СВОД ПРАВИЛ

СП 505.1311500.2021

РАСЧЕТ ПОЖАРНОГО РИСКА

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

Дата введения 01.01.2022

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации", а правила разработки сводов правил - постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. N 624 "Об утверждении Правил разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил".

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и постановления Правительства Российской Федерации от 22 июля 2020 г. N 1084 "О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска".

Сведения о своде правил

1. РАЗРАБОТАН федеральным государственным бюджетным учреждением "Всероссийский ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" (далее - ФГБУ ВНИИПО МЧС России).

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 29.09.2021 N 645.

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Информация о пересмотре или внесении изменений в настоящий свод правил, а также тексты размещаются в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (www.rst.gov.ru).

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации.

1. Область применения

Настоящий свод правил устанавливает требования к оформлению отчета по результатам расчета по оценке пожарного риска в соответствии с методикой определения расчетных величин

пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. N 382 [2], или методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. N 404 [3] (далее - методики).

2. Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы ссылки на следующие своды правил:

СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы".

Примечание: при пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины, определения и сокращения

В настоящем своде правил применены термины, приведенные в Федеральном законе от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" [1] и методиках.

В настоящем своде правил, за исключением специально оговоренных случаев, применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1. Сценарий пожара: вариант развития пожара с учетом принятого места возникновения и характера его развития.

3.2. Принципиальная схема эвакуации: схема основных направлений движения людских потоков при реализации определенного сценария пожара, выполненная на поэтажных планах.

3.3. Контрольная точка: точка, для которой производится определение расчетного времени эвакуации и времени блокирования путей эвакуации. Эти точки выбираются исполнителем расчета, как правило, вблизи эвакуационных выходов или на участках путей эвакуации, блокирование которых опасными факторами пожара возможно до момента окончания прохода людей через указанные участки.

3.4. Основные направления движения людских потоков: направления движения людей к эвакуационным выходам с этажа, непосредственно наружу или в безопасную зону по основным проходам в пределах помещения (для помещений с пребыванием более 50 человек и помещений, через которые осуществляется эвакуация из других помещений), коридорам, вестибюлям (фойе), рекреационным зонам.

4. Общие положения

4.1. Расчет по оценке пожарного риска проводится в соответствии с Правилами проведения расчетов по оценке пожарного риска, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.07.2020 N 1084 по методикам [2] или [3] и оформляется в виде отчета с титульным листом, состоящего из следующих разделов:

1) наименование и адрес объекта защиты;

2) анализ пожарной опасности объекта защиты;

3) исходные данные для проведения расчета по оценке пожарного риска;

4) наименование использованной методики расчета по оценке пожарного риска;

5) значения расчетных величин пожарного риска для объекта защиты;

6) вывод о соответствии или несоответствии расчетных величин пожарного риска соответствующим нормативным значениям пожарных рисков, установленным Федеральным законом "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

7) приложения.

4.2. На титульном листе указывается наименование и адрес объекта защиты, в отношении которого производился расчет по оценке пожарного риска (далее - расчет), проставляется гриф согласования отчета по результатам расчета по оценке пожарного риска (далее - отчет) заказчиком и утверждения отчета лицом, производившим расчет (включая подписи с расшифровкой, печати (при наличии) и даты согласования и утверждения отчета), списка исполнителей расчета (с подписями).

4.3. Раздел "Наименование и адрес объекта защиты" должен содержать наименование и адрес объекта (адрес расположения предприятия, частью которого является объект защиты), а также вводную часть, в которой указываются ссылки на нормативные правовые акты, нормативные и иные документы, источники получения информации, использованные при проведении расчета. Настоящий раздел может содержать иную информацию, которую исполнитель расчета считает целесообразным указать.

4.4. Если расчет проводится с целью подтверждения условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности при отступлении от требований нормативных документов по пожарной безопасности, учитываемых методикой [2] или [3] в соответствии с которой производится расчет, в разделе "Анализ пожарной опасности объекта защиты" приводятся формулировки данных отступлений со ссылками на соответствующие пункты нормативных документов по пожарной безопасности.

4.5. Если расчет проводится с целью подтверждения эффективности мероприятий, разработанных (разрабатываемых) в рамках специальных технических условий или комплекса необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, в разделе "Анализ пожарной опасности объекта защиты" приводится ссылка на соответствующий документ и перечень мероприятий, учитываемых методикой [2] или [3].

4.6. В случае отсутствия требований пожарной безопасности, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности к объекту защиты, в разделе "Анализ пожарной опасности объекта защиты" указывается, что нормативные требования для объекта защиты отсутствуют.

4.7. В разделе "Исходные данные для проведения расчета по оценке пожарного риска" указываются исходные данные, подлежащие проверке на соответствие фактическим (проектным) данным в соответствии с Приложением А. Графические материалы допускается размещать в разделе "Приложения" при наличии в разделе "Исходные данные для проведения расчета по оценке пожарного риска" соответствующей ссылки.

4.8. В разделе "Наименование использованной методики расчета по оценке пожарного

риска" приводится наименование использованной методики расчета по оценке пожарного риска и основные соотношения (формулы) для расчета значения индивидуального пожарного риска.

4.9. Требования к порядку оформления отчета, учитывающие особенности проведения расчета, выполняемого по методике [2] или [3], изложены в разделах 5, 6 настоящего свода правил.

5. Порядок оформления отчета в соответствии с методикой [2]

5.1. Раздел "Анализ пожарной опасности объекта защиты" содержит описание объекта, включая архитектурно-планировочные решения, функциональное назначение, время функционирования объекта защиты, а также описание состава систем противопожарной защиты.

В данном разделе также приводится перечень рассматриваемых сценариев развития пожара, сформулированных на основе проведенного анализа, в том числе сценариев пожара, учитывающих влияние отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности.

5.2. Раздел "Значения расчетных величин пожарного риска" состоит из следующих подразделов:

5.2.1. Подраздел "Расчет времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара" содержит описание результатов моделирования распространения опасных факторов пожара для каждого рассмотренного сценария, а также поля опасных факторов пожара в различные моменты времени, иллюстрирующие динамику их распространения, включая время блокирования эвакуационных путей и выходов в контрольных точках.

Поля опасных факторов пожара приводятся в следующем виде:

1) в случае использования интегрального метода моделирования - графики зависимостей опасных факторов пожара от времени;

2) в случае использования зонного метода моделирования - графики зависимостей опасных факторов пожара в задымленной зоне и высоты нижней границы задымленной зоны от времени;

3) в случае использования полевого метода моделирования - рисунки, иллюстрирующие распределение опасных факторов пожара в различные моменты времени в горизонтальном сечении на высоте 1,7 м от пола и (или) вертикальном сечении (при наличии значительного уклона пола или площадок, расположенных на разных уровнях). При этом на рисунке должна отображаться изолиния, соответствующая критическому значению опасного фактора пожара и шкала величин, позволяющая определить диапазон значений для каждой из зон.

В форме таблицы указывается время блокирования эвакуационных путей и выходов в контрольных точках по каждому из опасных факторов пожара.

Примечание: в случае если время блокирования эвакуационного пути (выхода) по одному из опасных факторов пожара превышает время блокирования по другому опасному фактору пожара, точное время блокирования по данному опасному фактору пожара и его поле для данного момента времени допускается не приводить, указав, что оно больше времени блокирования по наиболее критичному опасному фактору.

5.2.2. Подраздел "Определение расчетного времени эвакуации людей из здания" содержит описание модели, используемой для определения времени эвакуации. Приводить в указанном подразделе описание нескольких моделей или соотношения, не используемые при расчете, не допускается.

В настоящем подразделе приводится:

1) описание вариантов эвакуации людей, соответствующих рассматриваемым сценариям развития пожара с указанием расчетной области, из которой рассматривается эвакуация, места расположения эвакуационных выходов (этаж, оси расположения (при наличии), дополнительных условий и особенностей процесса эвакуации (при наличии);

2) принципиальная схема эвакуации для каждого сценария пожара (допускается указать в приложении), при этом вместо принципиальной схемы эвакуации допускается приводить расчетную схему эвакуации;

Примечание: указанные на принципиальной схеме эвакуации (расчетной схеме эвакуации) пути эвакуации должны соответствовать требованиям статьи 89 [1], а также области применения методики [2] или [3], с учетом уменьшения ширины коридоров за счет открывания дверей в соответствии с требованиями СП 1.13130.

3) графики или таблицы, иллюстрирующие количество людей, эвакуировавшихся через контрольные точки и из здания в целом в зависимости от времени, график или таблица плотности людского потока в зависимости от времени в месте наиболее продолжительного скопления людей (когда плотность людского потока на путях эвакуации превышает значение 0,5 $м^2/м^2$);

4) расчетное время эвакуации через контрольные точки, рассмотренные в расчете по определению времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара, а также время выхода людей из здания наружу;

5) время существования скоплений людей на участках путей эвакуации;

6) принятое в расчете количество людей (с указанием групп мобильности);

7) описание основных параметров эвакуационных путей и выходов (ширина марша лестниц, ширина входа в лестничные клетки, ширина выходов из лестничных клеток, ширина выходов из здания наружу).

5.2.3. Подраздел "Определение вероятности эвакуации людей из здания при пожаре" содержит в табличной форме информацию для всех рассмотренных сценариев, включающую в себя:

1) время блокирования эвакуационных путей и выходов и расчетное время эвакуации в контрольных точках, рассмотренных в расчете по определению времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара;

2) время начала эвакуации людей;

3) вероятности эвакуации людей.

5.2.4. Подраздел "Определение величины индивидуального пожарного риска" содержит определение расчетных величин пожарного риска для каждого сценария пожара и для объекта защиты в целом.

5.3. Раздел "Вывод о соответствии или несоответствии расчетных величин пожарного риска соответствующим нормативным значениям пожарных рисков, установленным Федеральным законом "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" содержит выводы о том, превышает или не превышает расчетное значение индивидуального пожарного риска допустимое значение.

5.4. В разделе "Приложения" указываются:

1) поэтажные планы, вертикальные разрезы объекта (при отсутствии сведений о высоте потолков помещений в пределах этажа (части этажа), учитываемых при определении времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара);

2) принципиальные схемы эвакуации (при их отсутствии в подразделе "Определение расчетного времени эвакуации людей из здания");

3) документы, подтверждающие наличие на объекте защиты систем противопожарной защиты и их соответствие требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (работоспособности) (для эксплуатируемых объектов). В качестве таких документов могут использоваться:

техническое задание на проведение расчета пожарного риска;

декларация пожарной безопасности;

проектная и техническая документация, переданная заказчиком (в разделе приводится копия сопроводительного письма, при этом в разделе "Исходные данные для проведения расчета по оценке пожарного риска" приводится ссылка на источник информации);

акт обследования объекта защиты или отдельных систем противопожарной защиты, заверенный подписями специалистов, производивших обследование, подписью руководителя организации и печатью организации;

заключение о проведении независимой оценки пожарного риска.

В настоящем разделе по усмотрению лица, производящего расчет, может быть приведена иная информация.

6. Порядок оформления отчета в соответствии с методикой [3]

6.1. Раздел "Анализ пожарной опасности объекта защиты" содержит:

1) описание места расположения объекта защиты;

2) описание объектов, расположенных от объекта защиты на расстояниях, достаточность которых подтверждается расчетом, с указанием расстояний до них;

3) график работы и данные о режиме рабочего времени персонала объекта;

4) расчетную численность и расчетное время пребывания третьих лиц за пределами объекта защиты в зонах, находящихся на расстояниях, достаточность которых подтверждается расчетом, а также иные сведения, используемые при проведении расчета;

5) для наружных установок приводится перечень указанных установок, рассматриваемых при расчете пожарного риска, с указанием их номеров на генеральном или ситуационном планах, данные о наличии систем обеспечения пожарной безопасности, а также иные специфичные сведения об объекте защиты с точки зрения обеспечения пожарной безопасности (по усмотрению лица, производящего расчет), ситуационный и генеральный планы земельного участка с экспликацией рассматриваемых зданий, сооружений, наружных установок, участков трубопроводов;

6) анализ пожарной опасности технологической среды и параметров технологических процессов на объекте, учитываемых методикой [3] при проведении расчета и влияющие на итоговое значение пожарного риска;

7) перечень пожароопасных аварийных ситуаций и параметров для каждого технологического процесса;

8) перечень причин для каждого технологического процесса, возникновение которых позволяет характеризовать ситуацию как пожароопасную;

9) сценарии возникновения и развития пожара, влекущие за собой гибель людей и включающие в себя данные по частотам реализации инициирующих пожароопасных ситуаций (событий) для объекта защиты, а также по частотам возникновения пожара для помещений производственных зданий (с учетом их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности);

10) условные вероятности реализации воспламенения, с указанием источников данных;

11) построенные деревья событий для наружных установок и магистральных трубопроводов.

6.2. Раздел "Значения расчетных величин пожарного риска для объекта защиты" включает в себя следующее:

1) при рассмотрении зданий и сооружений для каждого из сценариев:

время блокирования эвакуационных путей и выходов;

Примечание: в случае если время блокирования эвакуационного пути (выхода) по одному из опасных факторов пожара превышает время блокирования по другому опасному фактору пожара, точное время блокирования по данному опасному фактору пожара и его поле для данного момента времени допускается не приводить, указав, что оно больше времени блокирования по наиболее критичному опасному фактору.

расчет вероятностей эвакуации людей;

расчет вероятности эффективной работы технических средств по обеспечению пожарной безопасности;

расчет величины потенциального риска;

2) при рассмотрении наружных установок:

перечень пожароопасных ситуаций и сценариев их развития, рассматриваемых при оценке пожарного риска, условные вероятности реализации пожароопасных ситуаций при разгерметизации оборудования, частоты реализации рассматриваемых сценариев развития пожароопасных ситуаций и пожаров, принятые массовые расходы для каждого типа возможных утечек, условия и допущения, принятые при проведении расчета на технологическом блоке;

характерные размеры зон поражения для различных диаметров истечения, расходов горючих веществ при истечении для случаев факельного горения, массы газов и (или) паров для сценариев пожара-вспышки, сгорания газопаровоздушного облака с образованием избыточного давления, площади пролива для сценариев пожара пролива, массы горючих веществ в емкостном оборудовании, участвующих в процессе образования огненного шара, условия и допущения, принятые при проведении расчета.

В разделе приводится оценка итоговой величины пожарного риска, включающая:

1) перечень значений потенциального риска в помещениях здания (зданий) сооружения (сооружений);

2) перечень значений потенциального риска на рассматриваемых технологических блоках,

установках;

3) перечень значений потенциального риска в зонах, находящихся на расстояниях, достаточность которых подтверждается расчетом;

4) оценку индивидуального пожарного риска для персонала рассматриваемого объекта, содержащую перечень значений индивидуального пожарного риска для персонала рассматриваемого объекта, условия и допущения, принятые при оценке полученной величины индивидуального пожарного риска;

5) оценку индивидуального и социального пожарных рисков для людей за пределами объекта защиты, содержащую перечень значений индивидуального и социального пожарных рисков для лиц в общественно-деловой, жилой и рекреационной зонах (индивидуального пожарного риска для лиц в производственных зонах), находящихся на расстояниях от объекта защиты, достаточность которых подтверждается расчетом;

6) предположения, принятые при оценке полученной величины индивидуального и социального пожарных рисков, включающие в себя оценку вероятности пребывания и количества людей в рассматриваемых зонах.

6.3. Раздел "Вывод о соответствии или несоответствии расчетных величин пожарного риска соответствующим нормативным значениям пожарных рисков, установленным Федеральным законом "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" содержит выводы о том превышает или не превышает расчетное значение пожарного риска допустимое значение.

Если в связи со спецификой функционирования технологических процессов на производственном объекте (для эксплуатируемых объектов защиты) для людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения вблизи объекта, величина индивидуального пожарного риска превышает одну стомиллионную в год и не превышает одну миллионную в год и (или) величина социального пожарного риска превышает одну десятимиллионную в год, но не превышает одну стотысячную в год, то в раздел "Приложения" включаются документы (копии документов), подтверждающие наличие (размещение) средств оповещения людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения о пожаре на производственном объекте, а также документы о разработанных дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятиях по обеспечению их пожарной безопасности и социальной защите.

Если в связи со спецификой функционирования технологических процессов на производственном объекте (для эксплуатируемых объектов защиты) для персонала объекта величина индивидуального пожарного риска превышает одну миллионную в год и не превышает одну стотысячную в год, то в раздел "Приложения" включаются документы (копии документов), в соответствии с которыми предусмотрены меры по обучению персонала действиям при пожаре и по социальной защите работников, компенсирующие их работу в условиях повышенного риска.

6.4. В разделе "Приложения" указываются:

1) документы, подтверждающие наличие на объекте защиты систем противопожарной защиты и их соответствие требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (работоспособности) (для эксплуатируемых объектов). В качестве таких документов могут использоваться:

техническое задание на проведение расчета пожарного риска;

декларация пожарной безопасности;

проектная и техническая документация, переданная заказчиком (в разделе приводится

копия сопроводительного письма, при этом в разделе "Исходные данные для проведения расчета по оценке пожарного риска" приводится ссылка на источник информации);

акт обследования объекта защиты или отдельных систем противопожарной защиты, заверенный подписями специалистов, производивших обследование, подписью руководителя организации и печатью;

заключение о проведении независимой оценки пожарного риска;

2) документы, подтверждающие наличие (размещение) средств оповещения людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения, о пожаре на производственном объекте (при необходимости);

3) документы о разработанных дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятиях по обеспечению их пожарной безопасности и социальной защите (при необходимости);

4) документы, подтверждающие наличие мер по обучению персонала действиям при пожаре и по социальной защите работников, компенсирующие их работу в условиях повышенного риска.

В настоящем разделе по усмотрению лица, производящего расчет, может быть приведена иная информация.

Приложение А

ПЕРЕЧЕНЬ
ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, УКАЗЫВАЕМЫХ В ОТЧЕТЕ, СОДЕРЖАЩЕМ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПО ОЦЕНКЕ ПОЖАРНОГО РИСКА

А1. В отчете, содержащем результаты расчета по оценке пожарного риска для зданий и сооружений, приводятся следующие исходные данные:

А1.1. Характеристика объекта защиты, включающая:

1) количество пожарных отсеков, входящих в состав объекта, класс их функциональной пожарной опасности;

Примечание: при этом указывается количество этажей, а также данные о высоте этажей (помещений), учитываемых при определении времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара.

2) время функционирования объекта (время нахождения на объекте сотрудников охраны и других сотрудников во время, когда основной вид деятельности не осуществляется, во время функционирования допускается не включать);

3) количество эвакуационных выходов с этажа и (или) из здания, их размеры;

Примечание: отклонения фактических размеров от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов, дверных и иных открытых проемов, принятых в расчете, не должно превышать 5%.

4) количество лестниц и (или) лестничных клеток, по которым проходят пути эвакуации, их тип и параметры (ширина маршей, ширина площадок, ширина выходов с этажей, ширина выходов из лестничных клеток);

Примечание: отклонения фактических размеров от геометрических параметров лестничных клеток, принятых в расчете, не должно превышать 5%.

5) количество, площадь и места размещения зон безопасности для людей, относящихся к маломобильным группам населения (допускается отмечать на поэтажных планах).

А1.2. Сведения о наличии систем пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и соответствии указанных систем требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (их работоспособности). Для системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре указывается тип системы.

Примечание: для эксплуатируемого объекта наличие и соответствие указанных систем требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (работоспособность) должны подтверждаться документами в соответствии с пунктами 5.4 и 6.4 настоящего свода правил.

А1.3. Сведения о количестве и размещении людей на объекте, в том числе относящихся к маломобильным и немобильным группам населения.

А1.4. Описание принятых сценариев (сценария) пожара с указанием:

1) места возникновения пожара *;

2) расчетной области (помещения или системы помещений, учитываемых при расчете элементов внутренней структуры помещений, состояния проемов) *;

3) принятой пожарной нагрузки с указанием ссылок на источник получения информации;

4) максимальной площади очага пожара.

Примечание: знак "*" означает, что проверка информации, отмеченной указанным знаком, на соответствие фактическим данным не проводится.

А1.5. Описание параметров системы противодымной защиты (места размещения дымоприемных устройств и их расходы, места размещения компенсационных притоков и их расходы) (указывается в случае учета данной системы в расчете).

А1.6. Наличие или отсутствие автоматических установок пожаротушения в помещении очага пожара.

А1.7. Используемый в расчете метод математического моделирования пожара.

Примечание: используемый метод должен соответствовать его области применения в соответствии с положениями методик [2] или [3].

А2. Если объектом защиты является технологическая установка (оборудование) или трубопровод, то в отчете указываются следующие необходимые для проведения расчетов исходные данные:

А2.1. Наименование и место расположения объекта защиты на генеральном или ситуационном плане (схеме размещения) объекта.

А2.2. Необходимые для проведения расчетов данные о природно-климатических условиях, характерных для территории, где расположена данная установка (максимальная температура воздуха, направления и скорости ветра и иное (при необходимости).

А2.3. Данные о распределении на объекте пожароопасных веществ и материалов, количестве и параметрах потоков опасных веществ, обращающихся (хранящихся) в технологической установке, в транспортных трубопроводах (каналах).

А2.4. Термодинамические параметры используемых опасных веществ (температура, давление, агрегатное состояние и иное (при необходимости).

А2.5. Параметры пожарной опасности рассматриваемых опасных веществ (для типичных веществ - справочные данные, в случае отсутствия справочных данных - показатели пожарной опасности, определенные на основании требований нормативных документов).

А2.6. Данные о применяемых системах безопасности (наличие и места размещения запорной арматуры, о чувствительности и времени срабатывания систем контроля утечек, газоанализаторов, наличие систем контроля и управления системами безопасности, алгоритм работы системы при развитии аварии и иное (при необходимости).

Примечание: также указывается перечень возможных пожароопасных аварийных ситуаций.

А3. В случае, если объектом защиты является магистральный трубопровод, то в отчете указываются следующие дополнительные исходные данные:

А3.1. Диаметр (условный диаметр) трубопровода, толщина стенки, материал стенки трубопровода.

Примечание: также указываются данные о материале стенки трубопроводов и средствах контроля при строительстве.

А3.2. Глубина заложения.

А3.3. Метод прокладки.

А3.4. Данные о переходах через искусственные препятствия (автомобильные дороги, железные дороги и инженерные коммуникации).

А3.5. Данные о прохождении трассы трубопровода через водные преграды и заболоченные участки.

А3.6. Наличие и материал футляров (кожухов).

А3.7. Данные о системе защиты от коррозии, использование улучшенных материалов и дополнительных средств контроля при строительстве и последующей эксплуатации.

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

[2] Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и

пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденная приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. N 382 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 августа 2009 г., регистрационный N 14486).

[3] Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. N 404 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 августа 2009 г., регистрационный N 14541).

УДК 621.182:69(083.74):006.354 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: пожарный риск, оформление расчетов пожарного риска, объекты различных классов функциональной пожарной опасности, объекты производственного назначения