на производство работ на высоте (далее – ТК на высоте). Данные мероприятия могут разрабатываться отдельным документом или как приложение к ТК или ППР. В ТК или ППР необходимо сделать ссылку на эти документы. Например, «требования безопасности перед началом работ на высоте отражены в Приложении №___ к данной технологической карте» или «требования безопасности перед началом работ на высоте отражены в плане производства работ на высоте, утвержденном 01.01.2024». Шаблон плана производства работ на высоте приведен в Приложении Е.

9. Требования безопасности при проведении огневых работ

9.1. При подготовке к огневым работам руководитель структурного подразделения, на объекте которого выполняются огневые работы, или лицо, его замещающее, совместно с лицами, ответственными за подготовку и выполнение огневых работ, определяет опасную зону, границы которой обозначаются предупредительными знаками и надписями.

9.2. Место проведения огневых работ (площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ) очищается от горючих и пожаровзрывоопасных веществ. Радиус очистки определяется в соответствии с таблицей.

Таблица

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территорией, м	Минимальный радиус зоны очистки территории от горючих материалов, м
0	5
2	8

3	9
4	10
6	11
8	12
10	13
свыше 10	14

9.3. Находящиеся в радиусе очистки территории строительные конструкции, настилы полов, горючие поддоны, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, покрывалами для изоляции очага возгорания или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

9.4. Организовать отбор анализов на содержание горючих веществ, если есть такое требование в государственных или локальных нормативных актах (например, при проведении работ в действующих взрывопожароопасных объектах).

9.5. При выполнении огневых работ в помещении следует предусмотреть меры защиты от разлета и попадания искр в проемы межэтажных перекрытий, а также лотков и приемков, в которых могут накапливаться остатки горючих жидкостей, паров и газов. В помещении в зоне выполнения огневых работ следует обеспечить бесперебойную работу вентиляции (приточная и вытяжная) и естественное проветривание посредством открытия фрамуг и окон. В помещении в зоне выполнения огневых работ следует обеспечить меры по недопущению попадания искр в системы вытяжной вентиляции.

9.6. При проведении огневых работ на действующем оборудовании технологическое оборудование, на котором будут проводиться огневые работы, необходимо пропарить, промыть, очистить, освободить от пожаровзрывоопасных веществ и отключить от действующих коммуникаций.

9.7. Нестационарные сварочные рабочие места в помещении при сварке открытой электрической дугой или газовой резки/сварки металлов укомплектовываются несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

9.8. Следует убедиться, что поверхность свариваемых заготовок, деталей и сварочной проволоки сухая и очищена от смазки, окалины, ржавчины и других загрязнений. Поверхности свариваемых и наплавляемых заготовок и деталей, покрытых антикоррозийными грунтами, содержащими вредные вещества, предварительно зачищаются от грунта на ширину не менее 100 мм от места сварки.

9.9. Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и другие помещения все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, закрываются негорючими материалами.

9.10. Перед началом выполнения работ по газовой сварке и газовой резке (далее – газопламенные работы) работниками, выполняющими эти работы, проверяются:

- герметичность присоединения рукавов к горелке, резаку, редуктору, предохранительным устройствам;
- исправность аппаратуры, приборов контроля (манометров), наличие разрежения в канале для горючего газа инжекторной аппаратуры;
- состояние предохранительных устройств;
- правильность подводки кислорода и горючего газа к горелке, резаку или газорезательной машине;
- наличие воды в водяном затворе до уровня контрольного крана (пробки) и плотность всех соединений в затворе на пропуск газа, а также плотность присоединения шланга к затвору;
- наличие и исправность средств пожаротушения;
- исправность и срок поверки манометра на баллоне с газом.

9.11. При проведении огневых работ запрещается приступать к работе при неисправной аппаратуре. Исправность оборудования для производства электросварочных и газосварочных работ не реже одного раза в шесть месяцев проверяется работниками, назначенными ПО ответственными за содержание в исправном состоянии соответствующего вида оборудования.

9.12. Обеспечить место производства работ первичными средствами пожаротушения *(указать конкретный перечень первичных средств пожаротушения, с учетом требований «Правил противопожарного режима в РФ»)*.

9.13. Не допускается проведение огневых работ при наличии пожаровзрывоопасных веществ выше 20% (об.) от нижнего концентрационного предела распространения пламени в зоне их проведения.

9.14. Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки заземляются, а у сварочного трансформатора заземляющий болт корпуса соединяется с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод. Заземляющий болт, располагается в доступном месте и снабжается надписью "Земля" (при условном обозначении "Земля").

9.15. В качестве обратного провода или его элементов могут быть использованы стальные шины и конструкции. Соединение между собой отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, должно выполняться на болтах, зажимах или методом сварки.

9.16. Подключение кабелей к сварочному оборудованию осуществляется с применением опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

9.17. При прокладке или перемещении сварочных проводов принимаются меры против их соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами, а также чтобы на них не падали брызги расплавленного металла.

9.18. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами - не менее 1 м.

9.19. Соединение сварочных проводов при наращивании длины производится опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединения. Запрещается применять соединение проводов «скруткой».

9.20. Электрододержатели для ручной сварки должны обеспечивать зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания их корпусов на свариваемые детали при временных перерывах в работе или при случайном их падении на металлические предметы. Запрещается применение самодельных электрододержателей.

9.21. Все электросварочные установки с источником переменного и постоянного тока при сварке в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, колодцев, отсеков, барабанов, газоходов, топок котлов, тоннелей), а также установки для ручной сварки на переменном токе, применяемые в особо опасных помещениях или вне помещений, должны быть оснащены устройствами отключения холостого хода.

9.22. Передвижные электросварочные установки, а также переносные машины термической резки во время их перемещения отключаются от электрической сети.

9.23. Размещение ацетиленовых генераторов в местах массового нахождения или прохода людей, а также возле мест забора воздуха компрессорами или вентиляторами не допускается.

9.24. При выполнении газосварочных работ запрещается:

- производить газосварочные работы на сосудах и трубопроводах, находящихся под давлением;
- эксплуатировать баллоны с газами, у которых истек срок освидетельствования, поврежден корпус, неисправны вентили и переходники;
- устанавливать на редукторы баллонов с газами неопломбированные манометры, а также аналоговые (стрелочные) манометры, у которых:
 - отсутствует штамп госповерителя или клеймо с отметкой о поверке;
 - на циферблате отсутствует красная черта, соответствующая предельному рабочему давлению (наносить красную черту на стекло манометра не допускается; разрешается взамен красной черты на циферблате манометра прикреплять к корпусу манометра пластину из материала достаточной прочности, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра);
 - при отключении манометра стрелка не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;
 - истек срок поверки;
 - стекло манометра или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний;
- присоединять к шлангам вилки и тройники для питания нескольких горелок (резаков);
- применять шланги, не предназначенные для газовой сварки и газовой резки металлов, дефектные шланги, а также обматывать их изоляционной лентой или любым другим материалом;
- производить соединение шлангов с помощью отрезков гладких трубок.

9.25. Газопламенные работы, а также любые работы с применением открытого огня от других источников допускается проводить на расстоянии (по горизонтали) не менее:

- от отдельных баллонов с кислородом и горючими газами – 5 м;
- от групп баллонов (более 2-х), предназначенных для проведения газопламенных работ – 10 м;
- от газопроводов горючих газов, а также газоразборных постов, размещенных в металлических шкафах:
 - при ручных работах – 3 м;
 - при механизированных работах – 1,5 м.

9.26. При производстве ремонтных или монтажных работ баллоны со сжатым кислородом допускается укладывать на землю (пол, площадку) с соблюдением следующих требований:

- вентили баллонов располагаются выше башмаков баллонов, не допускается перекачивание баллонов;
- верхние части баллонов размещаются на прокладках с вырезом, выполненных из дерева или иного материала, исключающего искрообразование.
- вентили и редукторы, находящиеся на баллоне необходимо защитить от загрязнений и механических воздействий.

9.27. При погрузке и транспортировке баллонов необходимо соблюдать следующие требования:

- при погрузке баллонов в кузов транспортного средства более чем в один ряд необходимо применение прокладок, предохраняющих баллоны от соприкосновения друг с другом. Перевозка баллонов без прокладок запрещается;
- запрещается совместная транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов как наполненных, так и порожних.

Допускается совместная транспортировка ацетиленового и кислородного баллонов на специальной тележке на пост сварки в пределах одного производственного корпуса.

9.28. Транспортировку баллонов к месту погрузки или от места их разгрузки необходимо осуществлять на специальных тележках, конструкция которых должна предохранять баллоны от тряски и ударов. Баллоны размещаются на тележке лежа.

9.29. При погрузке, разгрузке и перемещении кислородных баллонов запрещается:

- переносить баллоны на плечах и спине работника, кантовать и переваливать, волочить, бросать, толкать, ударять по баллонам, пользоваться при перемещении баллонов ломом;
- допускать к работам работников в замасленной одежде, с замасленными грязными рукавицами;
- курить и применять открытый огонь;
- браться для переноски баллонов за вентили баллонов;
- транспортировать баллоны без предохранительных колпаков на вентилях;
- размещать баллоны вблизи нагревательных приборов, горячих деталей и печей, оставлять их незащищенными от прямого воздействия солнечных лучей.

При обнаружении утечки кислорода из баллона (устанавливается по шипению) работник обязан немедленно доложить об этом непосредственному руководителю работ.

9.30. Не допускается эксплуатация в горизонтальном положении баллонов со сжиженными и растворенными под давлением газами (пропан-бутан, ацетилен).

9.31. При эксплуатации баллонов с газами не допускается расходовать находящийся в них газ полностью. Для конкретного типа газа с учетом его свойств остаточное давление в баллоне устанавливается технической документацией организации-изготовителя баллонов и должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), если иное не предусмотрено техническими условиями на газ.

9.32. Запрещается использовать газовые баллоны с неисправными вентилями и с вентилями, пропускающими газ.

9.33. Присоединение редуктора к газовому баллону производится специальным ключом в искробезопасном исполнении, постоянно находящимся у работника. Запрещается подтягивать накидную гайку редуктора при открытом вентиле баллона. Для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором у работника должен быть специальный торцевой ключ в искробезопасном исполнении. Во время работы этот ключ должен находиться на шпинделе вентиля баллона. Запрещается применение обычных гаечных ключей для открывания вентиля ацетиленового баллона и для управления редуктором.

9.34. В случае обнаружения пропуска газа через сальник ацетиленового вентиля после присоединения редуктора подтягивание сальников производится при закрытом вентиле баллона. При проведении газопламенных работ клапан вентиля ацетиленового баллона открывается не более чем на 1 оборот для обеспечения быстрого перекрытия вентиля при возникновении воспламенения или обратного удара газа.

9.35. При эксплуатации шлангов необходимо соблюдать следующие требования:

- шланги применяются в соответствии с их назначением: запрещается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена, а ацетиленовых – для подачи кислорода;
- при укладке шлангов не допускается их сплющивание, скручивание, перегибание и передавливание какими-либо предметами;
- при необходимости ремонта шланга его поврежденные участки вырезаются, а отдельные куски соединяются специальными ниппелями (кислородные рукава соединяют латунными ниппелями, ацетиленовые рукава – стальными); минимальная длина участка стыкуемого шланга должна быть не менее 3 м; количество стыков на шланге не должно быть более двух;
- места присоединения шлангов тщательно проверяются работником на плотность перед началом работы и контролируются во время проведения газопламенных работ;
- закрепление шлангов на присоединительных ниппелях инструмента и аппаратуры (горелок, резаков, редукторов) должно быть надежным: для этой цели применяются специальные хомуты;
- не допускается попадание на шланги искр, а также воздействие огня и высоких температур;

– не реже одного раза в месяц шланги подвергаются осмотру и испытанию в порядке, установленном в ПО.

9.36. Иные требования безопасности при проведении огневых работ по усмотрению разработчика ТК или ППР.

9.37. По окончании работ запрещено оставлять на рабочем месте электросварочный инструмент, находящийся под электрическим напряжением.

9.38. После окончания газопламенных работ:

– не допускается оставлять открытыми вентили всех баллонов, требуется выпустить газы из всех коммуникаций и освободить нажимные пружины всех редукторов;

– отключить баллоны от коммуникаций, ведущих внутрь помещений;

– с баллонов, используемых на открытом воздухе, снять всю аппаратуру, отсоединить рукава и перенести на место хранения.

9.39. По окончании работы баллоны с газами размещаются в специально отведенном для хранения баллонов месте, исключающем доступ посторонних лиц.

9.40. После завершения огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ в течение не менее 4 часов.

9.41. По окончании работ, связанных с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, неиспользованные и отработанные легковоспламеняющиеся и горючие жидкости следует убирать в помещения, предназначенные для их хранения.

10. Требования безопасности при работе с пневматическим инструментом

10.1. Рабочая часть пневматического инструмента должна была правильно заточена и не иметь повреждений, трещин, выбоин и заусенцев.

10.2. Хвостовик должен быть ровным, без сколов и трещин, соответствовал размерам втулки во избежание самопроизвольного выпадения, был плотно пригнан и правильно центрирован. Применять подкладки (заклинивать) или работать с пневматического инструментом при наличии люфта во втулке запрещается.

10.3. Для пневматического инструмента использовать шланги, имеющие повреждения, запрещается.

10.4. Присоединять шланги к пневматическому инструменту и соединять их между собой необходимо в соответствии с технической документацией организации-изготовителя.

10.5. До присоединения шланга к пневматическому инструменту воздушная магистраль должна продуваться, а после присоединения шланга к магистрали должен продуваться и шланг. Свободный конец шланга при продувке должен закрепляться.

10.6. Подключение шланга к воздушной магистрали и пневматическому инструменту, а также его отсоединение должны производиться при закрытой запорной арматуре. Шланг должен размещаться так, чтобы была исключена возможность случайного его повреждения или наезда на него транспортом.

10.7. Натягивать и перегибать шланги пневматического инструмента во время работы запрещается. Не допускается также пересечение шлангов тросами, кабелями и рукавами газосварки.

10.8. Подавать воздух к пневматическому инструменту следует только после установки его в рабочее положение.

10.9. Работа пневматического инструмента на холостом ходу допускается лишь при его опробовании перед началом работы.

10.10. При работе с пневматическим инструментом запрещается:

- работать с приставных лестниц и со стремянок;
- держать пневматический инструмент за его рабочую часть;
- исправлять, регулировать и менять рабочую часть пневматического инструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха;
- использовать для переноса пневматического инструмента шланг или рабочую часть инструмента; переносить пневматический инструмент следует только за рукоятку;
- работать с пневматическим инструментом ударного действия без устройств, исключающих самопроизвольный вылет рабочей части при холостых ударах.

10.11. При обрыве шлангов следует немедленно прекратить доступ сжатого воздуха к пневматическому инструменту закрытием запорной арматуры.

10.12. Иные требования безопасности при проведении работ с пневматическим инструментом по усмотрению разработчика ТК или ППР.

11. Требования безопасности при проведении иных работ

Данный раздел разрабатывается при наличии работ, не указанных в разделах 4-10 (например, применение инструмента с приводом от двигателя внутреннего сгорания).

12. Действия в аварийных ситуациях

12.1. Подрядчик обязан незамедлительно (в течении 1 часа) известить главного диспетчера ООО «ГРК «Быстринское» (по тел. 8-924-808-28-64 или 8-914-360-12-75 или по стационарному 1281) о каждом несчастном случае, о микротравме, о факте ухудшения состояния здоровья, об аварии, инциденте, происшествии без травмирования, пожаре (возгорании, задымлении).

12.2. В аварийной ситуации действовать в соответствии с ПМЛЛА и указаниями работников ООО «ГРК «Быстринское».

12.3. После эвакуации с места аварии все работники должны прибыть на заранее предусмотренный пункт (место) сбора людей (*указать месторасположение пункт сбора*).

13. Обязательные приложения к ТК или ППР (при наличии соответствующих видов работ)

13.1. Схема строповки грузов с указанием способов обвязки изделий, деталей, элементов, перемещение которых производится ПС с использованием грузозахватных приспособлений, а также способы безопасной кантовки с указанием применяемых при этом грузозахватных приспособлений.

13.2. Схемы складирования грузов (места и габаритные размеры).

13.3. Схемы погрузки и разгрузки транспортных средств.

13.4. Зоны действия опасных производственных факторов.

13.5. Схемы производства работ с указанием опасных зон, устройств и конструкций ограждений, предупреждающих надписей и знаков, способов освещения рабочих мест.

13.6. Схемы и маршруты эвакуации в аварийной ситуации.

13.7. Схемы знаковой сигнализации для крановщиков и стропальщиков при работе ПС.

13.8. Мероприятия по организации работ на высоте.

14. Перечень документов

Перечень руководящих документов указывается в составе ТК, ППР.

14.1. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

14.2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461).

14.3. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479).

14.4. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (утв. приказом Минтруда от 27.11.2020 № 835н).

14.5. «Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» (утв. приказом Минтруда от 11.12.2020 № 884н).

14.6. «Правила по охране труда при работе на высоте» (утв. приказом Минтруда от 16.11.2020 № 782н).

14.7. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утв. приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н).

14.8. «Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464).

14.9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Обеспечение промышленной безопасности при организации работ на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности» (утв. приказом Ростехнадзора от 13.11.2020 № 440).

14.10. «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (утв. приказом Минтруда от 11.12.2020 № 883н).

14.11. «Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами» (утв. приказом Минтруда от 29.10.2021 № 766н).

14.12. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1».

14.13. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

14.14. МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты».

14.15. СТО ГРКБ 20-24 «Порядок разработки и утверждения проектов производства работ, проектов организации работ, технологических карт и декадных графиков планово-предупредительного ремонта».

14.16. СТО ГРКБ 10-23 «Порядок организации и выполнения работ повышенной опасности в ООО «ГРК «Быстринское»».

14.17. СТО ГРКБ 14-23 «Оповещение, регистрация, учет и внутреннее расследование происшествий в области производственной безопасности».

14.18. СТО ГРКБ 6-20 «Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Идентификация опасностей, оценка рисков и управление рисками в области промышленной безопасности и охраны труда в ООО «ГРК «Быстринское».

14.19. СТО ГРКБ 13-20 «Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Управление подрядными организациями в области промышленной безопасности и охраны труда».

14.20. СТО ГРКБ 7-23 «Система управления безопасностью дорожного движения в ООО «ГРК «Быстринское».

14.21. СТО ГРКБ 4-14 «Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Изоляция источников энергии».

14.22. М ГРКБ 09.2-002-2022 «Методика по проведению работ по демаркации опасных зон и визуализации рабочего пространства» (утв. приказом от 22.08.2022 № ГРКБ/534-п).

Иные руководящие документы, в зависимости от конкретных ТК или ППР.