



Внесены изменения в ФНП

Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения



Максим КЛИМЕНКО

эксперт-консультант по промышленной безопасности,
директор по развитию экспертно-консалтинговой группы «МТК Эксперт»

5 июня 2016 года вступил в силу Приказ Ростехнадзора от 12.04.2016 № 146. Документ внес изменения в Федеральные нормы и правила «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом ФСЭТАН от 12 ноября 2013 г. № 533). В данной статье мы представим обзор ключевых обновлений ФНП, сравним старую и новую редакции документа, а также прокомментируем измененные положения правил безопасности, наиболее важные для владельцев ОПО, на которых эксплуатируются подъемные сооружения.

Общие положения

В новой редакции ФНП уточняется, что их положения «распространяются на организации независимо от их организационно-правовых форм, а также индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС...» (п. 1). Ранее ИП не были упомянуты.

Также скорректирован перечень подъемных сооружений (далее – ПС, ГПМ), на обеспечение промышленной безопасности которых распространяются требования ФНП (п. 3).

Кроме того, в п. 3 Ростехнадзор пояснил, почему в процессе производства работ **самоходные краны, краны-манипуляторы и подъемники (вышки)**, независимо от их возможности перемещения, следует относить к стационарно установленным грузоподъемным механизмам. А именно:

«Самоходные краны, краны-манипуляторы и подъемники (вышки) осуществляют грузоподъемные операции только на специально подготовленных для этих целей площадках, при этом крановые, краноманипуляторные установки и подъемные установки подъемников (вышек) стационарно закреплены на шасси или раме».

Кроме того, в п. 3 Ростехнадзор пояснил, почему в процессе производства работ **самоходные краны, краны-манипуляторы и подъемники (вышки)**, независимо от их возможности перемещения, следует относить к стационарно установленным грузоподъемным механизмам. А именно:

Старая редакция	Новая редакция
Общие положения	
<p>3. Требования настоящих ФНП распространяются на обеспечение промышленной безопасности ОПО, на которых применяются следующие подъемные сооружения (далее – ПС, когда речь идет о подъемных сооружениях, перечисленных в настоящем пункте) и оборудование, используемое совместно с ПС:</p> <p>а) грузоподъемные краны всех типов;</p> <p>б) мостовые краны-штабелеры;</p> <p>в) краны-трубоукладчики;</p> <p>г) краны-манипуляторы;</p> <p>д) строительные подъемники;</p> <p>е) подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей;</p> <p>ж) грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления;</p> <p>з) электрические тали;</p> <p>и) краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком, подвешенным на канате, или <u>электромагнитом</u>;</p> <p>к) сменные грузозахватные органы (крюки, рейферы, магниты) и съемные грузозахватные приспособления (траверсы, рейферы, захваты, стропы), используемые совместно с кранами для подъема и перемещения грузов;</p> <p>л) тара для транспортировки грузов, <u>отнесенных к категории опасных</u>, за исключением специальной тары, применяемой в металлургическом производстве (ковшей, мульдов), а также специальной тары, используемой в морских и речных портах;</p> <p>м) специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы кранов и используемых для подъема и перемещения людей;</p> <p>н) рельсовые пути (для опорных и подвесных ПС), передвигающихся по рельсам.</p>	<p>3. Требования настоящих ФНП распространяются на обеспечение промышленной безопасности ОПО, на которых применяются следующие ПС и оборудование, используемое совместно с ПС:</p> <p>а) грузоподъемные краны всех типов;</p> <p>б) мостовые краны-штабелеры;</p> <p>в) краны-трубоукладчики;</p> <p>г) краны-манипуляторы;</p> <p>д) строительные подъемники;</p> <p>е) подъемники (вышки), предназначенные для перемещения людей, людей и груза (подъемники с рабочими платформами);</p> <p>ж) грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления;</p> <p>з) электрические тали;</p> <p>и) краны-экскаваторы, предназначенные для работы с крюком;</p> <p>к) <i>сменные грузозахватные органы и съемные грузозахватные приспособления (крюки, рейферы, магниты, спредеры, траверсы, захваты, стропы), используемые совместно с ПС для подъема и перемещения грузов;</i></p> <p>л) тара для транспортировки грузов (теперь не только опасных), за исключением специальной тары, применяемой в металлургическом производстве (ковшей, мульдов), а также специальной тары, используемой в морских и речных портах;</p> <p>м) специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы кранов и используемых для подъема и перемещения людей;</p> <p>н) рельсовые пути (для опорных и подвесных ПС), передвигающихся по рельсам.</p>



«Самоходные краны, краны-манипуляторы и подъемники (вышки) осуществляют грузоподъемные операции только на специально подготовленных для этих целей площадках, при этом крановые, краноманипуляторные установки и подъемные установки подъемников (вышек) стационарно закреплены на шасси или раме».

Претерпел изменения и п. 4 ФНП, который устанавливает перечень ПС, на которые требования правил не распространяются.

Общие требования для ПС

Из п. 5 ФНП исключен уточняющий абзац о подтверждении соответствия ПС. Пункт 6 ФНП изложен в совершенно новой редакции.

Цель и основные принципы обеспечения промбезопасности ОПО, на которых используются ПС

Скорректированы общие принципы (требования) промышленной безопасности ПС (п. 10).

Особо следует отметить, что теперь при отсутствии в паспорте ПС записи о соответствии ПС сейсмичности района установки обоснование безопасности не требуется.

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

Скорректированы требования к техническому оснащению организаций, обслуживающих ОПО с ПС. Так, в п. 19 ФНП изложен в новой редакции:

«19. Средства измерений, используемые в процессе испытаний ПС, должны быть поверены **или калиброваны** в установленном порядке».

Также изменились требования к работникам обслуживающих ОПО организаций. В п. 20 ФНП внесены следующие коррективы (указаны только измененные положения, подпункты).

Требования ПБ к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС

Скорректированы требования, которые должны выполнять организации (ИП), эксплуатирующие ОПО с ПС (п. 23 ФНП, указаны только обновленные положения).

Как мы видим, в новой редакции ФНП исключено упоминание об аттестации

4. Требования настоящих ФНП не распространяются на обеспечение промышленной безопасности ОПО, на которых используются следующие ПС:

а) применяемые в интересах обороны и безопасности государства, гражданской и территориальной обороны или относящиеся к вооружению и военной технике, кроме ПС общепромышленного назначения, перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП и предназначенных только для транспортировки обычных грузов;

б) применяемые на объектах использования атомной энергии (кроме ПС общепромышленного назначения, предназначенных для транспортировки обычных грузов вне радиоактивных зон);

в) с ручным приводом, лифты, канатные дороги, фуникулеры, эскалаторы, напольные, завалочные и посадочные грузоподъемные машины, электро- и автопогрузчики, путе- и мостоукладочные машины, подъемные комплексы для парковки автомобилей, эвакуаторы автомобилей;

г) установленные в шахтах, на судах и иных плавучих средствах;

д) экскаваторы, предназначенные для работы с землеройным оборудованием или грейфером;

е) предназначенные для работы только в исполнении, исключающем применение грузозахватных приспособлений, с навесным оборудованием (вибропогрузателями, шпунтовывергивателями, буровым оборудованием), а также кабин (люлек) для транспортировки людей;

ж) монтажные полиспасты и конструкции, к которым они подвешиваются (мачты, балки, шевры);

з) краны для подъема створов (затворов) плотин, без осуществления зацепления их крюками;

и) домкраты;

к) манипуляторы, используемые в технологических процессах.

4. Требования настоящих ФНП не распространяются на обеспечение безопасности объектов, на которых используются следующие ПС:

а) применяемые в интересах обороны и безопасности государства, гражданской и территориальной обороны или относящиеся к вооружению и военной технике, кроме ПС общепромышленного назначения, перечисленных в пункте 3 настоящих ФНП и предназначенных только для транспортировки обычных грузов;

б) применяемые на объектах использования атомной энергии, **а также оказывающие влияние на ядерную и радиационную безопасность;**

в) с ручным приводом, лифты, канатные дороги, фуникулеры, эскалаторы, напольные, завалочные и посадочные грузоподъемные машины, электро- и автопогрузчики, путе- и мостоукладочные машины, подъемные комплексы для парковки автомобилей, эвакуаторы автомобилей;

г) установленные в шахтах, на судах и иных плавучих средствах;

д) **утратил силу;**

е) предназначенные для работы только в исполнении, исключающем применение грузозахватных приспособлений с навесным оборудованием (например, вибропогрузателями, шпунтовывергивателями, буровым оборудованием), **а также кабин (люлек) с людьми, используемых в качестве аттракционов;**

ж) монтажные полиспасты и конструкции, к которым они подвешиваются (мачты, балки, шевры);

з) краны для подъема створов (затворов) плотин, без осуществления зацепления их крюками;

и) домкраты;

к) манипуляторы, используемые в технологических процессах.

Общие требования для ПС

5. Подтверждение соответствия ПС, на которые распространяются требования Технического регламента ТР ТС 010/2011 и Технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств», осуществляется в соответствии с требованиями указанных технических регламентов, а в случаях, указанных в пунктах 260-275 настоящих ФНП, в соответствии с требованиями этих пунктов.

ПС, перечисленные в приложении № 3 к Техническому регламенту ТР ТС 010/2011 и впервые вводимые в эксплуатацию, должны иметь сертификат или декларацию соответствия, а шасси самоходных мобильных ПС, самостоятельно передвигающихся по автомобильным дорогам дополнительно иметь сертификат соответствия Техническому регламенту «О безопасности колесных транспортных средств».

5. Подтверждение соответствия ПС, на которые распространяются требования Технического регламента ТР ТС 010/2011 и Технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств», осуществляется в соответствии с требованиями указанных технических регламентов, а в случаях, указанных в пунктах 260-275 настоящих ФНП, в соответствии с требованиями этих пунктов.

Несмотря на исключение абзаца, порядок подтверждения соответствия ПС остается прежним.

6. Требования промышленной безопасности стадий жизненного цикла ПС, начинающиеся после их изготовления, должны соответствовать требованиям настоящих ФНП, а для ПС, полностью смонтированных и испытанных на предприятии-изготовителе, после передачи эксплуатирующей организации и постановки на учет в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Цель и основные принципы обеспечения промбезопасности ОПО, на которых используются ПС

10. Для предотвращения и/или минимизации последствий аварий, инцидентов на ОПО, с учетом возможной потери жизни и/или здоровья людей в процессах, перечисленных в пункте 9 настоящих ФНП, должны выполняться следующие общие принципы (требования) промышленной безопасности ПС:

а) соответствие высоты подъема, грузоподъемности ПС (и грузового момента для ПС стрелового типа) максимальным по массе грузам, перемещаемым в технологическом процессе;

б) соответствие группы классификации (группы режима работы) ПС, а также групп классификаций механизмов, установленных на ПС, требованиям обслуживаемого ПС технологического процесса;

в) соответствие прочности, жесткости, местной или общей устойчивости, выносливости и уравниваемости (последнее только для стрел ПС, имеющих в конструкции систему уравнивания) элементов металлоконструкции и механизмов ПС на грузках в рабочем и нерабочем состояниях.

Указанные соответствия должны соблюдаться во всем диапазоне температур рабочего и нерабочего состояния, а также с учетом внешних воздействий, например нагрузок от ветра (для ветрового района установки), снега и льда (для ПС, установленных на открытом воздухе) и возможных нагрузок от сейсмических воздействий (для ПС, установленных в сейсмически активных районах.) В случаях, когда в паспорте ПС отсутствует запись о соответствии ПС сейсмичности района установки, применение ПС возможно при наличии обоснования промышленной безопасности;

г) соответствие оснащенности ПС регистраторами, ограничителями и указателями, указанными в паспорте ПС, а также требованиям обеспечения безопасности технологического процесса, обслуживаемого ПС;

д) соответствие фактического срока службы ПС (срок службы исчисляется с момента изготовления ПС), заявленному изготовителем, если фактический срок службы не продлевался по результатам проведения экспертизы промышленной безопасности;

е) соответствие прочности, жесткости, устойчивости строительных конструкций (в том числе здания, эстакады, рельсовые пути и/или площадки установки ПС) на грузках от его собственного веса с учетом наличия

6. Требования настоящих ФНП обязательны для применения на всех стадиях жизненного цикла ПС и оборудования, используемого совместно с ПС, введенных в обращение до вступления в силу Технического регламента ТР ТС 010/2011, а также на другие ПС и оборудование, используемое совместно с ПС, в части не противоречащей требованиям законодательства о техническом регулировании.

10. Для предотвращения и/или минимизации последствий аварий, инцидентов на ОПО, с учетом возможной потери жизни и/или здоровья людей в процессах, перечисленных в пункте 9 настоящих ФНП, должны выполняться следующие общие принципы (требования) промышленной безопасности ПС:

а) соответствие паспортных грузовых и высотных характеристик ПС требованиям технологического процесса;

б) соответствие группы классификации (группы режима работы) ПС, а также групп классификаций механизмов, установленных на ПС, требованиям обслуживаемого ПС технологического процесса;

в) соответствие прочности, жесткости, местной или общей устойчивости, выносливости и уравниваемости (последнее только для стрел ПС, имеющих в конструкции систему уравнивания) элементов металлоконструкции и механизмов ПС на грузках в рабочем и нерабочем состояниях.

Указанные соответствия должны соблюдаться во всем диапазоне температур рабочего и нерабочего состояний, а также с учетом внешних воздействий, например **воздействия от взрывопожароопасных и химически агрессивных сред**, нагрузок от ветра (для ветрового района установки), снега и льда (для ПС, установленных на открытом воздухе) и возможных нагрузок от сейсмических воздействий (для ПС, установленных в сейсмически активных районах);

г) соответствие оснащенности ПС регистраторами, ограничителями и указателями, указанными в паспорте ПС, а также требованиям обеспечения безопасности технологического процесса, обслуживаемого ПС;

д) соответствие фактического срока службы ПС (срок службы исчисляется с момента изготовления ПС), заявленному изготовителем, если фактический срок службы не продлевался по результатам проведения экспертизы промышленной безопасности;

е) соответствие прочности, жесткости, устойчивости строительных конструкций (в том числе зданий, эстакад, рельсовых путей и/или площадок установки ПС) на грузках от установленных ПС с учетом нагрузок от других технологических машин и оборудования (новая редакция);

ж) соответствие требованиям промышленной безопасности в процессах монтажа (демонтажа), наладки, эксплуатации, в том числе ремонта,

на знание требований ПБ к рельсовым путям.

Также внесены изменения в п.п. «б» п. 25 ФНП – уточняется срок считывания данных с регистратора параметров ПС. Так, «при отсутствии в эксплуатационных документах» регистраторов ПС указаний о сроках считывания данных с них эксплуатирующие организации обязаны «выполнять такие операции не реже одного раза в шесть месяцев».

Монтаж и наладка ПС

Прежде всего отметим, что изменилось наименование раздела IV ФНП. Ранее оно звучало как «Монтаж и наладка ПС (кроме ПС, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)».

В данном разделе обновлена редакция п. 29 ФНП. В частности, рекомендации разработчиков или изготовителей стали требованиями.

Дополнены требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления (радиуправления) ПС. Так, в п. 60 ФНП добавлен абзац следующего содержания:

«При переводе кранов мостового типа и консольных кранов грузоподъемностью до 10 т включительно на дистанционное управление (радиуправление) они подлежат снятию с учета в органах Ростехнадзора при условии демонтажа кабины управления».

Таким образом, мостовые и консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые дистанционно, с демонтированной кабиной управления, теперь не подлежат учету в органах Ростехнадзора.

Эксплуатация ПС ОПО

В новой редакции ФНП уточнены требования к проектам производства работ (ППР) и технологическим картам (ТК) – внесены изменения в п. 101:

«Для выполнения работ по монтажу, демонтажу, ремонту оборудования с применением ПС должны быть также разработаны ППР и ТК. ППР и ТК на указанные работы должны содержать в том числе:

- схемы строповки деталей, узлов и других элементов оборудования, перемещение которых во время монтажа, демонтажа и ремонта производится ПС;

- способы безопасной кантовки оборудования с указанием применяемых при этом грузозахватных приспособлений;

- требования к месту нахождения стропальщиков и сигнальщиков при кантовке и перемещении ПС деталей, узлов, элементов оборудования.



«Разработанные специализированной организацией ППР и ТК должны быть согласованы и утверждены организацией, эксплуатирующей ПС».

Также скорректированы требования к установке кранов, передвигающихся по надземному рельсовому пути (п. 107 ФНП). А именно:

1. Уточняется, что «если кабина крана-штабелера перемещается по специальным направляющим при помощи подхвата на подвижной части колонны (грузоподъемнике) или собственного механизма подъема, то посадка в кабину и выход из нее должны осуществляться только в нижнем положении кабины. При этом расстояние по вертикали от пола кабины до пола помещения не должно превышать 250 мм».

2. Добавлен п.п. «ж» следующего содержания:

«ж) при установке кранов-штабелеров должны быть выполнены следующие условия:

- расстояние по вертикали от пола или от верха платформы транспортных средств до нижней точки неподвижной части колонны должно быть не менее 100 мм;

- расстояние по вертикали от нижней точки моста крана-штабелера до верха стеллажей, расположенных в зоне работы крана, должно быть не менее 100 мм;

- при работе кранов-штабелеров в проходах между стеллажами боковые зазоры между частями кранов-штабелеров, находящихся в проходе (с грузом на захвате), должны быть не менее:

- 150 мм на каждую сторону при работе с грузами на стандартных поддонах, а также при длине груза до 4 м (для кранов-штабелеров грузоподъемностью до 1 т, кранов-штабелеров, управляемых с пола, при работе с грузами на стандартных поддонах допускается 75 мм на каждую сторону);

- 200 мм на каждую сторону при длине груза от 4 до 6 м;

- 300 мм на каждую сторону при длине груза более 6 м».

Владельцам ОПО с ПС следует обратить внимание на то, что теперь находящиеся в эксплуатации ПС должны быть снабжены табличками с обозначениями (п. 124 ФНП):

- **учетного номера** ПС (присваивается ПС территориальным органом Ростехнадзора);

- заводского номера ПС;

- паспортной грузоподъемности;

- дат следующего полного и **частичного** технического освидетельствования.

нагрузки от массы ПС и транспортируемого груза, а также нагрузок от наличия других, рядом эксплуатируемых ПС, а также других технологических машин и оборудования, нагрузки от статических и динамических испытаний;

ж) соответствие требованиям промышленной безопасности в процессах монтажа (демонтажа), наладки, эксплуатации, в том числе ремонта, реконструкции и ликвидации ПС, приведенных в настоящих ФНП;

з) соответствие порядку действий в случае аварии или инцидента с ПС, определенному в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требованиям, приведенным в пунктах 256–257 настоящих ФНП.

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

20. 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;

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;

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

21. 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.

22. Работы на системах дистанционного управления (радиоуправления) ПС должны выполнять работники специализированных организаций, аттестованные в установленном порядке для выполнения этих работ.

ж) соответствие требованиям промышленной безопасности в процессах монтажа (демонтажа), наладки, эксплуатации, в том числе ремонта, реконструкции и ликвидации ПС, приведенных в настоящих ФНП;

з) соответствие порядку действий в случае аварии или инцидента с ПС, определенному в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС, а также требованиям, приведенным в пунктах 256–257 настоящих ФНП.

20. 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) **утратил силу;**

в) знать источники опасностей и уметь применять на практике способы защиты от них (**новая редакция**);

г) знать и уметь выявлять дефекты и повреждения металлических конструкций, механизмов, электро-, пневмо-, гидрооборудования, систем управления ПС и приборов безопасности (ограничителей, указателей, регистраторов) (**новая редакция**);

л) знать методы проведения испытаний ПС (**новая редакция**);

21. Работы на регистраторах, ограничителях и указателях должны выполнять работники специализированных организаций, **квалификация которых соответствует требованиям изготовителей (разработчиков)**, изложенным в эксплуатационных документах ПС, регистраторов, ограничителей и указателей.

Работы по техническому обслуживанию, замене, ремонту и наладке ограничителей рабочих движений и блокировок, где используются концевые выключатели электромеханического типа, допускается выполнять квалифицированным работникам организации, эксплуатирующей ПС.

22. Работы на системах дистанционного управления (радиоуправления) ПС должны выполнять работники специализированных организаций, **квалификация которых соответствует требованиям изготовителей (разработчиков)**, изложенным в эксплуатационных документах на ПС и системы дистанционного управления.



Требования ПБ к организациям и работникам ОПО, осуществляющим эксплуатацию ПС

23. Организация (индивидуальный предприниматель), эксплуатирующая ОПО с ПС, должна соблюдать требования руководств (инструкций) по эксплуатации имеющихся в наличии ПС и выполнять следующие требования:

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 руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС;*

ж) разработать и утвердить распорядительным актом эксплуатирующей 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;

м) иметь в наличии грузы (специальные нагрузжатели) для выполнения испытаний ПС, либо проводить испытания на специально оборудованном полигоне.

23. Организация (индивидуальный предприниматель), эксплуатирующая ОПО с ПС, должна соблюдать требования руководств (инструкций) по эксплуатации имеющихся в наличии ПС и выполнять следующие требования:

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 *между ПС и посадочными лестницами, и площадками, строительными конструкциями, оборудованием, другими ПС, штабелями грузов, траншей, котлованов и ограничений, установленных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС. Не допускать эксплуатацию ПС на площадках и (или) подкрановых строительных конструкциях, нагрузочные характеристики которых менее нагрузок от ПС с грузом, указанных в паспорте и руководстве (инструкции) по эксплуатации;*

ж) разработать и утвердить распорядительным актом эксплуатирующей 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.

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;

м) иметь в наличии грузы (специальные нагрузжатели) для выполнения испытаний ПС либо проводить испытания на специально оборудованном полигоне (**допускается применение для испытаний грузы, взятые в аренду в других организациях**).

Монтаж и наладка ПС

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.

Монтаж ограничителей, указателей и регистраторов параметров на уже изготовленных и находящихся в эксплуатации ПС должен выполняться работниками специализированных организаций **в соответствии с требованиями, установленными разработчиками или изготовителями** указанных приборов, а также с учетом конструктивных особенностей и назначения ПС.

В новой редакции ФНП дополнен п. 125, который содержит требования ПБ, выполнение которых должна обеспечить эксплуатирующая ПС организация. А именно (*указаны новые и обновленные положения*):

1. Эксплуатирующая организация должна определить порядок выделения и направления **самоходных ПС** на объекты согласно заявкам сторонних организаций. При этом **ответственность за обеспечение требований промышленной безопасности при работе ПС несет организация, выделившая ПС для работ** (то есть владелец подъемного сооружения).

2. Эксплуатирующая организация должна обеспечить вход на мостовые краны и спуск с них через посадочную площадку. *Вход в кабину управления мостового крана через мост допускается лишь в тех случаях, когда непосредственная посадка в кабину невозможна по конструктивным или производственным причинам. В этом случае вход на кран должен устраиваться в специально отведенном для этого месте через дверь в перилах моста, оборудованную электрической блокировкой, при срабатывании которой ПС должно отключаться, при этом должен автоматически подаваться звуковой сигнал. У магнитных кранов вход в кабину управления через мост не допускается, кроме тех случаев, когда троллеи, питающие грузовой электромагнит, ограждены или расположены в недоступном для соприкосновения месте и не отключаются электрической блокировкой двери входа на кран.*

3. При эксплуатации мостовых кранов должна применяться марочная система, при которой управление краном разрешается лишь крановщику (оператору), получившему ключ-марку под роспись в журнале выдачи ключей-марок (ключ-марка – устройство, предназначенное для предотвращения несанкционированного включения ПС).

Ввиду сложной ситуации с башенными кранами в пункте 136 ФНП особо оговорено, что **«башенные краны, грузоподъемные краны, установленные на автомобильные шасси, специальные шасси автомобильного типа, грузоподъемные краны на пневмоколесном ходу и гусеничном ходу, не оборудованные координатной защитой, для работы в стесненных условиях применять запрещается»**.

Пуск ПС в работу и постановка на учет

В новой редакции федеральных норм и правил уточняется (п. 138), что **реше-**



ние о пуске в работу ПС, перечисленных в п. 3 ФНП, выдается специалистом, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, с записью в паспорте ПС на основании положительных результатов технического освидетельствования в следующих случаях:

а) перед пуском в работу после постановки ПС на учет;

б) после монтажа, вызванного установкой ПС на новом месте, а также после перестановки на новый объект гусеничных, пневмоколесных и башенных быстромонтируемых кранов, питающихся от внешнего источника энергии;

в) после реконструкции;

г) после ремонта расчетных элементов или узлов металлоконструкций с применением сварки.

Специалистом, выдавшим разрешение на пуск в работу ПС, должна быть сделана соответствующая запись в его паспорте, а после перестановки на новый объект гусеничных, пневмоколесных и башенных быстромонтируемых кранов, питающихся от внешнего источника энергии, запись должна быть сделана в вахтенном журнале.

В обновленном п. 139 ФНП уточняются типы ПС, которые раньше относились к категории мобильных. Сам пункт изложен в новой редакции:

«139. Решение о пуске в работу ПС, отбор мощности у которых для собственного передвижения и работы механизмов осуществляется от собственного источника энергии, а именно:

- грузоподъемных кранов, установленных на автомобильные шасси, специальные шасси автомобильного типа;

- грузоподъемных кранов на пневмо-, гусеничном, тракторном, железнодорожном ходу;

- кранов-манипуляторов;

- подъемников (вышек), в том числе подъемников с рабочими платформами;

- кранов-экскаваторов, предназначенных для работы с крюком,

после перестановки их на новый объект выдается специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС, с записью в вахтенном журнале».

Изменился порядок пуска в работу подъемных сооружений, которые подлежат учету в органах ФСЭТАН. В новой редакции изложен п. 141 ФНП.

Так, решение о пуске в работу ПС, подлежащих учету в Ростехнадзоре, выдается специалистом, ответственным за производственный контроль при экс-

Пуск ПС в работу и постановка на учет

148. Не подлежат учету...

а) краны мостового типа и консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарного пульта, а также управляемые дистанционно по радиоканалу или однопроводной линии связи;

154. Для управления ПС и их обслуживания эксплуатирующая организация обязана назначить распорядительным актом крановщиков (операторов), их помощников, слесарей и наладчиков указателей, ограничителей и регистраторов, а для обслуживания ПС с электрическим приводом, кроме того, и электромонтеров.

148. Не подлежат учету...

а) краны мостового типа и консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарного пульта, а также управляемые дистанционно по радиоканалу или иной линии связи, за исключением кранов мостового типа, имеющих кабины управления;

154. Для управления ПС и их обслуживания эксплуатирующая организация обязана назначить распорядительным актом машинистов подъемников, крановщиков (операторов), их помощников, стропальщиков, слесарей, электромонтеров, рабочих люльки и наладчиков (кроме наладчиков привлекаемых специализированных организаций).

В качестве рабочих люльки подъемников (вышек) могут допускаться работники других организаций, соответствующие требованиям, предъявленным в руководстве (инструкции) по эксплуатации подъемника (вышки) после проведения этим работникам инструктажа специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС.

К управлению ПС с пола или со стационарного пульта могут быть допущены рабочие, обученные в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве (инструкции) по эксплуатации такого ПС, а при управлении ПС с использованием системы дистанционного управления (по радио), кроме того, с учетом требований, изложенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации системы дистанционного управления.

Требования к проектам организации строительства. ППР и ТК с применением ПС

255. Эксплуатирующая организация не должна допускать ПС в работу, если при проверке установлено, что:

...

б) не назначены специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии; специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС;

255. Эксплуатирующая организация не должна допускать ПС в работу, если при проверке установлено, что:

...

б) не назначен хотя бы один из специалистов:

- ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;
- ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии;
- ответственный за безопасное производство работ с применением ПС;

Оценка соответствия ПС, применяемых на ОПО, и экспертиза их промбезопасности

265. Оценка соответствия и работоспособности указателей, ограничителей и регистраторов ПС при проведении экспертизы промышленной безопасности, включает проверки:

а) световых и звуковых указателей;

...

в) ограничителя предельного верхнего положения грузозахватного органа, а также его предельного нижнего положения, если это предусмотрено конструкцией ПС;

г) ограничителя перемещения груза в запрещенной зоне (например, над кабиной стрелового крана на автомобильном шасси);

...

265. При проведении экспертизы промышленной безопасности ПС проводятся проверки работоспособности и соответствия требованиям, установленным в документации изготовителя, состояния металлоконструкций ПС, узлов, механизмов, систем ПС, электрооборудования ПС, указателей, ограничителей, регистраторов, средств автоматической остановки, предупредительной сигнализации, в том числе:

а) световых и звуковых указателей и сигнализаторов;

...



р) устройством (указателем) угла наклона подъемника (вышки)

в) средств автоматической остановки (**ограничители предельного верхнего/нижнего положения грузозахватных органов, в том числе кабин/площадок строительных подъемников, подъемников (вышек), ограничители механизмов передвижения (поворота), ограничители механизмов подъема/опускания стрелы в зависимости от типа ПС**);

г) ограничителя перемещения груза в запрещенной зоне (например, над кабиной стрелового крана на автомобильном шасси), **ограничителя зоны обслуживания подъемников (вышек)**;

п) устройства (указателя) угла наклона **самоходных ПС**;

Приложение № 1 «Термины и определения»

Инцидент с подъемным сооружением – отказ ПС, применяемого на ОПО, приводящий ПС в неработоспособное состояние, не допускающее продолжение его эксплуатации без проведения ремонта.

Инцидент с подъемным сооружением – отказ или повреждение ПС, применяемого на ОПО, отклонение от установленного режима технологического процесса при использовании ПС.

Коэффициент запаса – отношение фактической нагрузки (или момента, создаваемого фактической нагрузкой) к максимальной расчетной нагрузке (или моменту на валу (барабане, звездочке), создаваемому максимальной расчетной нагрузкой).

Коэффициент запаса – отношение максимальной расчетной нагрузки (или расчетного момента), на которую сконструирована сборочная единица (механизм), к фактической эксплуатационной нагрузке (или моменту), воспринимаемой сборочной единицей (механизмом) в процессе эксплуатации.

Эксплуатирующая организация – юридическое или физическое лицо, осуществляющее эксплуатацию ПС, входящего в состав ОПО, и владеющее им на праве собственности или ином законном основании.

Эксплуатирующая организация – юридическое лицо вне зависимости от организационно-правовой формы, индивидуальный предприниматель, осуществляющие эксплуатацию ОПО, составляющими которых являются, в том числе и ПС, подлежащие учету во ФСЭТАН, на праве собственности или аренды, или ином законном праве, определяющем ее юридическую ответственность.

Приложение № 2 «Минимальное расстояние от стрелы ПС во время работы до проводов линии электропередачи, находящихся под напряжением»

Напряжение воздушной линии, кВ	Наименьшее расстояние, метры	Напряжение воздушной линии, кВ	Наименьшее расстояние, м
До 1	1,5	До 1	1,5
От 1 до 20	2,0	Свыше 1 до 35	2,0
От 35 до 100	4,0	Свыше 35 до 110	3,0
От 150 до 220	5,0	Свыше 110 до 220	4,0
330	6,0	Свыше 220 до 400	5,0
От 500 до 750	9,0	Свыше 400 до 750	9,0
От 750 до 1 150	12,0	Свыше 750 до 1150	10,0
800 (постоянного тока)	9,0		

платации ПС, с записью в паспорте ПС на основании предложений комиссии о возможности пуска ПС в работу в следующих случаях:

■ при пуске в работу после установки на объекте башенных кранов (за исключением быстромонтиру-

емых) и грузопассажирских строительных подъемников;

■ при пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов;

■ при пуске в работу после постановки на учет самоходных кранов иностран-

ного производства грузоподъемностью 25 тонн и более, а также быстромонтируемых башенных кранов иностранного производства;

■ при смене эксплуатирующей организации для ПС, отработавших срок службы.

Для принятия решения о возможности пуска ПС в работу эксплуатирующая организация обеспечивает работу комиссии в составе:

■ председателя комиссии – уполномоченного представителя эксплуатирующей организации;

■ членов комиссии – уполномоченных представителей эксплуатирующей организации, специализированных организаций (монтажной, экспертной), а также уполномоченного представителя Ростехнадзора.

Комиссия проверяет возможность эксплуатации ПС (проверка соответствия требованиям технических регламентов и ФНП, эксплуатационной и ремонтной документации, проверка работоспособности ПС).

Состав документов, которые рассматриваются до пуска в работу ПС на ОПО, практически не изменился. Однако в п. 144 устанавливается, что вместо паспорта и/или руководства (инструкции) по эксплуатации ПС могут быть рассмотрены их дубликаты. В том же пункте уточняется, что дубликат паспорта, дубликат руководства (инструкции) по эксплуатации ПС должны быть составлены заводом-изготовителем ПС либо специализированной организацией, имеющей лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности ПС. При этом экспертная организация подготавливает дубликат паспорта на основании проведенной ЭПБ до начала эксплуатации ПС на ОПО.

Уже упомянутый п. 144 в своей обновленной редакции устанавливает, что именно относится к документам, подтверждающим соответствие и работоспособность фундаментов для стационарно установленного башенного крана и строительных конструкций (для рельсовых путей мостового крана).

Это документы, подтверждающие фактическое выполнение и соответствие проектной (рабочей) документации, разработанной на устройство фундаментов и строительных конструкций:

■ акты освидетельствования скрытых работ;

■ исполнительные геодезические схемы и чертежи;

■ результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний



выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;

- документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);

- акты освидетельствования ответственных конструкций;

- документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

В обновленной редакции ФНП указаны случаи, когда ПС подлежат снятию с учета в Ростехнадзоре, а именно (п. 147):

- при утилизации;
- при передаче другому владельцу;
- при переводе в разряд не подлежащих учету.

Частично скорректирован перечень ПС, не подлежащих учету в органах ФСЭТАН (п. 148, указан только измененный подпункт).

Также в п. 148 ФНП уточняется, что ответственность за обеспечение безопасной эксплуатации ПС, не подлежащих учету в Ростехнадзоре, а также назначение ответственных лиц, обеспечивающих безопасную эксплуатацию таких ПС, возлагается на организацию, эксплуатирующую эти ПС. Порядок обслуживания и допуск персонала к неподнадзорным ПС устанавливаются в соответствии с требованиями руководств (инструкций) по эксплуатации.

Организация безопасной эксплуатации ПС в составе ОПО

Скорректирован перечень работников, которые допускаются (назначаются) к эксплуатации ПС (п. 154 изложен в новой редакции):

Особо отмечено (п. 158 ФНП): «если ПС невозможно привести в соответствие с требованиями обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС, его эксплуатация должна быть остановлена».

Требования к проектам организации строительства, ППР и ТК с применением ПС

Дополнены требования к содержанию ППР. В частности, детализирован состав мероприятий по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлено ПС. Согласно п.п. «ж» п. 160 ФНП, указанные мероприятия должны включать в том числе:

- определение опасных для людей зон, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные с работой ПС.

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

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

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

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

В новой редакции п. 161 ФНП указывается, что ППР и ТК могут не разрабатываться при выполнении погрузочно-разгрузочных работ на складах и базах для перемещения и складирования грузов в таре при наличии на местах ведения работ схем строповок и схем складирования грузов.

Нарушения требований ПБ, при которых эксплуатация ПС должна быть запрещена

Скорректирован и обновлен перечень нарушений, при наличии которых эксплуатирующая организация не должна допускать ПС в работу (п. 255 ФНП):

В означенный п. 255 ФНП добавлены новые подпункты, а именно:

«Эксплуатирующая организация не должна допускать ПС в работу, если при проверке установлено, что:

- л) ПС не соответствует технологическому процессу, в котором задействовано;

- м) ПС не соответствует параметрам окружающей среды и региона, где применяется (температурный диапазон окружающей среды, ветровой регион, сейсмичность района);

- н) здания, сооружения, конструкции, воспринимающие нагрузки от ПС, имеют недопустимые дефекты (трещины, деформации, разрушения), превышающие допустимые величины, установленные в эксплуатационных документах на здания, сооружения, конструкции.



Оценка соответствия ПС, применяемых на ОПО, и экспертиза их промышленной безопасности

Изменились требования к проведению экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО, где установлены ПС. Так, в обновленном п. 262 ФНП указано, что здания (сооружения) подлежат ЭПБ в соответствии с требованиями ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (утв. Приказом Ростехнадзора от 14 ноября 2013 г. № 538).

Там же уточняется, что при отсутствии специальных требований в проектной и эксплуатационной документации на здания/сооружения ОПО, где установлены ПС, применяются нормы браковки зданий и сооружений в соответствии с вновь добавленным Приложением № 14 к ФНП.

Обновлен и дополнен перечень составных частей ПС, которые при проведении ЭПБ подлежат проверке на предмет работоспособности и соответствия требованиям, установленным в документации изготовителя.

Так, в пункте 265 ФНП отредактированы и добавлены новые положения (указаны только измененные пункты). Теперь проверке при проведении ЭПБ также подлежат (п. 265 ФНП):



«с) устройства защиты от падения груза или стрелы при обрыве любой из трех фаз электрической сети ПС с электрическим приводом, если не предусмотрена в системе электропривода соответствующая защита;

т) сигнализаторы предельной скорости ветра;

у) противоугольные захваты/устройства;

ф) тупиковые упоры ПС, передвигающихся по рельсовым путям».

Следует отдельно отметить, что по всему тексту новой редакции ФНП в **один ряд поставлены стреловые краны и краны-манипуляторы**.

Приложение № 1 «Термины и определения»

Существенные изменения внесены в Приложение № 1 к ФНП, которое устанавливает основные термины и определения, принятые в федеральных нормах и правилах.

Так, **исключены** (удалены) понятия «Мобильные ПС», «Оператор дистанционного управления (или радиоуправления) ПС», «Регистратор параметров работы ПС», «Срок службы».

Существенно **скорректированы** понятия «Инцидент с подъемным сооружением», «Коэффициент запаса», «Эксплуатирующая организация».

Наряду с этим **добавлены** новые понятия:

1. «**Самоходные ПС**» (на замену мобильным ПС) – ПС, отбор мощности для собственного передвижения и работы механизмов которых осуществляется от собственного источника энергии, а именно:

- грузоподъемные краны, установленные на автомобильные шасси, специальные шасси автомобильного типа;

- грузоподъемные краны на пневмо-, гусеничном, тракторном, железнодорожном ходу;

- краны-манипуляторы;

- подъемники (вышки), в том числе подъемники с рабочими платформами;

- краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком.

2. «**Специализированная организация**» – субъект предпринимательской деятельности, зарегистрированный в установленном порядке на территории РФ, располагающий квалифицированным персоналом и материально-технической базой, выполняющий хотя бы один из следующих видов работ:

- разработка технологических процессов, в том числе разработка проектов производства работ и технологических карт, для объектов, на которых используются грузоподъемные краны, краны-

манипуляторы, подъемники (вышки), строительные подъемники;

- обслуживание, монтаж (демонтаж), ремонт, реконструкция (модернизация), наладка подъемных сооружений и (или) регистраторов, ограничителей, указателей, систем дистанционного управления подъемных сооружений, электро-, пневмо- и гидрооборудования подъемных сооружений;

- обслуживание, монтаж (демонтаж), ремонт, реконструкция (модернизация), наладка рельсовых путей, по которым перемещаются подъемные сооружения;

- проведение технических освидетельствований, неразрушающего контроля, технического диагностирования, экспертизы промышленной безопасности ПС.

Приложение № 2 «Минимальное расстояние от стрелы ПС во время работы до проводов линии электропередачи, находящихся под напряжением»

Приложение № 2 к ФНП претерпело существенные изменения:

Добавлены 3 новых Приложения к ФНП:

- **Приложение № 12** «Границы опасных зон по действию опасных факторов» – устанавливает требования к границам опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов ПС, вблизи строящегося здания (таблица 1), а также к границам опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током (таблица 2).

- **Приложение № 13** «Предельные нормы браковки элементов ПС (нормы указаны, если отсутствуют в руководствах (инструкциях) по эксплуатации ПС)» – содержит перечень дефектов, при наличии которых элементы ПС выбраковываются, а также определяет допустимые остаточные деформации некоторых элементов металлических конструкций ПС.

- **Приложение № 14** «Особенности оценки технического состояния зданий, сооружений и их подкрановых конструкций с опасными повреждениями и истекшим сроком службы» – определяет сроки службы зданий и сооружений, воспринимающих нагрузки от установленных в них ПС, особенности дальнейшей эксплуатации (допуска к работе) железобетонных и стальных подкрановых конструкций с истекшим сроком службы.