

Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО

Структура управления и контроль соблюдения технологических процессов

Деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО, осуществляют специализированные организации, имеющие статус юридического лица и организационную форму, соответствующую требованиям законодательства Российской Федерации, а также индивидуальные предприниматели (далее - специализированные организации).

Конкретный перечень требований данного раздела ФНП к специализированной организации определяется номенклатурой ПС и технологическими процессами, заявленными специализированной организацией для своей последующей деятельности.

Изменения конструкции ПС и (или) его оборудования, возникающие при их ремонте, реконструкции или модернизации должны проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 52, ст. 5140; 2005, № 19, ст. 1752; 2007, № 19, ст. 2293, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2009, № 29, ст. 3626; № 48, ст. 5711; 2010, № 1, ст. 5, ст. 6; № 40, ст. 4969; 2011, № 30, ст. 4603; № 49, ст. 7025; № 50, ст. 7351; 2012, № 31, ст. 4322; № 50, ст. 6959; 2013, № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4071) (далее - Федеральный Закон № 184-ФЗ).

Структура управления в специализированной организации должна обеспечивать каждому работнику конкретную сферу деятельности и пределы его полномочий.

Распределение ответственности работников организации должно быть определено в положении о контроле соблюдения технологических процессов специализированной организации.

Специализированная организация должна:

располагать необходимым персоналом, а также руководителями и специалистами, имеющими полномочия, необходимые для выполнения своих обязанностей, в том числе выявления случаев отступлений от требований к качеству работ, от процедур проведения работ и для принятия мер по предупреждению или сокращению таких отступлений;

определить процедуры контроля соблюдения технологических процессов;

установить ответственность, полномочия и взаимоотношения работников, занятых в управлении, выполнении или проверке выполнения работ.

Технологическая подготовка производства и производственный процесс в специализированной организации должны исключать использование материалов и изделий, на которые отсутствуют сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество.

Техническое оснащение

Специализированная организация должна располагать необходимыми материалами, комплектующими изделиями, инструментом, приспособлениями, оборудованием, обеспечивающими возможность выполнения заявленных видов работ.

Для обеспечения технологических процессов выполнения работ по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции и модернизации в процессе эксплуатации, установленных с учетом руководства (инструкции) по эксплуатации ПС, эксплуатационных документов входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), специализированная организация, в зависимости от осуществляемых видов деятельности, должна иметь:

а) комплекты необходимого оборудования для выполнения работ по контролю технического состояния ПС до и после выполнения работ.

Для выполнения работ по неразрушающему контролю специализированная организация должна иметь или привлекать на договорной основе аттестованную лабораторию, в том числе, если монтаж, ремонт, реконструкция или модернизация выполняются с применением сварки;

б) комплект необходимого оборудования для выполнения работ по резке, правке и сварке металла, а также необходимые сварочные материалы. Используемые технологии сварки должны быть аттестованы в установленном порядке;

в) контрольно-измерительные приборы, позволяющих выполнять наладочные работы, оценивать работоспособность, выполнять ремонт либо регулировку ограничителей, указателей, регистраторов, а также систем управления ПС;

г) контрольно-измерительные приборы, позволяющие оценивать работоспособность и регулировку оборудования ПС;

д) оборудование, позволяющее выполнять планово-высотную съемку и рихтовку рельсовых путей (для ПС, передвигающимся по рельсам);

е) комплекты рабочих чертежей и документации на технологии ремонта металлоконструкций монтируемых (ремонтируемых, реконструируемых или модернизируемых) ПС;

- ж) программы-методики испытания, проведения технических освидетельствований монтируемых (ремонтируемых, реконструируемых или модернизируемых) ПС и организовывать проведение их испытаний по завершению выполненных работ;
- з) необходимое оборудование для выполнения монтажных (демонтажных) работ (такелажные и монтажные приспособления, грузоподъемные механизмы, домкраты, стропы);
- и) вспомогательное оборудование (подмости, ограждения), которое может быть использовано при проведении работ;
- к) документацию на ПС, монтаж (демонтаж), наладка, ремонт, реконструкция или модернизация которого осуществляется;

Средства измерений (измерительные приборы, стандартные образцы) используемые в процессе испытания ПС, должны быть поверены в установленном порядке.

Требования к работникам

Работники (**специалисты**, имеющие высшее или среднее специальное образование, и **персонал** – лица рабочих профессий) основных служб организации, непосредственно занятые на выполнении работ по монтажу (демонтажу), наладке, либо ремонту, реконструкции или модернизации в процессе эксплуатации, **должны отвечать следующим требованиям:**

- а) быть не моложе 18 лет и не иметь медицинских противопоказаний к выполнению указанных работ;
- б) знать схемы и приемы монтажа (демонтажа) ПС, пройти проверку знаний и иметь выданное в удостоверение;
- в) знать основные источники опасностей, в том числе, механические, электрические, гидравлические, а также применять на практике способы защиты от них;
- г) знать и уметь выявлять визуально-измерительным контролем основные дефекты и повреждения металлических конструкций, механизмов, ограничителей, указателей, регистраторов и систем управления ПС;
- д) знать и уметь выполнять наладочные работы на ПС, заявленных специализированной организацией для реализации своей деятельности;
- е) уметь применять на практике технологии ремонта и восстановления узлов и деталей ПС, электро- и гидрооборудования, а также ограничителей, указателей, регистраторов и систем управления ПС;
- ж) знать и уметь применять для выполнения монтажа (демонтажа) ПС такелажные и монтажные приспособления, грузоподъемные механизмы, стропы, соответствующие по грузоподъемности массам монтируемых (демонтируемых) элементов;

и) уметь применять установленный порядок обмена условными сигналами между работником, руководящим монтажом (демонтажом), и остальным персоналом, задействованными на монтаже (демонтаже) ПС. Соблюдать практическое требование, что все сигналы во время выполнения монтажа (демонтажа) подаются только одним работником (бригадиром монтажной бригады, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность;

к) иметь документы, подтверждающие прохождение, в установленном порядке, профессионального обучения по соответствующим видам деятельности рабочих специальностей (для персонала), а сварщики – быть аттестованными в установленном порядке в соответствии с Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденными постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30 октября 1998 г. № 63 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 марта 1999 г., регистрационный № 1721; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 1999, № 11-12) с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283); Технологическим регламентом проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденным постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 25 июня 2002 г. № 36 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 июля 2002 г., регистрационный № 3578; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2002, № 32) с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 октября 2012 г. № 588 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2012 г., регистрационный № 25903; Российская газета, 2012, № 283);

л) знать основные схемы строповки грузов (при выполнении обязанности стропальщика) и методы проведения испытаний ПС;

м) знать и соблюдать требования эксплуатационных документов, касающихся заявленных видов работ на ПС;

н) быть аттестованными в установленном порядке (только специалисты) на знание требований настоящих ФНП, касающихся заявленным видам работ на ПС.

Работы на регистраторах, ограничителях и указателях должны выполнять работники специализированных организаций (в том числе субподрядных), допущенные на основании проверки знаний в соответствии с требованиями изготовителей (разработчиков), изложенными в эксплуатационных документах указанных регистраторов, ограничителей и указателей, а также с учетом конструктивных особенностей и назначения ПС. Работы на системах дистанционного управления (радиоуправления) ПС должны выполнять работники специализированных организаций, аттестованные в установленном порядке для выполнения этих работ.

Требования промышленной безопасности к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС

Организация (индивидуальный предприниматель), эксплуатирующая ОПО с ПС (без выполнения собственными службами работ по ремонту, реконструкции или модернизации) (далее - эксплуатирующая организация), должна соблюдать требования руководств (инструкций) по эксплуатации имеющихся в наличии ПС и выполнять следующие требования:

а) поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии, соблюдая графики выполнения технических освидетельствований, технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов, а также не превышать срок службы (период безопасной эксплуатации), заявленный изготовителем в паспорте ПС без наличия заключения экспертизы промышленной безопасности о возможности его продления;

г) не эксплуатировать ПС с неработоспособными ограничителями, указателями и регистраторами;

д) не эксплуатировать ПС на неработоспособных рельсовых путях (для ПС на рельсовом ходу);

е) не эксплуатировать ПС с нарушениями требований по их установке в соответствии с требованиями пунктов 101 - 137 настоящих ФНП. Не эксплуатировать ПС с отступлениями от регламентированных размеров посадочных лестниц и площадок, строительных конструкций или площадок на открытом воздухе, на которых установлено ПС и минимально допустимым расстояниям от ПС до иных строительных конструкций, оборудования, других ПС, штабелей грузов или откоса, которые установлены в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС. Следить, чтобы нагрузочные характеристики площадок установки ПС и/или подкрановых строительных конструкций, не превышали нагрузок от ПС с грузом, указанных в паспорте и РЭ ПС;

ж) разработать и утвердить распорядительным актом экспл. организации, инструкции с должностными обязанностями, а также поименный перечень лиц ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных специалистов:

специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;

специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии;

специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

Указанные специалисты должны быть аттестованы, в том числе на знание требований промышленной безопасности к рельсовым путям, если в состав ОПО входят ПС, передвигающиеся по ним.

В организациях, где производство работ с применением ПС выполняется на одном участке (цехе), разрешается одному специалисту совмещать обязанности ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии и за безопасное производство работ;

- з) устанавливать порядок допуска к самостоятельной работе на ПС персонала в соответствии с инструкциями ОПО и контролировать его соблюдение;
- и) обеспечить соблюдение технологических процессов с ПС, исключаящих нахождение работников и третьих лиц под транспортируемым грузом и в опасных зонах, а также исключаящих перемещение грузов за пределами границ опасных зон;
- к) не допускать транспортировку кранами работников, кроме случаев, указанных в пунктах 239 - 251 настоящих ФНП;
- л) исключить случаи использования ПС для подтаскивания грузов и использования механизма подъема крана с отклонением канатов от вертикали;
- м) иметь в наличии грузы (специальные нагрузатели) для выполнения испытаний ПС, либо проводить испытания на специально оборудованном полигоне.

Если эксплуатирующая организация, дополнительно декларирует обеспечение выполнения работ по ремонту, реконструкции ПС, находящихся у нее в эксплуатации, она должна иметь в своем составе подразделение, отвечающее требованиям пунктов 11 - 22 настоящих ФНП.

При эксплуатации ПС эксплуатирующая организация обязана:

- а) устанавливать порядок контроля обучения и периодической проверки знаний специалистов и персонала, работающих с ограничителями, указателями и регистраторами, а также документально подтверждать его соблюдение с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации;
- б) организовывать (в том числе, с привлечением специализированных организаций, предметом деятельности которых является осуществление одного или нескольких видов деятельности, перечисленных в пунктах 11 - 21 настоящих ФНП) **считывание данных регистратора параметров** не реже сроков, указанных в руководстве (инструкций) по эксплуатации регистратора, осуществлять обработку (расшифровку) этих данных с оформлением протокола, выявлять нарушения правил эксплуатации ПС;
- в) обеспечивать соблюдение технологического процесса транспортировки грузов и приостановку работы ПС в случае возникновения угрозы аварийной ситуации;
- г) при выявлении нарушений требований к эксплуатации ПС, изложенных в настоящих ФНП, **принимать меры по их устранению и предупреждению, в том числе проводить внеочередную проверку знаний работников, допустивших такие нарушения.**

Работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, должны соответствовать следующим требованиям:

- а) быть обученными и иметь выданное в установленном порядке удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности;
- б) знать критерии работоспособности применяемых ПС в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации применяемых ПС, технологический процесс транспортировки грузов.
- в) в случае возникновения угрозы аварийной ситуации, информировать об этом своего непосредственного руководителя;
- г) знать порядок действий по инструкциям эксплуатирующей организации в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации ПС, а также выполнять данные инструкции;
- д) пройти в установленном порядке аттестацию (только для специалистов) на знание настоящих ФНП и **не нарушать их в процессе выполнения работ.**

Монтаж и наладка ПС (кроме ПС, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)

Выбор оборудования

Выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) ПС должен соответствовать требованиям пунктов 17 - 19 настоящих ФНП, конкретному монтируемому ПС, составу работ, предусмотренному руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, а также иным эксплуатационным документам ПС или разработанному **технологическому регламенту на монтаж (демонтаж)**, в случае отсутствия такового в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

Такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении монтажа ПС, до начала работы должны быть осмотрены и соответствовать их эксплуатационным документам.

Набор инструментов и приборов, необходимых для монтажа ограничителей, указателей и регистраторов параметров определяют работники, выполняющие их монтаж, они же несут ответственность за качество выполненных работ.

Монтаж ограничителей, указателей и регистраторов параметров **на уже изготовленных и находящихся в эксплуатации ПС**, должен выполняться работниками специализированных (сервисных) организаций в соответствии с рекомендациями разработчиков или изготовителей указанных приборов, а также с учетом конструктивных особенностей и назначения ПС.

Организация и планирование работ

Организации и их работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке должны соответствовать требованиям, изложенным в пунктах 11 - 21 настоящих ФНП.

Перед выполнением работ все работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу) и наладке, должны быть ознакомлены с рабочими процедурами, производственными инструкциями и инструкциями по технике безопасности, составленными с учетом требований пунктов 11 - 16 настоящих ФНП.

Все работники специализированной организации, осуществляющей монтаж ПС, должны быть ознакомлены с руководством (инструкцией) по монтажу, регламентирующим порядок операций, а также технологическим регламентом (проектом производства работ (далее - ППР) или технологическими картами (далее ТК) на монтаж (при наличии) и дополнительными требованиями промышленной безопасности всего комплекса работ, связанных с монтажом (демонтажом), либо наладкой конкретного ПС. Площадка для монтажа ПС, производства сборочных и монтажных работ должна соответствовать руководству (инструкции) по монтажу ПС, а также технологическому регламенту на монтаж (при наличии). Зона монтажной площадки должна быть ограждена по периметру, а на ограждениях вывешены предупреждающие знаки и таблички с поясняющими надписями.

Если на монтажной площадке имеются действующие переходы (проезды) и выходы из прилегающих зданий, то во время проведения монтажных работ данные проходы (проезды) и выходы должны быть закрыты или оборудованы средствами, обеспечивающими безопасность (козырьками, галереями).

Фундамент под установку ПС или рельсовый путь (для ПС на рельсовом ходу) должен соответствовать проекту. Указанное соответствие должно подтверждаться актом сдачи-приемки монтажного участка пути или актом сдачи-приемки рельсового пути под монтаж, если к проведению монтажа путь монтировался на всю рабочую длину.

Акт сдачи-приемки должен включать результаты планово-высотной съемки пути и измерения сопротивления заземления соответственно на монтажном участке или на всем пути в целом. В случае установки ПС на фундаменте его соответствие проекту подтверждается актом освидетельствования скрытых работ. Установку мобильных ПС выполняют в соответствии с требованиями РЭ ПС.

Монтируемое ПС должно соответствовать параметрам, указанным в эксплуатационной документации, а также требованиям настоящего раздела. Если плиты противовеса и балласта (для ПС, склонных к опрокидыванию при потере общей устойчивости) изготовлены эксплуатирующей организацией, то должен быть представлен акт об их приемке с указанием в нем фактической массы плит. Для стационарно устанавливаемых ПС, в процессе монтажа которых производится их крепление к строящемуся объекту (например, приставных башенных кранов к строящемуся зданию), конструкции креплений должны соответствовать эксплуатационной документации на них (в том числе, расчету) и требованиям пунктов 43 - 48 настоящих ФНП.

Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС должно соответствовать требованиям руководства (инструкции) по монтажу ПС. Во время подъема и перемещения монтируемых элементов ПС запрещается находиться людям на них, в люльках и иных приспособлениях, навешенных на поднимаемые и монтируемые элементы.

Для обеспечения электробезопасности на монтажной площадке и при выполнении наладочных работ, необходимо:

ограждать токоведущие части электроустановок, а также места присоединения проводов к машинам, трансформаторам и другим приемникам электрической энергии;

проводить монтаж временных электр. сетей только аттестованным электромонтерам и в строгом соответствии с технологическим регламентом на монтаж (при наличии);

допускать монтажные, наладочные и ремонтные работы на токоведущих частях при напряжении более 42В только при снятом напряжении, вывешивать предупредительные надписи: «Не включать – работают люди!» на источники электроэнергии, подающие напряжение на участок, где проводятся монтажные или наладочные работы;

заземлять токоведущие части электроустановок, монтажные механизмы, ручной электрический инструмент, а также конструкции, с которых выполняется монтаж или наладочные работы, а также сами монтируемые конструкции ПС.

Погрузочно-разгрузочные работы при выполнении монтажа ПС должны соответствовать регламенту, приведенному в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС или технологическому регламенту на монтаж (при наличии) и выполняться под руководством бригадира или специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС. При этом до начала и в процессе выполнения работ необходимо уделять внимание качеству обязательного инструктажа работников, непосредственно участвующих в монтаже ПС.

Монтаж ПС производится в технологической последовательности, указанной в следующих документах:

РЭ или другой документации на монтаж, представляемой изготовителем ПС;

технологическом регламенте или ППР, разрабатываемом для монтажа ПС на конкретном объекте;

ТК, дополняющих в необходимых случаях ППР.

При внесении изменений в технологический регламент в процессе монтажа, они должны разрабатываться организацией, отвечающей за выполнение работ с подготовкой соответствующих исполнительных документов (чертежей, схем и описаний). При этом ответственность за промышленную безопасность внесенных изменений и их последующую реализацию в процессе монтажа несет **организация, индивидуальный предприниматель, отвечающие за выполнение работ.**

В технологическом регламенте на монтаж для ПС, занятых на строительно-монтажных или других временных работах, отдельно должны быть определены требования к промышленной безопасности демонтажа, учитывающие возможные изменения условий работы в процессе возведения объекта.

Технологический регламент на демонтаж допускается разрабатывать отдельно.

При проведении монтажных (демонтажных) и наладочных работ должны соблюдаться следующие организационные требования промышленной безопасности:

а) на монтажной площадке не должны находиться посторонние работники, не принимающие участия в монтажных (демонтажных) или наладочных операциях. Работникам, связанным с монтажом (демонтажом) запрещается находиться в кабине машиниста, на металлоконструкциях ПС, а также внутри них и в зоне непосредственной опасности (если это не оговорено специально в эксплуатационной документации ПС);

б) в процессе монтажа оборудования, канатных тяг, запасовки полиспастов ПС персонал и специалисты, выполняющие указанные работы на высоте, должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных площадках или средствах подмащивания;

в) для перехода персонала и специалистов по полностью смонтированным элементам металлоконструкций ПС необходимо пользоваться предусмотренными для этих целей лестницами, переходными площадками и трапами с перилами.

На надземные рельсовые пути персонал должен подниматься по стационарным лестницам, закрепленным к колоннам или конструкциям строений, а перемещение вдоль пути осуществлять согласно инструкции, утвержденной распорядительным актом эксплуатирующей организации, где выполняется монтаж и (или) наладка ПС;

г) подъем и передвижение работников по раскосам или иным элементам металлоконструкций ПС, не предназначенным для этих целей руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, а также спуск вниз по канатам ПС, запрещается;

д) управление ПС в период монтажа должно проводиться только с места, указанного в эксплуатационной документации (из кабины, либо с выносного пульта).

Сборка и соединение сборочных единиц

Сборку и соединение отдельных сборочных единиц ПС выполняют согласно требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации и другой эксплуатационной документации ПС.

Крупногабаритные сборочные единицы ПС укладывают на место последующего монтажа с применением грузоподъемных механизмов, при этом положение стыкуемых элементов по высоте регулируют в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.

Фактическая несоосность (не параллельность) стыкуемых сборочных единиц не должна превышать величин соответствующих допусков, приведенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

Сборку и монтаж металлоконструкций самомонтируемых козловых и башенных кранов выполняют на участке подготовленного наземного рельсового пути согласно указаниям, приведенным в руководстве (инструкции) по монтажу данных ПС.

Прежде чем приступать к соединению отдельных сборочных единиц ПС, необходимо убедиться, что их положение устойчиво и последующие операции сборки не приведут к их сползанию, падению и случайному травмированию работника.

Полумосты мостовых кранов, устанавливаемые для последующего соединения на надземный рельсовый путь, должны быть предварительно закреплены.

Сварку отдельных элементов при монтаже ПС, если она предусмотрена, выполняют согласно указаниям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС. При отсутствии в руководстве (инструкции) по монтажу ПС требований к объемам и методам контроля качества сварных соединений, их следует назначать согласно указаниям пунктов 68 - 82 настоящих ФНП.

По завершению работ, связанных с монтажом металлоконструкций ПС (в том числе грузовой тележки, при ее наличии), выполняется запасовка грузовых канатов, наладка тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров (см. пункты 49 - 57 настоящих ФНП), а по окончании указанных работ – наладку всей системы управления ПС в целом.

Для ПС, имеющих пневмо- или гидравлический привод, выполняют комплекс монтажных и наладочных работ, необходимых для обеспечения работоспособности и требований безопасности указанных устройств, приведенный в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.

Требования к монтажу и наладке указателей, ограничителей и регистраторов

Монтаж и наладка регистраторов, ограничителей и указателей осуществляется их разработчиками и изготовителями, изготовителями ПС, а также специал. организациями, имеющими обученных специалистов и персонал, а также документацию и оборудование для выполнения этих работ.

Монтаж и наладка регистраторов, ограничителей и указателей в составе ПС должны выполняться в соответствии с их эксплуатационными документами, а также эксплуатационными документами ПС. При отсутствии в эксплуатац. документах необходимых указаний, монтаж следует проводить по проекту разработчика или изготовителя регистраторов, ограничителей и указателей ПС, либо по проекту, разработанному специализированной организацией, при этом установка указанных устройств (приборов) не должна влиять на прочностные и функциональные показатели ПС. Технологический процесс монтажа и наладка ограничителя, указателя или регистратора должны быть разработаны с учётом того, что любой отказ (поломка) любой составной части ограничителя или указателя в процессе эксплуатации не должен приводить к аварии ПС, в том числе к падению ПС, его частей и/или груза.

Ответственность за нарушение требований по монтажу и наладке несёт организация, смонтировавшая ограничитель, указатель или регистратор на ПС.

Ограничители, указатели и регистраторы, а также их составные части должны устанавливаться в доступных для осмотра и обслуживания местах, защищенных от внешних воздействий.

Информационные табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов, должны быть установлены в поле зрения крановщика (оператора), при этом их присутствие не должно затруднять управление краном и наблюдение за грузозахватным органом и грузом.

После монтажа или реконструкции ограничителя, указателя или регистратора проводится наладка и проверка его работоспособности с подтверждением соответствия его характеристик паспортным данным.

Проверку проводит комиссия с участием представителей организации, выполнившей указанные работы и эксплуатирующей организации. Результаты работы оформляются актом, который утверждает эксплуатирующая организация.

При перестановке ограничителя или указателя с регистратором на другое ПС должно быть осуществлено обновление информации регистратора, в состав которого входит переставляемый ограничитель или указатель. При перестановке (замене) регистратора с входящими в него ограничителем или указателем оформляется акт с перечислением данных по ранее наработанным параметрам крана на день оформления акта. Данный акт должен храниться вместе с паспортом ПС, регистратора, ограничителя или указателя.

Отметки о монтаже и наладке ограничителя, указателя и регистратора **должны быть внесены в паспорт ПС, либо в паспорт ограничителя, указателя или регистратора, являющийся неотъемлемой частью паспорта ПС, с приложением акта выполненных работ.**

После монтажа, наладки или реконструкции регистратора, входящие в него ограничитель и указатель, должны быть опломбированы организацией, выполнившей эти работы.

Ответственность за работоспособность ограничителя, указателя и регистратора в процессе их эксплуатации на ПС (после оформления акта о завершении монтажа) несет эксплуатирующая организация.

Требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления (радиоуправления)

58. Монтаж и наладка системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС осуществляют по эксплуатационной документации изготовителя ПС и документации изготовителя системы дистанционного управления (радиоуправления), а при отсутствии последней - по документации, разработанной специализированной организацией и согласованной с изготовителем (либо авторизованным представителем изготовителя) системы дистанционного (радиоуправления) ПС.

Комплект использованной эксплуатационной документации должен быть приложен к паспорту ПС.

59. Монтаж и наладка системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС должен быть выполнен с учётом того, что любой отказ (поломка) любой составной части системы дистанционного управления (радиоуправления) не должен приводить к аварии ПС, его частей и падению груза.

60. По окончании монтажа и наладки системы дистанционного (радиоуправления) должна быть проведена проверка всех команд управления и аварийной защиты при работе ПС в режиме дистанционного управления (радиоуправления) в соответствии с инструкцией изготовителя системы радиоуправления с участием представителей эксплуатирующей организации и организации производившей монтаж системы дистанционного управления (радиоуправления). При получении положительных результатов проверки для ПС, подлежащих учету, согласно пункту 147 настоящих ФНП, необходимо выполнить требования, изложенные в пунктах 138 - 147 настоящих ФНП.

61. Обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации ПС следует выполнять согласно инструкции, разработанной изготовителем системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС.

Контроль качества монтажа и наладки ПС. Требования к итоговой документации

Контроль качества монтажа и наладки должен быть подтвержден актом смонтированного ПС, в котором должно утверждаться, что ПС смонтировано в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации, эксплуатационными документами входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), технологическим регламентом (при его наличии), требованиями настоящих ФНП и ПС допущено (после завершения наладки) к постановке на учет (кроме ПС, не подлежащих постановке на учет согласно пункту 148 настоящих ФНП) и последующему пуску в работу.

При этом, к акту должны быть приложены:

- а) исполнительные сборочные чертежи металлоконструкций ПС;
- б) документы, удостоверяющие качество сварки конструкций, выполненной при сборке и монтаже (копии удостоверений сварщиков, копии сертификатов на сварочные материалы, результаты механических испытаний контрольных сварных образцов, результаты неразрушающего контроля сварных соединений, если при монтаже применялась сварка отдельных сборочных единиц);
- в) протоколы замера сопротивления изоляции проводов и системы заземления;
- г) фактические результаты соответствия геометрических размеров смонтированного ПС, указанным в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, эксплуатационных документах входящего в его состав оборудования (при наличии этих документов), а также подтверждено соответствие установки ПС требованиям, приведенным в пунктах 101 - 137 настоящих ФНП;

- д) данные о заменах неработоспособных элементов приводов, тормозов, крепежа, которые выполнены монтажной организацией;
- е) данные об установленных дополнительно ограничителях, указателях и регистраторах, если такие работы выполнялись в рамках работ по монтажу ПС;
- ж) акт сдачи - приемки рельсового пути, если монтаж рельсового пути производился в рамках работ по монтажу ПС, является приложением к акту смонтированного ПС;
- з) результаты наладочных работ, подтверждающие работоспособность всех систем управления ПС, а также имеющихся в наличии ограничителей, указателей и регистраторов;
- и) результаты полного технического освидетельствования смонтированного ПС, выполненного в соответствии с пунктами 168 - 194 настоящих ФНП.

Организация, выполнившая монтаж и наладку ПС с нарушениями требований руководства (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требований настоящих ФНП, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Ответственность за приведение в соответствие ПС, изготовленного по ранее разработанным проектам и не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС, либо продолжение эксплуатации ПС со снижением его паспортных показателей назначения (например, грузоподъемности, скоростей механизмов) возлагается на эксплуатирующую организацию.

Если ПС невозможно привести в соответствие с требованиями обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС, его эксплуатации должна быть остановлена и ПС отправлено в утилизацию.