



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС РОССИИ)

ПРОТОКОЛ

Заседания № 8 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «17» июля 2020 г.

Председательствовал: заместитель директора ДНПР МЧС России А.А. Макеев

Присутствовали: заместитель начальника отдела нормативно-технического и перспективного развития пожарной безопасности Департамента надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России С.Р. Шалкеев, академик некоммерческого партнерства «Национальная академии наук пожарной безопасности» А.Н. Гилетич, главный научный сотрудник ФГБУ ВНИИПО МЧС России И.А. Болодьян, главный научный сотрудник ФГБУ ВНИИПО МЧС России Ю.Н. Шебеко, начальник научно-исследовательского сектора ФГБУ ВНИИПО МЧС России А.А. Абашкин, заместитель начальника управления – начальник нормативно-технического отдела управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по г. Москве А.Б. Бобров, заместитель начальника управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области В.Ю. Сергеев, заместитель начальника управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области А.А. Медведев, председатель правления Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Федеральная Палата пожарно-

027501

спасательной отрасли» Е.А. Мешалкин, начальник Управления технического регулирования Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» Д.Г. Пронин, эксперт Автономной некоммерческой организации «Национальное экспертное объединение «СРОСЭКСПЕРТИЗА» Е.В. Карпов, председатель Подкомитета по вопросам пожарной и комплексной безопасности Комитета по конструктивным, инженерным и технологическим системам Общероссийской негосударственной некоммерческой организации – общероссийского межотраслевого объединения работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации» К.Н. Белоусов

V

Специальные технические условия на проектирование и строительство, содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Расширение производств № 3, 6 по переработке газового конденсата на Астраханском ГПЗ» в составе стройки «Реконструкция I и II очередей Астраханского газового комплекса (АГК), как единого промышленного объекта». Этап 5. «Очистные сооружения подтоварной воды производства № 6» по адресу: Российская Федерация, Астраханская область, Красноярский район, п. Аксарайский».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственно-складской корпус 7.1 по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Софьинское».

Специальные технические условия для разработки проектной документации, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция Транспортно-логистического комплекса по смешиванию, фасовке и хранению смазочных материалов в г. Торжок» филиала ООО «Шелл Нефть» по адресу: Российская Федерация, Тверская область, г. Торжок, ул. Чехова, 90.

Специальные технические условия (изменения и дополнения № 4) для объекта: «Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс, расположенного по адресу: г. Москва, Каширское шоссе, д. 14».

Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Подземная автостоянка» по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Добролюбова, д. 14.

(А.А. Макеев, В.Ю. Сергеев, И.А. Болодьян, Ю.Н. Шебеко)

1. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Расширение производств № 3, 6 по переработке газового конденсата на Астраханском ГПЗ» в составе стройки «Реконструкция I и II очередей Астраханского газового комплекса (АГК), как единого промышленного объекта». Этап 5. «Очистные сооружения подтоварной воды производства № 6» по адресу: Российская Федерация, Астраханская область, Красноярский район, п. Аксарайский, Совет считает необходимым доработать их в соответствии с замечаниями и предложениями Совета.

Раздел 1.9:

формулировка п. 2 в Таблице 1 не является новым решением. Параметры самих установок в части обеспечения необходимых условий пожаротушения и орошения от этого не изменяются и определяются в соответствии с нормативными документами, в частности, ГОСТ Р 12.3.047-2012 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля» и др.;

в п. 3 Таблицы 1 следует конкретно указать, от каких нормативных документов по пожарной безопасности (пунктов документов) имеются вынужденные отступления, и в чем они выражаются для конкретных установок, зданий и сооружений рассматриваемого объекта защиты.

Из СТУ следует исключить разделы и пункты, не затрагивающие положения раздела 1.7 о необходимости разработки СТУ, а именно:

разделы 2.4; 2.5; 2.6; 2.7;

пункты 2.8.2; 2.8.3; 2.9.7; 3.1; 3.2; 3.4.

В п. 1.9 для реализации соответствующих требований предусмотреть разработку предварительного плана расстановки сил и средств (РСС) пожарно-спасательных подразделений.

Название и состав разд.3 привести в соответствие с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 *.

Отсутствие стационарного подключения систем противопожарной защиты к системам наружного противопожарного водопровода не является отсутствием нормативных требований пожарной безопасности и не может служить основанием для разработки СТУ.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

ограничению распространения пожара для зданий и сооружений на территории газоперерабатывающего завода в части противопожарных разрывов между объектами установки и предприятия;

устройству стационарных систем противопожарной защиты (охлаждения и

пожаротушения) технологического оборудования при отсутствии стационарного их подключения к системам наружного противопожарного водопровода.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Минимальные противопожарные расстояния между объектами установки очистных сооружений подтоварной воды производства № 6 и зданиями и сооружениями Астраханского газового комплекса следует предусматривать в соответствии с таблицей:

Наименование объекта	Наименование объекта	Расстояние в свету, м
Установка очистных сооружений подтоварной воды производства № 6	Установка У-515 - Резервуары склада ГЖ и ЛВЖ	100
Установка очистных сооружений подтоварной воды производства № 6	Факельная установка У182	100
Установка очистных сооружений подтоварной воды производства № 6	Насосная станция производственно-дождевых стоков	20

Минимальные противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями установки очистных сооружений подтоварной воды производства № 6 следует предусматривать в соответствии с СП 4.13130.2013 с учетом минимальных противопожарных расстояний, приведенных в таблице:

№ п/п	Наименование объекта	Наименование объекта	Расстояние в свету, м
1	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, С0 конструктивной пожарной опасности	Резервуары –усреднители Е-1/1 и Е1/2 объемом по 100 м ³ каждый	6
2	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, С0 конструктивной пожарной опасности	Емкости Е-9/1, Е-9/2 для накопления осадка и нефтешлама объемом 20 м ³	15
3	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, С0 конструктивной пожарной опасности	Отстойник О-1/1, О-1/2 с тонкослойными модулями номинальной производительностью 25 м ³ /ч со встроенными электрическими мешалками	6
4	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, С0 конструктивной пожарной опасности	Внутри установочная технологическая эстакада	3

№ п/п	Наименование объекта	Наименование объекта	Расстояние в свету, м
	опасности		
5	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	Флотатор Ф-1/1, Ф-1/2 напорный номинальной производительностью 25 м ³ /ч со встроенными скребковыми механизмами	6
6	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	Сатуратор С-1/1, С-1/2 номинальной производительностью 12,5 м ³ /ч	6
7	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	Емкости Е-11/1, Е-11/2 накопления обезвоженных нефтепродуктов объемом 25 м ³	12
8	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	Насосная станция Е-12 дренажных и ливневых вод, заглубленная, диаметр 2 м, глубина 4 м	3
9	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	Насосная станция Е-3 перекачки осадка и нефтешлама в емкости накопления, заглубленная, диаметр 2 м, глубина 4 м	15
10	Производственное здание категории А, II степени огнестойкости, конструктивной пожарной опасности С0	НефтеотделительНО-1/1, НО-1/2 циклонного типа номинальной производительностью 25 м ³ /ч	12

При отсутствии на площадке систем орошения со стационарным подключением к водопроводу для охлаждения (тушения) технологического оборудования применяются предварительно направленные, осциллирующие, либо имеющие дистанционное управление лафетные стволы, производительностью не менее 40 л/с каждый, и рабочим давлением 0,7 МПа (изб.).

Лафетные стволы следует устанавливать на вышках высотой не менее 2-х метров на расстоянии не менее 6 метров от защищаемого оборудования (у наружной кромки (границы) кругового пожарного проезда).

Лафетные стволы должны иметь подключение от передвижной пожарной техники с установкой не менее двух патрубков ГМ 80.

Число и расположение лафетных стволов для защиты определяется из условия орошения защищаемого оборудования не менее чем одной струей.

Допускается не предусматривать защиту лафетными стволами участков

защищаемого оборудования, защищаемых стационарными дренчерными установками водяного орошения интенсивностью не менее не менее 0,1 л/с на 1 м² площади наружной поверхности оборудования, при этом система дренчерных установок предусматривается с внешним подключением от передвижной пожарной техники с установкой не менее двух патрубков ГМ80.

На территории площадки очистных сооружений подтоварной воды производства № 6 допускается не предусматривать стационарное подключение систем противопожарной защиты (лафетные стволы, водяные завесы) к системам водозаполненной сети противопожарного водоснабжения, при условии:

устройства на территории предприятия расчетного количества установок пожаротушения, установок водяного орошения, стационарных лафетных стволов, находящихся в сухотрубном состоянии;

обеспечения установок пожаротушения и водяного орошения, стационарных лафетных стволов узлами подключения для пожарной техники;

устройства сухотрубных участков противопожарного водоснабжения для подачи огнетушащих веществ к защищаемым зонам на основе расчетных пожаров на технологических установках;

обеспечения расстояния от источников противопожарного водоснабжения Астраханского газового комплекса до границы установки очистных сооружений подтоварной воды производства № 6 не менее 100 метров от не менее чем 3-х пожарных гидрантов или водоемов противопожарного запаса воды с возможностью прокладки магистральных рукавных линий противопожарного водоснабжения по дорогам твердым покрытием;

выполнения мероприятий по обеспечению безопасности личного состава при тушении пожара.

На территории площадки очистных сооружений подтоварной воды производства № 6 необходимо учитывать специфику организации проездов для пожарной техники при выполнении следующих мероприятий:

на площадку объекта защиты предусмотреть не менее двух въездов с противоположных сторон шириной не менее 6 метров;

по периметру территории размещения объекта защиты предусмотреть круговой проезд для пожарных автомобилей;

подъезды пожарных автомобилей предусмотреть к эвакуационным выходам из здания и технологических установок со стороны основного (нормативного) пожарного проезда, а также к патрубкам для подключения передвижной пожарной техники;

ширину проездов предусмотреть не менее 4,5 метров;

радиусы поворотов проездов для пожарных машин предусмотреть не менее 6 м по оси пожарного автомобиля;

уклон проездов для пожарных пожарной техники предусмотреть не более 6 град;

минимальные расстояния от проезда для пожарных автомобилей до наружных стен производственного здания не нормируются, при условии обеспечения доступа пожарных лестниц и коленчатых подъемников во все помещения и на кровлю здания вдоль пожарных проездов, при этом для стороны

производственного здания, обращенной к наружной установке, допускается предусмотреть доступ в помещения при помощи ручных (выдвижных) пожарных лестниц;

все подъезды и подьезды предусмотреть с твердым дорожным покрытием, обеспечивающим допустимые нагрузки от пожарной техники не менее 16 тонн на ось пожарного автомобиля, при этом дорожное полотно, а также грунт в месте установки основания выдвижной опоры (в том числе с подкладкой под опору) специальных пожарных автомобилей должен выдерживать давление не менее 0,6 МПа;

проезды для пожарных автомобилей не должны использоваться для стоянки автотранспорта и складирования материалов;

в плане тушения пожаров предусмотреть оптимальные места установки и позиций для работы пожарных лестниц и коленчатых подъемников исходя из технических характеристик имеющейся на вооружении пожарной техники;

пожарные проезды и подъездные пути, площадки для оперативных транспортных средств обозначить с учетом требований ГОСТ 12.4.026-2015 п. 5.1.1 – 5.1.3., в том числе устройства специальных дорожных знаков.

Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям, не указанные в настоящих СТУ, следует принимать в соответствии с СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013 и другими действующими нормативными документами по пожарной безопасности.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчётом риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

Предусматривается комплекс технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

2. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Производственно-складской корпус 7.1 по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Софьинское», Совет считает возможным согласиться с ними.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

системам автоматического обнаружения пожара в здании (пожарном отсеке класса функциональной пожарной опасности Ф5.2) с высотным стеллажным хранением с высотой складирования грузов более 5,5 м (не более 16 м) в помещениях высотой не более 19 м;

устройству в здании (в пожарном отсеке класса функциональной пожарной

производственного здания, обращенной к наружной установке, допускается предусмотреть доступ в помещения при помощи ручных (выдвижных) пожарных лестниц;

все подъезды и проезды предусмотреть с твердым дорожным покрытием, обеспечивающим допустимые нагрузки от пожарной техники не менее 16 тонн на ось пожарного автомобиля, при этом дорожное полотно, а также грунт в месте установки основания выдвижной опоры (в том числе с подкладкой под опору) специальных пожарных автомобилей должен выдерживать давление не менее 0,6 МПа;

проезды для пожарных автомобилей не должны использоваться для стоянки автотранспорта и складирования материалов;

в плане тушения пожаров предусмотреть оптимальные места установки и позиций для работы пожарных лестниц и коленчатых подъемников исходя из технических характеристик имеющейся на вооружении пожарной техники;

пожарные проезды и подъездные пути, площадки для оперативных транспортных средств обозначить с учетом требований ГОСТ 12.4.026-2015 п. 5.1.1 – 5.1.3., в том числе устройства специальных дорожных знаков.

Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям, не указанные в настоящих СТУ, следует принимать в соответствии с СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013 и другими действующими нормативными документами по пожарной безопасности.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчётом риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

Предусматривается комплекс технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

2. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Производственно-складской корпус 7.1 по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Софьинское», Совет считает возможным согласиться с ними.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

системам автоматического обнаружения пожара в здании (пожарном отсеке класса функциональной пожарной опасности Ф5.2) с высотным стеллажным хранением с высотой складирования грузов более 5,5 м (не более 16 м) в помещениях высотой не более 19 м;

устройству в здании (в пожарном отсеке класса функциональной пожарной

опасности Ф5.2) многоярусной металлической стеллажной конструкции (мезонин) для хранения и комплектации товаров.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Здание предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории В по взрывопожарной и пожарной опасности и оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией адресного (адресно-аналогового) типа с дублированием сигнала о срабатывании в подразделение пожарной охраны;

автоматической установкой пожаротушения;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом. Каждый уровень мезонина должен оборудоваться внутренним противопожарным водопроводом. Пожарные краны на горизонтальных площадках мезонина следует размещать в пожарных шкафах и устанавливать таким образом, чтобы отвод, на котором он расположен, находился на высоте $(1,35 \pm 0,15)$ м над уровнем указанных горизонтальных площадок, а орошение каждой точки мезонина предусматривалось двумя струями – по одной струе из двух соседних стояков;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009. Горизонтальные площадки мезонина, а также выходы с уровней мезонина на эвакуационные лестницы 2-го типа, следует оборудовать эвакуационными знаками пожарной безопасности, указывающими направление движения;

системой противодымной защиты.

Для защиты помещений и (или) зон, в которых предусматривается складирование грузов высотой более 5,5 м для хранения горючих материалов и (или) негорючих материалов в горючей упаковке, допускается применить линейные дымовые или аспирационные пожарные извещатели. При этом:

в каждом помещении, подлежащим защите автоматической установкой пожарной сигнализации, предусмотреть установку не менее двух линейных дымовых пожарных извещателей либо двух воздухозаборных отверстий для аспирационной системы;

излучатели и приёмники линейных дымовых пожарных извещателей необходимо устанавливать на стенах или конструкциях пространственной фермы в один ярус на высоте не более 19 м таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от покрытия (перекрытия). Расстояние между оптическими осями линейных дымовых пожарных извещателей предусмотрено принять не более 4,5 м.

Допускается размещение линейных дымовых пожарных извещателей ниже 0,6 м от уровня покрытия. При этом время обнаружения пожара должно быть достаточно для выполнения задач по противопожарной защите и должно быть подтверждено соответствующим расчетом.

При устройстве мезонинов с высокостеллажным хранением товаров (высота хранения не более 16 м) в помещениях высотой не более 19 м, указанные помещения должны защищаться несколькими уровнями распределительных трубопроводов со спринклерными оросителями: 1-й уровень – под покрытием

помещений складов, другие уровни – под потолком (площадками) каждого из уровней мезонина. Расчетный расход воды для АУПТ следует определять при срабатывании двух уровней оросителей. При этом расход определяется следующим образом:

при возникновении пожара на верхнем ярусе или на предпоследнем ярусе мезонинной конструкции суммируется расход потолочных спринклерных оросителей и спринклерных оросителей под полом верхнего яруса (уровня);

при возникновении пожара на других ярусах (уровнях) суммируется расход спринклерных оросителей, установленных на ярусе (уровне), на котором возник пожар, и спринклерных оросителей одного вышележащего яруса (уровня).

В целях обеспечения орошения проходы по уровням мезонинов должны выполняться решетчатыми. Для обеспечения необходимого времени срабатывания спринклерных оросителей, установленных под решетчатым покрытием площадок мезонина и решетчатыми технологическими площадками в производственной и складской зонах, должны применяться экраны диаметром 0,3 x 0,3 м из листовой стали толщиной не менее 0,5 мм с расположением оросителя розеткой вверх или вниз под центром плоскости экрана с расстоянием от термочувствительного элемента теплового замка до экрана не более 150 мм.

Допускается размещение сетей АУПТ с применением оросителей общего назначения по ГОСТ Р 51043-2002 под покрытием каждой площадки мезонина при этом высота хранения товаров на площадке мезонина не должна превышать 5,5 м.

Параметры проектирования водяной АУПТ для верхнего уровня спринклерных оросителей в зоне расположения мезонинной конструкции и в мезонинной конструкции принять следующими:

интенсивность орошения – 0,4 л/(с·м²);

минимальный расход воды – 60 л/с;

площадь для расчёта расхода воды – 90 м²;

площадь, защищаемая одним оросителем – 9 м²;

расстояние между оросителями – 1,5-3 м;

расстояние от перекрытия до центра теплового замка спринклерного оросителя – в пределах 80-400 мм.

Участки помещений для складирования товара свободные от стеллажей или с продукцией, размещенной на высоте не более 5,5 м, должны защищаться АУПТ с оросителями, расположенными под покрытием (перекрытием) каждого из складских помещений (участков помещений) с учетом параметров, указанных в СП 5.13130.2009.

При увеличении нормативного расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости покрытия (кровли) от 0,4 м до 1 м необходимо предусмотреть устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при увеличении расстояния от 1 м до 1,3 м – экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны необходимо установить над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.

При удалении продуктов горения непосредственно из помещений площадью более 3000 м² их необходимо конструктивно или, при соответствующем расчетном обосновании, условно разделять на дымовые зоны

каждая площадью не более 3000 м² с учетом возможности возникновения пожара в одной из зон. Площадь помещения, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, должна быть определена расчетом и составлять не более 1000 м².

При условном разделении на дымовые зоны включение систем вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать одновременно во всех дымовых зонах помещения.

Эффективность работы системы противодымной защиты при принятых решениях необходимо подтвердить расчётом и аэродинамическими испытаниями.

Для размещения электрических погрузчиков и штабелеров в складских помещениях необходимо предусмотреть специальные рассредоточенные площадки из расчета нахождения не более 5 единиц техники на одной площадке. Площадки не должны располагаться на путях эвакуации и у эвакуационных выходов, по возможности площадки необходимо располагать у глухих стен. На полу в данном месте должна быть соответствующая разметка белой краской, а также предусмотрена зона, свободная от пожарной нагрузки шириной не менее 2 м, вокруг указанных площадок. Указанные площадки необходимо обеспечить углекислотными и порошковыми огнетушителями в количестве как для отдельного помещения, равного площади площадки. Стоянка (длительное хранение) и ремонт погрузочно-разгрузочных и транспортных средств в складских помещениях не допускается. Допускается осуществлять зарядку гелиевых аккумуляторных батарей вне специально оборудованных отдельных зарядных помещений с количеством одновременно устанавливаемых на зарядку батарей не более 5 шт., подключаемых с помощью штепсельных разъемов (соединений) 12/24 В, при выполнении требований, установленных к площадкам для размещения электрических погрузчиков и штабелеров.

Несущие конструкции складского стеллажного оборудования, а также конструкции мезонина не должны участвовать в обеспечении общей устойчивости здания и должны выполняться из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Расстановка стеллажей в складской части здания должна исключать устройство (наличие) тупиковых проходов. В местах устройства поперечных проходов в пределах стеллажей допускается не предусматривать дверные проемы в наружных стенах здания, а также не отделять проходы от конструкций стеллажей противопожарными перегородками.

В пожарном отсеке класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 технические помещения, а также помещения зарядных категории В1 – В3 необходимо отделить от складских помещений с высотой складирования грузов более 5,5 м противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа.

Предусмотрена разработка документа предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, учитывающего:

устройство проездов для пожарных автомобилей к зданию высотой не более 12 м со всех сторон шириной не менее 3,5 м на расстоянии не более 25 м от наружных стен (минимальное расстояние до наружных стен не нормируется);

устройство выходов на кровлю здания в целом по пожарным лестницам типа П1 через каждые 200 м по его периметру;

отсутствие сквозных проходов через лестничные клетки в здании, располагаемых на расстоянии не более 100 м один от другого (при устройстве наружного водопровода с пожарными гидрантами с двух противоположных сторон наибольшей протяженностью);

отсутствие сквозных проездов (арок) в здании шириной не менее 3,5 м, высотой не менее 4,5 м, располагаемых не более чем через каждые 300 м (при устройстве наружного водопровода с пожарными гидрантами с двух противоположных сторон наибольшей протяженностью).

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчётом пожарного риска для здания (пожарных отсеков), и выполненным в соответствии с методиками определения расчетных величин пожарного риска, утвержденными приказами МЧС России от 30.06.2009 № 382 и от 10.07.2009 № 404.

При расчёте пожарного риска учитывалось:

отсутствие в стеллажах (в конструкциях мезонина), поперечных проходов высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м, выделенные противопожарными перегородками, а при устройстве проходов – отсутствие их отделения от конструкций стеллажей противопожарными перегородками;

устройство эвакуационных выходов из помещений зарядных (категории В1-В3) через смежные помещения (в т.ч. через складские), без устройства отдельных выходов непосредственно наружу, при условии выполнения требований статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;

устройство эвакуационных выходов из складских и производственных помещений через складские и производственные помещения смежного пожарного отсека (за исключением помещений категории А и Б), при условии выполнения требований статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;

устройство эвакуационных выходов с уровней мезонина, площадок, этажей по открытым лестницам 2-го типа, соединяющие не более 2-х (этажей) уровней, по открытым лестницам 3-го типа (без устройства лестничных клеток);

устройство эвакуационных выходов со 2-го этажа здания по открытым лестницам 3-го типа, а также по открытым лестницам 2-го типа, соединяющие не более 2-х (этажей) уровней, ведущих в помещения категории В1-В3 (без устройства лестничных клеток);

превышение расстояний по путям эвакуации от наиболее удаленного рабочего места на уровнях мезонина до ближайшего эвакуационного выхода из здания с учетом длины пути эвакуации по лестнице 2-го типа (определяется равной ее утроенной высоте) до 240 м;

устройство эвакуационных лестничных клеток административно-бытовых встроек (вставок), пристроек с шириной маршей и площадок не менее 1 м;

устройство вытяжной противодымной вентиляции из складских и производственных помещений пожарных отсеков на верхнем этаже этажностью более одного с естественным побуждением через шахты с дымовыми клапанами, дымовые люки или открываемые незадуваемые фонари (фрамуги) (коэффициент

эффективной работы принять равным 0);

превышение площади этажа в пределах пожарного отсека производственно-складской части здания (не более 25 000 м²).

Предусмотреть разделение здания на пожарные отсеки (площадь этажа в пределах пожарного отсека одноэтажной складской части здания класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 допускается принимать без учета площадок (уровней) сборно-разборной металлической стеллажной конструкции (мезонин). Допускается превышение площади этажа в пределах пожарного отсека производственно-складской части здания (не более 25 000 м²) с учетом оборудования соответствующих пожарных отсеков системами автоматического пожаротушения и разделения каждого этажа пожарного отсека на части площадью не более 20 800 м² каждая одним из способов либо их комбинацией:

противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов элементами 2-го типа;

зонами свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 8 м.

При устройстве проемов в противопожарных преградах (стенах, перегородках, перекрытиях), предназначенных для перемещения товаров по конвейерной системе передачи грузов, следует предусматривать следующие мероприятия:

обеспечение площади проемов не более 25 % от площади противопожарных преград;

обеспечение заполнения проемов в противопожарных преградах противопожарными шторами (экранами, занавесами) с пределом огнестойкости не менее EI 60, опускающимися автоматически при пожаре и перекрывающие всю площадь проема в случае пожара;

автоматическое отключение конвейерной системы при пожаре, в том числе устройство разрыва (разъединения элементов) конвейерной ленты в месте опускания противопожарной шторы (экрана, занавеса).

При размещении оборудования воздушного отопления в обслуживаемом помещении склада с высотой складирования грузов более 5,5 м категории В1 по пожарной опасности и вне помещения, расстояние от указанного оборудования до горючих материалов предусмотреть не менее 4 м; расстояние до стен и (или) потолка предусмотреть не менее 0,5 м; тепловую мощность ограничить до 55 кВт; максимальные параметры теплоносителя предусмотреть: температура – не более 95°С, давление – не более 1,5 МПа; в качестве теплоносителя необходимо использовать воду или другие негорючие жидкости.

В складских помещениях категории В1 электрооборудование систем вентиляции и воздушного отопления необходимо выполнить со степенью защиты не ниже IP-44.

Предусматривается комплекс технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

3. Рассмотрев представленные специальные технические условия для разработки проектной документации, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция транспортно-логистического комплекса по смешиванию, фасовке и хранению смазочных материалов в г. Торжок» филиала ООО «Шелл Нефть» по адресу: Российская Федерация, Тверская область, г. Торжок, ул. Чехова, 90, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

выбору типа комбинированной противопожарной преграды при уменьшении нормативных противопожарных расстояний от зданий, сооружений и наружных установок Комплекса до граничащих с ними объектов защиты;

параметрам противопожарной водяной завесы, применяемой в качестве противопожарной преграды;

параметрам противопожарной водяной завесы, применяемой в качестве заполнения проемов в противопожарной преграде;

проектированию автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации зданий складов с высотой складирования грузов (ГЖ) более 5,5 м (п. 1.3 СП 5.13130.2009, п.1.3 СП 241.1311500.2015);

объемно-планировочным и конструктивным решениям складского здания и помещений для хранения нефтепродуктов (смазочных масел) в таре (п. 6.3.1 СП 4.13130.2013);

автоматическим установкам пожарной сигнализации на наружных установках (п. 1.3 СП 5.13130.2009);

подъездам пожарных автомобилей к наружным установкам, размещенным под навесами.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Комплекс включает в себя технологически взаимосвязанные здания, сооружения, наружные установки и технологическое оборудование, расположенные на производственной площадке, предназначенной для приема, производства (смешивания, фасовки, упаковки), хранения и отпуска потребителям смазочных моторных масел (смазочных материалов).

Существующую территорию Комплекса (самостоятельные зоны (участки)) с учетом требований п. 6.13 СП 155.13130.2014 предусмотрено разделить по функциональному использованию на зоны с сохранением существующих противопожарных расстояний между самостоятельными зонами (участками): предзаводская зона; складская зона; зона вспомогательного назначения. Проектируемые и реконструируемые здания, сооружения и наружные участки Комплекса предусмотрено включить в имеющиеся существующие участки или выделив их в самостоятельные участки, разместив в следующие зоны Комплекса с соблюдением требований СТУ: складская зона; зона вспомогательного назначения.

При проектировании парка (группы) резервуаров готовых масел под навесом в отдельном обваловании допускается предусмотреть подъезд к группе резервуаров шириной не менее 3,5 м и покрытием переходного типа с двух сторон, один из которых должен быть вдоль длинной продольной стороны обвалования при выполнении следующих компенсирующих мероприятий:

стена здания производственного корпуса на участке, к которому примыкает проектируемая группа резервуаров (при отсутствии проезда) должна быть противопожарной 1-го типа (REI 150) без проемов;

устройство водяной завесы предусмотреть в соответствии с требованиями СТУ;

площадка размещения парка резервуаров готовых масел должна быть оборудована автоматической системой пенного пожаротушения в соответствии с требованиями СТУ;

расстояние от внутреннего края проезжей части до выступающих конструкций навеса, включенного в площадь пожарного отсека производственного корпуса, следует определять в соответствии со ст. 98 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Технический регламент) и требованиями СТУ.

При проектировании группы (парка) наземных резервуаров базовых масел допускается предусматривать подъезд к группе резервуаров шириной не менее 3,5 м и покрытием переходного типа с двух сторон, один из которых должен быть вдоль длинной продольной стороны ограждения (обвалования) при выполнении следующих компенсирующих мероприятий:

вдоль стен ограждения (обвалования), обращенных в сторону соседней существующей группы резервуаров и в сторону существующей технологической эстакады и проектируемой насосной, предусмотреть устройство водяной завесы в соответствии с требованиями СТУ;

резервуары группы должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения с подключением к противопожарному водопроводу, а также автоматической системой пенного пожаротушения в соответствии с требованиями СТУ;

расстояние от внутреннего края проезжей части до стенок резервуара принять с учетом требований п.6.5 (табл.3 п.10) СП 155.13130.2014 (для складов нефтепродуктов II категории);

проезд вдоль короткой стороны ограждения (обвалования) группы резервуаров предусмотреть с площадкой для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров.

Расстояние от внутреннего края проезжей части до наружных установок (площадок для слива автомобильных цистерн), в том числе расположенных под навесами, предусмотрено выполнить не менее 2 м. Расстояние до наружных установок, размещаемых под навесами (площадок для слива автомобильных цистерн), следует определять до выступающих конструкций навеса.

Противопожарное расстояние от группы (парка) наземных резервуаров базовых масел (единичной емкостью резервуаров не более 1335 м³ каждый, общей

вместимостью резервуаров в группе не более 10680 м³) до здания продуктовой насосной станции (насосной базовых масел) следует предусматривать не менее 8 м.

При этом должно быть выполнено:

устройство противопожарной водяной завесы в соответствии с требованиями СТУ;

противопожарные расстояния от существующей технологической эстакады (от крайнего трубопровода нефтепродуктов) до группы резервуаров (до стенки резервуара, до фундамента ограждения группы резервуаров) и до фундамента здания насосной базовых масел следует предусмотреть в соответствии с требованиями п. 6.19 (табл. 5) СП 155.13130.2014;

стена здания продуктовой насосной станции, обращенная в сторону группы (парка) наземных резервуаров базовых масел должна быть без проемов.

Противопожарное расстояние между стенками ближайших наземных резервуаров, расположенных крайними в соседних группах (проектируемой группе и существующей группе) парков резервуаров базовых масел (при номинальном объеме наземных резервуаров не более 20000 м³) предусмотрено не менее 15 м. При этом предусмотрено выполнить устройство противопожарной водяной завесы в соответствии с требованиями СТУ.

Противопожарное расстояние между стенками наземных резервуаров базовых масел для нефтепродуктов с температурой вспышки выше 45 °С одной группы (единичной емкостью резервуара не более 1335 м³ каждый, диаметром резервуара не более 10 м, общей вместимостью резервуаров в группе не более 10680 м³) установлено не менее 5,75 м. При этом предусмотрено:

резервуары группы должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения с подключением к противопожарному водопроводу с пуском от автоматической установки пожарной сигнализации;

резервуары группы должны быть оборудованы автоматической системой пенного пожаротушения;

периметр обвалования, следует оборудовать стационарно установленными устройствами для подачи огнетушащего вещества для тушения пожара, пролива в обваловании (генераторами пены, пеносливками или иными устройствами) и сухими трубопроводами (с соединительными полугайками для присоединения пожарной техники и заглушками), выведенными за обвалование со стороны предусмотренных подъездов пожарных автомобилей.

Противопожарное расстояние от стены производственного корпуса (складское здание класса функциональной пожарной опасности Ф5.2) до группы (парка) наземных резервуаров готовых масел (единичной емкостью резервуаров не более 150 м³ каждый, общей вместимостью резервуаров в группе не более 1350 м³) предусмотрено выполнить не менее 0,05 м (до ограждения группы резервуаров) и не менее 1,6 м до стенки резервуаров. При этом стена производственного корпуса на участке, обращенном в сторону проектируемой группы (парка) наземных резервуаров (при отсутствии проезда) должна быть предусмотрена в виде противопожарной 1-го типа (REI 150) и не иметь проемов.

Противопожарное расстояние между стенками ближайших наземных резервуаров, расположенных в соседних группах (проектируемой группе и существующей группе) парков резервуаров готовых масел (при номинальном объеме наземных резервуаров не более 400 м³ и общим объемом каждой группы не более 4000 м³) предусмотрено выполнить не менее 2 м. При этом следует предусмотреть устройство противопожарной водяной завесы в соответствии с требованиями СТУ.

Противопожарное расстояние от сливноналивного устройства с горючими нефтепродуктами для автомобильной цистерны участка автослива масел до здания насосной станции склада присадок допускается принять не менее 1,2 м. При этом следует предусмотреть:

сумма площадей проектируемого здания насосной присадок (поз. 6.1 по СПОЗУ) и проектируемой наружной установки (технологической площадки со сливноналивным устройством с горючими нефтепродуктами для слива базовых масел из автоцистерны – поз. 37 по СПОЗУ) не должна превышать 300 м²;

ширина наружной установки должна быть не более 10 м;

стена здания, выходящая в сторону наружной установки должна быть глухой (без проемов). При необходимости устройства дверных проемов для обслуживания наружной установки следует предусмотреть:

а) выход защищен самозакрывающимися противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60, имеют пандус высотой не менее 0,15 м;

б) в расчет путей эвакуации этот выход не включаются;

в) расстояние от этого выхода до автоцистерны, расположенной на сливе, не нормируется и регламентируется свободным открыванием противопожарных дверей. При этом предел огнестойкости стены, обращенной в сторону наружной установки, должен быть не менее REI 150.

Пристраиваемые к производственному корпусу (складскому зданию) помещения склада готовой продукции (две новые секции) с установкой стеллажных систем для хранения нефтепродуктов в таре следует выделять в самостоятельный пожарный отсек собственными противопожарными стенами 1-го типа. Пожарный отсек следует проектировать одноэтажным, со степенью огнестойкости – не ниже II, классом конструктивной пожарной опасности – не ниже С0.

Пристраиваемые к складу упаковочных материалов производственного корпуса (складского здания) помещения дополнительного отапливаемого склада размерами 12 x 30 вместе со складом упаковочных материалов с установкой стеллажных систем для хранения пустой тары следует выделять в самостоятельный пожарный отсек противопожарными стенами 1-го типа, отделяя от соседних помещений, включая производственные помещения упаковки, фасовки. Пожарный отсек следует проектировать одноэтажным, со степенью огнестойкости – не ниже II, классом конструктивной пожарной опасности С0.

Конвейеры автоматической системы подачи пустой тары (бочек), устанавливаемые в надземных галереях помещения склада упаковочных материалов, должны быть выполнены из материалов НГ.

В противопожарных стенах 1-го типа пожарных отсеков склада готовой продукции и склада упаковочных материалов допускается выполнять проемы с общей площадью и типом заполнения проемов в соответствии со ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и требованиями СТУ.

В противопожарной стене 1-го типа пожарного отсека склада упаковочных материалов проем для прохода роликового конвейера предусмотрено защищать противопожарной шторой, оборудованной устройством, обеспечивающим ее автоматическое закрывание при пожаре, а также дренчерной водяной завесой в соответствии с требованиями СТУ.

Допускается увеличить общую вместимость производственного корпуса (складского здания) для хранения горючих нефтепродуктов в таре не более 12 250 м³ за счет увеличения объема горючей нагрузки в проектируемом складе готовой продукции не более 4 250 м³. При этом пристраиваемый к существующему зданию склад готовой продукции принято выделять в самостоятельный пожарный отсек. Пристраиваемый склад готовой продукции с объемом хранения не более 4250 м³ принято разделить противопожарными перегородками 1-го типа на две секции (помещения) вместимостью каждой не более 2130 и 2120 м³ горючих нефтепродуктов соответственно. Площадь каждого помещения (секции) для хранения ГЖ не должна превышать 2400 м².

В секциях (помещениях) с повышенным объемом хранения горючих нефтепродуктов следует предусмотреть одно из следующих компенсирующих мероприятий или их комбинацию:

разделение хранения горючих нефтепродуктов на две самостоятельные зоны, зоной свободной от пожарной нагрузки шириной не менее 6 м и (или) пространствами шириной не менее 8 м, в которых удельная пожарная нагрузка не превышает 50 МДж/м²;

повышение степени огнестойкости пожарного отсека здания с IV до II;

устройство автоматической установки пенного пожаротушения в соответствии с повышенной интенсивностью подачи огнетушащего вещества.

Допускается размещение насосных агрегатов в обваловании группы (парка) резервуаров готовых масел в соответствии с требованиями СТУ.

Допускается устройство стеллажей без горизонтальных экранов из негорючих материалов с шагом по высоте не более 4 м за исключением случаев, если устройство горизонтальных экранов требуется нормами проектирования автоматических установок пожаротушения (при устройстве спринклерной автоматической установки внутрестеллажного пожаротушения).

Помещения пожарного отсека склада упаковочных материалов с высокостеллажным хранением при отсутствии веществ и материалов, указанных в п. 1.3 СП 241.1311500.2015 следует оборудовать автоматической установкой водяного пожаротушения. Проектирование АУП (с высотой складирования на стеллажах не более 10 м в 7 ярусов и высотой размещения конвейерных галерей автоматической системы подачи пустой тары не более 11,6 м в 8 ярусов) следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 241.1311500.2015 и СТУ.

Допускается надземные конвейерные галереи автоматической системы подачи негорючих материалов, устанавливаемые в помещении склада

упаковочных материалов, и выполненные из негорючих материалов не оснащать системой АУП внутри конвейерных галерей.

Для защиты приводных станций конвейеров автоматической системы подачи негорючих материалов предусмотрено выполнить автономные модульные автоматические установки локального пожаротушения.

Автоматические установки пожаротушения и автоматическую пожарную сигнализацию в складе упаковочных материалов надлежит блокировать с устройствами для аварийной остановки конвейеров.

Допускается устройство стеллажей высотой более 5,5 м, оборудованных АУП, предусматривать без горизонтальных экранов. При этом требования, указанные в СП 241.1311500.2015 для спринклерной установки водяного пожаротушения в помещении, остаются без изменений, а для установки водяного пожаротушения во внутрестеллажном пространстве (без устройства горизонтальных экранов) следует предусмотреть:

замену спринклерной системы водяного пожаротушения внутри стеллажей на дренчерную. Дренчерные оросители внутри стеллажей принять с интенсивностью орошения в соответствии с п. 6.12 (табл. 6.3) СП 241.1311500.2015 при площади для расчета расхода воды не менее 180 м^2 при времени работы не менее 60 мин. Для расчета расхода воды дренчерной АУП необходимо определить количество оросителей, расположенных в пределах площади орошения этой установкой, и произвести расчет согласно приложения В СП 5.13130.2009;

запуск дренчерных оросителей на защищаемой площади предусмотреть от линейных тепловых пожарных извещателей или извещателей пламени. Конкретный вид извещателей определяется при проектировании АУП. Расстановку линейных тепловых пожарных извещателей или извещателей пламени предусмотрено выполнить в соответствии с СП 5.13130.2009;

спринклерной установкой водяного пожаротушения внутри помещения, расположенной под покрытием, допускается защищать хранящуюся продукцию высотой до 1,5 м (кроме резинотехнических изделий), размещаемую на верхнем ярусе стеллажей или пустую тару на верхнем ярусе роликового конвейера. При этом интенсивность орошения должна приниматься не менее $0,18 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, а расстояние от верхнего уровня хранящейся продукции до покрытия не должно превышать 10 м.

Секции (помещения) пожарного отсека склада готовой продукции с высокостеллажным хранением (с высотой складирования не более 11 м в 7 ярусов) нефтепродуктов (ГЖ) в таре (при общей вместимости ГЖ в секции не более 2130 м^3) предусмотрено оборудовать:

спринклерной или дренчерной автоматической установкой пенного пожаротушения, пеной низкой кратности с размещением оросителей под перекрытием (покрытием) помещения и внутри стеллажей, а именно:

а) спринклерной автоматической установкой пожаротушения, пеной низкой кратности с размещением оросителей под перекрытием (покрытием) помещения (с интенсивностью орошения не менее $0,5 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, расходом раствора пенообразователя не менее 90 л/с при площади для расчета расхода не менее

180 м²) и внутри стеллажей (с интенсивностью орошения не менее 0,4 л/(с·м²), расходом раствора пенообразователя не менее 22 л/с при площади для расчета расхода не менее 54 м²) при времени работы не менее 25 мин;

б) дренчерной автоматической установкой пожаротушения, пеной низкой кратности с применением технологий формирования пены, обеспечивающих отсутствие в структуре пены остаточной жидкой фазы раствора пенообразователя (компрессионную или аэрозолегазонаполненную пену) в соответствии с положениями главы 7 NFPA 11. Интенсивность орошения должна быть принята не ниже, чем по п. 7.15 главы 7 NFPA 11 (для тушения углеводородов (нефтепродуктов)), а продолжительность орошения не ниже, чем по п. 7.16.1 главы 7 NFPA 11 (для дренчерных систем). Для складов с высотой помещения более 10 м расход и интенсивность орошения водой и раствором пенообразователя, принятая по п.7.15 главы 7 NFPA 11, должны быть увеличены из расчета 10% на каждые 2 м высоты помещения. Расчетная площадь тушения от оросителей, установленных под перекрытием (покрытием) должна составлять не менее 180 м², для тушения во внутри стеллажном пространстве – не менее 90 м². Тип и расстановку оросителей предусмотрено принять в соответствии с технической документацией (инструкцией по проектированию) завода-изготовителя;

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа на базе линейных или аспирационных дымовых пожарных извещателей, или извещателей пламени. Конкретный вид пожарных извещателей определяется на стадии проектирования. Извещатели следует устанавливать в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и технической документации завода-изготовителя на извещатели конкретных видов;

во внутрестеллажном пространстве (для спринклерной АУП) спринклерные оросители устанавливаются под негорючим экраном. Расстояние между розеткой оросителя и верхним уровнем хранящейся продукции должно быть не менее 0,05 м, расстояние между термочувствительным элементом оросителя и экраном - в пределах от 0,08 до 0,3 м;

для расчета расхода воды и раствора пенообразователя дренчерной АУП внутрестеллажного пространства необходимо определить количество оросителей, расположенных в пределах площади орошения этой установкой, и произвести расчет согласно приложения В СП 5.13130.2009. Для дренчерных АУП допускается расстановка оросителей с расстояниями между ними более, чем приведенные в таблице 5.1 СП 5.13130.2009 (для 7-й группы помещений по приложению Б) для спринклерных оросителей, при условии, что при расстановке дренчерных оросителей обеспечиваются нормативные значения интенсивности орошения всей защищаемой площади и принятое решение не противоречит требованиям технической документации на данный вид оросителей;

запуск дренчерных оросителей во внутрестеллажном пространстве на защищаемой площади следует производить от линейных тепловых пожарных извещателей или извещателей пламени. Конкретный вид извещателей определяется при проектировании АУП. Расстановку линейных тепловых

пожарных извещателей или извещателей пламени принято выполнять в соответствии с СП 5.13130.2009;

спринклерной или дренчерной установкой, расположенной под покрытием, допускается защищать хранящуюся продукцию высотой до 1,5 м, размещаемую на верхнем ярусе стеллажей (за исключением несущих) над экраном. При этом нормативная интенсивность орошения должна приниматься не менее $0,5 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, а расстояние от верхнего уровня хранящейся продукции до покрытия не должно превышать 10 м.

Допускается предусматривать устройство стеллажей высотой более 5,5 м, без горизонтальных экранов (для спринклерной АУП внутри стеллажного пространства) и без оборудования АУП внутри стеллажного пространства. В этом случае секции (помещения) пожарного отсека склада готовой продукции с высокостеллажным хранением (с высотой складирования на стеллажах не более 11 м в 7 ярусов) нефтепродуктов (ГЖ) в таре (при общей вместимости ГЖ в секции не более 2130 м^3) следует оборудовать:

спринклерной или дренчерной автоматической установкой пенного пожаротушения, пеной низкой кратности с размещением оросителей под перекрытием (покрытием) помещения, а именно:

а) спринклерной автоматической установкой пожаротушения, пеной низкой кратности с размещением оросителей под перекрытием (покрытием) помещения (с интенсивностью орошения не менее $0,6 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, расходом раствора пенообразователя не менее 110 л/с при площади для расчета расхода не менее 180 м^2) при времени работы не менее 25 мин;

б) дренчерной автоматической установкой пожаротушения, пеной низкой кратности с применением технологий формирования пены, обеспечивающих отсутствие в структуре пены остаточной жидкой фазы раствора пенообразователя (компрессионную или аэрозолезагонаполненную пену) в соответствии с положениями главы 7 NFPA 11. Интенсивность орошения должна быть увеличенной и принята не ниже, чем по п. 7.15 главы 7 NFPA 11 (для тушения спиртов и кетонов), а продолжительность орошения не ниже, чем по п. 7.16.1 главы 7 NFPA 11 (для дренчерных систем). Для складов с высотой помещения более 10 м расход и интенсивность орошения водой и раствором пенообразователя, принятая по п.7.15 главы 7 NFPA 11, должны быть увеличены из расчета 10% на каждые 2 м высоты помещения. Расчетная площадь тушения от оросителей, установленных под перекрытием (покрытием) должна составлять не менее 180 м^2 . Тип и расстановку оросителей следует принять в соответствии с технической документацией (инструкцией по проектированию) завода-изготовителя;

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа на базе линейных или аспирационных дымовых пожарных извещателей, или извещателей пламени. Конкретный вид пожарных извещателей определяется на стадии проектирования. Извещатели следует устанавливать в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и технической документации завода-изготовителя на извещатели конкретных видов.

С целью эффективной работы автоматических установок спринклерного или дренчерного пожаротушения, монтируемых под покрытием складских помещений настилы стеллажей в межстеллажном пространстве (при отсутствии внутрестеллажного АУП) следует предусматривать решетчатого типа с ячейками не менее 10 x 10 см.

Для наземных резервуаров парков базовых масел и готовых масел объемом менее 5000 м³, насосных агрегатов, размещаемых в обваловании парка резервуаров готовых масел, пожаротушение предусмотрено от автоматической системы пенного пожаротушения.

Автоматический пуск стационарных установок пенного пожаротушения следует предусмотреть от сигнала автоматической пожарной сигнализации.

Для сливноналивных устройств для автомобильных цистерн предусмотрены стационарные установки пожаротушения (неавтоматические). Расход огнетушащих средств следует определять, исходя из интенсивности их подачи на 1 м² расчетной площади тушения нефтепродуктов. Нормативную интенсивность подачи раствора пенообразователя и расчетную площадь тушения для сливноналивных устройств следует принять в соответствии с требованиями СП 155.13130.2014.

Наземные резервуары базовых масел объемом 1335 м³ при сокращении расстояний между стенками резервуаров в группе должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения с возможностью подсоединения передвижной пожарной техники. Автоматический пуск стационарных установок охлаждения резервуаров базовых масел следует предусматривать по сигналам автоматической пожарной сигнализации. Расход воды на охлаждение наземных вертикальных резервуаров базовых масел принято определять расчетом, исходя из интенсивности подачи воды, определяемой в соответствии с п. 13.2.12 (табл.13) СП 155.13130.2014.

Для охлаждения наземных резервуаров готовых масел объемом 150 м³, насосных агрегатов, установленных в обваловании парка готовых масел, сливноналивных устройств для слива автомобильных цистерн на технологических площадках следует предусматривать стационарные лафетные стволы. При использовании для противопожарной защиты стационарных лафетных стволов, их число и расположение должно обеспечивать: орошение каждого резервуара, каждого насосного агрегата, каждой автомобильной цистерны, сливных устройств и каждой точки конструкции автомобильной эстакады по всей ее длине не менее, чем одной компактной струей.

Общий расход воды на охлаждение сливноналивных устройств автомобильной эстакады, автомобильных цистерн (горящей и соседних с ней общим объемом не более 100 м³), следует принимать не менее 20 л/с.

Расход воды на охлаждение насосных агрегатов, установленных в обваловании парка готовых масел, следует определять расчетом, исходя из интенсивности подачи воды, принимаемой не ниже 0,34 л/с·м².

Противопожарную водяную завесу, предназначенную для защиты от теплового воздействия в случае пожара зданий, сооружений, наружных установок Комплекса, расположенных на расстоянии менее нормативного друг от друга,

предусмотрено принять из расчета обеспечения удельного расхода водяной завесы не менее 1 л/с на 1 м ее длины. В качестве источника водоснабжения водяной завесы предусмотрено принять противопожарный (производственно-противопожарный) кольцевой водопровод. Время работы водяных завес для расчета требуемого запаса воды должно составлять не менее 3 часов.

Комплекс предусмотрено обеспечить наружным противопожарным водоснабжением в соответствии с требованиями СТУ.

Расчетное количество одновременных пожаров на территории производственного объекта Комплекса следует принимать - один пожар.

Запас воды для целей наружного пожаротушения и водяного орошения зданий, сооружений и наружных установок Комплекса (включая работу мобильных средств пожаротушения от пожарных гидрантов), принято определять из расчета обеспечения максимальной потребности (расхода) в воде в течение времени не менее 6 часов, за исключением времени работы водяных завес, которое определяется в соответствии с требованиями СТУ.

На объект защиты предусмотрена разработка плана тушения пожара.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, в том числе достаточность минимально-допустимых расстояний между объектами предприятия, подтверждается расчётом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

При расчёте пожарного риска учитывались следующие отступления:

п. 6.5 (табл. 3) СП 155.13130.2014, п. 6.4.9 (табл. 15) СП 4.13130.2013 в части размещения группы наземных резервуаров базовых масел (единичной емкостью резервуаров не более 1335 м³ каждый, общей вместимостью резервуаров в группе не более 10680 м³) склада нефтепродуктов (смазочных масел) II категории (общей вместимостью не более 50000 м³) на расстоянии до продуктовой насосной станции менее 15 м, но не менее 8 м;

п. 7.2 (табл. 6) СП 155.13130.2014, п. 6.4.26 (табл. 18) СП 4.13130.2013 в части уменьшения расстояния между стенками наземных резервуаров базовых масел для нефтепродуктов с температурой вспышки выше 45 °С одной группы (единичной емкостью резервуара не более 1335 м³ каждый, диаметром резервуара не более 10 м, общей вместимостью резервуаров в группе не более 10680 м³) менее 0,75D (менее 7,5 м), но не менее 5,75 м;

п. 7.5 СП 155.13130.2014, п. 6.4.29 СП 4.13130.2013 в части уменьшения расстояния между стенками ближайших наземных резервуаров, расположенных в соседних группах (парках) резервуаров базовых масел (при номинальном объеме наземных резервуаров не более 20000 м³) менее 40 м, но не менее 15 м;

п. 6.5 (табл. 3) СП 155.13130.2014, п. 6.4.9 (табл. 15) СП 4.13130.2013 в части размещения группы наземных резервуаров готовых масел (единичной емкостью резервуаров не более 150 м³ каждый, общей вместимостью резервуаров в группе не более 1350 м³) склада нефтепродуктов (смазочных масел) II категории (общей вместимостью не более 50000 м³) на расстоянии от производственного корпуса (складское здание класса функциональной пожарной опасности Ф5.2,

категории В) менее 20 м, но не менее 0,05 м до ограждения группы резервуаров и не менее 1,6 м до стенки резервуаров;

п. 7.3 СП 155.13130.2014, п. 6.4.27 СП 4.13130.2013 в части уменьшения расстояния между стенками ближайших наземных резервуаров, расположенных в соседних группах (парках) резервуаров готовых масел (при номинальном объеме наземных резервуаров не более 400 м³ и общим объемом каждой группы не более 4000 м³) менее 15 м, но не менее 2 м;

п. 6.5 (табл. 3) СП 155.13130.2014, п. 6.4.9 (табл. 15) СП 4.13130.2013 в части размещения группы наземных резервуаров готовых масел (единичной емкостью резервуаров не более 150 м³ каждый, общей вместимостью резервуаров в группе не более 1350 м³) склада нефтепродуктов (смазочных масел) II категории (общей вместимостью не более 50000 м³) на расстоянии до продуктовой насосной станции менее 15 м (фактически группа насосных агрегатов установлена в соответствии с лицензионной технологией в обваловании резервуаров. Рядом с каждым резервуаром, установленным на вертикальных опорах в обваловании, установлен соответствующий резервуару насосный агрегат);

п. 6.7 (табл.4) СП 155.13130.2014, п. 6.4.11 (табл. 16) СП 4.13130.2013 в части уменьшения расстояния от сливноналивных устройств с горючими нефтепродуктами для автомобильных цистерн участка автослива масел до продуктовой насосной станции менее 12 м, но не менее 1,2 м;

п. 6.16 СП 155.13130.2014, п. 6.4.21 СП 4.13130.2013 в части отсутствия по границам вновь проектируемых групп резервуаров резервуарных парков базовых масел и готовых масел со всех сторон и между группами соседних резервуаров (между группами проектируемых и существующих резервуаров) проездов, как минимум, с проезжей частью шириной 3,5 м и покрытием переходного типа;

п. 9.4 СП 155.13130.2014, п. 6.4.33 СП 4.13130.2013 в части превышения общей вместимости одного складского здания более 6000 м³ горючих нефтепродуктов, но не более 12000 м³, в части превышения вместимости каждой секции (помещения) проектируемой пристройки (склада готовой продукции) более 1000 м³ горючих нефтепродуктов, но не более 2130 м³;

п. 9.7 СП 155.13130.2014, п. 6.4.35 СП 4.13130.2013 в части отсутствия уклонов полов для стока жидкости к лоткам, приямкам и трапам в помещениях склада готовой продукции производственного корпуса (пожарный отсек складского здания класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, категории В);

п. 6.3.18 СП 4.13130.2013 в части возможности отсутствия в складе готовой продукции и складе упаковочных материалов производственного корпуса (пожарные отсеки складского здания класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, категории В) с высотным стеллажным хранением горизонтальных экранов из материалов НГ с шагом по высоте не более 4 м за исключением случаев, если устройство горизонтальных экранов требуется нормами проектирования автоматических установок пожаротушения (при устройстве спринклерной автоматической установки внутрестеллажного пожаротушения);

п. 9.3.3 СП 1.13130.2009, п. 6.3.18 СП 4.13130.2013 в части отсутствия в

складе готовой продукции и складе упаковочных материалов производственного корпуса (пожарные отсеки складского здания класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, категории В) с высотным стеллажным хранением поперечных проходов высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м;

п. 13.2.15 СП 155.13130.2014 в части установки двух лафетных стволов (ЛС № 27 и ЛС № 28) на расстоянии менее 15 м от железнодорожных путей железнодорожной эстакады слива-налива масел при их выносе с территории проектируемой группы резервуаров базовых масел;

п. 8.8 СП 4.13130.2013 в части устройства расстояния от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения высотой до 28 м менее 5 м (ДЭС, насосная базовых масел);

п. 9.3.1, п. 9.2.5, п. 9.2.1, п. 8.3.5 СП 1.13130.2009 в части устройства лестницы 3-го типа в качестве основного эвакуационного выхода со 2-го этажа административно-бытовой встройки.

Предусматривается комплекс технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Технического регламента и нормативных документов по пожарной безопасности.

Представлено положительное заключение Академии ГПС МЧС России от 30.06.2020 № 12/82-2020.

4. Рассмотрев представленные Изменения и дополнения № 4 в специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Каширское шоссе, д. 14, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Основанием для разработки изменений в специальные технические условия послужила необходимость уточнения отдельных объемно-планировочных и конструктивных решений:

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
1.	Отсутствовали.	Пункт 2.2 СТУ дополнить текстом следующего содержания: «Класс функциональной пожарной опасности помещений здания: – помещения класса Ф2.2; »
2.	Отсутствовали.	Пункт 2.4 «Необходимость разработки СТУ» дополнить текстом следующего содержания: «-применению в качестве противопожарных преград дренчерных завес».
3.	Абзац пункта 3.3 СТУ: «Деление пожарных отсеков на	Абзац пункта 3.3 СТУ изложить в следующей редакции и дополнить текстом следующего

	<p>пожарные секции. В случае изменения планировочных решений пожарных отсеков и секций их показатели должны соответствовать требованиям СТУ.</p> <p>Ограничение площади размещения пожарной нагрузки (деление пожарных отсеков на пожарные секции) на этажах: до 6000 м² в надземной части многофункционального здания; до 8000 м² – в гипермаркете: до 5000 м² в торговых помещениях, расположенных на «минус» 1-ом этаже; до 3320 м² в подземной автостоянке путем устройства противопожарных преград, в том числе:»</p>	<p>содержания:</p> <p>«Деление пожарных отсеков на части. В случае изменения планировочных решений пожарных отсеков и частей их показатели должны соответствовать требованиям СТУ.</p> <p>Ограничение площади размещения пожарной нагрузки (деление пожарных отсеков на части) на этажах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - до 6000 м² в надземной части многофункционального здания; - до 8000 м² в гипермаркете, расположенном на 1 этаже. Допускается увеличивать площадь до 9000 м² при условии увеличения интенсивности орошения установки автоматической системы водяного пожаротушения в зоне торгового зала до 0,12 л(с·м²); - до 5000 м² в торговых помещениях на «минус» 1-ом этаже, а также гипермаркете, расположенном на «минус» 1-ом этаже; - до 10000 м² в гипермаркете, расположенном на «минус» первом этаже при условии одновременного выполнения комплекса мероприятий: <ul style="list-style-type: none"> ▪ выделение его в отдельный пожарный отсек площадью не более 10000 м²; ▪ увеличение интенсивности орошения установки автоматической системы водяного пожаротушения в зоне торгового зала до 0,12 л(с·м²); ▪ предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 5-го типа; ▪ отделение смежных (подсобных) помещений от торгового зала противопожарной стеной 2-го типа. - до 3320 м² в подземной автостоянке путем устройства противопожарных преград.»
4.	<p>Абзац пункта 3.19 СТУ:</p> <p>«Открытые проемы раздаточных с кассами предприятий питания в фуд-холле (фуд-корте), выходящие в галерею, отделить от галереи стационарными экранами (опусками) не менее 1 м или противопожарными шторами на всю ширину проема. При этом защитить экраны (опуски), шторы спринклерами системы автоматического пожаротушения, установленными на расстоянии 0,5 м от экрана (опуска) или шторы с шагом 1,5 - 2 м. Высоту опускания</p>	<p>Абзац пункта 3.19 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>«Каждое предприятие общественного питания, расположенное в зоне фуд-корта, выделить ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45. В проемах между зонами раздачи готовых блюд пищеблоков и зонами общественного питания следует предусмотреть устройство противопожарных штор (стационарных экранов) 2-го типа (рабочая длина выпускаемых штор (экранов) должна быть не ниже 2 метров от отметки пола, при условии подтверждения расчетом основных параметров противодымной вентиляции) в сочетании со</p>

	<p>экранов (опусков), штор определить расчетом противодымной вентиляции.</p> <p>Открытые проемы кухонь, выходящие в галерею, отделить от галереи одним из способов или их комбинацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дренчерной завесой с удельным расходом воды не менее 1 л/(с·м); - противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI 30, опускающимися при пожаре. <p>Каждое предприятие питания на фуд-корте выделяется перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45.»</p>	<p>спринклерными оросителями с принудительными пуском, устанавливаемыми со стороны помещения пищеблока на расстоянии не далее 0,5 м от проема с шагом не более 1 м.».</p>
5.	<p>Отсутствовали.</p>	<p>Дополнить СТУ пунктом 7.7 следующего содержания:</p> <p>«Для предотвращения распространения опасных факторов пожара через проемы в противопожарной стене 1-го типа предусмотреть дренчерную завесу, устанавливаемую в две нитки с двух сторон проема с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы при времени работы не менее 1 часа.».</p>
6.	<p>Отсутствовали.</p>	<p>Дополнить СТУ пунктом 9.5.3 следующего содержания:</p> <p>«Допускается использовать общую систему противодымной вентиляции для разных пожарных отсеков одного класса функциональной пожарной опасности (гипермаркет на «минус» первом этаже и смежный пожарный отсек общественной части). При этом предел огнестойкости ограждающих конструкций, воздуховодов противодымной вентиляции в пожарном отсеке гипермаркета должен быть не менее EI 150.».</p>

Остальные изменения носят редакционный характер или дополняют ранее согласованные технические условия (письма ГУГПС МЧС России от 17.11.2004 № 18/4/2958 и УНПР ГУ МЧС России по г. Москве от 28.12.2016 № 9196-4-8, от 20.11.2017 № 9041-4-8 и от 14.02.2020 № 517-4-9). Другие требования, не изложенные в представленных материалах, подлежат исполнению в полном объеме.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

5. Рассмотрев представленные Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства: «Подземная автостоянка» по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Добролюбова, д.14,

Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

применению дренчерной завесы для защиты от распространения пожара через проём в противопожарных преградах.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Подземная автостоянка в плане прямоугольной формы, размерами не более 220 x 120 м. Хранение автомобилей предусматривается в один уровень. Хранение автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, не предусматривается.

Здание подземной автостоянки предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категории по пожарной опасности – В.

Площадь этажа пожарного отсека подземной автостоянки предусматривается не более 20 000 м². При этом предусматривается разделение на части площадью не более 3600 м² стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Заполнение проемов в стенах, разделяющих здание на части, предусматривается противопожарными воротами (дверями) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Допускается в качестве заполнения открытых проемов в данных стенах предусматривать участки дренчерных завес. При этом площадь таких проемов составляет не более 25% площади стены. Распределительные трубопроводы дренчерных завес с оросителями выполняются в две нитки с удельным расходом каждой нитки не менее 0,5 л/с на погонный метр длины завесы (суммарный расход завесы – не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы). Нитки дренчерных завес располагаются на расстоянии между собой 0,4 - 0,6 м. Оросители относительно ниток устанавливаются в шахматном порядке, а крайние оросители, расположенные рядом с ограждающими конструкциями, к которым примыкают завесы – на расстоянии не более 0,5 м. Расстояние в плане от оси распределительного трубопровода дренчерной завесы до пожарной нагрузки в помещениях составляет не менее 2 м. Дренчерные завесы обеспечиваются автоматическим и ручным пуском. Автоматический пуск предусматривается не менее чем от двух пожарных извещателей, контролирующих зону защищаемого дренчерной завесой проема. Время работы дренчерных завес предусматривается не менее 60 минут.

Служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала, технического назначения (для инженерного оборудования), помещения дизельной электростанции (далее – ДЭС), санитарные узлы, кладовые для багажа клиентов, помещения для инвалидов, технические и складские помещения защитного сооружения гражданской обороны отделяются противопожарными стенами 2-го типа (противопожарными перегородками 1-го типа) с противопожарными

дверями 2-го типа.

Выходы из эвакуационных коридоров предусматриваются по открытым наружным лестницам. Устройство ворот (дверей) в эвакуационных коридорах не предусматривается, за исключением решетчатых перед выходами на открытые лестницы. Решетчатые ворота (двери) имеют блокировку с АПС, а также местное устройство открытия ворот (дверей) без ключа.

Сообщение помещений для хранения автомобилей, технических помещений с эвакуационным коридором предусматривается через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Выход из помещения ДЭС в эвакуационный коридор предусматривается через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Выход из насосной АУПТ предусматривается в эвакуационный коридор и далее на лестницу 3-го типа с учетом обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре, что подтверждается расчетом пожарного риска.

Помещение для уборочной техники с двигателями, работающими на бензине или дизельном топливе, отделяется от помещения для хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа.

Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, расположенные в подвальном этаже, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа. Персонал в указанных помещениях оснащается средствами защиты органов дыхания, зрения и тела от опасных факторов пожара.

Эвакуация из каждой секции подземной автостоянки предусматривается не менее чем в два эвакуационных коридора, расположенных с противоположных сторон секции.

Эвакуационные коридоры, предназначенные для эвакуации людей при пожаре, отделяются от помещений для хранения автомобилей, технических помещений противопожарными стенами 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). В эвакуационных коридорах не допускается размещение горючей пожарной нагрузки. Для отделки полов, стен и потолков применяются строительные и отделочные материалы исключительно группы НГ.

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобилей, от выхода из технических (служебных) помещений, расположенных в помещениях хранения автомобилей, до ближайшего эвакуационного выхода в эвакуационный коридор принимается с учетом обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре, что подтверждается расчетом пожарного риска. При этом протяженность путей эвакуации по эвакуационному коридору предусматривается не более 95 м.

Выход из эвакуационных коридоров предусматривается не менее чем на две рассредоточенные открытые лестницы непосредственно наружу.

Эвакуация из помещения для уборочной техники предусматривается через помещение для хранения автомобилей.

В подземной автостоянке предусматривается устройство лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Подземная стоянка автомобилей оборудуется:

системой противодымной защиты. При превышении нормативных значений площади дымовой зоны расход продуктов горения удаляемых вытяжной противодымной вентиляцией определяется расчетом для дымовых зон площадью не более 3600 м²;

автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с дублированием сигнала о пожаре в ближайшее подразделение пожарной охраны;

автоматической установкой пожаротушения, за исключением эвакуационных коридоров, с интенсивностью орошения не менее 0,18 л/(с·м²) при расчетной площади не менее 120 м² и времени работы не менее 60 мин;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа. При этом эвакуационные коридоры оборудуются фотолуминесцентной системой эвакуации с низкорасположенными направляющими линиями (стрелками) с обеих сторон;

внутренним противопожарным водопроводом, за исключением эвакуационных коридоров, с расходом не менее две струи по 5 л/с.

наружным противопожарным водопроводом с расходом не менее 35 л/с;

электроснабжением систем противопожарной защиты по 1 категории надежности.

Представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

При этом принималось во внимание наличие следующих отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

превышение площади этажа пожарного отсека до 20 000 м²;

превышение протяженности путей эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобилей, от выхода из технических (служебных) помещений, расположенных в помещениях хранения автомобилей, до ближайшего эвакуационного выхода в эвакуационный коридор, а также от выхода в эвакуационный коридор до выхода в открытые лестницы;

отсутствие системы автоматического пожаротушения, а также внутреннего противопожарного водопровода и противодымной вентиляции в эвакуационных коридорах;

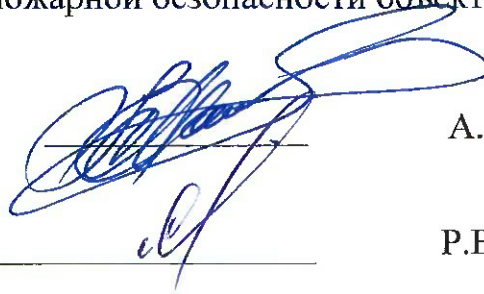
размещение в подвальном этаже помещения пожарного поста или помещения с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство;

отсутствие выхода из насосной непосредственно наружу или в лестничную клетку, которая ведет наружу.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта.

Председатель
Нормативно-технического совета

Секретарь
Нормативно-технического совета



А.А. Макеев

Р.В. Миронов