

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ORLEN LIETUVA»

УТВЕРЖДЕНА

приказом Директора по качеству,
охране окружающей среды и
безопасности труда от 14 октября
2020 г. №
TV1(1.2-1)-514

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЮ РАБОТНИКОВ BDS-33 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предназначение и использование инструкции

1. Предназначение Инструкции по безопасности и здоровью работников BDS-33 Обслуживание и эксплуатация подъемных кранов (далее – Инструкция) – установить требования к безопасности и здоровью работников под обслуживанием и эксплуатации подъемных кранов и их оборудования в Акционерном обществе «ORLEN Lietuva» (далее – Общество).

2. Эта инструкция применяется ко всем работникам Общества и, как это предусмотрено между в Договоре (услуг) подряда, заключенном Подрядчиком (далее – Подрядчик) и Обществом – к работникам Подрядчика, деятельность которых связана с обслуживанием и эксплуатацией подъемных кранов и их оборудования в Обществе.

II. ССЫЛКИ

3. Инструкция подготовлена с учетом следующих положений документов в актуальной редакции:

3.1. Правила техобслуживания подъемных кранов, утвержденные министром социальной защиты и труда Литовской Республики;

3.2. Рекомендации по эксплуатации подъемных кранов, утвержденные главным государственным инспектором Литовской Республики по охране труда;

3.3. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок, утвержденные министром энергетики Литовской Республики;

3.4. Закон Литовской Республики об обслуживании потенциально опасных установок.

III. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4. Используемые в этой инструкции термины и определения:

Эксперт – это представитель аккредитованной организации для проверки технического состояния потенциально опасных установок, уполномоченный на то, чтобы проверять техническое состояние подъемных кранов.

Аккредитованная организация для проверки технического состояния потенциально опасных установок (далее – **аккредитованная организация**) – это юридическое лицо, учрежденное в Литовской Республике, юридическое лицо или другая организация, учрежденные в другом государстве-члене Европейского Союза или в

государстве Европейского экономического пространства, или их филиал, учрежденный в Литовской Республике или другом государстве-члене, признанные учреждением аккредитации и имеющие компетенцию для того, чтобы проверять техническое состояние потенциально опасных установок [3.4].

Подъемный кран (или – **кран**) – это подъемное устройство, предназначенное для поднимания и транспортировки груза, подвешенного на крюке или другом устройстве зацепления груза.

По конструкции краны бывают:

Мостовые краны – это кран, устройство зацепления груза которого прикреплено к грузовой тележке, едущей по мосту. Мост (конструкция с грузовой балкой или рельсовым путем) может быть подвижным или стационарным (неподвижным). Движущийся мост движется по рельсовому пути крана и может устанавливаться непосредственно на ходовой части или на вертикальных башенных опорах с ходовой частью, или смешанным способом. Стационарный мост неподвижно крепится к несущим конструкциям (напр., здания);

Стреловые краны – это краны, устройство зацепления груза которых, прицепленное к стреле или тележке, движущейся стреле, напр., стреловой автомобильный кран, стреловой гусеничный кран, башенный кран и др.;

Кабельные (с несущими тросами) **краны** – это краны, устройство зацепления груза которых прикреплено к грузовой тележке, движущейся по несущим тросам, закрепленным на двух опорах.

Подъемное оборудование – это оборудование, которое составляют подъемные механизмы (ручные и электрические тали, а также ворота, подъемные траверсы и др.), предохранительные устройства (ограничители грузоподъемности, ограничители подъемного момента груза, крановые крепежные приспособления и др.), подъемные приспособления (тросовые или цепные стропы, стропы из синтетического волокна, подъемные цепи, подстропы (петли), тросы, подъемные крюки и другие приспособления, предназначенные для подъемных работ).

Грузоподъемность крана – это груз самого большого веса, который может поднять кран (грузоподъемность крана составляет вес грейфера, электромагнита, траверсы и других съемных подъемных приспособлений).

Ремонт крана – это замена сломавшихся или по другим причинам непригодных к использованию деталей и узлов на аналогичные или их ремонт без изменения технических характеристик крана. Не считаются ремонтом работы по модификации.

Модификация крана – это действия по изменению технических характеристик крана, например, замена привода, увеличение ширины проема, удлинение стрелы, увеличение высоты поднимания груза, усиление крана путем увеличения его грузоподъемности, когда такое преобразование не предусмотрено в технической документации крана, а также другие случаи технического преобразования, из-за которых могут измениться нагрузки в узлах и элементах конструкции, стабильность и прочность крана. Модификация не является действием по техобслуживанию.

Специалист по техобслуживанию кранов – в этой инструкции Инженер группы по техобслуживанию установок и анализу материалов (по техническому обслуживанию) Отдела механики Общества, имеющий аттестационное удостоверение мастера по техобслуживанию кранов и назначенный распоряжением руководителя по техобслуживанию и анализу материалов для техобслуживания подъемных механизмов Общества.

Мастер по техобслуживанию кранов – это работник, подчиненный Директу по техобслуживанию и ремонту установок Общества, имеющее аттестационное удостоверение мастера по техобслуживанию кранов, которому распоряжением директора по техобслуживанию и ремонту установок поручено организовывать и координировать техобслуживание и ремонт подъемных механизмов соответствующего подразделения.

Руководитель крановых работ – это лицо, обученное по программе обучения руководителей работ с подъемными кранами, обладающее необходимыми знаниями и умениями, а также имеющее аттестационное удостоверение руководителя крановых работ. Руководителя крановых работ по распорядительному документу назначает лицо,

ответственное за проведение работ на объекте, где работы выполняются с помощью крана. По решению владельца самоходного крана (т. е. автокрана, гусеничного, колесного или крана со специальной ходовой частью) исполнение обязанностей руководителя несложных погрузочно-разгрузочных крановых работ разрешается поручать крановщику, имеющему удостоверение руководителя работ с подъемными кранами.

Машинист крана, оператор крана (далее – крановщик) – это лицо, обученное по программе обучения крановщиков, обладающее необходимыми знаниями и способное управлять кранами соответствующего типа, имеющее аттестационное удостоверение, в котором указано, с краном какого типа ему разрешено работать. Если крановщик переводится на работу с краном другого типа, напр., с башенного на мостовой, то перед назначением на проведение работ с краном другого типа он должен быть обучен, аттестован и должен получить соответствующее удостоверение крановщика.

Осмотр электрической части крана – это периодический осмотр состояния устройства, когда различные измерительные приборы контролируются (без демонтажа), ремонтируются и измеряются без отключения рабочего напряжения. В случае необходимости может быть отключено напряжение электродвигателей, генераторов и других установок, а также заменены датчики, измерительные приборы и т. п. Выполняется частичный ремонт, когда специальные работы по демонтажу не нужны.

Стропальщик – это лицо, обученное по программе обучения стропальщиков, обладающее необходимыми знаниями и умениями, а также имеющее аттестационное удостоверение стропальщика. Стропальщики выполняют работы по зацеплению и расцеплению грузов. Их по распорядительному документу назначает лицо, ответственное за проведение работ на объекте, где работы выполняются с помощью крана.

Сигнальщик – это назначенный руководителем крановых работ стропальщик, который должен поддерживать связь (по радиотелефону или знаками) с крановщиком и точно направлять груз, если крановщик не может видеть весь путь перемещаемого груза ни напрямую, ни с помощью дополнительного оборудования. Функции сигнальщика может выполнять тот же самый стропальщик, который зацепляет или расцепляет груз, если он хорошо видит весь путь груза, а его постоянно видит крановщик.

IV. ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ

5. Специалист по техобслуживанию кранов обязан:

5.1. В порядке, установленном актуальными Правилами [3.1] техобслуживания подъемных кранов, регистрировать и снимать с учета принадлежащие Обществу краны, надлежащим образом и вовремя организовывать и участвовать в проверках технического состояния кранов;

5.2. Составлять графики периодических проверок технического состояния и ремонта, и контролировать их соблюдение;

5.3. Незамедлительно остановить эксплуатацию кранов, в случае возникновения неполадок при использовании, поломок или других факторов, представляющих опасность, и продолжить его эксплуатацию только после устранения причин опасности;

5.4. Участвовать в комиссиях по проверке знаний персонала, обслуживающего краны;

5.5. Контролировать выполнение указаний эксперта аккредитованной организации, других должностных лиц контролирующих органов;

5.6. Участвовать в расследовании инцидентов (аварий, неполадок и др.), связанных с эксплуатацией и техобслуживанием кранов, предусмотреть меры, чтобы избежать их в будущем;

5.7. Хранить и при необходимости предоставлять работникам, выполняющим постоянное техобслуживание кранов, связанную с эксплуатацией кранов информацию (представленные изготовителем документы, техпаспорта, инструкции по эксплуатации, результаты проверки технического состояния и т.п.);

5.8. Обеспечить мастеров по техобслуживанию кранов и крановщиков Общества журналами, указанными в Приложениях 1, 2 и 3 в приложениях к этой инструкции, и

контролировать их заполнение (ко владельцам кранов других предприятий этот пункт не применяется, так как формы журналов эксплуатации крана и записи в них определяет сам владелец крана в соответствии с требованиями Правил [3.1] по эксплуатации подъемных кранов);

5.9. Составить список подъемных кранов Общества с указанными основными параметрами каждого крана, периодичностью частичной и полной проверки технического состояния.

6. Директор по техобслуживанию и ремонту установок обязан:

6.1. В каждом подразделении Общества, в котором есть установленные краны, организовать контроль использования и постоянное техобслуживание кранов;

6.2. В каждом подразделении Общества, в котором есть установленные краны, назначить распоряжением мастера по техобслуживанию кранов и обязать его выполнять контроль использования и постоянное техобслуживание эксплуатируемых в том подразделении кранов.

6.3. Для постоянного техобслуживания кранов назначать / нанимать обладающих нужной квалификацией и специально этому обученных работников (слесарей, электромонтеров) или занимающееся такой деятельностью и располагающее квалифицированным персоналом предприятие.

7. Мастер по техобслуживанию кранов обязан:

7.1. Обеспечивать, чтобы краны, рельсовые пути и подъемные приспособления были в надлежащем техническом состоянии и использовались с соблюдением инструкций изготовителя, Рекомендаций по эксплуатации подъемных кранов [3.2] и требований этой инструкции;

7.2. Контролировать ход и качество сборки крана, его ремонта, обеспечивать исправность подъемных приспособлений крана, подготавливать кран к технической проверке, организовывать выполнение постоянного техобслуживания крана, оценивать пригодность рельсового пути крана к эксплуатации;

7.3. Контролировать, чтобы своевременно проверялось техническое состояние кранов, участвовать при проведении проверки;

7.4. Обеспечивать, чтобы работы по постоянному техобслуживанию проводились безопасно;

7.5. Заполнять техпаспорт крана;

7.6. В установленном порядке вести учет подъемных приспособлений, выполнять их осмотр, обеспечивать надлежащее хранение и использование, заполнять Журнал учета и регистрации осмотров подъемных приспособлений (Приложение 2 к этой инструкции). Если для проведения работ используются подъемные приспособления Подрядчика, за их учет, осмотры, хранение и использование отвечает Подрядчик;

7.7. Выполнять указания специалиста по техобслуживанию кранов Общества, эксперта аккредитованной организации, других должностных лиц контролирующих органов;

7.8. Останавливать или не позволять начинать работу с краном, если:

7.8.1. Кран не зарегистрирован в Государственном реестре потенциально опасных установок;

7.8.2. Назначен неаттестованный крановщик, не назначены или не обучены стропальщики, не назначен руководитель крановых работ;

7.8.3. Нет заключения аккредитованной организации о том, что кран можно безопасно эксплуатировать;

7.8.4. Не выполнены письменные указания эксперта аккредитованной организации и должностных лиц контролирующих органов;

7.8.5. В конструкции крана обнаруживаются трещины и другие дефекты, уменьшающие прочность конструкций и представляющие опасность для здоровья и безопасности;

7.8.6. Недопустимо изношены крюки, тросы и цепи;

7.8.7. Неисправны механизмы подъема груза или изменения вылета стрелы;

7.8.8. Неисправны тормоза механизмов подъема груза или изменения вылета стрелы;

7.8.9. Неисправен ограничитель подъема крюка, ограничитель номинальной подъемной нагрузки, сигнальные устройства, прочие защитные устройства или имеются другие дефекты, представляющие опасность для здоровья людей, окружающей среды или имущества;

7.8.10. Не подготовлен и не согласован с владельцем крана проект проведения работ;

7.9. Если во время постоянного техобслуживания крана или когда аккредитованная организация во время проверки технического состояния крана устанавливает, что может произойти авария крана, что кран представляет опасность для здоровья, жизни работников и других лиц, имущества или окружающей среды, обеспечить, чтобы кран начинали эксплуатировать только после устранения установленных недостатков;

7.10. Разрешать проводить постоянное техобслуживание крана только квалифицированным работникам (обладающим соответствующей компетенцией электрикам, слесарям-монтерам и др.);

7.11. Обеспечить, чтобы крановщики и стропальщики, проводящие постоянное техобслуживание крана, получили инструкции по безопасности и здоровью работников, ознакомились с ними и выполняли их требования;

7.12. Обеспечивать, чтобы металлические конструкции крана были защищены от коррозии. Оборудованные в закрытых полостях крана отверстия для удаления влаги должны быть открыты;

7.13. Проверять то, как соблюдается порядок выдачи разрешений на работу.

7.14. В Журнале техобслуживания и ремонта подъемного крана (Приложение 3 к этой инструкции) в хронологическом порядке делать записи о действиях по постоянному техобслуживанию, результатах осмотра, ремонтах, авариях, неисправностях, сбоях в работе, модификациях, проверках технического состояния и других действиях, связанных с техобслуживанием подъемного крана.

8. Руководитель крановых работ обязан:

8.1. Перед началом работ удостовериться, что проведены все необходимые проверки технического состояния крана и кран пригоден к эксплуатации;

8.2. Обеспечить планирование, организацию, координирование, проведение и контроль работ с краном;

8.3. Обеспечить, чтобы все операции по подниманию планировались, выполнялись и контролировались с соблюдением требований к безопасности и здоровью работников;

8.4. Установить порядок и инициировать подготовку необходимых для работ документов (проекта проведения работ, по установке крана, строповке грузов, схем поднимания и т. п.);

8.5. Проверить удостоверения крановщика, стропальщиков, ознакомиться с записями в Журнале осмотра крана (Приложение 1 к этой инструкции);

8.6. Назначить нужное число стропальщиков и, если нужно, сигнальщиков и определить способы обмена сигналами между стропальщиками (сигнальщиками) и крановщиком (при помощи жестов рук, словами, по телефону, радиосвязи или др.);

8.7. Рассчитать вес и оценить габариты поднимаемого груза;

8.8. Подобрать съемные устройства зацепления груза в соответствии с весом и габаритами, не разрешать использовать немаркированные подъемные приспособления и те, которые не соответствуют грузоподъемности и типу крана грузоподъемности. Контролировать, чтобы на местах проведения работ не хранились бракованные, немаркированные или непроверенные подъемные приспособления;

8.9. Информировать крановщика и стропальщиков о весе и габаритах поднимаемых грузов, месте и порядке складирования;

8.10. Контролировать, чтобы крановщики и стропальщики выполняли требования инструкций по безопасности и здоровью работников, и в случае необходимости (напр., после

перестановки крана в другое место работы, после замены стропальщиков или крановщика, при поднимании грузов по новым подготовленным схемам строповки, при выполнении работ согласно проекту проведения работ и др.) инструктировать их на рабочем месте о том, как следует безопасно осуществлять работы по подниманию грузов;

8.11. Убедиться в том, что стропальщики правильно закрепляют груз, что в рабочей зоне нет посторонних лиц;

8.12. Непосредственно руководить работами при выполнении опасного подъема, а также при выполнении работ согласно подготовленному проекту проведения работ и когда нет подготовленных схем поднимания;

8.13. Зону работы крана огородить предупреждающими оградительными лентами, пометить предупредительными знаками и обеспечить, чтобы на ней не было посторонних лиц при выполнении работ по подниманию грузов;

8.14. Контролировать, чтобы не оставались без присмотра поднятые грузы, кроме случаев, когда груз подвешен и удерживается безопасно, и для этого предусмотрены и применены необходимые меры, так что люди не могут очутиться под поднятым грузом;

8.15. Запретить эксплуатацию кранов в открытой местности, когда метеорологические условия ухудшаются настолько, что угрожают безопасности и здоровью работников, предпринять меры, чтобы кран не перевернулся или не позволять трогаться с места, а груз был безопасно опущен на подходящее место;

8.16. Когда крановщик едет на самоходном кране задним ходом по территориям технологических установок Общества или другим территориям, на которых имеется опасность столкновения с препятствиями, назначить для контроля маневрирования работника, который находясь в безопасном и постоянно видимом для крановщика месте, жестами рук, словами или другим согласованным с крановщиком способом указывал бы ему безопасный маршрут движения до места установки самоходного крана;

8.17. Проверить, надлежащим ли образом установлен самоходный кран;

8.18. При проведении работ по поднятию согласно проекту проведения работ, ознакомить с этим проектом работников под роспись;

8.19. Назначить стропальщика сигнальщиком, который должен поддерживать связь (по радиотелефону или знаками) с крановщиком и точно направлять груз, если крановщик не может видеть весь путь перемещаемого груза ни напрямую, ни с помощью дополнительного оборудования. Функции сигнальщика может выполнять тот же самый стропальщик, который зацепляет или расцепляет груз, если он хорошо видит весь путь груза, а его постоянно видит крановщик.

9. Крановщик обязан:

9.1. Каждый в день перед началом работ в установленном порядке проверить крана, осматривая его и испытывая на холостом ходу его основные механизмы (предохранительные устройства и оборудование, тормоза). Результаты проверки крана крановщик должен вписать в Журнал осмотра крана (Приложение 1 к этой инструкции);

9.2. Не приступать к работам по подъему, если:

9.2.1. Потрескались или деформировались металлические конструкции крана;

9.2.2. В элементах подвешивания стрелы замечены трещины, нет штифтов, нет стяжек в местах крепления тросов или ослабло их крепление;

9.2.3. Число износившихся или разорвавшихся проволок в тросе превышает установленные нормы, порвана или повреждена жила;

9.2.4. У подъемного механизма имеются дефекты, угрожающие безопасности работы;

9.2.5. Износ крюка в зеве превышает 10% от начальной высоты поперечного сечения, неисправно устройство закрывания зева крюка, повреждено крепление крюка в обойме;

9.2.6. Неисправен или нет ограничителя грузоподъемности и сигнального устройства, у кранов с электроприводом – не действует ограничитель высоты поднимания;

9.2.7. Испорчены или не укомплектованы дополнительные опоры;

9.2.8. Нет защитных ограждений механизмов, не заизолированы провода электроустановок;

9.2.9. Не действуют тормоза.

9.3. О выявленных в ходе проверки недостатках сообщить мастеру по техобслуживанию кранов или руководителю крановых работ;

9.4. Не приступать к работам по подъему при отсутствии схемы поднимания груза или проекта проведения работ. Выполнять работы по подъему только с разрешения руководителя крановых работ;

9.5. Выходить из кабины крана, когда опускаются или закрепляются дополнительные опоры, кроме случаев, когда устройства управления опорами находятся в кабине крана;

9.6. Перед началом работы, если работают на самоходном кране, груз самого большого веса, который планируют поднимать без изменения места установки крана, поднять на высоту 0,2–0,3 м и оценить состояние грунта. Если во время работы из-за изменившихся погодных условий может измениться состояние грунта, указанную в этом пункте процедуру нужно повторить;

9.7. Каждый раз перед подниманием груза поднять его на высоту 0,2–0,3 м и удостовериться в надежности тормозов, а также позволить стропальщику проверить правильность строповки;

9.8. Закончив работу или при перерыве в работе, опустить груз на установленное место и не оставлять его подвешенным. Выключить и замкнуть рубильник, находящийся в кабине крановщика, и/или рубильник, включающий электропитание крана. После окончания работы замкнуть кабину крана;

9.9. Поднимать или перемещать груз только по сигналам, даваемым ему стропальщиком и/или сигнальщиком, а также выполнять указания руководителя крановых работ;

9.10. Перемещать груз с одного места на другое на высоте не менее 0,5 м над предметами, находящимися на пути груза;

9.11. Не поднимать груз, когда его вес превышает грузоподъемность крана, и не нарушать режим работы крана, установленный изготовителем;

9.12. Перед началом движения на самоходном кране задним ходом по дорогам Общества осмотреть имеющиеся препятствия и оценить расстояние до них. При езде не превышать скорость 5 км/ч и внимательно следить за пространством, которое видно в боковых зеркалах. Если имеются сомнения насчет столкновения с препятствием, остановиться, вылезти из кабины крана и еще раз оценить расстояние до препятствия. Крановщику запрещается ехать задним ходом по территориям технологических установок Общества или другим территориям (за исключением дорог Общества), на которых имеется опасность столкновения с препятствиями, если для контроля маневрирования не назначен работник, который находясь в безопасном и постоянно видимом для крановщика месте жестах рук, словами или другим согласованным с крановщиком способом указывал бы ему безопасный маршрут движения до места установки самоходного крана;

9.13. Обеспечить, чтобы нагрузка и положение стрелы едущего стрелового крана с грузом были такими, как указано в инструкции по эксплуатации. Если не указано в инструкции по эксплуатации или кран едет без груза, стрела должна быть направлена вдоль в направлении движения. Одновременно ехать и поворачивать стрелу крана запрещается, за исключением железнодорожных грейферных кранов, работающих на прямом участке пути;

9.14. Участвовать в проверке технического состояния назначенного ему крана.

10. **Стропальщик обязан:**

10.1. Проверить маркировку подъемных приспособлений и состояние строп (имеют ли информационную табличку, указывающую грузоподъемность стропы, номер и испытания дату, не повреждены ли механически, не имеют узлов, не перекручены). Если замечены недостатки или повреждения, информировать о них руководителя крановых работ;

10.2. Безопасно обвязывать и прицеплять к крановому крюку грузы;

10.3. Перед подачей сигнала о поднимании груза стропальщик должен убедиться в том, что поднимаемый груз надежно прикреплен, никто его не держит и он не может за что-нибудь зацепиться, проверить, не ли на грузе незакрепленных деталей, инструментов и т. п.;

10.4. Убедиться в том, что нет людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами или другими сооружениями, а также в зоне опускания стрелы, и должен сам покинуть опасную зону;

10.5. Проверить правильность строповки, когда крановщик поднимет груз на высоту 0,2–0,3 м;

10.6. При поднимании груза пользоваться условленной системой сигнальных знаков.

10.7. Следить за тем, чтобы крановщик перемещал груз с одного места на другое на высоте не менее 0,5 м над предметами, находящимися на его пути;

10.8. Принимать груз, когда груз находится от земли на высоте не более одного метра. Когда груз находится выше, для его направления стропальщик должен использовать захваты или оттяжки. Отцеплять груз можно только когда он достигнет земли и когда убедитесь, что груз лежит стабильно. При опускании или поднимании груз запрещается толкать, отклоняя траекторию опускания или поднимания груза от вертикальной;

10.9. Контролировать, чтобы не поднимались грузы, вес которых превышает грузоподъемность крана. Когда вес груза не известен, поднимание такого груза возможно только с разрешения руководителя крановых работ при его непосредственном руководстве работами;

10.10. По указанию руководителя крановых работ выполнять функции сигнальщика;

10.11. Сигнальщик или стропальщик, который непосредственно общается (при помощи жестов рук, слов, по радиосвязи или другим оговоренным способом) с крановщиком, обязан носить сигнальный жилет.

V. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНА. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

11. Краны должны устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с требованиями, установленными в документации изготовителя (инструкциях по эксплуатации и др.).

12. Эксплуатируемый кран должен быть разборчиво маркирован с указанием его типа (марки), регистрационного номера, грузоподъемности, также должны указываться даты проведенной и следующей проверки технического состояния (образец маркировочной таблички крана приведен в Приложении 4 к этой инструкции).

13. Перед началом эксплуатации крана в техпаспорте крана нужно сделать запись о назначенном мастере по техобслуживанию (его фамилия и должность). Такая запись делается каждый раз, когда назначается новый мастер по техобслуживанию. Если мастер по техобслуживанию находится в отпуске, выехал в командировку и т.п., его обязанности исполняет замещающий работник (его фамилия в паспорт не вписывается). Мастеру по техобслуживанию кранов должны быть созданы условия для исполнения обязанностей.

14. Кран разрешается эксплуатировать только если проверено его техническое состояние и сделано заключение о его пригодности. Состояние Потенциально опасных установок крана, регистрируемого в органе ведения государственного реестра, оценивает и дает заключение (представляет отчет о проверке) эксперт аккредитованной организации. Состояние Потенциально опасных установок крана, не регистрируемого в органе ведения государственного реестра, оценивает и дает заключение (представляет акт проверки) специалист по техобслуживанию кранов Общества.

15. Кран оценивают, проводя проверку технического состояния:

15.1. Перед началом его эксплуатации в первый раз;

15.2. После перевозки и установки несамоходного крана в новое место;

15.3. Периодически потенциально опасных установок кранов, регистрируемых в органе ведения государственного реестра:

15.3.1. Проводя не реже одного раза в 12 месяцев частичную проверку технического состояния (далее – ЧПТС);

15.3.2. Проводя не реже одного раза в 36 месяцев полную проверку технического состояния (далее – ПТС). Для кранов, интенсивность эксплуатации которых небольшая (напр., краны, используемые для ремонта оборудования в машинных залах электростанций, в насосных, компрессорных), ПТС должна проводиться не реже одного раза в каждые 60 месяцев;

15.4. Периодически потенциально опасных установок кранов, не регистрируемых в органе ведения государственного реестра:

15.4.1. Проводя не реже одного раза в 12 месяцев ЧПТС. Для кранов, интенсивность эксплуатации которых небольшая (напр., краны, используемые для ремонта оборудования в машинных залах электростанций, в насосных, компрессорных), ЧПТС должна проводиться не реже одного раза в каждые 30 месяцев;

15.4.2. Проводя ПТС не реже одного раза в 36 месяцев. Для кранов, интенсивность эксплуатации которых небольшая, ПТС должна проводиться не реже одного раза в каждые 60 месяцев;

15.5. В незапланированных ситуациях – после аварии, воздействия природных явлений, модификации, ремонта несущих конструкций с использованием сварки, длительных простоев (дольше 12 месяцев).

16. Периодичности проведения ЧПТС и ПТС каждого подъемного крана Общества указаны в составленном специалистом по техобслуживанию кранов Общества и в списке подъемных кранов Общества, утвержденном директором по техобслуживанию и ремонту установок.

17. При эксплуатации крана с рельсовым путем нужно постоянно следить за состоянием рельсового пути. С установленной Обществом периодичностью должны проводиться проверки рельсового пути, во время которых должна проверяться прямизна, горизонтальность рельсов, места пружинящих углублений в зонах нагрузки и прочие измеренные отклонения. Протоколы проверок и измерений должны храниться вместе с документами по эксплуатации крана.

18. Проверки рельсового пути в Обществе должны проводиться:

18.1. С периодичностью, указанной в Приложении 5 к этой инструкции;

18.2. Когда имеются признаки того, что рельсовый путь имеет или может иметь недопустимые отклонения размеров;

18.3. Если этого обоснованно требует эксперт аккредитованной организации или специалист по техобслуживанию кранов Общества.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДЪЕМНЫМ РАБОТАМ

19. Входить в кабины управления кранами можно только с входных площадок или через переходные дорожки.

20. Мелкие грузы нужно поднимать и перемещать в специальной таре и сгружать так, чтобы они не выпадали. Мелкие грузы можно поднимать в исправной предназначенной для этого упаковке, обеспечивающей безопасное поднятие груза. Этими работами непосредственно должен руководить руководитель крановых работ.

21. Ближе, чем в 2 м от стены, колонны, штабеля, транспортного средства и других сооружений поднимать и опускать грузы разрешается только когда между грузом и этими объектами нет людей (и стропальщиков).

22. Место подъема грузов должно быть хорошо видно. В условиях плохой видимости (недостаточное освещение, густой туман, сильный снег или дождь и т.п.) работы нужно приостановить.

23. Перемещаемый груз разрешается опускать только на подготовленное место, на котором груз не мог бы упасть, опрокинуться или сместиться. Когда поднимают и опускают обвязанный груз (без петель), его нужно опускать только подложив под него бруски, или на специальных опорах, чтобы можно было легко вытянуть из-под груза стропы, не повреждая их. На месте складирования грузов нужно заранее положить поддоны требуемой прочности.

24. Кранами разрешается поднимать и перемещать только те грузы, масса которых не превышает грузоподъемность крана, не нарушая режим работы крана, предусмотренный изготовителем.

25. При проведении работ по поднятию кранами запрещается:

25.1. Поднимать немаркированные железобетонные и бетонные изделия тяжелее 500 кг, на которых не отмечен их фактический вес;

25.2. Опускать или поднимать находящиеся в транспортных средствах грузы, когда в их прицепах и/или в кабине находятся люди;

25.3. Поднимать и перемещать грузы с находящимися на них или под ними людьми;

25.4. Поднимать людей. Людей можно поднимать только в предназначенных для этого сертифицированных люльках (как установлено в стандарте LST EN 14502-1:2010 Краны. Оборудование для поднимания людей. Часть 1. Подвесные корзины);

25.5. Поднимать засыпанные землей или примерзшие, заваленные другими грузами, прикрученные болтами или залитые бетоном грузы;

25.6. Волочь грузы по земле, полу или рельсам, зацепив их крановым крюком, когда грузоподъемные тросы наклонены; тянуть железнодорожные вагоны, платформы, вагончики или тележки крановым крюком, не оборудовав направляющие блоки, поддерживающие грузоподъемные тросы в вертикальном положении;

25.7. Тянуть краном придавленные грузами подъемные приспособления;

25.8. Тянуть руками поднимаемый, перемещаемый или опускаемый груз – длинные и большие грузы нужно поворачивать захватами или оттяжками (веревками) соответствующей длины;

25.9. Подавать грузы через окна и на балконы, не оборудовав специальные приемные площадки или без специальных устройств;

25.10. Использовать конечные включатели как рабочие и автоматически останавливать ими механизмы, кроме случаев, когда мостовой кран приближается ко входной площадке, устроенной на конце здания;

25.11. Работать, когда неисправны предохранительные устройства и тормоза, либо не действуют;

25.12. Работать на ремонтируемом кране;

25.13. Включать крановые механизмы, когда на площадках для обслуживания крана, в машинном отделении, на стреле, противовесе и в других опасных зонах находятся люди. Исключение разрешается делать для лиц, которые проверяют и регулируют механизмы и электрооборудование крана. В этом случае механизмы должны включаться по сигналу, который дает проверяющее лицо;

25.14. Работать на кране, когда метеорологические условия или другие факторы не соответствуют условиям, установленным в документах по эксплуатации крана. О непригодных для работы условиях крановщик должен сообщить руководителю крановых работ;

26. Подъемные работы в зонах защиты воздушных линий электропередачи разрешается проводить только в соответствии с указанием, данным эксплуатирующим воздушную линию персоналом, согласно действующим Правилам безопасности при эксплуатации электрических установок [3.3].

Дополнительные требования, когда подъемные работы выполняет Подрядчик с кранами, принадлежащими Обществу

27. Подрядчики могут работать с кранами, принадлежащими Обществу после получения разрешения на проведение подъемных работ:

27.1. Для работы с кранами в местах, где не может образоваться взрывоопасная среда, необходимо иметь разрешение на ремонтные работы, выдаваемое в порядке, установленном в Инструкции по безопасности и здоровью работников Общества BDS-6/1 Работы по разгерметизации и ремонту установок.

27.2. Для работы с кранами, не предназначенными для мест, в которых может образоваться взрывоопасная среда, необходимо иметь разрешение на работы с огнем,

выдаваемое в порядке, установленном в Инструкции по безопасности и здоровью работников Общества BDS-7 Работы с огнем.

28. Дающее разрешение лицо должно выдать разрешение на работы только после того как убедится, что назначенный Подрядчиком работник имеет действующее аттестационное удостоверение руководителя крановых работ и действующую карточку руководителя работ.

29. Мастер по техобслуживанию кранов должен выдать руководителю работ или крановщику Подрядчика ключ-жетон, предназначенный для соединения электрической цепи электрических кранов. По окончании работы Руководитель работ / крановщик Подрядчика обязан вернуть ключ-жетон мастеру по техобслуживанию кранов. Руководитель работ / крановщик Подрядчика подтверждает получение ключа-жетона, подписываясь в Журнале регистрации выдачи / возврата ключа-жетона, возврат ключа-жетона подтверждает мастер по техобслуживанию кранов, подписываясь в этом журнале.

VII. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДЪЕМНЫХ РАБОТ СОГЛАСНО ПРОЕКТУ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

30. Проект проведения работ нужно готовить, когда:

30.1. Два или больше кранов ставятся так, что их рабочие зоны совпадают (перекрываются);

30.2. Груз поднимают несколько кранов;

30.3. Грузы поднимают над зданиями (помещениями), в которых находятся люди;

30.4. Когда нет предоставленных изготовителем технических требований к монтажу и установке кранов.

31. В проекте проведения работ должны указываться:

31.1. схема установки крана;

31.2. номинальная грузоподъемность крана, высота поднимания крюка, вылет стрелы, с учетом условий строительных, монтажных или других планируемых работ;

31.3. безопасные расстояния от инженерных сетей, электросетей и линий электропередачи, мест движения транспорта и пешеходов, неопасные расстояния приближения крана к зданиям и местам складирования материалов;

31.4. условия установки и работы крана около котлованов;

31.5. очередность выполняемых краном операций;

31.6. условия и порядок безопасной работы нескольких кранов, работающих на одном рельсовом пути или параллельных путях;

31.7. схемы зацепления (строповки) грузов;

31.8. место складирования и габариты грузов, подъездные пути, места расположения знаков безопасности и предупредительных надписей и т. п.

32. Проект проведения работ (когда он необходим) обязан подготовить Подрядчик, который будет проводить подъемные работы в Обществе. Перед началом выполнения планируемых работ проект нужно согласовать с руководителем по контролю за безопасностью работников и процессов Общества, главным механиком и главным инженером по электричеству и автоматике.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДЪЕМНЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМ И СТРОПОВКЕ ГРУЗОВ

33. Для работ по подниманию разрешается использовать только сертифицированные подъемные приспособления: они должны иметь выданный изготовителем сертификат и маркированы (на подъемном приспособлении или на прикрепленной к нему табличке должен быть написан заводской номер, грузоподъемность и дата испытания подъемного приспособления).

34. Мастер по техобслуживанию кранов, при выдаче подъемных приспособлений для проведения работ по подниманию и периодически, не реже одного раза в 12 месяцев должен визуально осматривать и вписывать результаты осмотра в Журнал учета и регистрации осмотров подъемных приспособлений (Приложение 2 к этой инструкции).

35. Грузоподъемный крюк крана должен быть с предохранительными замками, чтобы снимаемое грузозахватное устройство не могло самопроизвольно выпасть. Защита необходима не только у кранового крюка, но и у крюка стропы.

36. Строповые крюки должны так зацепляться в точках зацепки или проушинах груза, чтобы они не могли выскользнуть, когда тросы или цепи без нагрузки или ослаблены. Вершина крюка в проушину груза должна вкладываться изнутри наружу. Крюки запрещается вжимать в маленькие проушины (между крюком и проушиной должен оставаться зазор).

37. Стропы и траверсы нужно подбирать по весу груза, числу точек строповки и расстоянию между ними. При поднимании грузов стропами общего назначения угол между их ветвями должен быть не больше, чем предусматривает изготовитель строп и изготовитель поднимаемых грузов. Обычно для строп общего назначения угол между их ветвями должен быть не более 90°.

38. Траверсы должны использоваться для поднимания длинных грузов, когда высота подъема небольшая и когда помещения низкие. С помощью траверс угол наклона подъемных приспособлений можно уменьшить или совсем убрать. Под траверсой груз нужно держать так, чтобы он не был слишком выгнут, и избегать выступания груза или отдельных его частей. Кроме того, важно оценить вес самой траверсы и соответственно уменьшить максимальный вес поднимаемого груза.

39. Тросы, цепи и подъемные ленты нельзя связывать или перекручивать, протягивать через острые кромки. Необходимо использовать защиты кромок или предохранительные шланги тросов.

40. Для поднимания грузов с гладкой, промасленной или скользкой поверхностью должны использоваться тросы, для соединения кранового крюка с петлями (проушинами) груза – трос с крюками. Запрещается использовать тросы для поднимания горячих грузов и грузов с острыми кромками. Только стальные тросы с поперечным сечением более 8 мм и тросы из натурального и искусственного волокна с сечением более 16 мм могут использоваться в качестве подъемных приспособлений. Запрещается для поднимания использовать полиэтиленовые тросы оранжевого цвета.

41. Для строповки грузов нужно использовать только стандартные тросы со стандартными соединениями их концов. Тросы нельзя заламывать возле сжимающих муфт. Запрещается использовать тросы с разорванными жилами, разводами, сгибами, вмятинами, петлями, признаками коррозии, меняющимся поперечным сечением, местами разрыва проволок и т. п.

42. Для поднимания грузов с горячими поверхностями, балок с острыми кромками, ферм или профилей должны использоваться цепи. Цепи с крюками используются для соединения кранового крюка с петлями (проушинами) груза. Запрещается использовать цепи для поднимания грузов с гладкой или скользкой поверхностью.

43. Для поднимания грузов с очень скользкой или чувствительной поверхностью, таких как вальцы, валы, лакированные детали, нужно использовать подъемные ленты и обвязки их химического волокна:

43.1. Изготовленные из полиэстера – стойкие ко многим кислотам и разбавителям, распознаются по вшитой синеватой этикетке;

43.2. Изготовленные из полиамида со вшитой зеленой этикеткой – стойкие щелочам;

43.3. Изготовленные из полипропилена со коричневой этикеткой – имеют небольшую грузоподъемность, но химически они очень стойкие.

44. Запрещается использовать подъемные ленты и обвязки для поднимания горячих грузов и грузов с острыми кромками. Подъемные ленты и обвязки могут использоваться только так, чтобы их помеченные концы зацеплялись на крановом крюке.

45. Подъемные приспособления можно снимать только когда груз безопасно уложен.

46. После окончания работ по поднятию пустые и ненагруженные устройства зацепления должны быть подняты вверх и оставлены. Подъемные приспособления нужно безопасным способом снять и аккуратно сложить.

IX. СКЛАДИРОВАНИЕ ГРУЗОВ

47. Перемещаемый груз разрешается опускать только на подготовленное для этого место, на котором груз не мог бы упасть, опрокинуться или сместиться.

48. На месте складирования грузов нужно положить поддоны требуемой прочности, чтобы можно было легко вытянуть из-под груза подъемные приспособления, не повреждая их.

49. В транспортные средства грузы нужно погружать так, что при выгрузке удобно и безопасно было закреплять подъемные приспособления. Для этой цели должны использоваться вставки, контейнеры и др. В транспортные средства нужно погружать без нарушения их равновесия.

X. ПОСТОЯННОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КРАНОВ

50. Постоянное техобслуживание подъемных кранов нужно проводить периодически, с объемом и периодичностью, указанными в Приложении 5 к этой инструкции.

51. Ремонтировать подъемные краны и выполнять их постоянное техобслуживание имеют право только обладающие требуемой квалификацией лица или предприятия, располагающие квалифицированным персоналом и занимающиеся такой деятельностью.

52. Решение о ремонте (учитывая данные изготовителем рекомендации, требования отчета / акта технической проверки, а также фактическое состояние крана и подкранового пути) и работе с отремонтированным краном принимает мастер по техобслуживанию кранов, вписывая это в Журнал постоянного техобслуживания и ремонта крана (Приложение 3 к этой инструкции).

53. Работы по ремонту должны выполняться только после подготовки и согласования технологии ремонта и плана контроля качества.

54. При проведении проверки или ремонта крана он должен быть защищен от его непреднамеренного включения (для кранов с электроприводом должен вешаться замок на рубильник подачи тока, для кранов с приводом от двигателей внутреннего сгорания – вынимается ключ зажигания).

55. Материалы для ремонта металлических конструкций подъемных кранов должны подбираться в соответствии с технической документацией крана, предоставленной изготовителем. Качество металла расчетных элементов и деталей должно быть подтверждено сертификатами качества от изготовителя. При сварке металлических конструкций подъемного крана расчетные элементы сваривают согласно описаниям процедур сварки. Сваривать расчетные металлические конструкции подъемного крана разрешается только аттестованным и имеющим квалификационное удостоверение (сертификат) сварщикам. Документы по сварочным работам (технология ремонта, журнал выполнения сварочных работ, описания процедур сварки, список использованных материалов, их сертификаты, копии документов об аттестации сварщика) должны быть предоставлены специалисту по техобслуживанию кранов Общества.

56. В случаях, когда в технической документации крана не указаны марки и свойства материалов металлических конструкций крана, должны выполняться исследования материалов, использованных изготовителем, и в соответствии с этим подбирают материалы, физические и химические свойства которых наиболее близки к использованным.

57. Ремонтная документация, акты работ, выполненных во время постоянного техобслуживания, протоколы и др. документы должны храниться с техпаспортом крана, а сведения о замененных узлах или деталях должны вписываться в техпаспорт крана.

XI. ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ

58. Мастера по техобслуживанию кранов, руководители крановых работ, крановщики, стропальщики должны проходить дополнительное обучение, аттестацию или повышать свою квалификацию в следующих случаях:

58.1. Когда достоверно устанавливают факт того, что работник нарушает, не выполняет или не знает требований правовых актов о безопасности и здоровье работников при выполнении (проведении) работ;

58.2. По указанию комиссии, расследующей инцидент, а также когда этого требует эксперт аккредитованной организации или должностное лицо органа контроля.

59. Мастера по техобслуживанию кранов и руководители крановых работ, крановщики и стропальщики Общества должны периодически проходить обучение с периодичностью, установленной в Правилах обязательного обучения работников Общества, мастера по техобслуживанию кранов и руководители крановых работ, крановщики и стропальщики Подрядчика – в порядке, установленном на предприятии Подрядчика,.

60. Работники Общества, эксплуатирующие подъемные краны и их оборудование, должны быть ознакомлены с требованиями этой инструкции. За их порчу отвечает руководитель соответствующего подразделения Общества.

61. Работники Подрядчика, эксплуатирующие подъемные краны и их оборудование, должны быть ознакомлены с требованиями этой инструкции. За их порчу отвечает руководитель Подрядчика.

XII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

62. За организацию периодического пересмотра и обновления этой инструкции, когда это необходимо, отвечает Директор по качеству, охране окружающей среды и безопасности труда.

XIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 – Форма журнала осмотра крана.

Приложение 2 – Форма журнала учета и регистрации осмотров подъемных приспособлений.

Приложение 3 – Форма журнала техобслуживания и ремонта подъемного крана.

Приложение 4 – Образец маркировочной таблички крана.

Приложение 5 – Объемы и периодичность работ по постоянному техобслуживанию подъемных кранов.

Подготовил
Руководитель группы контроля и превенции
Эгидиус Луоманас

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ORLEN LIETUVA»

ЖУРНАЛ УЧЕТА И РЕГИСТРАЦИИ ОСМОТРОВ ПОДЪЕМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Начато _____

Закончено _____

_____ **год**

Акционерное общество «ORLEN Lietuva»
Инструкции по безопасности и здоровью работников BDS-33.
Обслуживание и эксплуатация подъемных кранов
Приложение 4

Образец маркировочной таблички крана

КОЗЛОВОЙ КРАН KKS-10
Регистрационный № KR-01-00001
Грузоподъемность 10000 кг
Следующая ЧПТС: 06.10.2022
ПТС: 06.10.2024
<u>Место для наклейки с датой</u> <u>проведенной проверки</u> <u>технического состояния</u>

Акционерное общество «ORLEN Lietuva»
Инструкции по безопасности и здоровью работников BDS-33.
Обслуживание и эксплуатация подъемных кранов
Приложение 5

Объемы и периодичность работ по постоянному техобслуживанию подъемных кранов

Пор. №	Объемы работ по техобслуживанию	Периодичность проведения
1	Визуальный осмотр устройств механической части крана.	Во время ЧПТС и ПТС
2	Проверка действующих механизмов, электроустановок, защитных устройств, коммандо-аппаратов.	Во время ЧПТС и ПТС
3	Проверка и регулировка тормозов.	Каждые 12 мес.
4	Подготовка и предоставление шейки кранового крюка лаборатории неразрушающего контроля для проведения испытания пенетраторами.	Во время ЧПТС и ПТС
5	Испытание шейки кранового крюка пенетраторами. Протоколы испытаний представляют специалисту по техобслуживанию кранов Общества.	Во время ЧПТС и ПТС
6	Проверка крюка и деталей подвески крюка.	Во время ЧПТС и ПТС
7	Очистка, проверка и смазывание тросов и деталей их крепления.	Во время ЧПТС и ПТС
8	Проверка блоков, осей, деталей их крепления и элементов подвески стрелы стреловых кранов.	Во время ЧПТС и ПТС
9	Смазывание колесных осей.	Каждые 12 мес.
10	Проверка и регулировка расстояния между балкой и ходовыми колесиками (если нужно).	Во время ЧПТС и ПТС
11	Проверка блокировок, концевых выключателей и звуковой / световой сигнализации.	Во время ЧПТС и ПТС
12	Пополнение консистентной смазки в подшипниках, редукторах, при необходимости, замена точек смазывания.	Каждые 12 мес.
13	Проверка, пополнение уровня масла в редукторах, при необходимости - замена. Проверка линейки уровня масла, при необходимости - ремонт.	Каждые 12 мес.
14	Визуальный осмотр металлических конструкций и сварных (заклепочных) соединений кранов.	Во время ЧПТС и ПТС
15	Завинчивание крепежных и фиксируемых деталей, узлов механизмов.	Во время ЧПТС и ПТС
16	Нивелирование подкранового пути. Протоколы нивелирования представляют специалисту по техобслуживанию кранов Общества.	Во время ЧПТС* и ПТС
17	Испытание крана с грузом, с проведением статического и динамического испытаний	Во время ПТС
18	Покраска узла крепления кабеля (пластинку покрасить с обеих сторон) в желтый цвет и написание мощности крана черным шрифтом.	Во время ПТС
19	Осмотр электрической части крана.	Во время ЧПТС и ПТС
20	Измерение сопротивления аппаратов с напряжением до 1000 В, вторичных цепей и изоляции электропроводки кранов. Протоколы	Каждые 12 мес.

Пор. №	Объемы работ по техобслуживанию	Периодичность проведения
	измерений представляют специалисту по техобслуживанию кранов Общества.	
21	Измерение сопротивления устройств (точек) заземления кранов. Перед измерением должны проверяться разъемы постукиванием молотком, и осматривают, нет ли трещин или полностью растрескавшихся разъемов и других дефектов. Протоколы измерений представляют специалисту по техобслуживанию кранов Общества.	Каждые 12 мес.
22	Составление и представление Акта постоянного техобслуживания специалисту по техобслуживанию кранов Общества. В акте указываются выполненные работы, результаты проверок, осмотров, замененные материалы и т. п.	Во время ЧПТС и ПТС
23	Составление и представление Акта выбраковки мастеру по техобслуживанию соответствующего крана, если необходим ремонт каких-либо деталей крана.	По необходимости
24	Передача крана мастеру по техобслуживанию соответствующего крана и эксперту аккредитованной организации / специалисту по техобслуживанию кранов Общества для проведения соответствующей проверки технического состояния.	Во время ЧПТС и ПТС
25	Обновление информационной таблички крана.	Во время ЧПТС и ПТС

* только для подъемных кранов, регистрируемых в органе ведения государственного реестра Потенциально опасных установок.