**Инструкция**

**по охране труда для машиниста крана-манипулятора на базе**

**автомобильных кранов**

**1. Область применения**

1.1. Требования охраны труда, изложенные в настоящей Инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работу машиниста крана-манипулятора на базе автомобильных кранов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

* результатов специальной оценки условий труда;
* определения профессиональных рисков и опасностей;
* анализа результатов расследования травмирования.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательно для всех работников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ при выполнении должностных обязанностей независимо от их категории, квалификации и стажа работы.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ

2.1.2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н;

2.1.3. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.4. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

2.1.5. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениям, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н.

2.11. Правила по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденные приказом Минтруда от 09.12.2020 № 871н.

2.12. Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда от 16.11.2020 № 782н.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1.1. Работнику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

3.1.2. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

* - медицинский осмотр;
* - вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
* - обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
* - обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
* - обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
* - обучение и проверку знаний по использованию (применению) средств индивидуальной защиты;
* - стажировку на рабочем месте (продолжительностью не менее 2 смен);
* - обучение мерам пожарной безопасности;
* - допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.1.3. Работник при выполнении работ должен иметь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по электробезопасности.

3.1.4. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.1.5. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:

а) изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;

б) изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;

в) изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;

г) выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;

д) требовании должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;

е) произошедших авариях и несчастных случаях на производстве;

ж) перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;

з) решении работодателя.

3.1.6. Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ в следующих случаях:

а) перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;

б) перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;

в) перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;

г) перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

д) в иных случаях, установленных работодателем.

3.1.7. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.1.8. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.1.9. При перемещении по территории организации и в помещениях необходимо пользоваться только установленными проходами, на которых отсутствуют препятствия в виде загроможденности и захламленности оборудованием, материалами и отходами производства, ям, траншей, кюветов, колодцев подземных коммуникаций, резервуаров с водой.

3.1.10. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.1.11. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

3.1.12. При работе с краном-манипулятором машинист при себе должен иметь удостоверение на право управления краном-манипулятором. В удостоверении должны быть указаны типы кранов-манипуляторов, к управлению которыми имеется допуск.

3.1.13. Машинист должен знать:

* требования правил, руководства завода-изготовителя по эксплуатации крана-манипулятора и приборов безопасности, настоящей инструкции;
* устройство крана-манипулятора, назначение, принципы действия и устройство его узлов, механизмов и приборов безопасности, назначение применяемых смазочных материалов и карту смазки, предельные размеры износа основных элементов и обладать навыками управления краном-манипулятором, обслуживания его механизмов и приборов безопасности (осмотр, регулировка механизмов, проверка действия приборов безопасности и др.);
* устройство грузозахватных приспособлений и уметь определять пригодность к работе канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
* способы строповки поднимаемых грузов;
* сроки и результаты проведенных технических освидетельствований, технических обслуживаний и профилактических осмотров крана-манипулятора, его отдельных узлов и механизмов, проведенных обслуживающим ремонтным персоналом;
* установленную в структурном подразделении знаковую сигнализацию и порядок обмена сигналами со стропальщиком, уметь координировать работу стропальщиков (при необходимости);
* факторы, влияющие на прочность и устойчивость крана-манипулятора от опрокидывания, уметь правильно устанавливать кран-манипулятор для работы;
* порядок организации работы на железнодорожных путях (ограждение мест производства работ, опасных мест);
* требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии;
* требования электробезопасности, порядок заземления крана-манипулятора;
* действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих при работе, и меры защиты от их воздействия;
* правила использования и способы проверки исправности средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ);
* место расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
* место расположения аптечки для оказания первой помощи;
* приемы и способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях.

3.1.14. Машинист обязан:

* выполнять только ту работу, которая входит в его должностные обязанности или поручена руководителем;
* соблюдать требования Правил дорожного движения – содержать кран-манипулятор, его механизмы и оборудование в чистоте и исправности, с установленной в руководстве по эксплуатации крана-манипулятора периодичностью проводить техническое обслуживание, производить смазку механизмов и канатов, определять неисправности в работе крана-манипулятора для их своевременного устранения;
* применять безопасные приемы выполнения работ;
* соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности;
* использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты;
* следовать к рабочему месту по установленным маршрутам служебных проходов;
* принимать и сдавать смену в установленном в структурном подразделении порядке, правильно вести вахтенный журнал;
* во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;
* соблюдать правила личной гигиены;
* немедленно извещать своего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья.

**3.2. Соблюдение Правил внутреннего распорядка**

3.2.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии Правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

3.2.2. При работе в зимнее время на открытом воздухе во избежание переохлаждения и обморожения машинист в зависимости от температуры наружного воздуха и скорости движения ветра должен использовать для обогрева предусмотренные перерывы в работе.

3.2.3. Работник несет ответственность за нарушение требований настоящей инструкции в порядке, установленном Правилами внутреннего трудового распорядка и действующим законодательством.

**3.3. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ**

3.3.1. При выполнении работ работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.3.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.3.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.3.4. Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

**3.4. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей**.

3.4.1. При выполнении работ на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы :

* движущиеся машины и механизмы, транспортные средства, подвижные части производственного и кранового оборудования, поднимаемый и перемещаемый груз, разрушение и падение груза, конструкций при погрузочно-разгрузочных работах и их перемещении;
* повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
* повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
* повышенный уровень вибрации на рабочем месте;
* повышенный уровень шума на рабочем месте;
* повышенная влажность воздуха;
* повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
* недостаточная освещенность рабочей зоны;
* повышенная подвижность воздуха;
* повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
* острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента, приспособлений и оборудования (тары, груза и др).

3.4.2. В качестве опасностей в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении могут возникнуть следующие риски:

Механические опасности:

* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам.
* опасность падения груза

Электрические опасности:

* опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением.

Опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:

* опасность воздействия пониженных температур воздуха;
* опасность воздействия повышенных температур воздуха.

**3.5. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами**

3.5.1. Работник должен обеспечиваться необходимыми средствами индивидуальной защиты в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.5.2. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

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

3.5.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

**3.6. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента**

3.6.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон \_\_\_\_\_\_\_любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт.

3.6.2. Машинист должен выполнять следующие требования пожарной безопасности:

* курить только в установленных местах, отмеченных знаком "Место для курения" и обеспеченных средствами пожаротушения;
* не пользоваться открытым огнем вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и горючих материалов;
* не пользоваться неисправными электроприборами и электроустановочными изделиями (розетками, рубильниками и др.);
* не пользоваться бытовыми электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих материалов;
* не пользоваться нестандартными (самодельными) электронагревательными приборами;
* не оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы;
* не применять для освещения открытый огонь (факелы, свечи);
* не курить и не пользоваться открытым огнем при заправке крана-манипулятора топливом, маслом;
* не производить заправку крана-манипулятора при работающем двигателе;
* не загромождать проходы, подходы к противопожарному инвентарю, электрическим распределительным устройствам;
* уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

3.6.3. В случае заболевания, плохого самочувствия обязан сообщить о своем состоянии непосредственному руководителю и обратиться за медицинской помощью.

**3.7. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы**

3.7.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.7.2. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.7.3. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.7.4. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

3.7.5. Запрещается употреблять спиртные напитки и находиться на территории предприятия в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других веществ.

**4. Требования охраны труда перед началом работы**

**4.1. Порядок подготовки рабочего места**

4.1.1. Перед началом работы машинист обязан:

* получить задание на выполнение работ и путевой лист, проверить правильность их заполнения, в путевом листе должна быть отметка о проверке технического состояния крана-манипулятора;
* пройти целевой инструктаж и предрейсовый медицинский осмотр, результат осмотра должен быть отмечен в путевом листе. Перед проведением работ вблизи и в охранных зонах ВЛ, в непосредственной близости с участками, на которых возможно возникновение опасных или вредных факторов (газоопасных, пожаровзрывоопасных и др.), работ по разборке зданий и сооружений, монтажу, демонтажу и ремонту технологического и энергетического оборудования и других работ, указанных в утвержденном в структурном подразделении перечне работ с повышенной опасностью, машинист обязан получить наряд-допуск и пройти целевой инструктаж по безопасным методам труда при выполнении указанных работ;
* ознакомиться с проектом производства работ кранами-манипуляторами, технологической картой погрузки, разгрузки и складирования грузов, схемы строповки грузов машинисту должны быть выданы на руки или вывешены в местах производств работ;
* осмотреть место производства работ и проверить состояние площадки для установки крана-манипулятора, убедиться в том, что рабочая площадка ровная и горизонтальная, покрытие площадки выдержит давление выносных опор и колес при работе;
* убедиться в том, что место производства работ находится на расстоянии более 30 м от линии электропередачи;
* если место производства работ находится на расстоянии менее 30 м от линии электропередачи – необходимо получить наряд-допуск на производство работ краном-манипулятором вблизи воздушной линии электропередачи;
* проверить достаточность освещенности рабочей зоны. Место производства работ должно быть освещено в соответствии с проектом производства работ или нормативными документами;
* убедиться в наличии удостоверений и отличительных знаков у стропальщиков.

4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты)

4.2.1. Перед началом работ с краном-манипулятором машинист должен:

* проверить техническое состояние автомобиля, осмотреть все металлоконструкции, механизмы, ходовую часть, тяговые и буферные устройства и убедиться в их исправности и надежности крепления (соединения должны быть затянуты и застопорены), проверить действие тормозов, рычагов управления, освещения, звукового сигнала, аккумуляторной батареи, наличие тормозной жидкости, топлива, воды и масла;
* проверить давление воздуха в шинах и убедиться в том, что оно в норме;
* убедиться в наличии таблички с регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего освидетельствования крана-манипулятора, шкалы (таблички) указателя грузоподъемности; шкала указателя грузоподъемности в зависимости от изменения вылета стрелы должна быть отчетливо видна с рабочего места машиниста;
* осмотреть и убедиться в наличии и исправности ограждений механизмов;
* проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;
* осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения секций стрелы и элементов ее подвески (канаты, растяжки, блоки, серьги и т. п.), а также металлоконструкции и сварные соединения ходовой рамы (шасси) и поворотной части и убедиться в отсутствии дефектов (деформаций, трещин и др.);
* осмотреть в доступных местах состояние канатов и их крепление на барабане, стреле, грейфере и убедиться в их исправности;
* осмотреть укладку канатов в ручьях блоков и барабанов, крюк, его крепление в обойме и убедиться в их исправности; крюк должен проворачиваться свободно от руки;
* убедиться в наличии и исправности дополнительных опор, стабилизаторов и инвентарных подкладок; подкладки являются инвентарной принадлежностью крана-манипулятора и постоянно должны находиться на нем;
* убедиться в наличии и исправности приборов и устройств безопасности и указателя угла крена (креномера, сигнализатора крена);
* проверить исправность приборов освещения и звукового сигнала крана-манипулятора;
* перед началом работ с краном-манипулятором с гидроприводом осмотреть систему привода, гибкие шланги, насосы, манометр и предохранительные клапаны на напорных линиях и убедиться в их исправности, отсутствии перегибов и скручивания шлангов, герметичности соединений и отсутствии течи рабочей жидкости.
* необходимо проверить на маслоуказателе уровень рабочей жидкости в баке, если уровень масла ниже нижней риски маслоуказателя, необходимо произвести дозаправку.
* осмотр следует проводить при неработающих механизмах крана-манипулятора с использованием переносной лампы напряжением не более 12 В.

**4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования**

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты , предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

**4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков)**

4.4.1. Машинист вместе со стропальщиком обязан проверить исправность и соответствие съемных грузозахватных приспособлений массе и характеру груза, наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

4.4.2. После осмотра крана-манипулятора перед его пуском в работу машинист обязан опробовать все механизмы на холостом ходу и проверить исправность действия:

* механизмов крана-манипулятора и электрической аппаратуры, если таковая имеется;
* приборов и устройств безопасности (ограничителей грузоподъемности, концевых выключателей и др.);
* тормозов;
* гидросистемы. Штоки гидроцилиндров должны перемещаться плавно, без заеданий, течь масла и проседание поршня не допускаются.

4.4.3. Машинист не должен приступать к работе при наличии у крана-манипулятора следующих неисправностей:

* трещины или деформации в металлоконструкциях крана-манипулятора;
* трещины в элементах подвески стрелы (серьгах, тягах и т. п.);
* отсутствуют шплинты и ранее имевшиеся зажимы в местах крепления канатов или ослаблено их крепление;
* число обрывов проволок стрелового или грузового каната или поверхностный износ превышают норму, установленную руководством по эксплуатации крана-манипулятора, имеются оборванная прядь или другие повреждения;
* дефекты механизма подъема груза или механизма подъема стрелы, угрожающие безопасности работы;
* повреждены детали тормоза механизма подъема груза или механизма подъема стрелы;
* износ крюка в зеве превышает 10 процентов от первоначальной высоты сечения, неисправно устройство, замыкающее зев крюка, нарушено крепление крюка в обойме;
* повреждение или неукомплектованность дополнительных опор (аутригеров), неисправны стабилизаторы;
* повреждены канатные блоки и устройства, исключающие выход каната из ручьев блока.

4.4.4. О выявленных при осмотре и опробовании крана-манипулятора неисправностях, препятствующих его безопасной работе, машинист, не приступая к работе, должен сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание крана-манипулятора в исправном состоянии, и лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

4.4.5. При многосменной работе осмотр при приеме крана-манипулятора должен производиться совместно с машинистом, сдающим смену. Руководитель работ в начале смены обязан выделить машинисту необходимое время для осмотра крана-манипулятора.

4.4.6. Произведя приемку крана-манипулятора, машинист должен сделать соответствующую запись в вахтенном журнале и после получения задания и разрешения на работу от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, приступить к работе.

**5. Требования охраны труда во время работы**

**5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и** инструментов.

5.1.1. Машинист должен соблюдать требования электробезопасности:

Запрещается машинисту:

* работать и находиться вблизи токоведущих частей без защитных ограждений, снимать ограждения с токоведущих частей оборудования;
* наступать на электрические провода и кабели;
* производить самостоятельно ремонт вышедшего из строя электрооборудования;
* прикасаться к оборванным и оголенным проводам, токоведущим частям оборудования, открывать дверцы электрошкафов, приближаться к оборванным проводам контактной сети, воздушной линии электропередачи на расстояние менее 8 м;
* производить самовольную установку крана-манипулятора вблизи линии электропередачи;
* производить работу краном-манипулятором вблизи воздушных линий электропередачи (далее – ВЛ) при ветре, вызывающем отклонение на опасное расстояние свободных (без грузов) тросов и канатов, с помощью которых поднимается груз;
* устанавливать кран-манипулятор и производить работу краном-манипулятором непосредственно под проводами контактной сети и ВЛ, находящимися под напряжением.

5.1.2. Установка и работа крана-манипулятора в охранной зоне линии электропередачи производится по наряду-допуску после прохождения машинистом целевого инструктажа.

5.1.3. Наряд-допуск, подписанный руководителем структурного подразделения, производящего работы, выдается машинисту на руки перед началом работы при наличии разрешения энергоснабжающей организации.

5.1.4. Выполнение работ в охранных зонах контактной сети и линий электропередачи краном-манипулятором допускается при условии, если расстояние по воздуху от крана-манипулятора или от его рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в таблице 1:

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение ВЛ, кВ | Расстояние, м |
|  | минимальное | минимальное, измеряемое техническими средствами |
| до 1 | 1,5 | 1,5 |
| свыше 1 до 20 | 2,0 | 2,0 |
| свыше 20 до 35 | 2,0 | 2,0 |
| свыше 35 до 110 | 3,0 | 4,0 |
| свыше 110 до 220 | 4,0 | 5,0 |
| свыше 220 до 400 | 5,0 | 7,0 |
| свыше 400 до 750 | 9,0 | 10,0 |
| свыше 750 до 1150 | 10,0 | 11,0 |
|  |  |  |

5.1.5. Установка и работа крана-манипулятора в пределах охранной зоны контактной сети и ВЛ должны производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами структурного подразделения, выполняющего работы, которое должно указать машинисту место установки крана-манипулятора, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале о разрешении работы.

5.1.6. В путевом листе ответственное лицо структурного подразделения, производящего работу, должно поставить штамп о запрещении самовольной установки крана-манипулятора для работы вблизи ВЛ или контактной сети без наряда-допуска.

5.1.7. Машинисту запрещается:

* выполнять работы, на которые нет разрешения руководителя работ;
* находиться и работать под поднятым и перемещаемым грузом;
* работать у неогражденных движущихся и вращающихся частей машин и оборудования, прикасаться к ним.

5.1.8. Машинист должен прекратить работу:

* при приближении грозы, а также при сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для данного крана-манипулятора, указанную в его паспорте;
* при температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана-манипулятора;
* при закручивании канатов грузового полиспаста;
* при недостаточной освещенности места работы крана-манипулятора, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда плохо различаются сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

5.1.9. В процессе эксплуатации кран-манипулятор должен проходить периодический осмотр, техническое обслуживание и техническое освидетельствование.

5.1.10. Периодический осмотр, техническое обслуживание и ремонт крана-манипулятора должны производиться в соответствии с руководством по эксплуатации в сроки, определенные утвержденным руководителем структурного подразделения графиком планово-предупредительного ремонта.

5.1.11. Частичное техническое освидетельствование крана-манипулятора должно проводиться не реже одного раза в 12 месяцев, полное – не реже одного раза в 3 года.

5.1.12. При полном техническом освидетельствовании кран-манипулятор подвергается осмотру и проверке всех механизмов, их приводов и аппаратуры управления, приборов безопасности, освещения и сигнализации, статическому испытанию, динамическому испытанию.

5.1.13. При частичном техническом освидетельствовании статические и динамические испытания не проводятся.

5.1.14. Запрещается машинисту работать с краном-манипулятором, если срок его очередного технического освидетельствования просрочен.

5.1.15. Во время работы с краном-манипулятором машинист должен руководствоваться требованиями инструкции завода-изготовителя по эксплуатации крана-манипулятора, проекта производства работ кранами-манипуляторами, технологической карты и своей производственной инструкции.

5.1.16. Перед началом работ рабочую зону крана-манипулятора необходимо огородить и обозначить знаками безопасности.

5.1.17. Машинист должен выбрать тот пост управления, который позволит ему полностью видеть всю зону работы. Если машинист не имеет возможности видеть всю зону и нет радио- или телефонной связи между машинистом и стропальщиком, лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами, должно назначить сигнальщика из числа аттестованных стропальщиков.

5.1.18. Во время работы крана-манипулятора машинист должен пользоваться защитной каской.

5.1.19. Запрещается машинисту во время работы механизмов крана-манипулятора отвлекаться от своих обязанностей, производить на работающем кране-манипуляторе смазку, крепление и регулировку.

5.1.20. Запрещается производить ремонт крана-манипулятора на междупутьях. В случае необходимости выполнения ремонтных работ кран-манипулятор необходимо отбуксировать в помещение (на площадку), где производится ремонт.

5.1.21. При необходимости ухода с крана-манипулятора машинист обязан остановить двигатель, приводящий в движение механизмы крана-манипулятора, поставить автомобиль на ручной тормоз, убрать ключ зажигания и закрыть кабину на ключ. Запрещается стажеру или другим лицам управлять краном-манипулятором при отсутствии машиниста.

5.1.22. Запрещается машинисту при заправке крана-манипулятора топливом допускать перелив или пролив топлива, производить какие-либо ремонтные и регулировочные работы на кране-манипуляторе.

5.1.23. При проведении смазки узлов и механизмов крана-манипулятора следует пользоваться кистью, лопаточкой, шприцом и воронкой. Запрещается наносить смазку голыми руками.

5.1.24. При проведении смазки в холодное время года не допускается для подогрева смазки пользоваться открытым огнем.

5.1.24. После смазки излишнюю смазку с узлов и механизмов крана-манипулятора необходимо убрать и насухо вытереть с помощью ветоши.

5.1.25. Загрязненные маслом и смазкой обтирочные материалы необходимо убирать в предназначенные для их сбора металлические ящики с крышкой для последующей утилизации в порядке, согласованном территориальными органами Росприроднадзора.

5.1.26. Машинист, прежде чем осуществить какое-либо движение краном-манипулятором, обязан убедиться в том, что в зоне работы крана-манипулятора нет людей, а стажер и стропальщик находятся в безопасном месте.

5.1.27. Если в работе механизмов крана-манипулятора был перерыв, то перед их включением машинист обязан подать предупредительный звуковой сигнал.

5.1.28. Перед началом передвижения крана-манипулятора машинист должен установить стрелу в транспортное положение и убедиться, что ни одна из частей крана-манипулятора не выходит за его габариты, а все выдвигающиеся вручную части закреплены.

5.1.29. Запрещается машинисту:

* производить одновременно передвижение крана-манипулятора и поворот стрелы;
* использовать кран-манипулятор для буксировки других транспортных средств.

5.1.30. Передвижение крана-манипулятора под линией электропередачи должно производиться при опущенной стреле (в транспортном положении).

5.1.31. При работе грейферных кранов не допускается присутствие людей в зоне их действия.

5.1.32. При загрузке и разгрузке полувагонов, при перемещении груза несколькими кранами-манипуляторами, вблизи линии электропередачи, при перемещении груза, на который не разработана схема строповки, и в других случаях, предусмотренных проектами производства работ или технологическими регламентами, машинист должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

5.1.33. Требования охраны труда при установке крана-манипулятора:

* Машинист при установке крана-манипулятора должен принять меры по предотвращению его опрокидывания или самовольного перемещения (под действием ветра или при наличии уклона площадки), кран-манипулятор следует остановить на твердой и ровной поверхности, установить ручку управления передач в нейтральное положение, затормозить стояночным тормозом и заблокировать колеса противооткатными башмаками.
* Установка крана-манипулятора должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера грунта.
* Запрещается устанавливать кран-манипулятор для работы на свеженасыпанном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающем допустимый для данного крана-манипулятора (указывается в руководстве по эксплуатации крана-манипулятора). Грунт не должен проседать под опорами во время работы крана-манипулятора.
* Устанавливать кран-манипулятор следует так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана-манипулятора при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.
* Машинист обязан устанавливать кран-манипулятор на все дополнительные опоры (аутригеры) во всех случаях, когда такая установка требуется по паспортной характеристике крана-манипулятора, при этом под дополнительные опоры необходимо подкладывать прочные и устойчивые инвентарные подкладки.

Запрещается:

* подкладывать под дополнительные опоры случайные предметы;
* находиться машинисту или другим лицам в кабине крана-манипулятора при его установке на дополнительные опоры, а также при освобождении от опор.

5.1.34. Во избежание травмирования при выдвижении опор на линии их движения не должно быть людей.

5.1.35. После выдвижения опоры необходимо зафиксировать в раздвинутом состоянии с помощью фиксаторов.

5.1.36. Раскрывать стрелу следует после выравнивания крана-манипулятора и закрытия запорных кранов гидроцилиндров аутригеров.

5.1.37. По окончании работ аутригеры следует убирать после установки стрелы в транспортное положение. Перед началом передвижения крана-манипулятора аутригеры должны быть зафиксированы.

Запрещается:

* работать с невыставленными или не полностью выставленными опорами;
* полностью вывешивать кран-манипулятор на опорах.

5.1.38. Установка крана-манипулятора на краю откоса котлована (канавы) допускается при условии соблюдения расстояний от начала откоса котлована (канавы) до края опорного контура крана-манипулятора не менее указанных в таблице 2.

5.1.39. При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен. Условия установки крана-манипулятора на краю откоса котлована (канавы) должны быть указаны в проекте производства работ кранами-манипуляторами.

Таблица 2

Минимальное расстояние от начала откоса котлована (канавы)
до края опорного контура крана-манипулятора при ненасыпном
грунте, м

|  |  |
| --- | --- |
| Глубина котлована (канавы), м | Грунт |
| песчаный и гравийный | супесчаный | суглинистый | глинистый | лессовый сухой |
| 1 | 1,5 | 1,25 | 1,00 | 1,00 | 1,0 |
| 2 | 3,0 | 2,40 | 2,00 | 1,50 | 2,0 |
| 3 | 4,0 | 3,60 | 3,25 | 1,75 | 2,5 |
| 4 | 5,0 | 4,40 | 4,00 | 3,00 | 3,0 |
| 5 | 6,0 | 5,30 | 4,75 | 3,50 | 3,5 |

5.1.40. После установки крана-манипулятора в пределах охранной зоны контактной сети и ВЛ машинист обязан провести его заземление:

* при работе крана-манипулятора в охранной зоне контактной сети постоянного и переменного тока, проводов ДПР и ВЛ напряжением 6, 10, 35 кВ, расположенных на опорах контактной сети или самостоятельных опорах, заземление корпуса должно производиться на рельсы, на которые заземлены опоры контактной сети, или к средней точке дросселя-трансформатора, при работе нескольких грузоподъемных машин в районе одной рельсовой цепи заземление машин должно подключаться к одному месту рельсовой цепи;
* при работах в охранной зоне ВЛ 6, 1, 35 кВ вблизи распределительных подстанций напряжением 6, 10, 35 кВ заземление следует производить на контур заземления подстанции;
* при работе крана-манипулятора в охранной зоне ВЛ напряжением 6, 10, 35 кВ вдали от рельсовых путей (более 50 м) он должен быть заземлен на один из следующих заземлителей: на заземляющее устройство соседней железобетонной или металлической опоры ВЛ, на заземляющее устройство распределительной подстанции, на один из естественных заземлителей, определенных Правилами устройства электроустановок (металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находящиеся в соприкосновении с землей, металлические трубы водопровода, проложенные в земле, рельсовые пути магистральных неэлектрифицированных железных дорог и подъездные пути при наличии преднамеренного устройства перемычек между рельсами и др.);
* при отсутствии указанных заземлителей допускается производить заземление крана-манипулятора на два специальных заземлителя, забитых на глубину не менее 1 м, с расстоянием между ними не менее 3 м. Рекомендуется подключать параллельно переносному заземлению рельсовые или железобетонные приставки опор;
* при работе крана-манипулятора вблизи ВЛ до 1 кВ их зануляют на повторный заземлитель нулевого провода либо заземляют на один из естественных заземлителей.

5.1.41. Сечение медного заземляющего провода должно быть не менее 16 кв. мм, при заземлении крана-манипулятора, работающего в охранной зоне ВЛ 6, 10, 35 кВ, допускается использование стального каната диаметром не менее 8 мм.

5.1.42. Заземление выполняется стропальщиком, если их несколько, то по команде старшего. Стропальщик должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже \_\_.

5.1.43. Граница допустимого расстояния от крана-манипулятора до проекции крайнего провода ВЛ 6, 10, 35 и 110 кВ и выше обозначается установкой шеста высотой 1,5–2,0 м с красным флажком, а в ночное время – сигнальными прозрачно-белыми огнями.

5.1.44. В темное время суток работа с краном-манипулятором в охранной зоне контактной сети и ВЛ может производиться только на отключенной линии при достаточном освещении.

Требования охраны труда при перемещении грузов

5.1.45. При перемещении грузов краном-манипулятором на месте производства работ не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе.

5.1.46. Машинист должен начинать работу по перемещению грузов краном-манипулятором только по сигналу стропальщика. Обмен сигналами между стропальщиком и машинистом должен производиться по установленному в структурном подразделении порядку. Если стропальщик подает сигнал неправильно, машинист не должен его выполнять.

5.1.47. За повреждения, причиненные при работе крана-манипулятора вследствие подачи неправильного сигнала, ответственность несет как стропальщик, подавший неправильный сигнал, так и машинист, если он видел поднимаемый груз. Сигнал «Стоп» машинист обязан выполнять независимо от того, кто его подает.

5.1.48. Машинист перед подъемом груза должен предупреждать звуковым сигналом стропальщика и всех находящихся около крана-манипулятора лиц о необходимости уйти из зоны перемещаемого груза, возможного падения груза и опускания стрелы. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки.

5.1.49. Загружать и разгружать автомашины и прицепы к ним, железнодорожные полувагоны и платформы допускается только при отсутствии людей на транспортном средстве или под ним, в чем машинист предварительно должен убедиться.

5.1.50. Машинист должен устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косое натяжение грузового каната.

5.1.51. При подъеме груза машинист предварительно должен поднять его на высоту не более 200–300 мм, чтобы убедиться в устойчивости крана-манипулятора, в правильности строповки и действии тормозов.

5.1.52. При подъеме груза расстояние между обоймой крюка и блоками на стреле должно быть не менее 500 мм.

5.1.53. Перемещаемые в горизонтальном направлении грузы (грузозахватные приспособления) следует предварительно приподнять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов.

5.1.54. Машинист при подъеме стрелы должен следить, чтобы она не поднималась выше положения, соответствующего наименьшему рабочему вылету.

5.1.55. При перемещении груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомашины, станка или другого оборудования, следует предварительно убедиться в отсутствии стропальщика и других людей между перемещаемым грузом и указанными частями здания, транспортными средствами или оборудованием, а также в невозможности задевания стрелой или перемещаемым грузом за стены, колонны, вагоны и другие препятствия. При укладке грузов в полувагоны и на платформы, а также при их снятии не следует нарушать равновесия полувагонов и платформ.

5.1.56. Перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально предназначенной для этого таре, при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов.

5.1.57. Машинист должен внимательно следить за канатами, при спадании их с барабанов или блоков, образовании петель или обнаружении повреждений канатов следует приостановить работу крана-манипулятора.

5.1.58. При наличии у крана-манипулятора двух механизмов подъема одновременная их работа не разрешается. Крюк неработающего механизма должен быть всегда поднят в наивысшее положение.

5.1.59. Строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки.

5.1.60. Для строповки должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; угол между ветвями стропов не должен превышать 90°.

5.1.61. При производстве работ машинисту запрещается:

* допускать к обвязке или зацепке грузов посторонних лиц, не имеющих удостоверения стропальщика, применять съемные грузозахватные приспособления, не соответствующие массе и характеру груза, без бирок или клейм; в этих случаях машинист должен прекратить работу краном-манипулятором и поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами;
* поднимать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана-манипулятора для данного вылета. Если машинист не знает массы груза, то он должен получить сведения о фактической массе груза у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами-манипуляторами;
* опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана-манипулятора будет меньше массы поднимаемого груза;
* резко тормозить при выполнении рабочих операций;
* подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком крана-манипулятора при наклонном положении канатов, а также передвигать железнодорожные вагоны, платформы или тележки при помощи крюка;
* отрывать крюком или грейфером груз, засыпанный землей или примерзший к земле, заложенный другими грузами, укрепленный болтами, залитый бетоном и т. п.;
* освобождать краном-манипулятором защемленные грузом грузозахватные приспособления (стропы, цепи, клещи и т. п.), поднимать железобетонные изделия с поврежденными петлями, неправильно застропованный (обвязанный) груз, находящийся в неустойчивом положении, а также в таре, заполненной выше бортов;
* укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса канавы или траншеи;
* поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также груз, поддерживаемый руками;
* передавать управление краном-манипулятором лицам, не имеющим прав на управление краном-манипулятором, а также допускать к самостоятельному управлению краном-манипулятором учеников и стажеров без своего наблюдения за ними;
* производить погрузку и разгрузку автомашины при нахождении людей в кабине или кузове;
* поднимать баллоны со сжатым или сжиженным газом, не уложенные в специальные контейнеры;
* подавать груз в оконные проемы без специальных приемных площадок или специальных приспособлений;
* поднимать груз непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля и т. п.) стреловой лебедкой;
* пользоваться концевыми выключателями в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;
* работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;
* перемещать груз над людьми;
* передвигать кран-манипулятор с грузом, подвешенным на крюке, с выдвинутым стреловым оборудованием, с включенным приводом насоса;
* выключать двигатель, отключать привод насоса и покидать пост управления при наличии груза на крюке.

5.1.62. Машинист должен опускать перемещаемый груз только на предназначенное для этого место, где исключается возможность его падения, опрокидывания или сползания. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности.

5.1.63. Укладывать и разбирать груз следует равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы.

5.1.64. При загрузке грузовой платформы крана-манипулятора не допускается превышение веса загружаемого груза выше допустимой грузоподъемности, указанной в руководстве по эксплуатации крана-манипулятора.

5.1.65. Загрузка грузовой платформы должна производиться равномерно по всей площади платформы; при частичной загрузке платформы груз следует надежно закреплять от перемещения.

**5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты)**

5.2.1. Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте крана-манипулятора:

* При проведении работ по техническому обслуживанию крана-манипулятора или ремонту стрела должна быть опущена на специальные подставки.
* Перед разборкой все составные части, которые могут прийти в движение под действием силы тяжести, необходимо привести в положение, обеспечивающее безопасное производство работ (установить упоры, исключающие движение).
* Перед демонтажем гидроцилиндров необходимо отключить аккумуляторные батареи, разгрузить гидросистему от давления, то есть втянуть полностью секции стрелы, сложить стрелу, заглушить двигатель.
* Запрещается демонтировать находящуюся под давлением гидросистему.
* Сварку трубопроводов разрешается проводить только после очистки их от масла.

5.2.2. При техническом обслуживании и ремонте следует пользоваться исправным инструментом.

5.2.3. Размеры зева гаечных ключей не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм. Рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки – заусенцев.

5.2.4. При отвертывании и завертывании гаек и болтов удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами запрещается. При необходимости следует применять ключи с удлиненными рукоятками.

5.2.5. Снятые с манипулятора сборочные единицы следует устанавливать так, чтобы исключалось их самопроизвольное опрокидывание.

5.2.6. При техническом обслуживании и ремонте следует пользоваться переносной лампой напряжением не более 12 В.

5.2.7. При возникновении неисправностей, препятствующих безопасной работе крана-манипулятора, машинист обязан опустить груз, прекратить работу крана-манипулятора и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами-манипуляторами.

**5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места**

5.3.1. Не загромождать рабочее место, проходы и проезды к нему, проходы между оборудованием, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем и др.

5.3.2. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

**5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций**

5.4.1. Если во время работы произошла авария, то работник обязан немедленно поставить об этом в известность непосредственного руководителя по номеру телефона \_\_\_\_\_\_\_

5.4.2. При несчастном случае немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

5.4.3. Аптечка должна быть укомплектована перевязочными материалами, у которых не истек срок реализации; аптечка должна находиться на видном и доступном месте.

5.4.4. Единый номер телефона экстренных служб 112.

**5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников**

5.5.1. Для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов все работники должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими правилами и нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты.

5.5.2. Применяемые средства индивидуальной защиты должны быть проверены и испытаны в установленном порядке.

**6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

**6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие**

6.1.1. При работе крана-манипулятора могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

* потеря устойчивости крана-манипулятора (проседание грунта, поломка выносной опоры, перегруз и др.);
* попадание металлоконструкций крана-манипулятора под напряжение;
* возгорание, пожар.

**6.2. Процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случаи.**

6.2.1. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках непосредственного руководителя поставить в известность по номеру телефона \_\_\_\_\_\_

6.2.2. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

**6.3. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций**

6.3.1. По сигналу тревоги находящиеся поблизости работники немедленно должны явиться к месту происшествия и принять участие в оказании пострадавшему первой помощи или устранении аварийной ситуации.

6.3.2. При аварийной ситуации и несчастном случае во время работы крана-манипулятора машинист должен:

* приостановить выполнение работ (остановить подъем и перемещение груза, опустить груз, если это не представляется возможным – оградить место нахождения груза);
* поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами-манипуляторами;
* освободить пострадавшего от травмирующего фактора, оказать первую доврачебную помощь, при необходимости организовать его доставку в лечебное учреждение;
* принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
* – сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения зафиксировать сложившуюся обстановку (сфотографировать, составить схемы и др.).

6.3.3. При потере устойчивости крана-манипулятора (проседание грунта, поломка выносной опоры, перегруз и т. п.) машинист должен немедленно прекратить подъем груза, подать предупредительный сигнал, опустить груз на землю или площадку и установить причину аварийной ситуации.

6.3.4. При возникновении стихийных природных явлений (ураган и т. п.) машинист должен прекратить работу, опустить груз на землю, покинуть кабину и уйти в безопасное место.

6.3.5. Если элементы крана-манипулятора (стрела, канаты) оказались под напряжением, машинист должен предупредить работающих об опасности и отвести стрелу от проводов линии электропередачи. Если это выполнить невозможно, то машинист должен покинуть кран-манипулятор, не касаясь металлоконструкций и соблюдая меры личной безопасности от поражения электрическим током.

6.3.6. При случайном соприкосновении рабочей части крана-манипулятора с токоведущими частями, находящимися под напряжением, или возникновении между ними электрического разряда запрещается до снятия напряжения с линии или отвода рабочей части крана-манипулятора на безопасное расстояние прикасаться, стоя на земле, к крану-манипулятору, сходить с него на землю или подниматься на него.

6.3.7. Если в результате соприкосновения или электрического разряда произойдет возгорание крана-манипулятора, не позволяющее оставаться в нем, машинист должен, не касаясь руками частей крана-манипулятора, спрыгнуть на землю сразу на обе ноги и оставаться на одном месте, пока не будет снято напряжение с контактной сети или ВЛ. Удаляться от крана-манипулятора в зоне шагового напряжения следует «гусиным шагом», то есть мелкими шагами, не превышающими длину стопы.

6.3.8. В случае попадания работника во время работы крана-манипулятора под действие электрического тока машинист с соблюдением мер личной безопасности, чтобы не оказаться в зоне шагового напряжения и не допустить контакта с токоведущей частью электрооборудования, должен освободить пострадавшего от действия тока и оказать первую доврачебную помощь.

6.3.9. Запрещается прикасаться голыми руками к пострадавшему, пока он находится под действием тока.

6.3.10. При напряжении до 1000 В необходимо отключить электрооборудование (с помощью рубильника, разъема штепсельного соединения и др.), перерубить провода, подводящие напряжение к пострадавшему, топором с сухой деревянной рукояткой или отбросить провод от пострадавшего каким-либо сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно оттащить пострадавшего от токоведущих частей или провода за одежду, если она сухая и отстает от тела, предварительно надев диэлектрические перчатки или обмотав руку сухой тканью или одеждой. Действовать при этом следует одной рукой.

6.3.11. При напряжении выше 1000 В необходимо надеть диэлектрические перчатки, боты и, действуя изолирующей штангой (клещами), оттащить упавший провод от пострадавшего или пострадавшего от проводов на расстояние не менее 8 м.

6.3.12. При пожаре машинист обязан:

* приостановить подъем и перемещение груза, опустить груз, а если это не представляется возможным – оградить место нахождения груза;
* остановить работу крана-манипулятора;
* вызвать пожарную охрану, указав точное место возникновения пожара, и приступить к его тушению имеющимися средствами пожаротушения;
* поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ краном-манипулятором.

**6.4. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья**

6.4.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.4.2. Оказание помощи при остановке сердца и дыхания (реанимация)

* При остановке сердца и дыхания жизненно важные функции (сердцебиение, дыхание) требуется восстановить в течение 4-5 минут.
* Для проведения реанимационных мероприятий требуется уложить пострадавшего на ровную жесткую поверхность, освободить грудную клетку от одежды и провести непрямой массаж сердца, искусственное дыхание.
* Непрямой массаж сердца требуется проводить ладонями, взятыми в замок. Надавливания проводить строго вертикально по линии, соединяющей грудину с позвоночником.
* Надавливания выполнять плавно, без резких движений, тяжестью верхней половины своего тела. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 5-6 см., частота не менее 100 надавливаний в 1 минуту.
* При проведении искусственного дыхания требуется освободить полость рта пострадавшего (марлей или платком) от инородных тел (сгустки крови, слизь, рвотные массы и др.), запрокинуть голову, пострадавшего, положив одну руку на его лоб, приподняв подбородок. Зажать нос пострадавшего большим и указательным пальцами. Герметизировать полость рта, произвести два плавных выдоха в рот пострадавшего (лучше через марлю или платок) в течение 1 секунды каждый. Дать время 1-2 секунды на каждый пассивный выдох пострадавшего. Контролировать приподнимается ли грудь пострадавшего при вдохе и опускается ли при выдохе. Чередовать 30 надавливаний с 2 вдохами искусственного дыхании независимо от количества человек, производящих реанимацию.
* Реанимационные мероприятия необходимо проводить до прибытия медицинского персонала или до появления у пострадавшего пульса и самостоятельного дыхания.

6.4.3. При получении пострадавшим механической травмы, сопровождающейся кровотечением, необходимо провести остановку кровотечения.

1. При артериальном кровотечении (кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей) требуется прижать артерию (сонную, плечевую, бедренную и др.) пальцами или кулаком, наложить жгут. Прижатие артерии осуществляется через одежду на короткий промежуток времени с последующим наложением жгута. Точки прижатия артерий располагаются на конечностях - выше места кровотечения, а на шее и голове - ниже раны или в ране.

2. Запрещено накладывать жгут на голое тело. Перед наложением жгута требуется расправить одежду на конечности или подложить ткань без швов, взять жгут, завести его за конечность и растянуть с усилием, сделать виток вокруг конечности выше раны, максимально близко к ней. После прижатия первого витка жгута требуется убедиться в отсутствии кровотечения и произвести наложение следующего витка жгута с меньшим усилием и закрепить его - нельзя перетягивать конечность. Под верхнюю петлю жгута требуется вложить записку о времени его наложения (дата, час, минуты). Летом жгут на конечность разрешено накладывать не более чем на 1 час, зимой - 30 минут.

3. Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, необходимо пальцами прижать артерию выше жгута, снять жгут на 15 минут, при возможности выполнить массаж конечности, наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения (если это возможно). Вновь вложить записку с указанием времени повторного наложения жгута, максимальное время повторного наложения - 15 минут.

4. При отсутствии жгута можно воспользоваться ремнем (шарфом, толстой веревкой), закручивая его палкой с усилием, позволяющим остановить кровотечение. При неправильном наложении жгута (посинение кожи и отек конечностей) требуется немедленно наложить жгут повторно.

5. При наложении жгута на шею требуется положить на рану тампон (упаковку бинта, сложенный платок), поднять вверх руку пострадавшего с противоположной стороны раны и наложить жгут так, чтобы виток жгута одновременно охватил руку и шею, прижимая на ней тампон.

6. При наложении жгута на бедро требуется прижать упаковкой бинта (свернутой салфеткой) рану, поверх которой на конечность наложить жгут.

7. При венозном кровотечении (кровь более темная, чем при артериальном кровотечении, вытекает из раны медленно, непрерывной струей) требуется приподнять конечность, наложить на рану стерильную салфетку, давящую повязку.

8. При носовом кровотечении требуется сжать крылья носа, приложить к носу смоченный водой большой ватный тампон или сложенную в несколько слоев марлю (ткань), приложить холод к переносице.

9. При кровотечении из внутренних органов (бледность кожных покровов, общая слабость, частый пульс, одышка, головокружение, обморочное состояние) требуется уложить пострадавшего, создать ему покой и положить холод на живот.

6.4.4. Оказание помощи при травматической ампутации конечности:

* При травматической ампутации конечности (отдельных ее сегментов) требуется наложить жгут, давящую марлевую повязку, зафиксировать конечность с помощью шины или подручных средств (при повреждении руки необходимо поднять кисть выше уровня сердца), уложить пострадавшего, обеспечить ему покой и принять меры к сохранению ампутированного сегмента. Время наложения жгута на конечность требуется зафиксировать и записку с информацией вложить под жгут. Ампутированный сегмент конечности требуется завернуть в чистую салфетку (по возможности стерильную), упаковать в полиэтиленовый пакет, туго завязать и обложить льдом (снегом). Обеспечить доставку ампутированного сегмента конечности вместе с пострадавшим в специализированное медицинское учреждение.

6.4.5. Оказание помощи при ранениях

* Защита раны от инфицирования и загрязнения достигается наложением повязки. При наложении повязки запрещается удалять инородные тела из раны, если они не лежат свободно на ее поверхности, промывать рану водой, вливать в рану спиртовые и любые другие растворы (включая «зеленку» и йод). Необходимо делать перевязку чистыми руками. Смазав края раны йодной настойкой, осуществляя движения в направлении от раны, наложить марлевые салфетки (по возможности стерильные), забинтовать рану туго, учитывая, что бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение.
* При проникающем ранении живота требуется закрыть рану марлевой салфеткой (по возможности стерильной) и забинтовать живот, но не слишком туго, чтобы не сдавливать внутренности.
* При ранении грудной клетки требуется закрыть рану салфеткой (по возможности стерильной) с толстым слоем марли и сверху закрепить материал, не пропускающий воздух.
* При ранениях глаза острыми или колющими предметами, а также повреждениях глаза при сильных ушибах пострадавшего следует направить в лечебное учреждение. Пострадавшего требуется положить в горизонтальное положение, накрыть глаза чистой салфеткой (носовым платком), зафиксировать салфетку повязкой, прикрыть той же повязкой второй глаз (для прекращения движения глазных яблок). Нельзя промывать колотые и резаные раны глаз и век.

6.4.6. При попадании инородного тела в глаз требуется удалить его кончиком платка или промыть глаз струей воды, направленной от наружного угла глаза к носу. При невозможности удалить инородное тело необходимо наложить повязку на оба глаза. Нельзя пытаться самостоятельно удалять из глаза окалину, металлическую стружку.

6.4.7. Оказание помощи при переломах

* При переломах требуется освободить пострадавшего от воздействия травмирующих факторов, при открытых переломах - остановить кровотечение и наложить повязку, зафиксировать конечность с помощью шин или подручных средств (доска, фанера и т.д.). Шины накладывать на поврежденную конечность с фиксацией суставов ниже и выше перелома.
* При переломах бедра пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение, наложить шины с обеих сторон конечности (снаружи шина накладывается от стопы до подмышечной впадины), фиксировать плотно, равномерно, но не туго. При отсутствии шины поврежденную ногу бинтуют к здоровой конечности, проложив между ними мягкий материал (свернутая одежда, вата, поролон и т.д.).
* При переломах костей верхних конечностей требуется зафиксировать руку в согнутом положении, прибинтовав к туловищу (под одеждой).

6.4.8. Оказание помощи при травме головы

* При травме головы требуется уложить пострадавшего на живот и повернуть голову на ту сторону, с которой выделяется больше жидкости. Если есть раны - наложить на голову повязку, приложить холод, обеспечить покой, приложить тепло к ногам, ограничить прием пострадавшим жидкости. Требуется следить за пульсом и дыханием до прибытия врача, при исчезновении пульса и дыхания - приступить к реанимации.

6.4.9. Оказание помощи при придавливании конечности

* При придавливании конечности требуется до ее освобождения (если конечность придавлена более 15 минут) обложить пакетами со льдом (снегом, холодной водой), дать обильное теплое питье, наложить на сдавленную конечность жгут выше места придавливания. Нельзя освобождать сдавленную конечность до наложения жгута и приема пострадавшим большого количества жидкости, согревать сдавленную конечность. При невозможности наложения жгута до освобождения сдавленной конечности, необходимо немедленно наложить жгут после освобождения от придавливания, туго забинтовать поврежденную конечность, приложить холод, дать обильное теплое питье

6.4.10. Оказание помощи при повреждении костей

* При повреждении костей таза и тазобедренных суставов необходимо обеспечить пострадавшему полный покой, под колени подложить валик из одежды, укрыть от холода, удалить изо рта и носа кровь, слизь.
* При переломах позвоночника требуется обеспечить полный покой в положении лежа на спине, на жестком щите.
* При переломах костей таза, бедер, позвоночника не снимать с пострадавшего одежду, не позволять ему двигаться.
* При вывихе необходимо зафиксировать конечность в неподвижном состоянии, при растяжении связок требуется наложить на место растяжения тугую повязку и приложить холод.
* При мелких ранах и ссадинах кожу вокруг них обработать спиртовым раствором йода, наложить бактерицидный лейкопластырь или повязку бинтом.

6.4.11. Оказание помощи при ожогах

Термические ожоги

* При ожогах первой степени без нарушения целостности ожоговых пузырей требуется подставить обожженную часть тела под струю холодной воды на 10 - 15 минут или приложить холод на 20 - 30 минут. Нельзя смазывать обожженную поверхность.
* При ожогах второй степени (образуются пузыри, наполненные жидкостью) необходимо наложить на обожженное место пострадавшего стерильную повязку, приложить холод. Нельзя сдирать с обожженной кожи остатки одежды, промывать ожоговую поверхность, присыпать, смазывать чем- либо, бинтовать, накладывать пластырь, вскрывать ожоговые пузыри, отслаивать кожу.
* При тяжелых ожогах следует на обожженное место наложить стерильную повязку, положить холод и немедленно направить пострадавшего в лечебное учреждение.
* При ожогах глаз пламенем, паром, водой, маслами, горючими смесями необходимо промыть глаз под струей холодной воды, дать пострадавшему обезболивающее средство.
* При химическом ожоге (воздействие кислоты, щелочи, растворителя и т.п.) требуется немедленно снять одежду, пропитанную химическим веществом, обильно промыть ожоговую поверхность под струей холодной воды, дать пострадавшему обильное питье малыми порциями (холодная вода, растворы питьевой соды или соли - 1 чайная ложка на 1 литр воды). Нельзя использовать растворы кислот и щелочей для нейтрализации химического реагента на коже пострадавшего.
* При ожогах фосфором (на коже фосфор вспыхивает и вызывает двойной ожог: химический и термический) необходимо немедленно промыть обожженное место под струей холодной воды 10-15 минут, с помощью какого- либо предмета удалить кусочки фосфора, наложить повязку.
* При ожогах негашеной известью требуется удалить известь куском сухой ткани, обработать ожоговую поверхность растительным или животным маслом. Нельзя допустить соприкосновения извести с влагой (произойдет бурная химическая реакция, что усилит травму).
* При ожогах глаз кислотами, щелочами, препаратами бытовой химии, аэрозолями необходимо осторожно раздвинуть веки и подставить глаз под струю холодной воды так, чтобы вода стекала от носа к наружному углу глаза. Нельзя применять нейтрализующую жидкость.
* При ожогах глаз известью, карбидом кальция, кристаллами перманганата калия требуется быстро и тщательно удалить частицы вещества из глаза ватным тампоном. Запрещается мочить глаз и промывать водой.

6.4.12. Оказание помощи при отравлениях

* При отравлениях бензином, керосином, растворителями, очистителями (характерный запах изо рта, головокружение, тошнота, рвота, неустойчивость походки, в тяжелых случаях потеря сознания, судороги) при отсутствии сознания требуется положить пострадавшего на живот, приложить холод к голове, при наличии сознания - дать выпить до 3-х литров холодной воды, вызвать рвоту в целях очищения желудка, предложить пострадавшему прополоскать рот, дать обильное питье (2-3 литра сладкого чая). Нельзя употреблять молоко, кефир, растительные и животные жиры, которые усиливают всасывание яда.
* При отравлении пищевыми продуктами необходимо вызвать у пострадавшего искусственную рвоту и промыть желудок, давая ему выпить большое количество теплой воды или слабого раствора питьевой соды.
* При отравлениях кислотами необходимо тщательно промыть желудок водой и дать пострадавшему обволакивающее средство: молоко, сырые яйца.
* При отравлении газами пострадавшего необходимо вынести из помещения на свежий воздух или устроить в помещении сквозняк, открыв окна и двери.
* Во всех случаях отравления пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение.

6.4.13. Первая помощь при поражениях электрическим током

* При поражении электрическим током необходимо, соблюдая меры безопасности, как можно быстрее прекратить воздействие электротока на пострадавшего (при напряжении до 1000 В - отключить напряжение, сбросить сухим токонепроводящим предметом провод с пострадавшего). Не допускается приступать к оказанию первой помощи, не освободив пострадавшего от действия электрического тока и не обеспечив собственную безопасность.
* При освобождении пострадавшего от воздействия электрического тока, оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без применения надлежащих мер предосторожности, необходимо следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением, находясь в зоне растекания тока замыкания на землю (не менее 8 метров от места касания провода земли).
* При напряжении до 1000 В для освобождения пострадавшего от токоведущих частей или провода следует:
* воспользоваться каким-либо сухим предметом, не проводящим электрический ток (канатом, палкой, доской);
* изолировать себя от действия электрического тока, встав на сухую доску;
* оттащить пострадавшего:
* за одежду (если она сухая и отстает от тела), избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой;
* за ноги, при этом оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без средств электрозащиты своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока;
* действовать одной рукой.
* Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, который сжимает в руке провод, находящийся под напряжением, то прервать действие электрического тока можно следующим образом:
* отделить пострадавшего от земли (например, подсунуть под него сухую доску);
* перерубить провод топором с сухой деревянной рукояткой;
* перекусить провод, применяя инструмент с изолирующими рукоятками (кусачки, пассатижи);
* отбросить перерубленный (перекушенный) провод от пострадавшего, используя подручные средства из изоляционного материала (сухую доску, черенок лопаты и пр.).
* Если пострадавший находится на высоте, то до прекращения действия электрического тока следует принять меры по предотвращению падения пострадавшего и получения дополнительной травмы.
* При напряжении свыше 1000 В оказывать помощь пострадавшему допускается только после снятия напряжения с токоведущих частей или провода и их заземления.
* После освобождения пострадавшего от действия электрического тока, в зависимости от его состояния, необходимо оказать ему первую помощь. Пострадавшему следует расстегнуть одежду, обеспечить приток свежего воздуха. При поражении электрическим током у пострадавшего возможны остановка дыхания и прекращение сердечной деятельности.
* В случае отсутствия дыхания необходимо приступить к искусственной вентиляции легких, при отсутствии дыхания и прекращении сердечной деятельности следует применить искусственное дыхание и непрямой массаж сердца до тех пор, пока не восстановится естественное дыхание пострадавшего или до прибытия бригады скорой медицинской помощи.
* После того, как пострадавший придет в сознание, необходимо на место термического ожога на пораженный участок кожи наложить стерильную повязку и принять меры к устранению возможных механических повреждений (ушибов, переломов).
* Пострадавшего от поражения электрическим током, независимо от его самочувствия и отсутствия жалоб, необходимо направить в медицинское учреждение.

6.4.14. Первая помощь при состояниях, связанных со здоровьем

* При обмороке (причины возникновения - недостаток кислорода в воздухе, падение артериального давления, потеря крови, в том числе внутреннее кровотечение, болевые и психические травмы) необходимо придать пострадавшему лежачее положение, расстегнуть одежду и пояс, обеспечить доступ свежего воздуха и возвышенное положение нижних конечностей, надавить на болевую точку под носом или помассировать ее. Если пострадавший в течение 3-4 минут не пришел в сознание необходимо перевернуть его на живот и приложить холод к голове. При болях в животе или повторных обмороках (возможно внутреннее кровотечение) требуется положить на живот холод (бутылка или пакет с холодной водой или снегом). При голодном обмороке - дать сладкий чай и обеспечить покой (нельзя кормить).
* При тепловом, солнечном ударе (слабость, сонливость, головная боль, жажда, тошнота, возможны учащение дыхания, повышение температуры, потеря сознания) пострадавшего необходимо перенести (перевести) в прохладное место, приложить холод к голове, шее, грудиб (можно вылить на грудь ведро холодной воды). При судорогах – повернуть пострадавшего на живот и прижать плечевой пояс и голову к полу. При потере сознания более чем на 3 - 4 минуты требуется перевернуть пострадавшего на живот.
* При эпилептическом припадке (внезапная потеря сознания с характерным вскриком перед падением; часто расширенные зрачки, судороги, непроизвольные телодвижения, пенистые выделения изо рта, непроизвольное мочеиспускание, после приступа - кратковременная потеря памяти) требуется отодвинуть больного от опасных предметов и повернуть на бок, положить под голову мягкий предмет.
* При переохлаждении требуется вынести (вывести) пострадавшего за пределы зоны поражения, обеспечив собственную безопасность, занести (завести) в теплое помещение или согреть (укутать теплым одеялом, одеждой). Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Если пострадавший в сознании, дать обильное горячее сладкое питьё (накормить горячей пищей).
* При обморожении требуется внеси пострадавшего в теплое помещение, укутать отмороженные участки тела в несколько слоев, а самого пострадавшего в одеяла, при необходимости переодеть в сухую одежду, дать обильное горячее сладкое питьё (накормить горячей пищей). Нельзя ускорять внешнее согревание отмороженных частей тела (растирать или смазывать обмороженную кожу чем-либо, помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать их грелками), запрещено растирать снегом отмороженные участки. Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь.

6.4.15. При укусах насекомых требуется приложить холод к месту укуса (при укусе пчелы - удалить безопасно жало), при возникновении аллергической реакции следует обратиться к врачу.

6.4.16. При укусе змеи необходимо уложить пострадавшего, обеспечить ему покой, ограничить подвижность конечности - при укусе ноги прибинтовать ее к другой ноге, при укусе руки зафиксировать ее к туловищу в согнутом положении. При отсутствии признаков жизни требуется приступить к сердечно-легочной реанимации, вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) скорую медицинскую помощь. Проводить реанимацию необходимо до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия медицинского персонала. После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, обеспечить постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи.

6.4.17. Во всех случаях поражения электрическим током, получения механических травм, тяжелых термических и химических ожогов, падения с высоты, отравлениях ядовитыми жидкостями, газами, травмах глаз, укусах ядовитых змей пострадавшего необходимо срочно доставить в ближайшее медицинское учреждение.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

7.1. Порядок приема и передачи смены

7.1.1. По окончанию смены необходимо занести в вахтенный журнал сведения о выявленных дефектах и неисправностях узлов и элементов крана-манипулятора.

7.1.2. Сдать путевой лист, обо всех замеченных неисправностях и нарушениях в процессе работы сообщить руководителю работ и лицу, ответственному за исправное состояние крана-манипулятора, сделать запись в вахтенном журнале.

7.1.3. При многосменной работе машинист, сдающий смену, должен сообщить своему сменщику обо всех неполадках в работе крана-манипулятора и сдать смену, сделав в вахтенном журнале соответствующую запись.

**7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры**

7.2.1. По окончанию смены, необходимо опустить груз (грейфер), стрелу и крюк установить в транспортное положение, указанное в руководстве по эксплуатации крана-манипулятора.

7.2.2. Поставить кран-манипулятор в предназначенное для стоянки место, выключить зажигание, подачу топлива, установить рычаг переключения передач в нейтральное положение, затормозить стояночным тормозом, закрыть кабину на ключ.

**7.3. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности**

7.3.1. Привести в порядок рабочее место, инструмент и приспособления убрать в отведенное для них место.

7.3.2. Очистить кран-манипулятор от пыли и грязи, в зимнее время – от снега и льда

**7.4. Требования соблюдения личной гигиены**

7.4.1. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте

7.4.2. Перед переодеванием в личную одежду вымыть руки и лицо.

**7.5. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы**

7.5.1. По окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.5.2. Выйти с территории предприятия через проходную.

7.5.3. Оставаться на территории предприятия после окончания смены без ведома сменного мастера или начальника не допускается.