

Сравнительный анализ Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утвержденных приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500, и Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утвержденных приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов» утверждены приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 и начали действовать с 01.01.2021. Одновременно с этой же даты перестали действовать Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утвержденные приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559. В сравнительном анализе приведены основные изменения требований промышленной безопасности при эксплуатации химически опасных производственных объектов (далее – ХОПО).

		Комментарий
4. Настоящие Правила устанавливают требования промышленной безопасности к организациям, осуществляющим свою деятельность в области промышленной безопасности, к которым относятся эксплуатация, техническое перевооружение (включая приведение действующих ХОПО в соответствие с настоящими Правилами и другими нормативно-правовыми актами), капитальный ремонт, консервация и ликвидация ХОПО	4. Правила устанавливают требования промышленной безопасности к организациям, осуществляющим свою деятельность в области промышленной безопасности	Из новых правил исключены дублирующие обязательные требования в области промышленной безопасности, установленные в федеральных законах и иных нормативно-правовых актах
5. В целях приведения ХОПО в соответствие с требованиями настоящих Правил и других нормативных правовых актов в области	5. В целях приведения ХОПО в соответствие с требованиями Правил организация, эксплуатирующая ХОПО, после вступления Правил	Из новых правил исключены дублирующие обязательные требования в области промышленной безопасности — положения о внесении в декларацию

<p>промышленной безопасности организация, эксплуатирующая ХОПО, должна провести комплексное обследование фактического состояния ХОПО, при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в документацию или разработку документации вновь.</p> <p>Результаты анализа риска аварий на ХОПО и связанных с ними угроз, условия безопасной эксплуатации ХОПО должны быть внесены в декларацию промышленной безопасности ХОПО.</p> <p>Необходимость разработки декларации промышленной безопасности конкретного ХОПО определяют в соответствии с требованиями статьи 14 и приложения 2 к Федеральному закону № 116-ФЗ</p>	<p>в силу должна однократно провести комплексное обследование фактического состояния ХОПО, при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО или ее разработку вновь</p>	<p>промышленной безопасности ХОПО результатов анализа риска аварий и связанных с ними угроз, а также условия разработки декларации промышленной безопасности, которые регламентируются Порядком оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений, утв. приказом Ростехнадзора от 16.10.2020 № 414, и статьей 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»</p>
<p>6. Требования взрывопожаробезопасности для ХОПО применяются в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной</p>	<p>6. Требования взрывопожаробезопасности для ХОПО применяются в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной</p>	<p>Новыми ФНП в целях единообразного подхода к нормативно-техническому регулированию в области промышленной безопасности вводится необходимость соблюдения требований ФНП</p>

<p>безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96</p>	<p>безопасности, устанавливаемыми общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных производств и объектов.</p> <p>При производстве сварочных работ и резке металлов должны быть соблюдены требования Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, устанавливающих требования к производству сварочных работ, правилам безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах</p>	<p>в области промышленной безопасности, устанавливающих требования к производству сварочных работ, правилам безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ на опасных производственных объектах (по аналогии с ситуацией с ФНП, утв. приказом от 07.12.2020 № 533, — также без реквизитов «номер приказа» и «дата утверждения», так как соответствующие ФНП были утверждены приказом Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519, то есть после утверждения ФНП от 07.12.2020 № 500)</p>
<p>10. Условия химической безопасности проведения отдельного технологического процесса или его стадий обеспечивают:</p> <p>рациональным подбором взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов (устанавливается в исходных данных);</p> <p>выбором рациональных</p>	<p>10. Условия химической безопасности проведения отдельного технологического процесса или его стадий обеспечивают:</p> <p>рациональным подбором взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов;</p> <p>выбором рациональных режимов дозирования компонентов, предотвращением</p>	<p>Новыми ФНП обоснованно не ограничивается необходимость соблюдения условий химической безопасности технологических процессов (в данном случае — в части применения компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключающем образование химически опасной смеси), которая должна обеспечиваться как на стадии выдачи исходных данных для проектирования и при проектировании, так и при эксплуатации, реконструкции и техническом перевооружении ХОПО</p>

<p>режимов дозирования компонентов, предотвращением возможности отклонения их соотношений от регламентированных значений и образования химически опасных концентраций в системе (устанавливают в технической документации на ХОПО);</p> <p>введением в технологическую среду исходя из физико-химических условий процесса дополнительных веществ: инертных разбавителей-флегматизаторов, веществ, приводящих к образованию инертных разбавителей или препятствующих образованию химически опасных смесей (устанавливают в исходных данных);</p>	<p>возможности отклонения их соотношений от регламентированных значений и образования химически опасных концентраций в системе;</p> <p>введением в технологическую среду исходя из физико-химических условий процесса дополнительных веществ: инертных разбавителей-флегматизаторов, веществ, приводящих к образованию инертных разбавителей или препятствующих образованию химически опасных смесей;</p> <p>рациональным выбором гидродинамических характеристик процесса (способов и режима</p>	
<p>рациональным выбором гидродинамических характеристик процесса (способов и режима перемещения среды и смешения компонентов, напора и скорости потока) и теплообменных характеристик (теплового напора, коэффициента теплопередачи, поверхности теплообмена), а также геометрических параметров аппаратов (устанавливают в исходных данных и технической документации на ХОПО);</p>	<p>перемещения среды и смешения компонентов, напора и скорости потока) и теплообменных характеристик (теплового напора, коэффициента теплопередачи, поверхности теплообмена), а также геометрических параметров аппаратов;</p> <p>применением компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключаящем образование химически опасной смеси;</p> <p>выбором значений параметров состояния технологической среды</p>	

<p>применением компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключаящем образование химически опасной смеси (устанавливают в исходных данных);</p> <p>выбором значений параметров состояния технологической среды (состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность (устанавливают в исходных данных);</p> <p>надежным энергообеспечением (устанавливают в технической документации на ХОПО)</p>	<p>(состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность;</p> <p>надежным энергообеспечением (устанавливают в исходных данных)</p>	
<p>25. Для ХОПО I, II и III классов опасности с учетом химико-технологических особенностей организация разрабатывает и утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (далее — план мероприятий), в котором предусматривают действия персонала по предупреждению аварий, а в случае их возникновения — по локализации и максимальному снижению тяжести последствий, а также технические системы и средства, используемые</p>	<p>25. Для ХОПО I, II и III классов опасности с учетом химико-технологических особенностей организация разрабатывает и утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (далее — планы мероприятий), в котором предусматривает действия работников по предупреждению аварий, а в случае их возникновения — по локализации и максимальному снижению тяжести последствий, а также технические системы и средства, используемые при этом</p>	<p>В новых ФНП исключена ссылка на положение о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утв. постановлением Правительства от 26.08.2013 № 730, так как оно утратило силу в рамках «регуляторной гильотины» и заменено аналогичным положением, утв. постановлением Правительства от 15.09.2020 № 1437</p>

<p>при этом.</p> <p>Планы мероприятий разрабатывают в соответствии с постановлением Правительства от 26.08.2013 № 730 «Об утверждении положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах»</p>		
<p>26. Персонал, связанный с эксплуатацией ХОПО, должен быть обучен и аттестован в области промышленной безопасности в соответствии с порядком, установленным нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, а также иметь профессиональную подготовку, в том числе по безопасности труда. Все работники должны быть обучены правилам использования и простейшим способам проверки исправности средств индивидуальной защиты и пройти тренировку по их применению</p>	<p>26. Работники организаций, осуществляющих деятельность на ХОПО, должны быть аттестованы в области промышленной безопасности в порядке, установленном постановлением Правительства от 25.10.2019 № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики». Все работники должны быть обучены правилам использования и способам проверки исправности средств индивидуальной защиты и пройти тренировку по их применению</p>	<p>ФНП от 07.12.2020 № 500 обоснованно исключено положение о регламентации Ростехнадзором порядка подготовки и аттестации работников, осуществляющих деятельность на ХОПО, так как в настоящее время деятельность по подготовке и аттестации таких работников регулируется не Ростехнадзором, а Правительством (на основании постановления Правительства от 25.10.2019 № 1365) и статьей 14.1 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»</p>
<p>27. Организация работ по поддержанию надежного и безопасного уровня эксплуатации</p>	<p>27. Организация работ по поддержанию надежного и безопасного уровня эксплуатации и ремонта</p>	<p>В целях безопасного ведения работ на ХОПО пунктом 90 ФНП от 07.12.2020 №</p>

<p>и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры, систем контроля, противоаварийной защиты, средств связи и оповещения, энергообеспечения, а также зданий и сооружений, распределение обязанностей и границ ответственности между техническими службами (технологической, механической, энергетической, контрольно-измерительных приборов и автоматики) за обеспечением требований промышленной безопасности, а также перечень и объем эксплуатационной, ремонтной и другой технической документации должны быть определены внутренними распорядительными документами организации, устанавливающими требования безопасного проведения работ на ХОПО</p>	<p>технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры, систем контроля, противоаварийной защиты, средств связи и оповещения, энергообеспечения, а также зданий и сооружений, распределение обязанностей и границ ответственности между техническими службами (технологической, механической, энергетической, контрольно-измерительных приборов и автоматики) за обеспечением требований промышленной безопасности, а также перечень и объем эксплуатационной, ремонтной и другой технической документации должны быть определены внутренними распорядительными документами организации, устанавливающими требования безопасного проведения работ на ХОПО, с учетом требований пункта 90 Правил</p>	<p>500 установлено, что на технологической схеме должны быть условные обозначения и экспликация с указанием номеров позиций и наименований аппаратов. Данное требование распространяется на раздел технологического регламента ХОПО «Технологическая схема производства» и находится в прямой связи с положением пункта 27 этих же ФНП, согласно которому перечень и объем эксплуатационной документации должны быть определены внутренними распорядительными документами организации, устанавливающими требования безопасного проведения работ на ХОПО</p>
<p>28. В целях противодействия угрозам совершения террористических актов и несанкционированным действиям в производствах, имеющих в своем составе</p>	<p>28. В производствах, имеющих в своем составе ХОПО, в проекте разрабатываются меры по предотвращению проникновения на опасный производственный объект посторонних лиц</p>	<p>Несмотря на необходимость предупреждения террористических актов на ХОПО и вероятность наступления опасных последствий в условиях ХОПО, из новых ФНП соответствующая</p>

<p>ХОПО, разрабатывают меры по предотвращению постороннего несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов</p>		<p>формулировка исключена, так как меры борьбы с терроризмом регулируются отдельной отраслью законодательства и непосредственно с промышленной безопасностью ХОПО не связаны</p>
<p>29. Ведение технологических процессов осуществляют в соответствии с технологическими регламентами на производство продукции, утвержденными организацией, эксплуатирующей ХОПО.</p> <p>Технологический регламент на производство продукции — основной технический документ, определяющий оптимальный технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, безопасные условия эксплуатации производства.</p> <p>Технологический регламент на производство продукции разрабатывают на основании документации на ХОПО.</p> <p>Внесение изменений в технологическую схему, аппаратное</p>	<p>29. Ведение технологических процессов осуществляют в соответствии с технологическими регламентами, утвержденными организацией, эксплуатирующей ХОПО.</p> <p>Технологический регламент — основной технический документ, определяющий оптимальный технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, безопасные условия эксплуатации производства. Технологический регламент разрабатывают на основании документации на ХОПО.</p> <p>Внесение изменений в технологическую схему, аппаратное оформление, в системы контроля, связи, оповещения и ПАЗ осуществляется после внесения изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение,</p>	<p>Новыми ФНП в целях исключения дублирования нормативно-технических требований порядок внесения изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО не регламентируется, так как данный порядок установлен положениями законодательства в области градостроительной деятельности, национальными стандартами и сводами правил, а также статьей 8 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</p> <p>Также из новых ФНП исключено требование о согласовании изменений, вносимых в проектную документацию, с разработчиком документации или с организацией, специализирующейся на разработке документации для аналогичных объектов. В то же время аналогичное положение продолжает действовать в новых ФНП «Общие правила взрывобезопасности для</p>

<p>оформление, в системы контроля, связи, оповещения и ПАЗ осуществляется после внесения изменений в документацию на ХОПО, согласованных с разработчиком документации или с организацией, специализирующейся на разработке документации для аналогичных объектов, при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности разработанной документации, а в случаях, предусмотренных законодательством о градостроительной деятельности, — положительного заключения экспертизы в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.</p> <p>Внесенные изменения не должны отрицательно влиять на работоспособность и безопасность всей технологической системы в целом</p>	<p>консервацию и ликвидацию ХОПО.</p> <p>Внесенные изменения не должны отрицательно влиять на работоспособность и безопасность всей технологической системы в целом</p>	<p>взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 (как и в отмененной редакции указанных ФНП). При этом ФНП, утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533, обязательны к применению также и на ХОПО, в связи с чем возникает правовая коллизия</p>
<p>31. В зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ предусматривают типы технологических регламентов: постоянные, временные (пусковые),</p>	<p>31. В зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ предусматривают типы технологических регламентов: постоянные, временные (пусковые), разовые (опытные),</p>	<p>В связи с отменой ФНП, утв. приказом Ростехнадзора от 31.12.2014 № 631, требования к видам, порядку разработки и содержанию технологических регламентов теперь заключаются непосредственно в ФНП</p>

<p>разовые (опытные).</p> <p>Основные требования к технологическим регламентам установлены Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Требования к технологическим регламентам химико-технологических производств», утвержденными приказом Ростехнадзора от 31.12.2014 № 631</p>	<p>лабораторные (пусковые записки, производственные методики).</p> <p>Основные требования к технологическим регламентам приведены в главе IV Правил.</p> <p>35. В зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ предусматриваются следующие виды технологических регламентов:</p> <p>постоянные;</p> <p>временные (пусковые);</p> <p>разовые (опытные);</p> <p>лабораторные (пусковые записки, производственные методики)</p>	<p>от 07.12.2020 № 500.</p> <p>Также новыми ФНП вводится дополнительный вид технологического регламента — лабораторный регламент.</p> <p>К сожалению, разработчиком новых ФНП допущено необоснованное дублирование положений пунктов 31 и 35, которые, устанавливая аналогичные требования, содержат к тому же различную терминологию (в п. 31 ФНП говорится о видах технологических регламентов, в п. 35 — о типах), чем затрудняется понимание и правильная трактовка нормативных требований</p>
<p>34. Разовые (опытные) технологические регламенты разрабатывают при выпуске товарной продукции на опытных и опытно-промышленных установках (цехах), а также для опытных и опытно-промышленных работ, проводимых на действующих производствах</p>	<p>38. Разовые (опытные) технологические регламенты разрабатываются при выпуске товарной продукции на опытных и опытно-промышленных установках (цехах), а также для опытных и опытно-промышленных работ, проводимых на действующих производствах, в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, устанавливающих общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных</p>	<p>В целях обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации ХОПО новыми ФНП внесено важное уточнение, согласно которому разработка опытных технологических регламентов должна осуществляться на основании ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных производств и объектов» (как и технологические регламенты других видов)</p>

	производств и объектов	
<p>35. Постоянные, временные (пусковые) и разовые (опытные) технологические регламенты должны состоять из следующих разделов:</p> <p>общая характеристика производств;</p> <p>характеристика производимой продукции;</p> <p>характеристика исходного сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов;</p> <p>описание технологического процесса и схемы;</p> <p>материальный баланс;</p> <p>нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов; нормы образования отходов производства; контроль производства и управление технологическим процессом; возможные неполадки в работе и способы их ликвидации;</p> <p>охрана окружающей среды; безопасная эксплуатация производства; перечень обязательных инструкций; чертеж технологической схемы производства;</p> <p>спецификация основного технологического оборудования и технических устройств, включая оборудование природоохранного</p>	<p>42. Постоянные, временные и разовые технологические регламенты, связанные с необходимостью обеспечения промышленной безопасности технологических процессов, должны состоять из следующих разделов:</p> <p>общая характеристика производства;</p> <p>характеристика производимой продукции;</p> <p>характеристика сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов;</p> <p>описание химико-технологического процесса и схемы;</p> <p>материальный баланс;</p> <p>нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов;</p> <p>контроль производства и управление технологическим процессом;</p> <p>возможные инциденты в работе и способы их ликвидации;</p> <p>безопасная эксплуатация производства;</p> <p>перечень обязательных инструкций;</p> <p>технологические схемы</p>	<p>ФНП от 21.11.2013 № 559 в сравнении с новыми ФНП не предусматривается включение в технологический регламент ХОПО раздела «Нормы образования отходов производства» (видимо, как не относящегося непосредственно к целям обеспечения промышленной безопасности ХОПО)</p>

<p>назначения</p>	<p>производства;</p> <p>спецификация основного технологического оборудования (технических устройств), включая оборудование природоохранного назначения</p>	
<p>142. Объемы и периодичность ревизии трубопроводов устанавливаются в соответствии с требованиями нормативных технических документов и указывают в технической документации</p>	<p>126. Для технологического оборудования, машин и трубопроводной арматуры устанавливается назначенный срок службы с учетом конкретных условий эксплуатации. Данные о сроке службы должна указывать организация-изготовитель в паспортах оборудования, машин и трубопроводной арматуры. Для технологических трубопроводов разработчик документации на ХОПО устанавливает назначенный срок службы, что должно быть отражено в документации и внесено в паспорта трубопроводов.</p> <p>Обслуживание, эксплуатация, ревизия (освидетельствование) трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов осуществляются в соответствии с проектом.</p> <p>Порядок и периодичность ревизии (освидетельствования) трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов указываются в технической документации</p>	<p>В целях обеспечения безопасной эксплуатации ХОПО новыми ФНП установлено, что особенности обслуживания, эксплуатации, ревизии (освидетельствования) трубопроводов, запорной арматуры и предохранительных клапанов должны определяться на основании проектной документации.</p> <p>Также специальное требование пункта 142 ФНП, утв. приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 (нормировалось только для ХОПО, связанных с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением неорганических жидких кислот и щелочей), перешло в раздел общих требований новых ФНП (абз. 3 п. 126)</p>

	<p>изготовителем.</p> <p>Продление срока безопасной эксплуатации технологического оборудования, машин, трубопроводов и трубопроводной арматуры, выработавших назначенный срок службы, осуществляют в порядке, установленном требованиями в области промышленной безопасности</p>	
<p>39. Качество изготовления технологического оборудования, машин и трубопроводной арматуры к нему должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), принятого решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823.</p> <p>Устройство аппаратов, работающих под избыточным давлением, должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), принятого решением Совета Евразийской экономической комиссии от 02.07.2013 № 41</p>	<p>127. Машины и оборудование, сосуды и другие составляющие объектов ХОПО, на которые распространяется действие технических регламентов, должны соответствовать требованиям данных технических регламентов</p>	<p>В сравнении с ФНП, утв. приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559, новыми ФНП приводится более простая и понятная, но в то же время более емкая формулировка исходного нормативного требования, охватывающего машины, оборудование, сосуды и другие составляющие ХОПО (ранее речь шла только об оборудовании, машинах и трубопроводной арматуре)</p>

<p>136. Размещение технологического оборудования и трубопроводов должно обеспечивать безопасность при выполнении работ по обслуживанию, ремонту и замене аппаратуры и ее элементов</p>	<p>136. Размещение технологического оборудования и трубопроводов должно обеспечивать безопасность при выполнении работ по обслуживанию, ремонту и замене аппаратуры и ее элементов</p>	<p>Несмотря на то что в данном случае нумерация пунктов в обоих ФНП совпадает, новыми ФНП данное требование, нормировавшееся ФНП в редакции приказа Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 только для ХОПО, связанных с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением неорганических жидких кислот и щелочей, обоснованно распространено теперь в отношении всех видов технологических процессов, осуществляемых на ХОПО, связанных с размещением технологического оборудования и трубопроводов</p>
<p>51. Технологическое оборудование и трубопроводы, контактирующие с коррозионно-активными веществами, должны быть изготовлены из материалов, устойчивых в рабочих средах, в соответствии с указаниями предприятий-изготовителей или в соответствии с рекомендациями научно-исследовательских организаций, специализирующихся в области антикоррозионной</p>	<p>140. Технологическое оборудование и трубопроводы, контактирующие с коррозионно-активными веществами, должны быть изготовлены из материалов, устойчивых в рабочих средах, в соответствии с указаниями предприятий-изготовителей или в соответствии с рекомендациями научно-исследовательских организаций, специализирующихся в области антикоррозионной защиты.</p> <p>В случаях защиты оборудования и трубопроводов</p>	<p>Новыми ФНП в ограниченных пределах расширен перечень материалов, допустимых для изготовления оборудования и трубопроводов на ХОПО (хлорированный поливинилхлорид, полипропилен, акрилонитрилбутадиенстирол), не влияющих отрицательно на безопасную эксплуатацию ХОПО при соответствующем обосновании, подтвержденном результатами исследований, и разработке мер безопасности</p>

<p>защиты.</p> <p>В случаях защиты оборудования и трубопроводов коррозионно-стойкими неметаллическими покрытиями их применение должно быть обоснованно. Допускается использовать оборудование и трубопроводы из коррозионно-стойких неметаллических, в том числе и композиционных, материалов (стекло, фарфор, фторопласт, полиэтилен, поливинилхлорид) при соответствующем обосновании, подтвержденном результатами исследований, и разработке мер безопасности</p>	<p>коррозионно-стойкими неметаллическими покрытиями их применение должно быть обоснованно. Допускается использовать оборудование и трубопроводы из коррозионно-стойких неметаллических, в том числе полимерных и композиционных, материалов (стекло, фарфор, фторопласт, полиэтилен, поливинилхлорид, хлорированный поливинилхлорид, полипропилен, акрилонитрилбутадиенстирол) при соответствующем обосновании, подтвержденном результатами исследований, и разработке мер безопасности</p>	
<p>58. Не допускается эксплуатация компрессорных установок при отсутствии или неисправном состоянии средств автоматизации, контроля и системы блокировок, указанных в технической документации организации-изготовителя и предусмотренных конструкцией установки в соответствии с требованиями Технического регламента ТР ТС 010/2011 и настоящих Правил</p>	<p>146. Не допускается эксплуатация компрессорных установок при отсутствии или неисправном состоянии средств автоматизации, контроля и системы блокировок</p>	<p>Новыми ФНП обоснованно отменено нелогичное положение ранее действовавших ФНП, так как им не охватывалась ситуация, когда средства автоматизации, контроля и системы блокировок компрессорных установок могли быть произведены, поставлены на предприятие и смонтированы до вступления в силу ТР ТС 010/2011</p>
<p>67. Технические</p>	<p>155. Противоаварийные</p>	<p>С учетом актуальных</p>

<p>устройства (в том числе арматура, клапаны), предназначенные для подачи в технологическую аппаратуру ингибирующих и инертных веществ, должны соответствовать требованиям к безопасности оборудования для работы в химических средах, обеспечивать при аварийных режимах заданные параметры по производительности и быстрдействию</p>	<p>устройства, предназначенные для подачи в технологическую аппаратуру ингибирующих и инертных веществ, должны обеспечивать заданные параметры по производительности и быстрдействию при аварийных режимах и исключать возможность выброса опасных веществ в атмосферу</p>	<p>тенденций в области промышленной безопасности и защиты окружающей среды новыми ФНП изменены приоритеты нормирования: на первое место вкуче с обеспечением противоаварийной функции устройств для подачи ингибиторов и инертных веществ вышли требования по ограничению воздействия на окружающую среду</p>
<p>69. Технические устройства ХОПО должны проходить испытания и приемку, ввод в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, периодическое диагностирование, транспортирование, упаковку, консервацию и условия хранения в соответствии с требованиями технических регламентов, федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, а также технической документации организации-изготовителя</p>	<p>157. Технические устройства ХОПО должны проходить испытания и приемку, ввод в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, периодическое диагностирование, транспортирование, упаковку, консервацию и условия хранения в соответствии с требованиями Правил и обеспечивать при аварийных режимах заданные параметры</p>	<p>В целях обеспечения безопасной эксплуатации ХОПО новыми ФНП ранее действовавшее требование дополнено важным уточнением, согласно которому технические устройства, применяемые на ХОПО, должны обеспечивать заданные параметры при аварийных режимах работы</p>
<p>72. В целях устранения опасности для жизни, вреда для здоровья людей, опасности возникновения аварий</p>	<p>160. В целях устранения опасности для жизни, вреда для здоровья людей, опасности возникновения аварий оборудование,</p>	<p>С учетом назначения опознавательной разметки оборудования, применяемого на ХОПО, и в условиях наличия опасных веществ</p>

<p>оборудование, входящее в ХОПО, должно быть окрашено в сигнальную разметку, указанную в технологической (проектной) документации</p>	<p>входящее в ХОПО, должно иметь опознавательную разметку в случае, если это предусмотрено проектом</p>	<p>на ХОПО данное нормативное требование в актуализированной редакции представляется не вполне корректным, так как по сути освобождает эксплуатирующую организацию наносить опознавательную разметку в случае, если по какой-либо причине это не было предусмотрено проектом, но требуется исходя из вышеуказанных условий, по факту.</p> <p>Ранее действовавшее требование обоснованно можно было трактовать как обязательное условие предусматривать сигнальную разметку в проектной документации безотносительно требований о ее нанесении на оборудование</p>
<p>137. Трубопроводы должны иметь опознавательную окраску, предупреждающие знаки и маркировочные щитки в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и (или) указанные в технологической (проектной) документации</p>	<p>161. Трубопроводы должны иметь опознавательную окраску, предупреждающие знаки и маркировочные щитки в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и (или) указанные в технологической (проектной) документации</p>	<p>Новыми ФНП данное требование, нормировавшееся ФНП в редакции приказа Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 только для ХОПО, связанных с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением неорганических жидких кислот и щелочей, в настоящее время обоснованно распространено в отношении всех видов технологических процессов, осуществляемых на ХОПО, связанных с применением опознавательной окраски, предупреждающих знаков и маркировочных щитков</p>

		на трубопроводах ХОПО
<p>145. Не допускается применение контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, не аттестованных в установленном порядке, а также с истекшим сроком поверки.</p> <p>146. Исправность работы систем ПАЗ и сигнализации следует проверять в соответствии с графиком, утверждаемым техническим руководителем эксплуатирующей организации, а для непрерывных технологических процессов — перед каждым пуском и после остановки на ремонт.</p> <p>Не допускается ведение технологических процессов и работа оборудования с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и ПАЗ.</p> <p>Не допускается ручное деблокирование в системах автоматического управления технологическими процессами</p>	<p>193. Не допускается ведение технологических процессов и работа оборудования с неисправными или отключенными системами контроля, управления, сигнализации и ПАЗ.</p> <p>194. Не допускается применение контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, не аттестованных в установленном порядке, а также с истекшим сроком поверки.</p> <p>254. Исправность работы систем ПАЗ и сигнализации следует проверять в соответствии с графиком, утверждаемым техническим руководителем эксплуатирующей организации, а для непрерывных технологических процессов — перед каждым пуском и после остановки на ремонт.</p> <p>Не допускается ручное деблокирование в системах автоматического управления технологическими процессами</p>	<p>Новыми ФНП данные требования, нормировавшиеся ФНП в редакции приказа Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 только для ХОПО, связанных с получением, использованием, переработкой, образованием, хранением, транспортированием, уничтожением неорганических жидких кислот и щелочей, в настоящее время обоснованно распространены в отношении всех видов технологических процессов, осуществляемых на ХОПО, а также с применением приборов КИПиА и средств автоматизации (кроме положений п. 254 новых ФНП, аналогичных абз. 1 и 3 п. 146 ФНП, утв. приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559)</p>
<p>104. Устройство, монтаж, обслуживание и ремонт электроустановок должны соответствовать требованиям</p>	<p>195. Устройство, монтаж, обслуживание и ремонт электроустановок должны соответствовать требованиям обеспечения</p>	<p>В условиях дпящейся дискуссии о месте в современной системе технического нормирования и,</p>

<p>нормативных технических документов по устройству электроустановок, технических регламентов и настоящих Правил</p>	<p>надежности и безопасности энергопринимающих установок, технических регламентов и Правил</p>	<p>соответственно, о возможности применения положений Правил эксплуатации электроустановок (ПУЭ) на опасных производственных объектах, в том числе при проектировании и эксплуатации, новыми ФНП внесено обоснованное дополнение о соответствии электроустановок, включая их устройство, монтаж, обслуживание и ремонт, требованиям обеспечения надежности и безопасности энергопринимающих установок (см. нормативные акты, утв. приказами Минэнерго от 16.10.2017 № 968, от 12.07.2018 № 548, от 03.08.2018 № 630 и др.)</p>
<p>107. Прокладка кабелей по территории предприятий и установок может быть выполнена открыто: по эстакадам, в галереях и на кабельных конструкциях технологических эстакад.</p> <p>Размещать кабельные сооружения на технологических эстакадах следует с учетом обеспечения возможности проведения монтажа и демонтажа трубопроводов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по устройству электроустановок.</p> <p>Разрешается также прокладка кабелей</p>	<p>198. Прокладка кабелей по территории предприятий и установок может быть выполнена открыто: по эстакадам, в галереях и на кабельных конструкциях технологических эстакад.</p> <p>Размещать кабельные сооружения на технологических эстакадах следует с учетом обеспечения возможности проведения монтажа и демонтажа трубопроводов в соответствии с требованиями обеспечения надежности и безопасности энергопринимающих установок, технических регламентов и Правил.</p> <p>Разрешается также прокладка кабелей</p>	<p>В условиях д лящейся дискуссии о месте в современной системе нормирования и, соответственно, о возможности применения положений Правил эксплуатации электроустановок (ПУЭ) на опасных производственных объектах, в том числе при проектировании и эксплуатации, новыми ФНП внесено обоснованное дополнение о размещении кабельных сооружений на технологических эстакадах с учетом требований обеспечения надежности и безопасности энергопринимающих установок (см. указанные выше нормативные акты, утв. приказами Минэнерго)</p>

<p>в каналах, засыпанных песком, и траншеях.</p> <p>Кабели, прокладываемые по территории технологических установок и производств, должны иметь изоляцию и оболочку из материалов, не распространяющих горение</p>	<p>в каналах, засыпанных песком, и траншеях.</p> <p>Кабели, прокладываемые по территории технологических установок и производств, должны иметь изоляцию и оболочку из материалов, не распространяющих горение</p>	
<p>359. ХОПО, ремонт которого закончен, следует принимать по акту и допускать к эксплуатации после проверки сборки технологической схемы, снятия заглушек, испытания систем на герметичность, проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления и ПАЗ, наличия исправного состояния предохранительных устройств, соответствия установленного электрооборудования требованиям нормативных технических документов по устройству электроустановок, исправного состояния и требуемой эффективности работы вентиляционных систем. Необходимо проверять полноту и качество исполнительной ремонтной документации, состояние территории объекта и рабочих мест, готовность обслуживающего</p>	<p>225. ХОПО, ремонт которого закончен, следует принимать по акту и допускать к эксплуатации после проверки сборки технологической схемы, снятия заглушек, испытания систем на герметичность, проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления и ПАЗ, наличия исправного состояния предохранительных устройств, соответствия установленного электрооборудования требованиям обеспечения надежности и безопасности энергопринимающих установок, технических регламентов и Правил, исправного состояния и требуемой эффективности работы вентиляционных систем. Необходимо проверять полноту и качество исполнительной ремонтной документации, состояние территории объекта и рабочих мест, готовность обслуживающего персонала к осуществлению своих основных обязанностей и другие требования, предусмотренные</p>	<p>В условиях дпящейся дискуссии о месте в современной системе нормирования и, соответственно, о возможности применения положений Правил эксплуатации электроустановок (ПУЭ) на опасных производственных объектах, в том числе при проектировании и эксплуатации электрооборудования, новыми ФНП внесено обоснованное дополнение о соответствии электрооборудования требованиям обеспечения надежности и безопасности энергопринимающих установок (см. указанные выше нормативные акты, утв. приказами Минэнерго)</p>

<p>персонала к осуществлению своих основных обязанностей и другие требования, предусмотренные нормативно-технической документацией.</p> <p>Акт о приемке из ремонта (технического перевооружения) объекта, разрешающий его пуск в эксплуатацию, утверждают в установленном порядке</p>	<p>нормативно-технической документацией.</p> <p>Акт о приемке из ремонта (технического перевооружения) объекта, разрешающий его пуск в эксплуатацию, утверждают в порядке, установленном внутренними документами эксплуатирующей организации</p>	
<p>361. Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования ХОПО должны соответствовать Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденным приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96</p>	<p>227. Организация и порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования ХОПО должны соответствовать федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности, устанавливающим общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных производств и объектов</p>	<p>Новыми ФНП с учетом «регуляторной гильотины», в результате которой ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утв. приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96, утратили силу, приводится лишь общее наименование соответствующих ФНП (очевидно, в связи с тем, что на дату утверждения ФНП от 07.12.2020 № 500 актуализированные ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» еще не были приняты (утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533))</p>
<p>121. На емкостном оборудовании для хранения жидких кислот или щелочей (резервуары,</p>	<p>233. На емкостном оборудовании для хранения жидких кислот или щелочей (резервуары,</p>	<p>Новыми ФНП в целях обеспечения безопасной эксплуатации ХОПО вводится требование</p>

<p>сборники объемом 1 м и более) трубопроводы нижнего слива должны быть оснащены двумя запорными устройствами, одно из которых подсоединяют непосредственно или в непосредственной близости к штуцеру сосуда.</p> <p>Период срабатывания установленных по проекту запорных и (или) отсекающих устройств с дистанционным управлением должен быть не более 120 с.</p>	<p>сборники объемом 1 м и более) трубопроводы нижнего слива должны быть оснащены двумя запорными устройствами, одно из которых подсоединяют непосредственно или в непосредственной близости к штуцеру сосуда. Места установки обосновываются при проектировании</p>	<p>об обосновании в проектной документации мест установки запорных устройств на трубопроводах нижнего слива, устанавливаемых на емкостном оборудовании. Также исключено положение о периоде срабатывания запорных устройств. Очевидно, что указанное время должно определяться по правилу, установленному пунктом 17 новых ФНП</p>
<p>129. Не допускается прокладка трубопроводов кислот и щелочей по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот и щелочей, и через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. В местах пересечения железных и автомобильных дорог, пешеходных проходов трубопроводы должны быть заключены в желоб с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом</p>	<p>241. Не допускается прокладка трубопроводов кислот и щелочей по наружным стенам зданий, не связанных с обращением кислот и щелочей, и через вспомогательные, подсобные, административные и бытовые помещения. В местах пересечения железных и автомобильных дорог, пешеходных проходов трубопроводы должны быть заключены в специальные желоба или короба (коллекторы) с отводом утечек кислот и щелочей в безопасные места, определяемые проектом</p>	<p>Новыми ФНП в целях обеспечения безопасной эксплуатации ХОПО ранее действовавшее требование о прокладке трубопроводов в местах пересечения с железными и автомобильными дорогами, пешеходными проходами уточнено и дополнено в части регламентации применения коробов (коллекторов) для сбора и отвода утечек щелочей в безопасные места</p>
<p>150. Производственные помещения, места, где используют кислоты и (или) щелочи, должны быть обеспечены двухсторонней</p>	<p>258. Производственные помещения, места, где используют кислоты и (или) щелочи, должны быть обеспечены двухсторонней громкоговорящей и (или)</p>	<p>В целях обеспечения безопасной эксплуатации ХОПО новыми ФНП устанавливается необходимость предусматривать условия</p>

громкоговорящей и (или) телефонной связью	телефонной связью, предусмотренными проектной и технологической документацией	по обеспечению помещений двухсторонней громкоговорящей и (или) телефонной связью как в проектной, так и в технологической документации
---	---	--