

**ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СП 13.13130.2009**  
**«Атомные станции.**  
**Требования пожарной безопасности»**

**Утверждено и введено в действие приказом МЧС России**  
**от 6 мая 2015 г. № 228**

**Дата введения 10 июня 2015 г.**

В разделе 1 пункт 1.2 исключить.

В разделе 2:

в пункте 2.15 слова «и строения» исключить;

в пункте 2.19 слова «, строения» в соответствующем падеже исключить;

в пункте 2.20 слова «и строений» исключить;

в пункте 2.22 слова «, строений» исключить;

дополнить пунктами 2.29-2.32 следующего содержания соответственно:

**«2.29 безопасная зона:** Зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют, либо не превышают предельно допустимых значений.

**2.30 поддоны самотушения:** Устройства для предотвращения и подавления пожаров легковоспламеняющихся и горящих жидкостей, находящихся в открытых баках и резервуарах, а также для ликвидации падающих (сливающихся) потоков горящих жидкостей, образующихся в аварийных ситуациях.

**2.31 пассивная система (элемент) тушения пожара:** Система (элемент) тушения пожара, функционирование которых связано только с вызвавшим их работу событием (пожар) и не зависит от работы другой активной системы (элемента), например, управляющей системы, энергоисточника и т.п.

**2.32 противопожарный барьер:** Строительные конструкции и конструкции заполнения проемов, клапаны и заслонки, трубопроводные и кабельные проходки, кабельные и вентиляционные короба, средства конструктивной огнезащиты и тонкослойные огнезащитные покрытия, обеспечивающие не распространение пожара и его локализацию в течении расчетного времени.».

В разделе 3:

Абзац четвертый пункта 3.1 изложить в следующей редакции:

«Пожар на АС должен рассматриваться как исходное событие или зависимый отказ, являющийся следствием другого исходного события, в результате которых возможен выход из строя всего оборудования, расположенного в пожарной зоне, где возник пожар.»;

пункт 3.2 дополнить абзацем следующего содержания:

«Технические и организационные решения, принимаемые для обеспечения безопасности АС при пожаре, должны быть апробированы прежним опытом эксплуатации или испытаниями, исследованиями и

соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.»;

абзац третий пункта 3.3 изложить в следующей редакции:

«— разделение каналов систем безопасности АС противопожарными преградами с регламентированными пределами огнестойкости, безопасными расстояниями и противопожарными барьерами;»;

пункт 3.4 изложить в следующей редакции:

«3.4 Противопожарная защита зданий, сооружений и помещений должна быть выполнена как единая система, включающая в себя комплекс технических решений по предотвращению и ограничению распространения пожара, его обнаружению и ликвидации, обеспечению безопасности персонала, и предусматривать:

– компоновку, исключаящую размещение элементов разных каналов безопасности, а также систем (элементов) безопасности и нормальной эксплуатации в одной пожарной зоне;

– локализацию пожара в пределах пожарной зоны противопожарными преградами и противопожарными барьерами;

– ликвидацию пожара системой противопожарной защиты и подразделениями пожарной охраны;

– при размещении в пожарной зоне элементов разных каналов систем безопасности, противопожарную защиту систем (элементов) каждого канала;

– оповещение персонала АС о возникновении пожара, его эвакуацию или работу (действия) при пожаре в течение времени, необходимого для принятия мер по обеспечению безопасности АС.»;

пункт 3.5 изложить в следующей редакции:

«3.5 Резервирование систем (элементов) безопасности, разделение противопожарными преградами (барьерами) и безопасными расстояниями, а также оборудование пожарных зон техническими средствами локализации и ликвидации пожара должно гарантировать работоспособность необходимого, с учетом принципа единичного отказа, количества каналов системы безопасности, обеспечивающих безопасность энергоблока при пожаре.».

Пункт 4.4 раздела 4 изложить в следующей редакции:

«4.4 Выделение (идентификация) пожарных зон на АС предусматривает:

– расчет в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности пожарной нагрузки в помещениях, в которых размещаются системы (элементы) останова и расхолаживания реакторной установки, локализации и контроля радиоактивных выбросов в окружающую среду и в помещениях, смежных с ними;

– определение возможных видов пожаров в помещениях, их динамики, безопасных расстояний, противопожарных преград и противопожарных барьеров;

– выбор конструктивного исполнения границ пожарных зон, а также противопожарных, компоновочных и технологических решений, обеспечивающих безопасные расстояния для рассмотренных пожарных зон.».

Раздел 5 исключить.

В названии раздела 6 слова «зданиях, сооружениях и строениях» заменить словами «зданиях и сооружениях».

В разделе 7:

пункт 7.3 изложить в следующей редакции:

«7.3 Сблокированную компоновку зданий АС следует разделять на пожарные отсеки. При этом допускается предусматривать эвакуацию из одного пожарного отсека в соседние, если предусмотрены мероприятия, позволяющие ликвидировать пожар в пределах пожарного отсека, и обеспечена безопасная эвакуация по времени в соответствии с Техническим регламентом.»;

дополнить пунктом 7.4 следующего содержания:

«7.4 Для обеспечения безопасности персонала при пожаре в качестве безопасных зон следует принимать лестничные клетки, холлы и помещения, которые защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которых опасные факторы пожара отсутствуют, либо не превышают предельно допустимого значения.

Безопасная эвакуация людей из зданий, сооружений и помещений при пожаре считается обеспеченной при выполнении требований Технического регламента.».

В разделе 8:

в названии раздела слова «зданий, сооружений и строений» заменить словами «зданий и сооружений»;

пункт 8.1 изложить в следующей редакции:

«8.1 Противодымная защита зданий и сооружений АС в зоне свободного доступа должна отвечать требованиям Технического регламента.»;

пункт 8.3 изложить в следующей редакции:

«8.3 Удаление дыма из зоны свободного доступа должно осуществляться через дымовые шахты с дымовыми клапанами, незадуваемые фонари с открывающимися фрамугами или открывающиеся зенитные фонари.

Кратность воздухообмена при удалении дыма после пожара не регламентируется.»;

в пункте 8.4:

в абзаце первом слова «, строениях» исключить;

абзац второй исключить;

в пункте 8.10 слова «плавких вставок» исключить.

В разделе 9:

пункт 9.3 изложить в следующей редакции:

«9.3 Здания, содержащие системы безопасности, следует предусматривать не ниже I степени огнестойкости. Пределы огнестойкости строительных конструкций зданий и сооружений АС должны определяться на основании Технического регламента.

Применение тонкослойных огнезащитных покрытий для стальных конструкций, являющихся несущими элементами зданий I и II степеней

огнестойкости, допускается для конструкций с приведенной толщиной металла не менее 5,8 мм.»;

пункт 9.11 изложить в следующей редакции:

«9.11 Резервные дизельные электростанции (далее — РДЭС) должны размещаться в отдельных зданиях.»;

абзац первый пункта 9.14 изложить в следующей редакции:

«9.14 В помещениях расходных резервуаров дизельного топлива РДЭС должна быть выполнена гидроизоляция пола с отводом проливов топлива в аварийный подземный резервуар или специальную емкость, расположенную за пределами зданий. Отвод топлива должен осуществляться через огнепреграждающие устройства.»;

пункт 9.16 изложить в следующей редакции:

«9.16 Хранение горючих твердых радиоактивных отходов следует предусматривать в железобетонных боксах (отсеках).

При хранении отходов в боксах (отсеках) в герметичной негорючей таре установки пожаротушения не предусматриваются.»;

пункт 9.18 изложить в следующей редакции:

«9.18 На путях эвакуации и в электротехнических помещениях, расположенных в пожарных зонах, вошедших в Перечень, не допускается прокладка транзитных трубопроводов с горючими жидкостями и горючими газами.»;

пункты 9.25-9.26 изложить в следующей редакции соответственно:

«9.25 В пожарных зонах, вошедших в Перечень, расположенных в зданиях, сооружениях, помещениях и пожарных отсеках АС, а также машинном зале следует предусматривать применение негорючих материалов для:

- конструкций заполнения проемов, утеплителей кровель;
- тепло- и звукоизоляции;
- кабельных и трубопроводных проходок, мест прохода воздухопроводов и выхлопных труб через противопожарные преграды (в том числе в каналах и шахтах);
- конструкции воздухопроводов и огнезадерживающих клапанов.

Применение материалов для отделки стен, потолков, а также для покрытия полов определяется в порядке, установленном Техническим регламентом.

9.26 Кабельные линии и электропроводка оборудования систем безопасности класса 2 должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения функций оборудования АС. Работоспособность кабельных линий и электропроводок в условиях пожара обеспечивается выбором типа исполнения кабелей и проводов, согласно ГОСТ 31565, способом их прокладки и противопожарными мероприятиями. Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.»;

дополнить пунктом 9.27 следующего содержания:

«9.27 Пространство машинного зала с помещениями категории В1-В3, находящееся ниже поверхности земли, разделяется противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 3000 м<sup>2</sup> каждая, и обеспечивается противодымной защитой согласно требованиям СП 7.13130. Перекрытия над этим пространством должны быть противопожарными 3-го типа. В этом случае помещения категории В1-В3 должны оборудоваться установками пожаротушения в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.».

В разделе 10:

пункты 10.1-10.2 изложить в следующей редакции соответственно:

«10.1 В пожарных зонах, вошедших в Перечень, расположенных в зданиях, сооружениях, помещениях и пожарных отсеках АС, а также машинном зале технологическое оборудование и трубопроводы, содержащие горючие жидкости или газы, должны быть герметичны и сейсмостойки. При невозможности герметизации в случае аварии оборудования, содержащего горючие газы, помещения, в которых оно размещено, должны быть оснащены системой, обеспечивающей поддержание концентрации газов в объеме помещения менее нижнего предела воспламенения и контроль за накоплением горючих газов и паров. При этом газосодержащее оборудование должно быть оснащено системами аварийного отключения и (или) сброса (вытеснения) газов.

10.2 Применение огнезащитных покрытий следует предусматривать при объемах полимерных материалов в кабельном потоке более 0,007 м<sup>3</sup> на погонный метр.

Требование данного пункта не применяется для кабельных сооружений, оборудованных установками пожаротушения и для кабелей, не распространяющих горение (предел распространения горения соответствует классу ПРГП 1а) при объеме полимерных материалов в коробе менее 0,007 м<sup>3</sup> на погонный метр.»;

пункт 10.6 изложить в следующей редакции:

«10.6 Под маслonaполненным оборудованием (маслоохладителями, маслonaсосами, маслonaочистителями и т.п.), имеющим разъемные присоединения трубопроводов с маслonaбаками объемом более 0,1 м<sup>3</sup>, следует предусматривать устройство поддонов с бортовым ограждением. Отвод масла от поддонов и кожухов следует предусматривать в сборный бак.

В гермообъеме под маслonaсодержащим оборудованием следует предусматривать пассивные системы тушения пожара (поддоны самотушения проливов и др.).

Перекачку масла из сборного бака или приемка следует предусматривать насосами с автоматическим пуском в резервуар, установленный за пределами зданий, сооружений.».

В пункте 12.6 раздела 12 слова «от независимых водоисточников» исключить.

Пункт 13.7 раздела 13 изложить в следующей редакции:

«13.7 Для защиты помещений гермообъема и щитов управления, в которых не применяются системы автоматического пожаротушения, допускается предусматривать пассивные системы тушения пожара и противопожарные барьеры, локализирующие пожар на его начальной стадии в пределах одного канала системы безопасности.

В этих случаях условия безопасности АС при пожарах подтверждаются результатами анализа.».

В разделе 14:

название раздела изложить в следующей редакции:

**«14 Элементы системы противопожарной защиты, обеспечивающие безопасность АС при пожарах»;**

пункт 14.3 изложить в следующей редакции:

«14.3 Элементы противопожарной защиты должны выполнять свои функции в условиях экстремальных внешних воздействий (максимальное расчетное землетрясение, ураган, наводнение и т.п.), а также при проектных авариях на АС.»;

пункт 14.7 изложить в следующей редакции:

«14.7 Системы пожарной сигнализации, обеспечивающие автоматический запуск систем пожаротушения, следует относить к первой группе потребителей.».

В разделе 15:

в названии раздела слово «боевых» исключить;

пункт 15.3 изложить в следующей редакции:

«15.3 Для обеспечения действий подразделений пожарной охраны следует предусматривать:

– системы контроля и управления противопожарной защитой (далее – СКУ ПЗ);

– устройство пожарных лестниц на наружных стенах зданий;

– устройства для заземления ручных пожарных стволов.»;

в пункте 15.4 слова «, строениях» исключить;

в пункте 15.5 слова «, строениях» исключить;

в пункте 15.8 слова «стационарных» исключить.

В приложении А:

в пункте А.2:

слово «стационарных» исключить;

в подпункте А.2.1:

абзац первый изложить в следующей редакции:

«А.2.1 Автоматические установки пожаротушения маслобаков, турбоагрегатов и питательных насосов»;

слова «следует использовать распыленную воду» заменить словами «используется распыленная вода»;

в подпункте А.2.2 слова «могут быть использованы» заменить словом «используются»;

в подпункте А.2.3 слова «рекомендуется использовать распыленную воду» заменить словами «используется распыленная вода»;

в подпункте А.2.4:

слова «могут использоваться» заменить словом «используются»;

слово «рекомендуется» заменить словом «следует»;

в подпункте А.2.5:

в абзаце втором слова «рекомендуется использовать» заменить словом «используются»;

в абзаце третьем слово «рекомендуется» заменить словом «следует»;

в абзаце четвертом слова «могут выполняться» заменить словом «выполняются»;

в абзаце пятом слова «рекомендуется применять» заменить словом «применяется»;

в подпунктах А.2.1, А.2.2, А.2.3, А.2.5 слова «Стационарные установки» заменить словом «Установки».