



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

ПРОТОКОЛ

Заседания № 15 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «18» декабря 2020 г.

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

Присутствовали: дистанционно

XIV

Специальные технические условия для разработки проектной документации, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство сливно-наливной эстакады 7/8 завода (ЛВЖ)» по адресу: Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, Бугульминский тракт 12, СНЭ цеха № 4, Управления «Татнефтегазпереработка».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Общественно-рекреационный комплекс «Тверская застава» по адресу: г. Москва, пл. Тверская застава, вл. 3. Изменение № 1».

Специальные технические условия для разработки проектной документации, содержащие требования, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», объекта «Торгово-развлекательный комплекс с аквапарком», расположенного по адресу: г. Хабаровск, ул. Пионерская».

028983

Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским проспектом до автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-118 «Кольцевая автомобильная дорога вокруг г. Санкт-Петербурга».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Морской терминал для перевалки сжиженных углеводородных газов (СУГ) в районе бухты Перевозной Приморского края».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональная комплексная жилая застройка по адресу: г. Москва, ЗАО, район Раменки, между ул. Лобачевского и платформой «Матвеевская», квартал 9.1».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплекс зданий Семейного торгового центра «МЕГА Дыбенко» (кадастровый № 47:07:0000000:6874) и магазина ИКЕА (кадастровый № 47:07:0000000:7659) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, шоссе Мурманское 12 км, строения №№ 1-а и 1» (Изменение № 2).

Специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта: «Дворец танца Бориса Эйфмана по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Добролюбова, д. 14».

Специальные технические условия для объекта: «кинотеатр «Кунцево» для размещения структурных подразделений ГУП «Московский Метрополитен», расположенного по адресу: г. Москва, ЗАО, район Кунцево, улица Ивана Франко, д. 14».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственно-логистический комплекс ООО «Курсагротерминал». Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района, Курской области».

Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Создание технологического потока № 3 по производству технического углерода на территории существующего Волгоградского филиала ООО «Омсктехуглерод» по адресу: Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 61».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Приспособление объекта культурного наследия регионального значения «Обществен. здание», XVIII в., расположенного по адресу: Тульская область, г. Тула, ул. Советская/пр-т Ленина, д. 62/15, под «Тульский государственный театр кукол».

Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты: «Центр обработки данных ООО «Яндекс ДЦ» по адресу: Рязанская область, г. Сасово, ул. Пушкина, 21 (с изменениями № 1)».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Сильвинитовая обогатительная фабрика (главный корпус СОФ), комплекс солеотвала и шламохранилища, объекта проектирования: «Увеличение мощности поверхностного комплекса СКРУ-3 до 14,8 млн. т в год по руде. Обоганительный комплекс», расположенный по адресу: Пермский край, Соликамский городской округ. СКРУ-3. ПАО «Уралкалий».

1. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство сливо-наливной эстакады 7/8 завода (ЛВЖ)», по адресу: Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный р-н, Бугульминский тракт 12, СНЭ цеха № 4, Управления «Татнефтегазпереработка», 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:

проектированию сливо-наливной железнодорожной эстакады, обеспечивающей слив полярных жидкостей (метанола) и слив-налив нефтепродуктов с давлением насыщенных паров более 93,1 кПа (700 мм рт. ст.) при температуре 20 °С, в том числе к:

определению минимального расстояния от сливо-наливной эстакады ЛВЖ до внутреннего края проезда для пожарных автомобилей;

определению минимального расстояния между осями ближайших железнодорожных путей соседних сливо-наливных эстакад ЛВЖ (расположенных на параллельных путях);

определению расстояния от сливо-наливной эстакады ЛВЖ до ограждения предприятия;

проектированию двухсторонней сливо-наливной эстакады ЛВЖ без устройства съезда на параллельный обгонный путь.

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

Двусторонняя железнодорожная автоматизированная сливо-наливная

эстакада 7/8 на 20 постановочных мест-цистерн для налива ЛВЖ (по 10 постановочных мест на каждую сторону), производительностью 380 тыс. тонн в год, размещается на территории зоны товарно-сырьевых складов ЛВЖ и СУГ нефтегазоперерабатывающего предприятия, в группе с существующими железнодорожными эстакадами, расположенным на параллельных путях.

Эстакада относится к категории АН по пожарной опасности и оборудуется устройствами для слива-налива продукции, относящейся к легковоспламеняющимся жидкостям (по ГОСТ 12.1.044-89), в том числе:

одно устройство верхнего слива для приема технического метанола из цистерн (по ГОСТ 2222-95);

двадцать наливных устройств для стабильного газового бензина (БГС), гексановой фракции;

пять наливных устройств для изопентановой и пентан-изопентановой фракции (ИПФ).

Используемые на эстакаде наливные устройства обеспечивают закрытый, герметичный налив/слив продуктов с отводом паров к установкам организованного сбора и утилизации парогазовой фазы. Для каждого вида наливаемого и сливаемого продукта, в случае, когда смешение продуктов недопустимо, предусматриваются самостоятельные наливные (сливные) устройства и сливо-наливные коллекторы.

Расстояние между осями ближайших железнодорожных путей проектируемой и существующей соседних сливо-наливных эстакад ЛВЖ (расположенных на параллельных путях) предусматривается не менее 20 м.

Расстояние от сливо-наливной эстакады ЛВЖ, оборудованной сливоналивными устройствами с двух сторон (считая от оси ближайшего к ограждению пути), до ограждения предприятия, на территории которого размещена эстакада, предусматривается не менее 20 м.

Для подъезда пожарных машин к двухсторонней сливо-наливной эстакаде предусматривается устройство кольцевого проезда с проезжей частью шириной не менее 3,5 м.

Размещение проезда для пожарных автомобилей предусмотрено на расстоянии не менее 9 м от крайнего рельса сливо-наливной эстакады, при условии применения на эстакаде стационарных лафетных стволов с дистанционным управлением, углы поворота которых обеспечивают включение в защищаемую стволами зону (сектор) участков проезда для пожарной техники, расположенных на расстоянии менее 20 м от эстакады.

Предел огнестойкости конструкций железнодорожной сливо-наливной эстакады ЛВЖ предусматривается не менее:

несущих конструкций (колонн) – R 120;

балок, ригелей, связей – R 60.

При невозможности устройства обгонного пути на территории действующего предприятия, для проектируемой двухсторонней эстакады предусматривается тупиковый путь (с установкой в конце его лебедки с тросом), длину которого увеличивают на 30 м (для возможности расцепки состава при

пожаре), считая от крайней цистерны расчетного маршрутного состава до упорного бруса.

Сливо-наливная железнодорожная эстакада ЛВЖ оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией (ручные пожарные извещатели) с выводом сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны. Установка ручных пожарных извещателей предусматривается у торцов эстакады и по ее длине не реже, чем через 100 м, но не менее двух (у лестниц для обслуживания эстакад);

системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1-го типа;

стационарными установками пожаротушения воздушно-механической пеной низкой и/или средней кратности с дистанционным пуском (не автоматическими);

лафетными стволами, стационарно подключенными к кольцевой водопроводной сети.

За расчетный расход воды для эстакады предусматривается наибольший суммарный расход стационарной установки пожаротушения (неавтоматической) и стационарных лафетных стволов, обеспечивающих охлаждение железнодорожных цистерн, сливо-наливных устройств и конструкций эстакады.

Расчетная площадь тушения ЛВЖ (кроме метанола) принимается по внешнему контуру эстакады, включая железнодорожный путь (пути), но не более 1000 м².

Для тушения пожара метанола предусматривается самостоятельная стационарная локальная (по площади) установка пожаротушения (не автоматическая), при условии ограничения площади аварийного разлива метанола на эстакаде (в месте размещения сливного устройства) бортиком высотой не менее 200 мм и отводными лотками (в зоне установки железнодорожной цистерны с метанолом).

Расчетная площадь тушения метанола на эстакаде и в зоне установки железнодорожной цистерны принимается по площади аварийного разлива, ограниченной бортиками и отводным лотками, устанавливаемой в проектной документации.

Интенсивность подачи воздушно-механической пены для тушения метанола на эстакаде принимается не менее:

для пены низкой кратности – 0,2 л/с·м²;

для пены средней кратности – 0,1 л/с·м².

Для стационарной установки тушения пожара метанола предусмотрено применение синтетических фторсодержащих пленкообразующих пенообразователей целевого назначения, устойчивые к воздействию полярных жидкостей типа AFFF/AR или AFFF/AR-LV.

Интенсивность подачи воздушно-механической пены для тушения бензина газового стабильного и изопентановой (пентан-изопентановой) фракции на эстакаде принимается не менее:

для пены низкой кратности – не менее 0,1 л/с·м² (при применении пенообразователя типа AFFF);

для пены средней кратности – 0,1 л/с·м².

Для стационарной установки тушения пожара бензина газового стабильного и изопентановой (пентан-изопентановой) фракции используются фторсодержащие пленкообразующие пенообразователи целевого назначения.

Расчетное время тушения пожара стационарными установками пожаротушения, для определения требуемого запаса пенообразователя, предусматривается не менее 10 минут. Инерционность системы пенного пожаротушения предусматривается не более 3 минут.

На магистральном (кольцевом) растворопроводе предусматривается установка стояков с соединительными головками для подачи пены от переносных генераторов, на расстоянии не более 120 м друг от друга.

В случаях, когда обеспечение необходимого количества воды для тушения пожара стационарными установками пожаротушения воздушно-механической пеной технически невозможно, допускается применение установок газового пожаротушения (не автоматических).

Общий расход воды на охлаждение (водяное орошение) лафетными стволами железнодорожных цистерн, сливноналивных устройств на эстакаде ЛВЖ принимается из расчета одновременной работы двух лафетных стволов, но не менее 40 л/с.

Число и расположение лафетных стволов определяется в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-2012, с учетом обеспечения орошения железнодорожных цистерн и каждой точки эстакады в плане двумя компактными струями – не менее 4 часов.

Лафетные стволы, оборудованные водопеночными защитными экранами, обеспечивающими снижение интенсивности теплового излучения пламени при пожаре (не более 5 кВт/м²), допускается размещать на расстоянии не менее 10 м от железнодорожных путей эстакады.

Представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

Предусматривается комплекс технологических, объёмно-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 изменения в специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Общественно-рекреационный комплекс «Тверская застава» по адресу: г. Москва, пл. Тверская застава, вл. 3», Совет считает возможным согласиться с ними.

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

Остальные решения по противопожарной защите, согласованные письмом ДНПР МЧС России от 03.09.2020 № 19-2-2-2562, должны быть выполнены в

полном объеме.

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

№ п/п	№ пункта ранее согласованных СТУ	Ранее согласованная редакция	Изменения
1.	п.2.5	<p>Допускается размещение на этажах зон общественного питания (рестораны и кафе с расчетным количеством посадочных мест) без выделения зоны с посадочными местами противопожарными преградами с нормируемым пределом огнестойкости. При этом помещения приготовления пищи выделить противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее 1-го типа.</p> <p>.....</p>	<p>Допускается размещение на этажах зон общественного питания (рестораны и кафе с расчетным количеством посадочных мест) без выделения зоны с посадочными местами. При этом помещения приготовления пищи выделить перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45.</p> <p>.....</p>
2.	п.2.6	<p>- помещения приготовления пищи выделить противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными элементами 2-го типа;</p>	<p>- помещения приготовления пищи выделить перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45;</p>
3.	2.12	<p>.....</p> <p>Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в коридор, холл, галерею и другие помещения должны защищаться дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30; при этом допускается не предусматривать лифтовые холлы в наземной части здания. В подземном этаже здания вход в лифт должен осуществляться через тамбур-шлюз 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.</p>	<p>.....</p> <p>Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в коридор, холл, галерею и другие помещения должны защищаться дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60; при этом допускается не предусматривать лифтовые холлы в наземной части здания. В подземном этаже здания вход в лифт должен осуществляться через тамбур-шлюз 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.</p>
4.	п.8.6	<p>Подачу наружного воздуха, для возмещения объема удаляемых из помещений продуктов горения, допускается предусматривать через проемы;</p> <p>наружных выходов (в т.ч. эвакуационных), ворот (полотна ворот), которые должны быть снабжены автоматически и дистанционно управляемыми приводами принудительного</p>	Исключён

	открывания. Суммарная площадь проходного сечения открываемых проёмов должна определяться согласно требованиям п. 7.4 СП 7.13130.2013.	
--	---	--

3. Рассмотрев представленные специальные технические условия для разработки проектной документации, содержащие требования, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», объекта «Торгово-развлекательный комплекс с аквапарком», расположенного по адресу г. Хабаровск, ул. Пионерская, 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:

определению расхода воды для целей наружного пожаротушения общественного здания, разделённого на отсеки противопожарными перекрытиями и суммарным объёмом более 150 000 м³ при общем количестве этажей не более 16;

системам автоматического водяного пожаротушения с размещением спринклерных оросителей на высоте более 20 м, в том числе в атриумных пространствах;

системам автоматической пожарной сигнализации с размещением пожарных извещателей на высоте более 21 м, в том числе в атриумных пространствах;

проектированию дренчерных завес, применяемых в качестве противопожарных преград или для защиты проёмов в них;

устройству лестничных клеток, имеющих смещение стен, с использованием для выделения объёма лестничной клетки междуэтажных перекрытий;

зданиям высотой более 28 м без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1.

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

Здание запроектировано переменной этажности (5-11 этажей), II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Здание следует запроектировать не ниже II-ой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Здание оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с дублированием сигнала о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны;

автоматическими установками пожаротушения. Интенсивность орошения в пожарном отсеке № 1 – 0,14 л/(с*м²), в пожарном отсеке № 2 – 0,08 л/(с*м²);

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

4-го типа;

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом.

В многосветном пространстве (атриуме), высотой более 21 м, предусмотрена установка дымовых линейных пожарных извещателей в три уровня – по одному уровню извещателей на каждом из трёх верхних уровней (этажей) многосветного пространства. При этом линейные дымовые пожарные извещатели на верхнем уровне установлены на расстоянии не более 0,8 м от плоскости перекрытия (покрытия) верхнего этажа, без учёта расстояния до конструкций светового фонаря.

Расстояния между оптическими осями линейных дымовых пожарных извещателей предусмотрены не более 4 м, расстояние от оптической оси линейных пожарных извещателей до стен здания или конструктивных элементов (дымовых экранов, противопожарных штор, дренчерных водяных завес), ограничивающих атриумное пространство, не более 2 м.

В многосветном пространстве (атриуме) высотой более 20 м, предусмотрена установка спринклерных оросителей системы АУП на верхнем уровне. В дополнение к указанным оросителям, предусмотрена установка горизонтальных оросителей по периметру открытого проёма в междуэтажном перекрытии на каждом уровне многосветного пространства. Интенсивность орошения защищаемой площади горизонтальными оросителями должна быть не менее 0,1 л/с м². При отсутствии возможности установки оросителей системы АУП, на нормативном расстоянии от плоскости перекрытия светового фонаря (при применении фонаря с переменной высотой), предусмотрено использование тепловых экранов размерами не менее чем 300 x 300 мм.

Допускается не предусматривать защиту автоматическим пожаротушением многосветного пространства (атриума) высотой более 20 м, при одновременном выполнении следующих условий:

выделение атриума ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее IE 45, в том числе рулонного типа, опускающимися при пожаре;

пожарная нагрузка в объёме многосветного пространства (атриума) не превышает 50 МДж/м².

В части здания с многосветным пространством (атриумом) высотой более 20 м, расстановка пожарных кранов должна обеспечивать орошение каждой точки атриумного пространства, с учётом светового фонаря, 3-мя струями с расходом 2,5 л/с каждая.

Расход воды на цели наружного пожаротушения принят не менее 70 л/с. Представлен расчёт, подтверждающий достаточность количества воды на цели наружного пожаротушения.

Несущие конструкции здания, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре, предусмотрены с повышенным пределом огнестойкости (не менее R120). Предел огнестойкости конструкций, являющихся опорой для противопожарных стен

1-го типа и противопожарных перекрытий 1-го типа, предусмотрен не менее R 150. Внутренние стены лестничных клеток и шахт лифтов, пересекающие противопожарные перекрытия 1-го типа, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Предел огнестойкости участков перекрытия, используемых для выделения лестничных клеток в местах смещения стен лестничных клеток, принят как для внутренних стен лестничных клеток рассматриваемого здания.

При устройстве перехода между рассматриваемым зданием и существующим зданием участки наружных стен проектируемого здания, в местах примыкания к нему перехода выполняются из материалов класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее EI 150, либо защищаются дренчерными завесами, противопожарными шторами или их комбинацией.

Комплекс с учётом функционального назначения разделён на два пожарных отсека:

пожарный отсек № 1 (ПО № 1) – торгово-развлекательный центр - торговые залы и другие помещения общественного назначения (включая объекты общественного питания) и аквадермальный комплекс с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 18 000 м²;

пожарный отсек № 2 (ПО № 2) гостиница с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500 м².

ПО № 1 предусмотрено разделить на части площадью не более 5000 м² одним из следующих способов или их комбинаций:

противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 45 (EIW 45 - для светопрозрачных участков) с установкой в дверных проёмах указанных преград противопожарных дверей не ниже 2-го типа;

перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости из закалённого стекла толщиной не менее 6 мм, с устройством орошения указанных перегородок спринклерными оросителями установки автоматического пожаротушения, располагаемыми со стороны помещений, на расстоянии не более 0,5 м по горизонтали от плоскости перегородок и с шагом не более 2 м друг от друга;

зонами свободными от горючей нагрузки, шириной не менее 6 м.

В ПО №1 помещения, примыкающие к многосветному пространству или к галереям, отделяются от них одним из следующих способов или их комбинацией:

- противопожарными стенами (перегородками) с пределом огнестойкости не менее EI 45;

- противопожарными шторами, с пределом огнестойкости не менее EI45, при использовании опускающихся до уровня пола противопожарных штор, должна быть предусмотрена возможность эвакуации людей, при пожаре, минуя указанный участок;

- перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости, из закалённого стекла толщиной не менее 6 мм, с устройством орошения указанных перегородок спринклерными оросителями установки автоматического пожаротушения.

Для эвакуации из верхних этажей здания предусматриваются незадымляемые лестничные клетки. Двери лестничных клеток (за исключением

дверей, ведущих непосредственно наружу) выполнены противопожарными, с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

На каждом этаже здания предусматривается устройство пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения (далее - МГН), при размещении пожаробезопасных зон над и под помещениями иного функционального назначения, пожаробезопасная зона должна выгораживаться строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 150.

В качестве заполнения светопрозрачного покрытия атриума должно быть предусмотрено применение:

неорганических материалов;

органических материалов с показателями не выше РП1, В2, Г2, Д3, Т3, не образующих расплава при высокотемпературном воздействии, а также при условии отсутствия пожарной нагрузки (в пересчёте на древесину не более 50 МДж/м²) на уровне пола под таким покрытием.

Вокруг здания предусмотрен круговой проезд для передвижной пожарной техники шириной не менее 6 м.

До ввода Объекта в эксплуатацию предусмотрена разработка плана тушения пожара с предварительной расстановкой сил и средств пожарной охраны, подтверждающего возможность эффективной работы пожарных подразделений с учетом принятых в СТУ решениях, в том числе при условии:

устройства общего количество выходов на кровлю менее, чем 1 выход на каждые 1000 м² (но не менее, чем 1 выход на каждые 5000 м²;

отсутствия сквозных проходов через лестничные клетки, расположенных на расстоянии не более 100 м один от другого;

наличия конструкций перехода между зданиями, способных создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

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

При расчёте пожарного риска учитывалось:

высота здания более 50 м (пункт 5.1. СП 456.1311500.2020, пункт 6.7.1 СП 2.13130.2020);

превышение площади этажа в пределах пожарного отсека № 1 (пункт 5.1. СП 456.1311500.2020, пункты 6.7.1 и 6.7.2 СП 2.13130.2020);

превышение площади этажа в пределах пожарного отсека № 2 (пункт 5.1. СП 456.1311500.2020, пункт 6.7.1 СП 2.13130.2020);

высота атриума более 28 м (пункт 6.2.4. СП 456.1311500.2020);

использование общих лестничных клеток для эвакуации из смежных пожарных отсеков (пункт 7.1. СП 456.1311500.2020);

эвакуация через атриум из помещений, не выходящих в атриум (пункт 7.4. СП 456.1311500.2020) с учетом технических решений СТУ по отделению помещений от атриума;

эвакуация из гостиницы, размещаемой в многофункциональном здании, через общие лестничные клетки, без устройства самостоятельных путей

эвакуации (пункт 7.2.2. СП 1.13130);

устройство поручней с одной стороны маршей в лестничных клетках с шириной маршей 1,6 м (пункт 4.3.5. СП 1.13130);

наличие в полу на путях эвакуации перепадов высотой менее 0,45 м (пункт 4.3.5. СП 1.13130);

эвакуация в общественном здании высотой более 28 м по лестничным клеткам без устройства лестничных клеток типа Н1 (пункт 7.2.2. СП 1.13130). Лестничные клетки в рассматриваемом здании предусмотрены незадымляемыми типа Н2 или Н3. Не менее 50% лестничных клеток здания предусмотрены незадымляемыми типа Н2 с входами с этажей в указанные лестничные клетки через тамбур с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа. Двери лестничных клеток (за исключением дверей, ведущих непосредственно наружу) предусмотрены противопожарными, с пределом огнестойкости не менее EIS 60;

превышение нормативных расстояний путей эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений до выхода наружу или на лестничную клетку, но не более 150 м (пункт 7.6.2. СП 1.13130);

превышение количества внутренних эвакуационных лестничных клеток без световых проёмов более 50% (пункт 4.4.12. СП 1.13130). При этом в указанных лестничных клетках предусмотрено аварийное эвакуационное освещение;

устройство системы противодымной вентиляции с естественным побуждением из помещений многоэтажных зданий (пункт 7.2. СП 4.13130.2013). Достаточность принятых решений предусмотрено подтвердить расчетом параметров системы противодымной защиты;

наличие оборудования, выступающего из плоскости стен на путях эвакуации на высоте менее 2 м (пункты 4.3.7 и 4.4.9 СП 1.13130);

применение в пределах одного защищаемого помещения оросителей АУП с различной производительностью, и конструктивным исполнением (пункт 5.1.11. СП 5.13130.2009);

прокладка питающих и распределительных трубопроводов АУП без уклона в сторону узла управления (пункт 5.7.15. СП 5.13130.2009);

предел огнестойкости несущих конструкций открытых лестниц в атриуме менее установленных для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках (пункт 4.4.8. СП 1.13130);

примыкание стен лестничных клеток к остеклённым наружным ограждающим конструкциям, не пересекая их, с учетом установки дополнительных оросителей системы спринклерного пожаротушения для защиты указанных участков фасада (пункт 5.4.16 подпункт д) СП 2.13130.2020);

размещение проёмов в наружной стене здания на расстоянии менее 1,2 м от проёмов лестничной клетки, с учетом защиты проёмов в наружных стенах противопожарными дверями 2-го типа (EIS 60) (пункт 5.4.16 подпункт д) СП 2.13130.2020);

отсутствие глухих междуэтажных поясов высотой 1,2 в наружных стенах в местах примыканий к ним междуэтажных перекрытий (пункт 5.4.18 подпункт, а)

СП 2.13130.2020). При этом предусмотрено выполнение одного из следующих решений или их сочетаний:

- устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов), высотой не менее 600 мм в сочетании с устройством остекления с пределом огнестойкости не менее Е 30. Глухой участок наружных стен совместно с указанным остеклением суммарно должен быть высотой не менее 1,2 м;

- устройство глухих участков путем устройства горизонтальных (заглубленных относительно поверхности стены) и вертикальных строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. Измерение расстояния проводится, повторяя контур (огИБая) вертикальные и горизонтальные участки строительных конструкций и элементов фасадов; указанное расстояние должно быть не менее 1,2 м;

- орошение оконных проемов с внутренней стороны от спринклерных оросителей системами АУПТ с характеристиками, соответствующими оросителям в защищаемом пожарном отсеке, установленных на расстоянии не более 0,5 м от остекления, с шагом не более 2 м.

использование общих систем противодымной защиты для разных отсеков здания, с учетом установки нормально закрытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 120 (пункт 7.1 СП 7.13130.2013);

устройство общих эвакуационных выходов из общественных помещений и из помещений комплекса сауны, сообщение комплекса сауны с вестибюлями, холлами, лестничными клетками, предназначенными для эвакуации людей из здания (пункт 7.11.3. СП 1.13130);

размещение помещений кухни (пищеблока) без выделения противопожарными перегородками (пункт 5.5.2. СП 4.13130.2013) Открытые зоны приготовления блюд и помещения открытых кухонь предприятий общественного питания выделяются одним из следующих способов или их комбинацией:

- противопожарными преградами рулонного типа с пределом огнестойкости не менее EI 45. При использовании опускающихся до уровня пола противопожарных штор, должна быть предусмотрена возможность эвакуации людей, при пожаре, минуя указанный участок;

- дренчерными водяными завесами, выполненными в соответствии с требованиями СП 5.13130 и СТУ;

- перегородками из закалённого стекла толщиной не менее 6 мм с ненормируемым пределом огнестойкости при условии их орошения спринклерными оросителями, в том числе над проёмами в указанных перегородках. Устройство орошения указанных перегородок предусмотрено спринклерными оросителями установки автоматического пожаротушения со стороны помещения кухни (зоны приготовления блюд), расположенными на расстоянии не более 0,5 м от плоскости перегородок и с шагом не более 2 м друг от друга. При этом помещение кухни (зоны приготовления блюд) должно быть оборудовано системой автоматического пожаротушения.

перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости с орошением

спринклерными оросителями системы АУП, установленными со стороны обеденного зала на расстоянии не более 0,5 м от конструкции с шагом не более 2 м, с характеристиками, соответствующими оросителям в защищаемом пожарном отсеке;

устройство одного эвакуационного выхода с части этажа площадью более 300 м², класса функциональной пожарной опасности Ф3 (пункт 4.2.9. СП 1.13130). При этом предусматриваются следующие мероприятия:

- отделение указанной части этажа от других частей здания противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением дверных проёмов как для противопожарных стен 1-го типа;

- обеспечение выхода с указанной части здания в лестничную клетку, с подпором воздуха при пожаре с заполнением дверного проёма противопожарной дверью не ниже 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 30);

- защита силовых электрических щитов в указанной части этажа устройствами автономного пожаротушения с учётом параметров применяемых технических средств;

- оборудование рассматриваемой части этажа устройствами для обратной связи с помещением пожарного поста;

- ограничение максимального количества людей, одновременно находящихся в помещениях указанной части этажа, не более 20 человек;

- отделение эвакуационного коридора в указанной части здания от примыкающих помещений (кроме помещений категории Д и санузлов) противопожарными перегородками 1-го типа, с соответствующим заполнением проёмов;

- устройство коридоров длиной более 60 м без деления на участки противопожарными перегородками (пункт 4.3.7. СП 1.13130). При этом предусмотрено деление коридоров на участки длиной не более 60 м противодымными экранами (стационарно установленными или автоматически опускающимися) с пределом огнестойкости не менее E 45 и высотой опускания согласно расчёту системы противодымной защиты, но не ниже 2,2 м от пола, с установкой в каждом участке дымоприёмных устройств. Эффективность системы противодымной вентиляции должна быть подтверждена расчётом противодымной вентиляции;

- объёмно-планировочные решения путей эвакуации не обеспечивают возможность эвакуации из отдельных вспомогательных помещений второго этажа к двум эвакуационным выходам с этажа (пункт 4.2.14. СП 1.13130).

Предусматривается комплекс технологических, объёмно-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.

4. Рассмотрев представленные специальные технические условия для проектирования, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Широтная магистраль скоростного движения. Участок от транспортного узла на пересечении с Витебским проспектом до автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-118 «Кольцевая автомобильная дорога вокруг г. Санкт-Петербурга», Совет считает возможным согласиться с ними.

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

строительству уникальных объектов с пролетами длиной более 100 м (не более 560 м);

выбору типа противопожарных преград от мостовых сооружений (эстакад) до зданий и сооружений объекта.

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

Широтная магистраль скоростного движения - автомобильная дорога в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области, проходит вдоль северного железнодорожного полукольца по территории Московского, Фрунзенского, Невского и Красногвардейского районов г. Санкт-Петербург от примыкания к Западному скоростному диаметру до пересечения с Витебским проспектом далее от пересечения с Витебской железнодорожной линией до пересечения с Союзным проспектом в районе Ладожского ж.д. вокзала, далее вдоль железнодорожной линии по территории Невского и Красногвардейского районов г. Санкт-Петербург до административной границы города и далее по территории Ленинградской области до пересечения с автомобильной дорогой общего пользования федерального значения А-118 «Кольцевая автомобильная дорога вокруг г. Санкт-Петербурга» севернее населенного пункта г. Кудрово.

Предел огнестойкости несущих конструкций мостовых сооружений (эстакад) предусматривается не менее R 180, пролетных строений – не менее REI 15, шумозащитных экранов - не менее R 15.

Мостовые сооружения (эстакады), шумозащитные экраны предусматриваются класса пожарной опасности конструкции не ниже К1.

При размещении сооружений в подэстакадном пространстве данные сооружения выполняются из несущих и ограждающих строительных конструкций с пределом огнестойкости не менее REI 90 класса конструктивной пожарной опасности С0.

Запрещается размещение в подэстакадном пространстве сооружений и помещений категорий по взрывопожарной и пожарной опасности А, Б и В1. Сооружения (помещения) категории по взрывопожарной и пожарной опасности В2-В3 оборудуются системами автоматического пожаротушения, внутренним противопожарным водопроводом, системой автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа.

Встроенные в опоры эстакады помещения отделяются от конструкций эстакады противопожарной стеной 1-го типа. Не допускается размещение в

опорах эстакады помещений категорий по взрывопожарной и пожарной опасности А, Б и В1-В2.

Размещение открытых площадок для хранения автомобилей, разрешенной массой до 3,5 тонн включительно в подмостовых пространствах допускается на участках с высотой расположения нижних частей несущих пролетных конструкций над уровнем земли не менее 6 м, а также на примыкающих участках за пределами горизонтальной проекции мостового сооружения. Данное решение обосновывается расчетом по определению предела огнестойкости несущих строительных конструкций мостовых сооружений (эстакад). При этом автомобили размещаются в группах не более 10 машин и с расстоянием между группами не менее 8 м.

В местах расположения открытых площадок для хранения автомобилей, участки земли, над которыми высота расположения нижних частей несущих пролетных конструкций составляет не менее 6 м, предусмотреть отморажения барьерами или ограждениями. В местах расположения нижних частей несущих пролетных конструкций над уровнем земли менее 6 м стоянка автомобилей запрещена.

Противопожарные расстояния от мостовых сооружений (эстакад) до зданий и сооружений принимаются в соответствии с требованиями СП 4.13130. Допускается сокращение противопожарных расстояний между мостовым сооружением до зданий, сооружений IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности не ниже С1, но не менее 1 м, а также между зданиями и сооружениями объекта, включая навесы, при устройстве противопожарной преграды в виде водяной дренчерной завесы (сухотруба).

Устройство сухотруба (водяной дренчерной завесы) предусмотрено с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы. Включение и выключение сухотруба осуществить в ручном режиме, от передвижной пожарной техники. Крепление сухотрубов предусмотрено с учетом всех нагрузок воздействующих на него. Время работы установки - не менее 60 минут.

Ограничение распространения пожара должно подтверждаться расчетом тепловых потоков на стадии проектирования.

Безопасность линейной части объекта, в том числе и обеспечение ее пожарной безопасности, следует обеспечить посредством автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД).

АСУДД обеспечивает 100% покрытие зоны видимости автомобильной дороги на участках максимального приближения к существующим зданиям и сооружениям. Возможные очаги возгорания, возникающие в результате дорожно-транспортных происшествий и прочих нештатных ситуаций определяются диспетчером АСУДД посредством анализа видеозображения от средств видеонаблюдения АСУДД, выводимого на мониторы наблюдения за дорожной обстановкой в центр управления дорожного движения эксплуатирующей организации.

Оповещение участников дорожного движения о возникновении нештатной ситуации на автодороге (в том числе возгорании) производится посредством

вывода текстовых сообщений на экраны АСУДД, расположенные на трассе.

Для объекта разрабатывается в установленном порядке оперативный план пожаротушения, в котором учитываются условия и мероприятия по ограничению разлива ЛВЖ и ГЖ.

5. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты для объекта: «Морской терминал для перевалки сжиженных углеводородных газов (СУГ) в районе бухты Перевозной Приморского края», 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:

размещению зданий, сооружений и оборудования, проектированию сливноналивных эстакад на территории терминала перевалки СУГ;

объемно-планировочным и конструктивным решениям для терминала перевалки СУГ, имеющего в своем составе подземное хранение СУГ под давлением общим объемом 36000 м³;

системам противопожарной защиты терминала перевалки СУГ;

проектированию систем наружного противопожарного водоснабжения объектов терминала для перевалки СУГ.

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

Объект предназначен для выполнения операций по перевалке сжиженных углеводородных газов (СУГ) и их смеси из железнодорожных цистерн в промежуточный склад временного хранения СУГ с последующей подачей СУГ для погрузки в автомобильные цистерны и в морские танкеры.

Объект оборудуется системой противопожарной защиты:

автоматической пожарной сигнализацией (АПС);

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);

системой охлаждения резервуарного парка с помощью лафетных стволов;

системой орошения эстакады и ж/д цистерн с помощью лафетных стволов.

Для временного хранения и выдачи потребителям СУГ принимается подземный резервуарный парк с общим суммарным объемом хранения СУГ равным 36000 м³, без учёта объёма СУГ в технологических трубопроводах.

Хранение СУГ производится в горизонтальных стальных резервуарах единичным объемом 200 м³, представляющих собой сосуды, работающие под давлением. Резервуары хранения СУГ установлены на фундаментах в засыпке грунтом толщиной не менее 0,5 м от верхней образующей, расстояние от боковых образующих и торцов до подошвы насыпи (или подпорной стенки) – 2 м. Размещение склада предусмотрено на береговой части терминала.

Под группой резервуаров в СТУ приняты верхний (80 рабочих резервуаров и 1 аварийный) и нижний (100 рабочих резервуаров и 1 аварийный) склады проектируемого терминала.

Наполнение автомобильных цистерн СУГ и подача СУГ на налив морских танкеров обеспечивается насосно-компрессорным оборудованием.

Представленные СТУ не распространяются на морскую акваторию.

Резервуары и участки технологических трубопроводов СУГ и его паров оснащаются быстродействующими автоматическими устройствами с вероятностью отказа систем автоматического аварийного отключения не выше одной миллионной в год или резервированием (дублированием) в обязательном порядке тех автоматических систем аварийного отключения трубопроводов, вероятность отказа которых превышает одну миллионную в год, при этом инерционность срабатывания систем автоматической защиты не должна превышать 12 с.

Обеспечивается возможность автоматического и дистанционного закрытия запорно-предохранительных клапанов, установленных на входе в резервуары хранения СУГ, а также на трубопроводах с СУГ и его парами при аварийной разгерметизации или пожаре.

Противопожарные расстояния при размещении взрывопожароопасных и пожароопасных установок (резервуарные парки хранения СУГ, насосно-компрессорные отделения, 2-х сторонние железнодорожные эстакады слива СУГ, посты налива СУГ в автоцистерны-газовозы и т.п.) до других зданий и сооружений Объекта принимаются исходя из сопоставления расчетных величин пожарного риска с соответствующими нормативными значениями пожарных рисков, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и расчетных значений поражающих факторов пожара. При формировании генерального плана объекта здания и сооружения располагаются с увеличением расстояний между зданиями и наружными установками на территории объекта в соответствии таблицами 3.1 и 3.2 СТУ.

Способ оповещения при пожаре на территории предусматривает:

подачу звуковых сигналов оповещения о пожаре. Звуковые сигналы подаются в виде сирены и (или) тонированных сигналов;

подачу световых сигналов оповещения о пожаре. Световые сигналы подаются при помощи световых оповещателей.

Допускается использовать систему производственной громкоговорящей связи и аварийного объектового оповещения. Для оповещения в аварийном режиме и при пожаре следует предусматривать автоматический запуск записанного заранее речевого тревожного сообщения.

Здания объекта должны оборудоваться системой оповещения 1-го типа.

Зона резервуаров, сливная железнодорожная эстакада, насосно-компрессорные отделения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией с применением извещателей пламени во взрывозащищенном исполнении.

Извещатели пожарной сигнализации общего назначения, включая ручные

извещатели пожарной сигнализации, устанавливаются вдоль сливной железнодорожной эстакады через 100 м друг от друга, но не менее двух на каждую эстакаду в районе лестниц для обслуживания эстакад.

Конструкция и расположение датчиков дозривоопасных концентраций предусмотрены с обеспечением защиты указанных датчиков от механических повреждений. При достижении датчиками уровня 20% от НКПР подается сигнал для запуска сигнализации, при достижении уровня 50% от НКПР осуществляется полная остановка производственных процессов.

Для защиты сливных железнодорожных эстакад сжиженных углеводородных газов следует предусматривать следующие системы противопожарной защиты или их комбинацию:

- водяные лафетные стволы;
- дистанционно управляемые лафетные стволы;
- осциллирующие мониторы.

Расположение лафетных стволов определяется из условия орошения каждой точки эстакады двумя струями. Общий расход воды на охлаждение лафетными стволами железнодорожных цистерн, сливных устройств на эстакадах и металлоконструкций эстакады в зоне технологической площадки принимается из расчета одновременной работы двух лафетных стволов, но (суммарно) не менее 40 л/с.

Расчетная продолжительность охлаждения ж/д цистерн принимается не менее 4 часов.

Число и расположение лафетных стволов определяется из условия орошения железнодорожных цистерн и каждой точки эстакады двумя распыленными струями, а для зоны разлива продукта двумя компактными струями.

Предусмотрена возможность орошения поверхности установленного на резервуарах оборудования из лафетных стволов при условии орошения открытых (не обсыпанных землей) частей резервуаров и установленных на них оборудованием одной струей с расходом не менее 20 л/с.

Лафетные стволы для орошения резервуаров выполняются автоматизированными, либо с дистанционным управлением.

Интенсивность подачи воды на орошение арматуры резервуаров резервуарного парка принимается не менее 0,5 л/с на 1 м² защищаемой поверхности.

Количество струй на тушение пожара принимается в соответствии с учетом документов предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, но не менее 4-х, с расходом воды не менее 20 л/с каждая.

Расположение лафетных стволов, дистанционно управляемых лафетных стволов, осциллирующих мониторов предусматривается с учетом документов предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

Территория склада имеет не менее двух въездов с автомобильных дорог

общей сети или подъездных путей склада или организации.

В зонах хранения СУГ сеть дорог и проездов для противопожарных целей предусматривается кольцевой. Между группами резервуаров и зданиями (сооружениями) склада предусматривается автомобильная дорога с обочинами. По границам резервуарного парка СУГ и между отдельными группами резервуаров устраиваются проезды для пожарных машин с проезжей частью шириной не менее 3,5 м с твердым покрытием.

На участках сливноналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливноналивными устройствами с двух сторон эстакады, проезды для передвижной пожарной техники устраиваются кольцевыми.

Расстояния от ограждения склада (терминала) до резервуаров, зданий, сооружений склада должны обеспечивать свободный проезд передвижной пожарной техники и создавать зону шириной не менее 10 м, свободную от горючих материалов.

Расстояния между отдельными группами резервуаров в резервуарном парке хранения СУГ принимаются не менее 15 м.

На железнодорожной эстакаде предусматривается тупиковый путь с установкой в конце его лебедки для возможности расцепки состава при пожаре, длина которого увеличена не менее чем на 30 м, считая от крайней цистерны расчетного маршрутного состава до упорного бруса.

Несущие металлические конструкции сливной железнодорожной эстакады защищаются огнезащитными покрытиями с обеспечением предела огнестойкости не менее: R120 для колонн и R60 для балок и ригелей. Металлические конструкции наливного автомобильного поста защищаются огнезащитными покрытиями с обеспечением предела огнестойкости не менее: R 120 для несущих конструкций и R60 для балок и ригелей. Металлические опоры под технологические трубопроводы и кабельные эстакады защищаются огнезащитными покрытиями с обеспечением предела огнестойкости не менее R 90.

Блочно-комплектные и модульные здания предусматриваются не ниже III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

На объекте защиты предусматривается создание пожарного депо, на которое возлагаются полномочия по тушению пожара и ликвидации аварии до прибытия основных сил, и средств противопожарной службы МЧС России.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

Предусматривается комплекс 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.

6. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Многофункциональная комплексная жилая застройка по адресу: г. Москва, ЗАО, район Раменки, между ул. Лобачевского и платформой «Матвеевская», квартал 9.1, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

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

Указанное заключение не может быть использовано как аналогичное при рассмотрении подобных объектов защиты.

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

проектированию жилого комплекса высотой более 75 м, но не более 136 м;
устройству в жилых секциях незадымляемых лестничных клеток типа Н2, без незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

отсутствию аварийных выходов при размещении квартир на высоте более 15 м, при общей площади квартир на этаже не более 500 м² и одним эвакуационным выходом с этажа;

устройству наружного пожаротушения жилых зданий с количеством этажей более 25 (но не более 36);

устройству системы оповещения и управления эвакуации людей при пожаре жилых зданий с числом этажей более 25 (но не более 36);

устройству внутреннего противопожарного водопровода, в том числе: в части определения количества струй и расхода воды на пожаротушение для жилого здания с количеством этажей более 25 (но не более 36);

размещению машино-мест для автомобилей в подземной автостоянке;
превышению площади этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки более 3000 м², но не более 8000 м²;

устройству подземной автостоянки, а также помещений категорий В1-В3 под помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф1.1;

сообщению помещений встроенной подземной автостоянки с помещениями технического и служебного назначения (в том числе не относящихся к подземной автостоянке), без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа и дренчерных завес АУП.

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

Объект представляет собой жилой комплекс со встроенной подземной автостоянкой и дошкольной образовательной организации (далее - ДОО). Жилой комплекс запроектирован по индивидуальному проекту. Пять секций разной этажности 13, 16, 16, 20, 36 этажей объединены единым стилобатом, в подземном пространстве которого расположены автостоянка, технические и подсобные помещения, трансформаторные подстанции комплекса. Первые этажи нежилые.

Объект защиты предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, высотой не более 136 м, и оборудуется:
автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с выводом сигнала

о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре не ниже 4-го типа для встроенной подземной автостоянки и жилого корпуса высотой более 75 м (не более 136 м) и не ниже 3-го типа для ДОО и жилого корпуса высотой до 75 м;

внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

автоматической установкой пожаротушения для встроенной подземной автостоянки.

Входы во встроенные помещения 1-го этажа и ДОО организованы непосредственно с внутреннего периметра застройки.

Части объекта различных классов функциональной пожарной опасности разделяются противопожарными стенами и (или) перекрытиями 1-го типа (для корпуса жилого здания высотой более 75 м – противопожарным перекрытием 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 180, для отделения ДОО от подземной автостоянки противопожарным перекрытием 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 240 на следующие пожарные отсеки:

пожарные отсеки №№ 1, 2 – корпус жилого здания высотой более 75 м (но не более 136 м), класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 (в том числе со встроенными на первом этаже помещениями общественного назначения, не сообщающимися с вестибюлем жилого корпуса и имеющими обособленные эвакуационные пути и выходы наружу), I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Высота пожарных отсеков по вертикали не должна превышать 75 м (высоту отсеков в данном случае следует определять как расстояние по вертикали до противопожарного перекрытия или от противопожарного перекрытия до покрытия);

пожарный отсек № 3 – корпус жилого здания высотой до 75 м, класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 (в том числе со встроенными на первом этаже помещениями общественного назначения, не сообщающимися с вестибюлями жилого корпуса и имеющими обособленные эвакуационные пути и выходы наружу), I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0;

пожарный отсек № 4 – двухэтажная часть здания ДОО, класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0;

пожарный отсек № 5 – двухэтажная подземная автостоянка, класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 (со встроенными помещениями венткамер, электроцитовых, гребеночных, сетей связи, трансформаторной, ИТП, насосной пожаротушения и водоснабжения), I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Пожарный отсек ДОО (Ф1.1) отделяется от жилых корпусов (Ф1.3) противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости REI 150 в соответствии с СП 2.13130.2020. При этом противопожарная стена

1-го типа более высокого отсека (жилого корпуса Ф1.3) возводится только до противопожарного перекрытия (покрытия) 1-го типа пожарного отсека ДОО (Ф1.1).

Подземная автостоянка, а также помещения категорий В1-В3 размещаются под помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, с учетом их отделения противопожарным перекрытием 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 240 с дополнительным устройством технического пространства (без возможности нахождения людей) высотой не менее 0,5 м под помещениями ДОО.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки предусматривается более 3000 м², но не более 8000 м², с разделением на части площадью не более 4000 м² каждая, одним или сочетанием нескольких из следующих способов:

- устройство противопожарных зон (проездов) шириной не менее 8 м свободных от горючей нагрузки и обозначенных соответствующими информационными знаками;

- устройство противопожарных зон (проездов) шириной не менее 6 м свободных от горючей нагрузки и обозначенных соответствующими информационными знаками, с установкой вдоль проездов (с одной из его сторон) стационарных противодымных экранов из негорючих материалов с пределом огнестойкости E30. Размер экрана (высоту) следует определить расчетом (образованием дымового слоя);

- противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с соответствующими противопожарными элементами заполнения проемов 1-го типа.

При разделении подземной автостоянки объекта на части площадью не более 4000 м² интенсивность орошения защищаемой площади автоматической установки пожаротушения (далее АУП) в помещении хранения автомобилей предусматривается увеличенной на 30% относительно нормативной в соответствии с требованиями Стандартов организаций (далее СТО) и СП 5.13130.2009. Другие параметры АУП принимаются в зависимости от группы помещений по СТО или СП 5.13130.2009.

Участки наружных стен (междуэтажные пояса) объекта в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (за исключением мест примыкания к противопожарному перекрытию) предусматриваются глухими, высотой менее 1,2 м, но не менее 0,6 м, с учетом устройства данного участка высотой 0,6 м с пределом огнестойкости не менее EI 60 в сочетании с устройством дополнительного глухого защитного ограждения для оконного блока из закаленного стекла класса пожарной опасности К0 высотой не менее 0,6 м (с устройством открывающихся створок в окнах, в том числе с заполнением стеклопакетом с закаленным стеклом по всей высоте).

Участки наружных стен объекта в местах примыкания к противопожарному перекрытию, разделяющему секции на пожарные отсеки по вертикали, предусматриваются глухими (в том числе из светопрозрачных материалов),

высотой не менее 1,2 м (от верха окна нижележащего этажа до низа окна вышележащего этажа) с пределом огнестойкости не менее EI 150. При этом противопожарное перекрытие не разделяет наружные стены и не выступает за наружную плоскость стены.

Машино-места с зарядными устройствами для электромобилей размещаются в отдельной части пожарного отсека подземной автостоянки, отделённой противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов противопожарными воротами (дверями) 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Помещения с машино-местами для электромобилей предусмотрены с выездом непосредственно наружу. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности определяется расчетом в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009. Машино-места оборудованы информационными табличками, "Парковочное место с зарядной станцией для автомобилей с электрическим двигателем" в соответствии с ГОСТ Р 52290. Зарядку аккумуляторных батарей электромобилей осуществляют с батареями, которые во время зарядки не будут выделять вещества в объёме, способном образовать взрывоопасную среду. Электрические сети для зарядки электромобилей предусматриваются со степенью защиты не менее IP 54, а также обеспечены, устройством защитного отключения, в том числе и при получении сигнала о срабатывании систем противопожарной защиты. Зарядные устройства применяются только заводского изготовления и в соответствии с инструкциями завода изготовителя. Эксплуатация неисправных зарядных устройств, а также зарядка автомобилей с неисправной проводкой зарядного устройства и (или) автомобиля и аккумуляторными батареями не допускается.

В жилых корпусах предусмотрено устройство террас площадью не более 250 м² каждая, с учетом их отделения от нижележащего этажа перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 45 (при расположении нижележащего этажа в другом пожарном отсеке – противопожарными перекрытиями 1-го типа).

При размещении террас над кровлями смежных пожарных отсеков (в том числе другого класса функциональной пожарной опасности) предел огнестойкости нижележащего перекрытия (покрытия) пожарного отсека предусмотрен не менее REI 150. Для отделения террас от части основной кровли предусмотрены строительные конструкции (стены, перегородки) с ненормируемым пределом огнестойкости класса КО. Устройство проёмов в указанных строительных конструкциях для доступа на террасу с основной кровли не требуется.

Покрытие полов террас предусматривается:

на расстоянии 4 м от наружных стен примыкающих квартир из материалов группы НГ;

на расстоянии более 4 м от наружных стен примыкающих квартир из материалов класса пожарной опасности не выше КМ2.

Для жилого корпуса высотой более 75 м (по факту до 136 м) расположенного на участке с уклоном предусмотрено устройство вестибюля в объеме минус первого и первого этажей с двухсветным пространством.

Сообщение пожарного отсека подземной автостоянки с вестибюлем жилого корпуса предусмотрено в объеме минус первого этажа через лифтовый холл (тамбур-шлюз 1-го типа) с повышенными пределами огнестойкости ограждающих конструкций лифтового холла не менее R(EI) 150 с заполнением проемов противопожарными дверьми 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Лифты, выходящие в лифтовый холл предусмотрены с режимом «перевозки пожарных подразделений».

Эвакуация людей с этажей жилого корпуса высотой более 75 м (но не более 136 м), с площадью квартир на этаже секции не более 500 м² (площадь этажа до 550 м²), предусмотрена в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1, без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных выше 15 м) с шириной лестничного марша не менее 1,05 м, с учетом выполнения следующих требований:

входы в указанную лестничную клетку предусмотрены через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре при этом перегородки данных тамбур-шлюзов предусматриваются с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 90, перекрытия – не менее REI 90 (REI 180 - при расположении тамбур-шлюзов на границе пожарных отсеков), заполнение проемов – не ниже 1-го типа;

на путях эвакуации людей в лестничной клетке установлены эвакуационные знаки по ГОСТ 12.4.026-2015 в световом исполнении с подключением к сети аварийного освещения;

наибольшее расстояние от двери квартир до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 35 м;

отделка стен и потолков, покрытие полов в коридорах этажей выполнены из материалов класса пожарной опасности КМ0;

над дверными проемами квартир (на расстоянии не далее 0,5 м над каждым дверным проемом квартир), не имеющих аварийных выходов, со стороны поэтажного коридора предусмотрено размещение спринклерных оросителей, с параметрами по 1-й группе помещений (с возможностью их подключения к внутреннему противопожарному водопроводу);

зоны безопасности для МГН предусмотрены в холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений с учетом выполнения требований п. 5.3. СТУ, СП 59.13130.2016 и Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Технический регламент);

стены (перегородки) отделяющие помещения квартир от коридора предусмотрены с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 60 (EI 60) класса конструктивной пожарной опасности К0;

каждое помещения квартиры (кроме помещений с мокрыми процессами) оборудовано адресно-аналоговой пожарной сигнализацией (адрес-квартира) с установкой адресно-аналоговых дымовых пожарных извещателей (для помещений кухонь тепловых пожарных извещателей) в соответствии с требованиями Технического регламента.

Эвакуация людей с этажей жилого корпуса высотой менее 75 м, с площадью

квартир на этаже секции не более 500 м², предусмотрена в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1, без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных выше 15 м) с шириной лестничного марша не менее 1,05 м, с учетом выполнения следующих требований:

двери незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (кроме наружных дверей) предусмотрены противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

на путях эвакуации людей в лестничной клетке установлены эвакуационные знаки по ГОСТ 12.4.026-2015 в световом исполнении с подключением к сети аварийного освещения;

наибольшее расстояние от двери квартир до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 35 м;

над дверными проемами квартир (на расстоянии не далее 0,5 м над каждым дверным проемом квартир), не имеющих аварийных выходов, со стороны поэтажного коридора предусмотрено размещение спринклерных оросителей, с параметрами по 1-й группе помещений (с возможностью их подключения к внутреннему противопожарному водопроводу);

зоны безопасности для МГН предусмотрены в холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений с учетом выполнения требований п. 5.3. СТУ, СП 59.13130.2016 и Технического регламента;

стены (перегородки) отделяющие помещения квартир от коридора предусмотрены с повышенным пределом огнестойкости не менее REI 60 (EI 60) класса конструктивной пожарной опасности К0.

Для квартир, расположенных на двух уровнях, при высоте расположения верхнего уровня более 18 м не предусматривается эвакуационный выход с верхнего уровня с учетом устройства эвакуации людей с верхнего уровня квартиры на основной уровень по внутриквартирной лестнице (винтовой или с забежными ступенями, деревянной) с учетом выполнения следующих требований:

устройство несущих элементов верхнего уровня квартир с пределом огнестойкости не менее R 120, перекрытие между основным и верхним уровнями квартиры предусмотреть с пределом огнестойкости не менее REI 120;

оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) автоматической адресной пожарной сигнализацией;

заполнение проемов выходов из квартир, расположенных на двух уровнях, в поэтажный коридор дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (устройство аварийных выходов из квартир не предусматривается).

С каждого этажа пожарного отсека автостоянок предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов в незадымляемые лестничные клетки типа Н3, имеющие выход непосредственно наружу с шириной лестничного марша не менее 1 м, при этом:

расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля (в т.ч. электромобиля) до ближайшего эвакуационного выхода предусматриваются более 20 м, но не более 100 м (для тупиковой части не более 60 м). При этом указанное

расстояние включает в себя, в том числе длину пути эвакуации людей из всех помещений, выходящих в помещение хранения автомобилей;

ширина эвакуационного выхода из встроенной подземной автостоянки на лестничную клетку предусмотрена менее 1,2 м, но не менее 1 м;

ширина проходов от мест для хранения малых транспортных средств к эвакуационному выходу предусмотрена не менее 0,8 м.

Эвакуация людей предусматривается, в том числе в незадымляемые лестничные клетки типа НЗ расположенные в смежной части (помещения) (или расположенные на границе двух смежных частей) пожарного отсека подземной автостоянки.

Для транзитных воздухопроводов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека, пересекающие противопожарные преграды с пределом огнестойкости REI 240 и REI 180 обеспечен предел огнестойкости не менее пределов огнестойкости, предъявляемых к этим противопожарным преградам.

Представлен отчет о действиях пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

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

Предусматривается комплекс 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.

7. Рассмотрев представленные Изменения № 2 в специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплекс зданий Семейного торгового центра «МЕГА Дыбенко» (кадастровый № 47:07:0000000:6874) и магазина ИКЕА (кадастровый № 47:07:0000000:7659) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, г. Кудрово, шоссе Мурманское 12 км, строения №№ 1-а и 1», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями при условии представления в адрес ДНПР МЧС России теплотехнического расчета с учетом принятых противопожарных расстояний от стоянки автомобилей до стен здания.

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

При этом указанное заключение не может быть использовано как аналогичное при рассмотрении подобных объектов защиты.

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

определению расхода воды на наружное пожаротушение здания класса пожарной опасности ФЗ объемом более 150 000 м³, но не более 1 300 000 м³;

устройству зданий общественного назначения с наличием антресоли (в

части конструктивных решений, а также устройства эвакуационных путей и выходов).

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

Здание объекта предусматривается не ниже II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, разделяется на три пожарных отсека противопожарными стенами и (или) перекрытиями 1-го типа и оборудуется:

- системой противодымной вентиляции;
- автоматической установкой пожаротушения;
- автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с дублированием сигнала о возникновении пожара на пульт ближайшего подразделения пожарной охраны;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4-го типа, на автостоянке – 3-го типа;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- наружным противопожарным водопроводом с расходом, определяемым в соответствии с расчетом, но не менее 40 л/с.

Расстояние от открытой площадки хранения автомобилей до стен здания допускается предусматривать менее 15 м, при условии, что все помещения Объекта защиты, оборудованы системами автоматического пожаротушения. Минимальное расстояние от открытой площадки хранения автомобилей до стен здания предусмотреть в соответствии теплотехническим расчетом, подтверждающим обеспечение предотвращения распространения пожара.

Расстояние от технологического оборудования для уплотнения мусора (пресс-компакторов) до наружных стен Объекта защиты предусматривается не менее 3 м. Допускается пресс-компакторы размещать вплотную к технологическим проемам в ограждающих конструкциях, размером не более 2 x 2 м, при условии защиты технологических проемов для мусора спринклерными и (или) дренчерными оросителями. Установка оросителей предусматривается вдоль технологических проемов на расстоянии не более 0,5 м от проема, с расстоянием между спринклерами не более 1,5 м.

Этажи здания с превышением площади в пределах пожарного отсека разделяются на части площадью не более 11 000 м² каждая одним из следующих способов либо их комбинацией:

- коридорами безопасности, выделенными вертикальными ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и обеспеченные подпором воздуха при пожаре;
- пространствами шириной не менее 8 м с горючей нагрузкой не более 50 МДж/м²;
- пространствами шириной не менее 6 м, в которых отсутствует пожарная нагрузка;

противопожарными перегородками 1-го типа с учетом устройства автоматической установки пожаротушения в помещениях с обеих сторон указанной перегородки;

пространствами шириной не менее 4 м с ограничением горючей нагрузкой до 50 МДж/м² с установкой в средней части указанных пространств дренчерной завесы в две нитки, расположенные на расстоянии 0,5 м друг от друга, с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр при времени работы не менее 1 часа в сочетании с опусками из негорючих материалов, размещенными на расстоянии не менее 2,5 м от уровня пола;

посадочной зоной посетителей фудкорта, шириной не менее 15 м, расположенной в центральной части Молла, с ограничением пожарной нагрузки до 50 МДж/м².

На Объекте защиты с многосветными помещениями, в том числе предназначенными для размещения открытых лестниц, эскалаторов, атриумов и др., площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется как площадь нижнего этажа, включающего в свой состав многосветное помещение при условии выделения указанного объема в соответствии с положениями названных СТУ.

Зона кинотеатра с количеством посадочных мест не более 450 с общественными помещениями выделяется ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60. Несущие конструкции покрытия кинозалов (фермы, балки), являющиеся участками покрытия здания, выполняются с пределом огнестойкости не менее R 60 при условии, что указанные конструкции не участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре. При устройстве помещений под зрительскими местами, конструкции, образующие уклон пола в кинозалах, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 60.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в вестибюли (холлы) допускается предусматривать через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюзов.

Допускается размещение в пешеходных галереях Молла объектов торговли в киосках, экспонирования образцов продукции магазинов, проведение культурно-развлекательных и досуговых мероприятий (в том числе детских), размещение посадочных зон посетителей, а также размещение различных устройств и оборудования для проведения маркетинговых и промоутерских акций, и прочего оборудования при условии обеспечения эвакуационных проходов, шириной не менее 2 м, а также ограничения пожарной нагрузки в киосках и лотках до 50 МДж/м². Каждый киоск островной торговли, площадью более 5 м², дополнительно оборудуется двумя огнетушителями типа ОП-4.

Автостоянка, размещенная на специально оборудованной открытой площадке под зданием, отделяется от части здания общественного назначения противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением проемов с пределом огнестойкости не менее EI 60. При этом несущие конструкции указанного перекрытия предусматриваются с пределом

огнестойкости не менее R 90.

Отделение автостоянки, размещенной на специально оборудованной открытой площадке под зданием, от общественной части здания, в том числе входных групп с размещением лифтов, открытых лестниц, эскалаторов и траволаторов, расположенных на первом этаже, предусматривается ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 (EIW 60). Допускается использование в качестве ограждающих конструкций входных групп перегородок из закаленного стекла при условии устройства вокруг входных групп зон, свободных от горючей нагрузки, в том числе парковки автомобилей на расстоянии не менее 8 м. Входные группы оборудуются автоматической установкой пожаротушения, а также предусматривается устройство воздушной завесы со стороны специально оборудованной площадки, со скоростью воздушной струи, определяемой по расчету, но не менее 10 м/с.

Автостоянка, размещенная на специально оборудованной открытой площадке под зданием Объекта защиты, выделяется от общественной части здания в самостоятельную пожарную зону с учетом требований СТУ и разделяется на части площадью не более 10400 м² каждая, одним из следующих способов либо их комбинацией:

- зонами, в том числе участками основных проездов, свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 8 м;
- зонами, в том числе участками основных проездов, свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 6 м в сочетании с устройством плотных (не пропускающих дым) вертикальных конструкций из негорючих материалов (завесы, экраны или строительные конструкции), устанавливаемых стационарно или опускающихся в направлении пола. При этом необходимое расстояние от потолка до нижнего края конструкции (завесы, экрана и др.) определяется расчетом системы противодымной вентиляции при проектировании;
- ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов (в случае их устройства) противопожарными дверями (воротами, экранами, шторами) 1-го типа.

Служебные и подсобные зоны, расположенные в торговых помещениях объекта, а также зоны возврата и комплектации товаров в торговых помещениях объекта, открытые зоны для размещения рабочих мест и бытовых нужд сотрудников, зон комплектации товара (в том числе на антресолях и в торговых залах с возможностью размещения и реализации товаров, расположенных на стеллажах с высотой более 5,5 м), допускается отделять от торговых залов вертикальными ограждающими конструкциями (без устройства перекрытий) из негорючих или горючих (не опаснее Г1) материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Указанные конструкции могут проектироваться с частичным выгораживанием вертикальными строительными конструкциями или без него (не до перекрытий (покрытий) торговых залов).

Помещения, выходящие в объем пешеходных галерей Молла, отделяются от указанных пешеходных галерей ограждающими строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 или ограждающими конструкциями из

негорючих или горючих (не опаснее Г1) (в том числе светопрозрачными из закаленного стекла, толщиной не менее 6 мм) с учетом дополнительного орошения при пожаре спринклерными оросителями АУПТ, расположенными на расстоянии не более 2 м друг от друга и на расстоянии не более 0,5 м от указанных конструкций со стороны помещений с пожарной нагрузкой.

В случае эксплуатации заполнения проемов, предназначенных для доступа посетителей, в зафиксированном открытом положении или устройства указанных проемов без заполнения, предусматривается защита данных проемов спринклерными оросителями аналогично орошению конструкции (или в составе конструкции), в которой указанные проемы размещаются

При устройстве в здании Объекта защиты многосветных пространств (за исключением входных групп), по периметру проемов в перекрытиях, образующих многосветное пространство, предусматривается устройство плотных (не пропускающих дым) вертикальных экранов (конструкций) из негорючего материала, опускающихся или устанавливаемых стационарно. При этом необходимое расстояние от потолка до нижнего края экрана (конструкции) должно определяться расчетом при проектировании, но не менее 2,5 м. Проемы в перекрытиях многосветных пространств дополнительно защищаются автоматической установкой спринклерного пожаротушения. Оросители должны располагаться с шагом не более 2 м по периметру проёмов и не более 0,5 м от края проема.

Двери электротехнических шахт и ниш предусматриваются противопожарными, с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Перекрытия антресолей выполнены с пределом огнестойкости не менее REI 45, при этом указанные перекрытия не должны участвовать в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре.

Служебные помещения гипермаркета (общественного назначения), в том числе на антресолях с устройством проходов (галерей), используемых для эвакуации, отделяются от торгового зала (общественного назначения) одним из следующих способов либо их комбинацией:

вертикальными ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45;

ограждающими конструкциями из негорючих или горючих (не опаснее Г1) материалов с защитой дренчерной завесой с интенсивностью 1 л/с на один погонный метр завесы;

вертикальными ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 30 с орошением от спринклерной системы автоматического пожаротушения. Оросители располагаются с шагом не более 2 м.

При устройстве отдельных одноэтажных частей здания, имеющих наружные светопрозрачные стены (витражи) и световые проемы (световые фонари) в кровле, предел огнестойкости несущего каркаса (конструкций) указанных наружных стен и кровли предусматривается не менее R 15, при этом пределы огнестойкости и классы пожарной опасности указанных

светопрозрачных участков наружных стен (витражей) и световых проемов (световых фонарей) не нормируются.

Пищевые блоки, размещаемые на этажах Объекта защиты, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа, при этом допускается не отделять противопожарной перегородкой помещения пищевых блоков от примыкающих залов (посадочной зоны фудкорта) для посетителей, а при необходимости устройства технологической перегородки между помещениями пищевого блока и залом ее следует выполнять из материалов НГ, а заполнение проемов в указанной перегородке не нормируется. Посадочную зону для посетителей допускается не отделять ограждающими конструкциями от пешеходных галерей.

Допускается предусматривать зоны для зарядки аккумуляторных погрузчиков, подъемников и моечных машин в складских и технических помещениях, выделенных ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с противопожарным заполнением проемов не ниже 2-го типа, без обособленного выхода наружу. При этом допускается использование только необслуживаемых гелевых или герметизированных литий-ионных аккумуляторов, не выделяющих водород при зарядке.

Для кинозалов допускается применять акустические материалы (в том числе используемые в виде подвесного потолка) с показателями пожарной опасности:

V1, D2, T2, G1 – акустические панели;

RP1, V2, D2, T2 – покрытие пола;

G1, V1, D1, T1 – стеклоткань (или аналог) для стен кинозалов;

G1, V2, D1, T1 – листы гипсокартонные (или аналог) для стен и потолка кинозалов.

В объеме незадымляемых лестничных клеток допускается размещать не более одного лифта. При этом предусматривается подпор воздуха при пожаре в указанные ограждающие конструкции, а устройство машинного отделения указанного лифта в объеме указанной лестничной клетки не допускается.

Несущие конструкции пристроенных к зданию навесов следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее R 15 из негорючих материалов.

Торговый зал гипермаркета допускается отделять от помещения пекарни ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с устройством открытых проемов, при этом предусматривается защита указанных проемов дренчерной завесой с удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр проема при времени работы не менее 1 часа.

При устройстве мусоросборной камеры и помещения мусороприемника, расположенных в уровне специально оборудованной площадки для автомобилей под зданием и уровне Молла соответственно, предусматривается выполнение следующих мероприятий:

выделение противопожарными стенами не ниже 2-го типа (REI 45) мусоросборной камеры, расположенной в уровне специально оборудованной площадки для автомобилей под зданием, а также помещения мусороприемника, расположенного в уровне Молла;

выделение противопожарными стенами не ниже 2-го типа ствола мусоропровода (или шахты для размещения указанного ствола мусоропровода), соединяющего помещения мусороприемника и мусоросборной камеры в разных пожарных отсеках (Молла и ИКЕА);

двери выходов из помещений мусороприемника и мусоросборной камеры предусмотреть противопожарными не ниже 2-го типа (EIS 30) в дымогазонепроницаемом исполнении;

предусмотреть систему автоматического пожаротушения для помещения мусоросборной камеры, расположенной в уровне специально оборудованной площадки для автомобилей под зданием, а также для помещения мусороприемника, расположенного в уровне Молла. Допускается в указанных помещениях применение автоматического пожаротушения модульного типа.

В помещении мусороприемника, расположенном в уровне Молла, складирование мусора не допускается.

При отсутствии в наружных стенах эвакуационных лестничных клеток здания на каждом этаже окон с площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$, указанные лестничные клетки предусматриваются типа Н2, а также оборудуются основным (рабочим) и аварийным (эвакуационным) освещением, запитанным по I группе надежности электроснабжения.

Для обеспечения эвакуации людей из частей здания общественного назначения, расположенных на первом и втором этажах, могут быть предусмотрены коридоры безопасности, в которых допускается размещать места (обозначенные участки, зоны) для размещения МГН.

При пересечении коридоров безопасности коммуникациями предусматривается их прокладка на высоте не ниже 2 м от пола. Коммуникации отделяются от объема коридоров конструкцией с пределом огнестойкости не менее EI 60. При наличии локальных заужений ширины пути эвакуации в коридорах (в том числе, коридорах безопасности) приборами отопления и пожарными шкафами безопасность указанные коммуникации обозначаются сигнальной разметкой из фотолюминесцентных материалов (краска, самоклеящаяся лента или пленка) с чередующимися прямыми или наклонными полосами черного и желтовато-белого (белого) цветов по ГОСТ Р 12.4.026.

Размещение зон безопасности для МГН допускается предусматривать на площадках эвакуационных наружных лестниц 3-го типа, при этом для эвакуации групп мобильности М1-М3, предусматриваются свободные проходы на указанных площадках шириной не менее 1,2 м.

В качестве эвакуационных выходов из торговых помещений магазинов допускается предусматривать выходы на лестницы третьего типа, расположенные по периметру этих магазинов, и ведущие к уровню поверхности земли. При этом ширина указанных выходов и наружных лестниц предусматривается не менее 2 м.

Из кинозала с числом посадочных мест 435 и более предусматривается дополнительный выход шириной не менее 1,6 м в коридор безопасности. Выходы из аппаратных и светопроекционных в помещения зрительского комплекса допускается осуществлять через тамбуры с самозакрывающимися дверями из

негорючих материалов или коридор.

С антресолей предприятий торговли и общественного питания предусматривается устройство эвакуационного выхода:

при одновременном пребывании не более 50 человек допускается предусматривать один эвакуационный выход на лестницу 2-го типа, соединяющую не более двух этажей (уровней) внутри помещения;

при площади антресоли более 300 м², но не более 1500 м², или одновременном пребывании на антресоли более 50 человек предусматривается устройство не менее двух эвакуационных выходов с антресоли. Один из указанных выходов предусматривается в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, последующие выходы допускается предусматривать на лестницу 2-го типа, соединяющую не более двух этажей (уровней).

Указанные лестницы 2-го типа предусматриваются из негорючих материалов, уклоном не более 1:2, шириной марша не менее 1,2 м, и с ограждениями.

В коридорах безопасности в местах перепада высот пола не менее 0,45 м предусматривается устройство лестницы (в том числе лестничных маршей) с уклоном не более 1:2 или пандусы с клоном не более 1:12. Указанные лестницы и пандусы оборудуются ограждениями высотой не менее 0,9 м с поручнями. Уклон подъемов в местах перепада высот пола коридоров безопасности (в том числе, соединяющих уровни здания на различных высотных отметках), за исключением пандусов, предусматривается не более 1:2.

Для антресоли склада ИКЕА (без устройства постоянных рабочих мест) допускается предусматривать в качестве эвакуационного выхода лестницу 2-го типа, соединяющую не более 2-х этажей (в т.ч. винтовую, с забежными ступенями) при количестве эвакуирующихся не более одного человека. При этом ширина проступи в средней части указанной криволинейной лестниц должна быть не менее 18 см.

В качестве водисточника для питания водяных систем пожаротушения могут быть использованы пожарные водоемы, объем которых определяется расчетом, или городской водопровод.

Объект защиты оборудуется внутренним противопожарным водопроводом с числом струй и минимальным расходом воды не менее чем 3 струй по 5 л/с. Пожарные краны предусматриваются диаметром 65 мм, время работы внутреннего противопожарного водопровода – не менее 1 часа.

Предусматривается возможность подключения сухотрубов автостоянки, размещенной на специально оборудованной открытой площадке под зданием, к системе внутреннего противопожарного водопровода торговой зоны.

Автоматическая установка водяного пожаротушения для защиты зон и помещений пожарных отсеков (за исключением зоны зимнего сада), в которых размещение товаров для реализации (в том числе горючих материалов и негорючих материалов в горючей упаковке) предусмотрено на стеллажах (в том числе высотой более 5,5 м), предусматривается с применением быстродействующих оросителей, расположенных под покрытием (без устройства

установки внутрительного пожаротушения). При этом предусматриваются следующие параметры АУПТ:

интенсивность орошения защищаемой площади не менее $0,6 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$;

минимальная площадь для расчета воды – не менее 89 м^2 ;

продолжительность подачи воды – не менее 60 мин.

В местах устройства инженерных коммуникаций или других препятствий под потолком (покрытием), допускается предусматривать размещение дополнительного ряда спринклерных оросителей под указанными препятствиями с расстоянием между оросителями не менее 1,2 м, при этом расстояние по вертикали от теплочувствительного замка спринклерного оросителя нижнего уровня до поверхности препятствия, под которым он установлен, предусматривается не более 0,4 м, а расстояние до покрытия (перекрытия) не регламентируется. Расстановка оросителей основного уровня (под покрытием) предусматривается в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Для обеспечения удаления дыма из основного фойе блока кинозалов с развлекательным центром и из примыкающих к нему эвакуационных проходов шириной менее 8 м, образованных ограждающими конструкциями кинозалов, и других помещений общественного назначения предусматривается система естественного дымоудаления через дымоприемные устройства в виде дымовых люков в покрытии.

Допускается предусматривать устройство выброса продуктов горения через фонари (люки) дымоудаления на высоте менее 2 м от кровли из горючих материалов. При этом в случае отсутствия защиты кровли негорючими материалами на расстоянии менее 2 м от края выбросного отверстия не допускается применять в кровле материалы с более высокой пожарной опасностью, чем Г2, РП1, В2, а принятая высота выброса продуктов горения (но не менее 0,4 м) должна обеспечивать отсутствие воспламенения с устойчивым пламенным горением кровли, что должно быть подтверждено расчетом теплового потока.

В помещениях, извещатели которых не формируют сигналы на управление системами противодымной защиты и оповещения о пожаре, может устанавливаться один адресный извещатель при условии контроля им всей площади защищаемого помещения.

Представлены расчетные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, достаточность количества воды на цели пожаротушения, а также план тушения пожара.

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

отсутствие автоматической установки пожаротушения в стеллажах высотой более 5,5 м для размещения и реализации товаров, в том числе горючих материалов и негорючих материалов в горючей упаковке, расположенных в торговых помещениях;

превышение допустимых расстояний по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений общественного назначения (кроме уборных, умывальных, курительных, душевых и других обслуживающих помещений), расположенных в части объекта защиты общественного назначения, до выхода наружу, на лестничную клетку или в коридор безопасности (фактически – не более 170 м);

устройство лестницы 2-го типа в качестве основных и последующих эвакуационных выходов для эвакуации людей с антресолей общественного назначения;

устройство общих входов и лестниц для покупателей и обслуживающего персонала магазинов расчетной площадью более 200 м²;

устройство одного эвакуационного выхода из части здания класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 площадью не более 300 м²;

использование для эвакуации из торговых помещений наружных открытых лестниц 3-го типа в качестве основного и последующих эвакуационных путей без ограничения числа эвакуируемых;

превышение вместимости помещений, выходящих в тупиковый коридор более 80 человек;

устройство не рассредоточенных эвакуационных выходов;

наличие уменьшения дверными полотнами расчетной ширины пути эвакуации;

превышение площади этажа в пределах пожарного отсека;

устройство путей эвакуации в блоке кинотеатра через помещение (холл), рассчитанное на одновременное пребывание более 50 человек;

устройство эвакуационных путей из торговых залов через помещения и коридоры загрузочной, для складских, технических, производственных, подсобных, бытовых и служебных помещений;

устройство общих эвакуационных выходов для персонала и посетителей предприятий торговли и ресторанов.

Предусматривается комплекс объёмно-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.

8. Рассмотрев представленные Специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта: «Дворец танца Бориса Эйфмана 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:

устройству телескопических зрительских мест (блитчеров) в зрительских залах зданий Ф2.1;

определению расходов воды на цели наружного пожаротушения для объектов класса функциональной пожарной опасности Ф2.1, строительным объемом более 150 000 м³, но не более 209 000 м³.

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

Объект защиты представляет собой 7-этажное здание (5-6 надземных, включая цокольный этаж и купол, 1-2 подземных этажа), размерами в плане не более 137 x 65 м, высотой – не более 28 м.

Здание предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, разделяется в соответствии с функциональным назначением и допустимой площадью на два пожарных отсека противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа и оборудуется:

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

автоматической установкой пожаротушения тонкораспыленной водой высокого давления;

внутренним противопожарным водопроводом на основе тонкораспыленной воды высокого давления, обеспечивающим работу в двух режимах: распыленный режим с расходом воды не менее 0,5 л/с и компактный режим – с расходом не менее 1,36 л/с соответственно (в подземной автостоянке и в пожарном отсеке театра – 2 струи и на сцене – 4 струи);

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа для основного здания и не ниже 3-го типа – для пожарных отсеков подземной автостоянки;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортирования пожарных подразделений;

электроснабжением систем противопожарной защиты по I категории надежности.

Этаж подземной автостоянки с превышением допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека разделяется на части площадью не более 3000 м² противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проёмов противопожарными воротами и калитками с пределом огнестойкости не менее EI 60. При этом ограничивается количество машиномест до 150.

Пожарный отсек № 2 (помещения подземной и надземной части театра) с превышением допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека разделяется на части площадью не более 4000 м².

Зона основной сцены (зрительный зал основной сцены, основная сцена, карманы сцены, арьерсцена, монтажные участки 1 – 3, репетиционная зона, сейф скатанных декораций, трюм сцены, оркестровая яма) выделяются от объема

подземных и надземных этажей противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с заполнением проёмов на «минус» 1 и «минус» 2 этажах тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, на надземных этажах — противопожарными дверьми 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Указанные тамбур-шлюзы выделяются перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов в тамбур-шлюзах противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, а также противопожарными воротами с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Комплекс помещений малого зала выделяется противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Ограждающие конструкции лестничных клеток выполняются с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EIS 60 в дымогазонепроницаемом исполнении.

В объеме атриума предусматривается применение только негорючих строительных и облицовочных материалов.

Объемы открытых лестниц гардеробной зоны выделяются противопожарными экранами с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающимися при пожаре на высоту не менее 2,5 м от уровня пола.

Проёмы гардероба Малого зала оборудуются противопожарными шторами (экранами) с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающимися при пожаре до уровня пола.

Помещения, а также коридоры, выходящие в атриум, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 30 в дымогазонепроницаемом исполнении.

Безопасные зоны для МГН выделяются противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями не ниже 2-го типа и обеспечиваются подпором воздуха при пожаре.

Отделка помещений, в том числе элементы ее крепления в зрительных залах и оркестровой ямы, предусматриваются из материалов, класса пожарной опасности не более:

для зрительного зала вместимостью не более 300 человек – отделка стен и потолков – КМ1, покрытие пола – КМ2;

для зрительного зала вместимостью не более 1200 человек – отделка стен и потолков – КМ0, покрытие пола – КМ2.

Акустические материалы класса пожарной опасности не более КМ2 – для отделки стен и потолков и КМ3 – для отделки покрытия пола;

Лестничные клетки оборудуются аварийным освещением, запитанным по I категории надежности электроснабжения.

Для эвакуации людей из подземных этажей предусматривается устройство незадымляемых лестничных клеток типа НЗ, ведущих непосредственно наружу.

Для эвакуации из партера основного зрительного зала, второго уровня (яруса) зала и VIP ложи предусматривается устройство общих незадымляемых

лестничных клеток типа Н2, обеспеченных выходами непосредственно наружу или через вестибюль. Эвакуация людей с балконов предусматривается по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2.

Для эвакуации людей с планшета основной сцены, карманов сцены, аррьерсцены и монтажных залов №№ 1, 2 и 3, из репетиционной зоны, размещенных на цокольном этаже, предусматривается устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2, обеспеченной выходом наружу или через вестибюль. Допускается использование колосниковой лестничной клетки при условии соблюдения требований к ней, как к незадымляемой лестничной клетке. Второй эвакуационный выход из данных помещений допускается предусматривать через балкон репетиционной зоны в эвакуационные коридоры 1-го этажа, а также через зрительный зал.

Выходы из аппаратных и светопроекционных в помещения зрительского комплекса осуществляются через противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EIS 30 в дымогазонепроницаемом исполнении.

Поэтажные выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 оборудуются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Выход из склада жестких декораций допускается в смежный пожарный отсек класса функциональной пожарной опасности Ф5 (паркинг) при условии, что площадь склада не превышает 250 м², длина пути эвакуации до выхода на лестничную клетку не более 33 м и в указанных помещениях не предусматривается постоянных рабочих мест.

Второй эвакуационный выход из вестибюля Малого зала предусматривается на открытую лестницу в вестибюль 1-го этажа при условии его выделения противопожарными перегородками 1-го типа. При этом указанная лестница соединяет не более двух этажей и подтверждается обеспечение безопасной эвакуации людей расчетом пожарного риска.

Из помещений 5-го этажа предусматривается второй выход на эксплуатируемую кровлю или специально оборудованный участок, ведущий в лестничную клетку, выполненные из негорючих материалов с пределом огнестойкости R(EI) 30, класса пожарной опасности К0.

Эвакуация людей из сейфа скатанных декораций, трюма сцены и оркестровой ямы предусматривается по эвакуационным коридорам 1-го подземного этажа в лестничные клетки типа Н3.

Из помещений подвальных и цокольных этажей, предназначенных для одновременного пребывания не более 8 человек (арт. уборные), допускается предусматривать один эвакуационный выход, при этом длина пути эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода на лестничную клетку не превышает 40 м.

Выход из гардеробной зоны, расположенной в подвальном этаже, допускается предусматривать через вестибюль большого зала 1-го этажа по отдельным лестницам 2-го типа. Ограждающие конструкции помещений (касса, медпункт, магазин-театр), расположенных в объеме вестибюля большого зала на

I-м этаже, предусматриваются из негорючих материалов, площадь помещений не превышает 25 м².

Для размещения зрителей в Малом зрительном зале предусматривается использование телескопических зрительских мест (блитчеров) при условии:

глубина кресел в зале обеспечивает ширину прохода между рядами не менее 0,45 м;

число непрерывно установленных мест в ряду при двухстороннем выходе не превышает 30;

число рядов в секции не превышает 12;

высота размещения верхнего ряда кресел от уровня пола зала не более 4 м.

Эвакуация людей из технических галерей и переходных мостов зрительного зала основной сцены предусматривается по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2, предназначенным для эвакуации людей из основного зала.

Допускается предусматривать выход наружу в непосредственной близости к зоне погрузки, при этом расстояние от зоны погрузки до выхода из здания не превышает 5 м, зона погрузки обозначена конструктивными элементами с фотолюминесцентными знаками.

В полу на путях эвакуации не допускаются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм. При наличии таких перепадов и выступов в местах перепада высот предусматривается устройство лестниц с числом ступеней не менее трех или пандусов с уклоном не более 1:6. При этом требования к минимальному количеству ступеней не распространяются на проходы со ступенями между рядами мест в зрительных залах.

Эвакуация людей из обеденного зала с буфетной стойкой, размещенного на 5-ом этаже, осуществляется через незадымляемые лестничные клетки типа Н2, предназначенные для эвакуации из основного зала.

Пути эвакуации (коридоры, лестничные клетки) оборудуются фотолюминесцентной системой эвакуации с низко расположенными направляющими линиями (стрелками) с обеих сторон по ГОСТ Р 12.2.143-2009, за исключением репрезентативных помещений. На путях эвакуации подземных этажей предусматривается установка средств двухсторонней связи, расположенных у входов на лестницы.

В помещениях высотой более 21 м, но не более 32 м, предусматривается устройство линейных пожарных извещателей в три яруса: 1 ярус – на высоте 12 м, второй ярус – на высоте 21 м, третий ярус – на высоте 0,8 м от перекрытия. Размещение извещателей на третьем ярусе принято по СП 5.13130.2009.

Пожарные краны оборудуются рукавами высокого давления и сигнализацией открытия (включения) крана, при этом установка пусковых кнопок дистанционного пуска пожарных насосов не требуется.

Представлены расчетные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, а также достаточность количества воды на цели наружного пожаротушения.

Предусматривается комплекс 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.

9. Рассмотрев представленные Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности при реконструкции объекта: кинотеатр «Кунцево» для размещения структурных подразделений ГУП «МОСКОВСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН», расположенного по адресу: г. Москва, ЗАО, район Кунцево, улица Ивана Франко, 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:

- проектированию многофункционального трансформируемого зала;
- устройству антресолей в здании общественного назначения;
- проектированию здания с медиафасадом;
- наличию на объекте защиты двойных фасадов перед лестничными клетками.

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

Объект защиты представляет собой трёхэтажное здание с цокольным этажом, прямоугольной формы, высотой по СП 1.13130 не более 15 м, с размерами в плане 53,4 × 49,9 м.

Здание предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, и оборудуется:

- системой противодымной защиты;
- автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о пожаре в ближайшее подразделение пожарной охраны;
- автоматической установкой пожаротушения;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;
- наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
- электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-ой категории надежности.

При устройстве многофункционального зала предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- трансформируемые трибуны трансформируются только в отсутствие посетителей;

- несущие металлоконструкции трансформируемых трибун выполняются с ненормируемым пределом огнестойкости;

- предусматривается фиксация (крепление), исключая перемещение

(складывание) при нахождении людей на трибунах;

ширина проходов между рядами трибун предусматривается не менее 0,45 м;
ширина горизонтальных проходов, лестниц (пандусов), используемых для эвакуации с трибун, на трансформируемых трибунах запроектирована не менее 1 м.

Антресоли в здании выделяются перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Эвакуация людей с антресолей предусматривается по открытой лестнице с пределом огнестойкости не менее R 60. Дополнительно допускается предусматривать эвакуацию людей в расположенный на этаже в одном уровне с антресолюю вестибюль (коридор) и далее в лестничную клетку и (или) непосредственно наружу. Также допускается организация эвакуации персонала из помещения антресоли, расположенного в уровне 3 этажа, непосредственно в нижележащее помещение, при этом одновременное нахождение людей в указанном помещении антресоли ограничивается до 3 человек.

Эвакуация людей с этажей объекта защиты предусматривается по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2.

Лестничные клетки, не обеспеченные световыми проемами, выполняются незадымляемыми типа Н2 и оборудуются аварийным освещением, запитанным по I категории надежности электроснабжения.

Конструкции крепления медиафасада запроектированы с пределом огнестойкости не менее R 15. Питающие провода и кабели медиафасада имеют оболочку, не поддерживающую горение.

При устройстве в здании панорамного фасадного остекления, не являющегося при этом наружной стеной, остекление предусматривается с ненормированным пределом огнестойкости в сочетании с автоматическим спринклерным орошением остекления изнутри со стороны помещений с установкой оросителей на расстоянии не более 0,5 м от плоскости фасадной конструкции и не более 2 м между оросителями с интенсивностью орошения не менее 0,5 л/с на метр ограждающей конструкции на каждом этаже здания с учетом карты орошения и временем работы не менее 1 часа.

Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления панорамного фасадного остекления к междуэтажным перекрытиям предусматривается не менее EI 45 (без устройства междуэтажных поясов высотой 1,2 м).

Конструкции крепления двойных фасадов, не являющихся наружным панорамным остеклением, перед лестничными клетками запроектированы с пределом огнестойкости не менее R 15.

Представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, а также отчет о проведении предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

При этом принималось во внимание наличие отступлений от требований

нормативных документов по пожарной безопасности, а именно:

наличие расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений, расположенных между лестничными клетками, до ближайшего эвакуационного выхода не более 70 м;

проектирование расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений с выходами в тупиковый коридор до ближайшего эвакуационного выхода не более 35 м;

устройство расстояния от любой точки зального помещения до ближайшего эвакуационного выхода из этого помещения не более 40 м;

проектирование не рассредоточенных эвакуационных выходов в отдельных помещениях;

устройства одного эвакуационного выхода для помещений цокольного этажа площадью не более 300 м² и с количеством не более 20 человек;

организации эвакуации для помещений различных классов функциональной пожарной опасности по общим эвакуационным путям;

проектирования эвакуационных выходов со сцены (эстрады) с проходом через зал;

устройства ширины лестничных маршей не менее 1,2 м;

проектирования коридоров (рекреаций) без разделения противопожарными перегородками на участки длиной до 60 м.

Предусматривается комплекс 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.

10. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственно-логистический комплекс ООО «Курскагротерминал». Маслоэкстракционный завод по переработке масличных культур, расположенный на территории Касторенского района Курской области», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик расчетного обоснования.

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

проектированию производственных зданий (класса функциональной пожарной опасности Ф5.1) IV степени огнестойкости, категории В по пожарной опасности, высотой более 50 м;

проектированию производственных зданий (класса функциональной пожарной опасности Ф5.1) IV степени огнестойкости, категорий А и Б по взрывопожарной опасности, высотой более 36 м;

определению расхода воды на внутреннее пожаротушение производственных зданий, IV степени огнестойкости, категории А

по взрывопожарной и пожарной опасности, объемом не более 50 000 м³;

определению расходу воды на внутреннее пожаротушение производственных зданий, категории В по пожарной опасности, IV степени огнестойкости, объемом более 50 000 м³, но не более 200 000 м³;

проектированию автоматической установки пожаротушения для производственных помещений высотой более 20 м.

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

Производственное здание подготовительного корпуса относится к классу функциональной пожарной опасности Ф5.1, категории В по пожарной опасности и предусмотрено трехэтажным, высотой не более 53 м.

Производственное здание экстракционного корпуса относится к классу функциональной пожарной опасности Ф5.1, категории А по взрывопожарной опасности и предусмотрено одноэтажным, высотой не более 39 м.

Хранение растительного масла предусматривается в резервуарах вертикальных стальных (РВС) с фиксированной крышей вместимостью 4 950 м³.

Подъезд пожарной техники к производственным зданиям подготовительного корпуса и экстракционного корпуса предусматривается со всех сторон зданий.

Резервуары с растительными маслами размещаются группами в соответствии с положениями пункта 7.2 СП 155.13130.2014 и принимается минимальное расстояние между резервуарами, располагаемыми в одной группе 0,75 наружного диаметра (Д) наибольшего резервуара.

Общая вместимость группы наземных резервуаров, а также расстояние между стенками резервуаров, располагаемых в одной группе, принимается в соответствии с таблицей 6 (пункт 7.2) СП 155.13130.2014.

Производственное здание подготовительного корпуса предусматривается не ниже IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Площадь этажа с учетом имеющихся технологических площадок, этажеров и антресолей не должна превышать 15 000 м².

Производственное здание экстракционного корпуса категории А по взрывопожарной опасности предусматривается не ниже IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не должна превышать 7 000 м².

Эвакуация людей со второго и третьего этажей, а также с площадок, этажеров и антресолей производственного здания подготовительного корпуса и производственного здания экстракционного корпуса, в том числе с решетчатым настилом, должна осуществляться по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2 и (или) Н3.

Число пожарных стволов и расход воды на внутреннее пожаротушение производственного здания экстракционного корпуса категории А по взрывопожарной опасности IV степени огнестойкости приняты как для зданий

II степени огнестойкости по таблице 2 СП 10.13130.2009, но не менее 2-х пожарных стволов с расходом воды 5 л/с каждая.

Число пожарных стволов и расход воды на внутреннее пожаротушение производственного здания подготовительного корпуса категории В по пожарной опасности, IV степени огнестойкости принимаются по расчету, но не менее 4-х пожарных стволов с расходом воды 5 л/с каждая.

Производственное здание подготовительного корпуса оборудуется автоматической системой пожарной сигнализации (СПС) с выводом сигнала в центральную диспетчерскую предприятия и на пульт объектовой пожарной части.

Предусматривается автоматическая установка пожаротушения (АУП) для защиты всех помещений производственного здания экстракционного корпуса независимо от их площади, за исключением помещений, указанных в пункте А.4 СП 5.13130.2009. Производственное здание экстракционного корпуса также оборудуется автоматической СПС с выводом сигнала в центральную диспетчерскую предприятия и на пульт объектовой пожарной части.

Для помещений производственного здания экстракционного корпуса высотой более 20 м расход и интенсивность орошения огнетушащим веществом для спринклерных или дренчерных АУП увеличиваются из расчета 10% на каждые 2 м высоты помещения по отношению к нормативным значениям, приведенным в таблице 5.3 СП 5.13130.

Производственные здания подготовительного и экстракционного цехов оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа.

Представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, при котором, в том числе учитывалось:

устройство решетчатого настила для площадок обслуживания оборудования и площадок этажерок, площадь которых превышает 40% площади этажа здания (но не более 75%), без учета их в этажности здания. При этом постоянных рабочих мест на указанных этажерках не предусмотрено. Количество временно пребывающих людей для проведения внеплановых работ ограничено до 5 человек. Эвакуация людей с площадок производственного здания подготовительного корпуса, в том числе с решетчатым настилом, предусмотрена по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2 и (или) Н3;

отсутствие на участках перекрытий и технологических площадок, на которых установлены аппараты, установки и оборудование с наличием в них легковоспламеняющихся, горючих и токсичных жидкостей, глухих бортиков или поддонов из материалов НГ. На отметке пола производственного здания экстракционного корпуса предусмотрена отбортовка (с пандусами в районе дверей и ворот), вмещающая аварийный пролив в результате максимальной проектной аварии. Отвод продукта с уровня пола производственного здания осуществляется по закрытым лоткам с пределом огнестойкости не менее EI 60 в специальную емкость, расположенную вне габаритов здания. Проливы и их

возможное воспламенение в пределах отбортованной площадки регистрируются датчиками загазованности и пожарными извещателями автоматической установки пожарной сигнализации с выводом сигнала в центральную диспетчерскую предприятия и на пульт объектовой пожарной части. Максимальный единичный объем ЛВЖ, ГЖ или токсичных жидкостей в одном аппарате не должен превышать 55 м³;

отсутствие лифтов для транспортирования пожарных подразделений в производственных зданиях высотой более 28 м. При этом количество постоянных рабочих мест, размещенных на высоте менее 28 м от пола, ограничено, не более 5. Предусмотрено устройство сухотруба на отметках здания выше 28 м (в том числе на покрытии) с соответствующим запасом пожарных рукавов и выведенным наружу здания патрубком для подключения пожарной техники;

отсутствия в производственном здании подготовительного корпуса автоматической установки пожаротушения. Предусмотрено увеличение количества первичных средств пожаротушения в производственном здании подготовительного корпуса в 2 раза по сравнению с нормативными значениями.

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.

11. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Создание технологического потока № 3 по производству технического углерода на территории существующего Волгоградского филиала ООО «Омсктехуглерод» по адресу: Россия, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 61, 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 и комбинации противопожарных преград, применяемых для ограничения распространения пожара между производственными зданиями и наружными установками.

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

Проектируемый объект представляет собой технологическую установку «Создание технологического потока № 3 по производству технического углерода на территории существующего Волгоградского филиала ООО «Омсктехуглерод», на территории которой предусматривается размещение:

наружной установки реакторного отделения категории АН по пожарной опасности;

наружной установки холодильника-оросителя категории АН по пожарной опасности;

наружной установки отделения улавливания технического углерода категории АН по пожарной опасности, в том числе здание блока очистки фильтров технического углерода категории В по пожарной опасности;

наружной установки оборудования гранулирования для образования гранул технического углеводорода категории ВН по пожарной опасности;

наружной установки оборудования сушки гранулированного технического углерода категории АН по пожарной опасности;

наружной установки элеватора по транспортировке технического углерода категории ВН по пожарной опасности;

установки хранения (бункеры) и упаковки готовой продукции (здание категории В по пожарной опасности);

участка анализа и хранения готовой продукции;

рампы для погрузки автотранспорта;

блок-контейнера получения сжатого воздуха;

здания кабины контрольно-измерительных приборов (далее – КИПиА) категории Д по пожарной опасности;

здания участка лигносульфоната технического (далее – ЛСТ) категории Д по пожарной опасности;

наружной установки с навесом узла сбора конденсата категории ДН по пожарной опасности;

здание щитовой системы управления и аппаратной автоматизированной системы управления трансформаторной подстанции блочно-модульного исполнения категории В по пожарной опасности;

трансформаторной подстанции категория В.

Здания на территории объекта предусматриваются не ниже II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Расстояние от здания КИПиА до наружной установки реакторного отделения (открытый навес) предусматривается не менее 8,8 м, при этом наружная стена здания КИПиА, обращённая в сторону наружной установки реакторного отделения, предусматривается противопожарной 2-го типа, покрытие здания КИПиА предусматривается с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Расстояние от здания КИПиА до наружной установки холодильника-оросителя предусматривается не менее 8,7 м, при этом наружная стена здания КИПиА, обращённая в сторону наружной установки холодильника-оросителя, предусматривается противопожарной 2-го типа, покрытие здания КИПиА предусматривается с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Расстояние от здания участка ЛСТ до наружной установки оборудования сушки гранулированного технического углерода предусматривается не менее 4 м, при этом наружная стена здания участка ЛСТ, обращённая в сторону наружной установки оборудования сушки гранулированного технического углерода,

предусматривается противопожарной 2-го типа, покрытие здания участка ЛСТ предусматривается с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Расстояние от здания блока фильтров установки улавливания технического углерода до существующего здания по производству технического углерода №1 (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категория В по пожарной опасности) предусматривается не менее 4,5 м, при этом наружная стена здания блока фильтров установки улавливания технического углерода, обращенная в сторону здания по производству технического углерода №1, предусматривается противопожарной 2-го типа, покрытие здания участка ЛСТ предусматривается с пределом огнестойкости не менее REI 45.

В зданиях КИПиА, ЛСТ и блока фильтров установки улавливания технического углерода при наличии проёмов в наружных противопожарных стенах 2-го типа заполнение предусматривается противопожарными окнами и дверями с пределом огнестойкости не менее E(EI) 45.

Для защиты технологических аппаратов и оборудования, размещаемых на наружных установках объекта, содержащих ГГ и ГЖ, предусматривается установка пожарных стационарных лафетных стволов с расходом не менее 20 л/с и стационарным подключением к кольцевой сети производственно-противопожарного водопровода. При этом не подлежат защите лафетными стволами печи и аппараты, работающие при температуре более 450°C (котлы-утилизаторы, печи, топки под давлением, реакторы и т.п.). При установке около этого оборудования лафетных стволов предусматриваются ограничители поворота этих стволов в сторону аппаратов, нагретых до температуры более 450 °С.

Количество и расположение лафетных стволов для защиты оборудования, расположенного на наружных установках объекта, определяется, исходя из условий орошения защищаемого оборудования не менее чем одной компактной струей.

Ручные пожарные извещатели предусматриваются:

для производственных зданий категории В по пожарной опасности – снаружи зданий, у входов и по периметру на расстоянии не более чем через 50 м; по территории наружных установок – не более чем через 100 м на расстоянии не более 5 м от наружных установок.

Предусматривается устройство системы видеонаблюдение на объекте с передачей сигнала в помещение дежурного персонала.

Для объекта предусматривается разработка (корректировка) плана тушения пожара, в том числе с учетом расстояния от внутреннего края проезда для пожарной техники до стены здания на отдельных участках не менее 1 м.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, в том числе с учетом минимальных противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками.

Предусматривается комплекс 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.

12. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Приспособление объекта культурного наследия регионального значения «Обществен. здание», XVIII в., расположенного по адресу: Тульская область, город Тула, ул. Советская/пр-т Ленина, д. 62/15, под «Тульский государственный театр кукол», Совет считает необходимым направить их на доработку в части, касающейся уточнения (дополнения) мероприятий по:

конкретизации значений противопожарных расстояний и выступающих конструкций в пункте 3.2 СТУ;

конкретизации показателей пожарной опасности материалов в пунктах 5.1 и 5.2 СТУ;

протяженности коридоров, в которых не предусматривается устройство противодымной вентиляции;

дополнению пункта 17.3 СТУ требованиями к размещению МГН группы мобильности М4 на площадках лестничных клеток (места размещения МГН группы М4 не должны создавать препятствий (локальных заужений эвакуационных путей и пр.) при эвакуации людей и должны быть обозначены соответствующей разметкой);

параметрам наружной открытой металлической лестницы (уклон, ширина проступи, высота ступени, ширина площадок и пр. должны соответствовать требованиям, предъявляемым к эвакуационным лестницам в лестничной клетке).

уточнения мероприятий по размещению МГН группы М2;

в расчете по оценке пожарного риска:

рассмотреть сценарий возникновения пожара в зрительном зале, при этом разместить очаг пожара вблизи выхода, имеющего наибольшую пропускную способность;

рассмотреть сценарий пожара в служебных и вспомогательных помещениях;

учесть наличие МГН в количестве не менее 5 % от числа посадочных мест в зрительном зале;

указать материал ограждающих конструкций.

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

приспособлению для современного использования объекта культурного наследия регионального значения при проведении его реконструкции.

Также предусмотрены следующие особенности объемно-планировочных и конструктивных решений:

сохранение исторических деревянных конструкций здания: чердачного и

междуэтажного перекрытий, выполненных из деревянного наката по деревянным и металлическим двутавровым балкам; деревянных перегородок с штукатуркой по дранке; двухскатной бревенчатой стропильной фермы; кровли (стропил и обрешетки) с применением деревянных конструкций;

устройство воссоздаваемых в ходе реставрации архитектурных элементов по историческим аналогам лестниц и лестничных клеток типа Л1 надземной части здания, в том числе с уклоном маршей более нормативного и без естественного освещения на уровне на уровне 1-го этажа или с освещением через остекленные проемы площадью менее 1,2 м²;

сохранение исторической двухмаршевой чугунной лестницы, с лестничными маршами и площадками по металлическим косоурам;

сохранение параметров исторических лестниц и лестничных клеток, коридоров, вестибюлей, фойе (холлов) и выходов наружу; наличие выходов из лестничных клеток наружу шириной менее лестничных маршей;

использование путей эвакуации и выходов с историческими параметрами (протяженности, ширины);

использование для эвакуации участков коридоров, не имеющих сообщение с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2, без естественного проветривания и систем противодымной защиты.

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

Двухэтажное здание с подвалом класса функциональной пожарной опасности Ф2.1, предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа;

автоматическими установками пожаротушения;

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом.

Несущие конструкции (фермы, балки и т.п.) над сценой и зрительным залом предусматриваются с пределом огнестойкости не менее R45.

Предусматривается размещение исторической лестницы в лестничной клетке с ограждающими конструкциями как для здания II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с выходом в уровне 1-го этажа непосредственно наружу, в том числе через тепловой тамбур, кроме того:

заполнение дверных проемов лестничной клетки (кроме выхода наружу) предусматривается противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

лестничная клетка предусматривается с подпором воздуха при пожаре с расчетными параметрами расхода наружного воздуха по СП 7.13130;

для отделки и покрытия конструкций лестничной клетки предусматривается применение для стен, потолков и покрытия полов материалов класса пожарной

опасности более КМ0;

предусматривается устройство в объеме лестничной клетки аварийного (эвакуационного) освещения с электроснабжением по 1 категории электроснабжения;

из помещений коридора, холлов, фойе, вестибюлей и зрительного зала, сообщающихся через дверные проемы с указанной лестничной клеткой предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Допускается для удаления продуктов горения из коридора, холлов, фойе, вестибюлей и зрительного зала, применение вытяжных систем с естественным побуждением через открываемые при пожаре оконные проёмы (фрамуги). Конструкции окон (фрамуг) при этом оборудуются приводами для их открывания при пожаре, автоматически - при срабатывании системы пожарной сигнализации, вручную – от кнопки по месту их установки, дистанционно - от кнопки уставленного в помещении пожарного поста.

Допускается применение для эвакуации из сценической части и административной вспомогательной части театра исторических лестничных клеток с шириной маршей, и площадок (не менее 1,2 м и 1,07 м соответственно), при этом:

исторические и воссоздаваемые лестницы размещаются в лестничных клетках с ограждающими конструкциями как для здания II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с выходом в уровне 1-го этажа непосредственно наружу, в том числе через горизонтальные участки перед ними с ограждающими конструкциями как для лестничных клеток II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0;

заполнение дверных проемов лестничных клеток (кроме выходов наружу) предусматривается противопожарными дверями 2-го типа;

для отделки конструкций лестничных клеток предусматривается применение для стен, потолков и покрытия полов материалов класса пожарной опасности не более КМ0;

предусмотреть устройство в объеме лестничных клеток аварийного (эвакуационного) освещения с электроснабжением по 1 категории электроснабжения;

внутренние стены лестничной клетки в границах изменяемой конфигурации, а также горизонтальные ограждающие конструкции этой лестничной клетки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 90.

Помещение пожарного поста без естественного освещения оборудуется аварийным освещением с электроснабжением по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Для доступа на рабочие галереи и колосники предусматриваются пожарные лестницы типа III, при этом:

эвакуация с уровня рабочей галереи предусматривается в лестничную клетку сценической части (по маршам шириной не менее 0,8 м), с выходом через

противопожарную дверь 1-го типа с дымогазонепроницаемым исполнением;
количество людей (персонала), находящихся на рабочей галерее, предусматривается не более 3-х человек;

персонал, находящийся на рабочей галерее, обеспечивается средствами индивидуальной защиты органов зрения и дыхания.

Коридоры 1-го и 2-го этажей блока административных помещений театра, не имеющие сообщение с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2, предусматриваются без естественного проветривания и систем противодымной защиты, при этом для отделки указанных коридоров предусматривается применение для стен, потолков и покрытия полов материалов класса пожарной опасности не более КМ1.

Двухсветное техническое помещение (насосная-водомерный узел) с историческими сводами в уровне подвала отделяется от других помещений в уровне 1-го этажа глухими противопожарными стенами 2-го типа с перекрытиями не ниже 3-го типа; в указанном помещении не допускается размещение постоянных рабочих мест; выход с указанного помещения предусматривается с уровня подвала непосредственно наружу.

Двухсветное помещение склада бутафорий с историческими сводами отделяется от других помещений в уровне 1-го этажа противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Выход с отметки подвала указанного помещения допускается предусматривать по внутренней открытой металлической лестнице 2-го типа ведущей на отметку 1-го этажа и далее непосредственно наружу, при этом:

в указанном помещении в уровне подвала не предусматривается размещение постоянных рабочих мест;

ширина марша открытой лестницы предусматривается не менее 1,2 м.

Двухсветное помещение осветительной, отделяется от объема зрительного зала противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением дверных проемов противопожарными дверями 2-го типа. Заполнение открытого проема балкона осветительной предусматривается противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 30, с автоматическим опусканием при пожаре.

Допускается организация эвакуации с верхнего уровня помещения осветительной по открытой лестнице 2-го типа, при этом:

ширина марша лестницы предусматривается не менее 0,8м;

количество людей в помещении осветительной с открытым балконом ограничивается (не более 1 человека);

оператор, находящийся в помещении осветительной с открытым балконом обеспечивается средствами индивидуальной защиты органов зрения и дыхания.

Зона (зоны) безопасности для маломобильных групп населения (далее – МГН) группы М4 размещаются на незадымляемых лестничных клетках.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

применения в качестве второго эвакуационного выхода с помещения

зрительного зала на 2-ом этаже, наружной открытой металлической лестницы с шириной маршей и площадок не менее 1,4 м, при количестве эвакуирующихся более 70 человек, но не более 200 человек;

устройства в качестве второго эвакуационного выхода со сценической части, выхода в помещение зрительного зала, далее в лестничную клетку типа Н2 или на наружную открытую металлическую лестницу;

применения маршей и площадок исторических лестниц в здании класса функциональной пожарной опасности Ф2.1 с шириной менее не менее 1,2 м из сценической части и не менее 1 м и блока административных помещений;

ширины участков на путях эвакуации и эвакуационных дверей не менее 0,9 м для эвакуации МГН и 0,7 м для персонала;

устройства для эвакуации с рабочей галереи колосниковой части сцены одного эвакуационного выхода в лестничную клетку сценической части;

применения для эвакуации МГН общих эвакуационных путей и выходов;

применения для эвакуации с верхнего уровня помещения осветительной открытой лестницы 2-го типа;

применения для эвакуации с уровня подвала двухсветного помещения (склад бутафорий) внутренней открытой лестницы, ведущей на отметку 1-го этажа далее непосредственно наружу;

использования для эвакуации из коридоров, не имеющих непосредственное сообщение с лестничной клеткой типа Н2, без устройства в них естественного проветривания и систем противодымной защиты.

Предусматривается комплекс объёмно-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.

13. Рассмотрев представленные специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты: «Центр обработки данных ООО «Яндекс ДЦ», расположенный по адресу: 391434, Россия, Рязанская область, г. Сасово, ул. Пушкина, 21 (с изменениями № 1), Совет считает необходимым направить их на доработку в части, касающейся уточнения (дополнения) мероприятий по:

исключению из основания для разработки СТУ пункта, в котором говорится о том, что здание не оборудуется автоматическими установками пожаротушения;

положения СТУ в части «размещения удельной пожарной нагрузки в пространствах, свободных от пожарной нагрузки» необходимо привести в соответствие с понятием «пространство свободное от пожарной нагрузки»;

обоснованию эвакуацию людей из АБК через помещение категории В3 по взрывопожарной и пожарной опасности;

приведению положений СТУ в соответствие с частью 3 статьи 85 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

приведению положений СТУ в соответствии с частью 6 статьи 138 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

приведению положений СТУ, в части устройства эвакуационных выходов, в соответствии со статьей 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

обоснованию отсутствия в здании автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты и внутреннего противопожарного водопровода;

обоснованию в пункте 2.4.6 СТУ возможности эксплуатации эвакуационных коридоров длиной 200 м без деления на дымовые зоны;

отделению складского помещения с высокостеллажным хранением противопожарной стеной 1-го типа.

обоснованию исключения требования по оборудованию дверей всех эвакуационных выходов из помещений в административно-бытовой застройке (за исключением дверей лестничных клеток, наружных дверей, дверей санузлов, душевых, моечных и помещений без пожарной нагрузки) дымогазонепроницаемыми 3-го типа;

обоснованию понижения типа оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с 3-го до 2-го типа;

исключению из пункта 1.6 СТУ приказа МЧС России от 28.11.2011 № 710 и приказа Минрегиона России от 01.04.2008 № 36;

дополнению раздела 1.6 СТУ ссылкой на Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479;

ограничению площади каждой части до значения, установленного для площади пожарного отсека;

обоснованию отсутствия поперечных проходов в стеллажах;

установке линейных пожарных извещателей в два яруса при устройстве высокостеллажного хранения в помещениях высотой более 12 м;

обоснованию расход воды на наружное пожаротушение;

выработке компенсирующих мероприятий при отступлении от требований нормативных документов по пожарной безопасности в части организации деятельности пожарных подразделений;

обоснованию неучитывания площади технических этажерок кластеров при определении площади этажа в пределах пожарного отсека;

в расчете по оценке пожарного риска:

обосновать возможность одновременного обнаружения пожара всеми находящимися в нем людьми в помещениях с высокостеллажным хранением, а также в помещениях с кластерами;

учесть фактическое количество присутствующего персонала на объекте;

обосновать применение формулы П.2.1 и таблицы П.2.4 Пособия к Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России

от 10.07.2009 № 404.

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.	<p>Подраздел 1.7 Разработка СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований в части обеспечения пожарной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к превышению площади этажа более 25000 м² (фактическая площадь 39270 м²) в пределах пожарного отсека при проектировании производственных зданий с категорией пожарной опасности В, не ниже IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1 (п.6.1.1 табл.6.1 СП 2.13130 и часть 2 ст. 78 Ф3-123); - к проектированию помещений коммутационных центров и кластеров для размещения серверов с технологическим процессом, не допускающим отключение высокопроизводительных систем вентиляции непрерывного цикла для охлаждения электронного оборудования, без автоматических установок пожаротушения (АУП); - к проектированию безопасных зон во встройке АБК. 	<p>Подраздел 1.7 изложить в следующей редакции Разработка СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований в части обеспечения пожарной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к проектированию помещений коммутационных центров и кластеров для размещения серверов с технологическим процессом, не допускающим отключение высокопроизводительных систем вентиляции непрерывного цикла для охлаждения электронного оборудования, без автоматических установок пожаротушения (АУП); - к проектированию системы пожарной сигнализации для здания с высотой складирования грузов, в том числе на стеллажах, более 5,5 м (не более 12,5 м).
2.	<p>Пункт 2.1.2 СТУ Объект должен быть разделен на три пожарных отсека, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1:</p> <ul style="list-style-type: none"> первый пожарный отсек, расположенный в 1-6 пролетах с площадью этажа не более 20000 м²; второй пожарный отсек, расположенный в 7-9 пролетах с площадью этажа не более 20000 м²; третий пожарный отсек, расположенный в 19-м пролете с площадью этажа не более 10000 м². 	<p>Пункт 2.1.2 СТУ изложить в следующей редакции: Объект допускается предусматривать одним пожарным отсеком, при этом при превышении площади этажа в пределах Объекта (фактическая площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 42000 м²) необходимо предусмотреть одно или комбинацию следующих способов, делящих этаж на части площадью не более 25000 м²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ограждающие конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 150 (заполнение проемов с пределом огнестойкости не менее EI 60 или в виде пространств суммарной шириной не менее 8 м по обе стороны проемов, на

которых не допускается размещение горючей нагрузки (горючих материалов, горючего оборудования и прочее));

- ограждающие конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 45 (заполнение проемов с пределом огнестойкости не менее EI 30 или в виде пространств суммарной шириной не менее 8 м по обе стороны проемов, на которых не допускается размещение горючей нагрузки (горючих материалов, горючего оборудования и прочее)), защищаемые с обеих сторон спринклерными оросителями, установленными через 1 м на расстоянии не более 0,5 м от перегородки с интенсивностью орошения не менее $0,08 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$, расчетный расход принять не менее 10 л/с;

- пространства шириной не менее 6 м свободные от пожарной нагрузки в сочетании с противодымными шторами (экранами) с пределом огнестойкости не менее E 60, опускающимися или устанавливаемыми стационарно. Необходимость и расстояние от пола до нижнего края штор (экранов) должны определяться расчетом параметров противодымной защиты или с учетом результатов расчета индивидуального пожарного риска. Допускается указанные шторы (экраны) предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости, орошаемыми с двух сторон дренчерной завесой с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 1 часа;

- конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, выполненные в виде рядов металлических колонн с пределом огнестойкости не менее R 45, к которым крепятся ограждающие конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 45, при этом места сопряжения должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45, заполнения проёмов должны быть не ниже 2-го типа. При этом с обеих сторон (по 4 м в обе стороны) от указанных конструкций должны предусматриваться зоны (пространства) свободные от пожарной нагрузки.

При размещении в указанных пространствах шириной не менее 6 м инженерных коммуникаций удельная пожарная нагрузка в местах их размещения не должна превышать $50 \text{ МДж}/\text{м}^2$.

		Технические этажерки кластеров допускается не учитывать в площади этажа в пределах пожарного отсека.
3.	<p>Пункт 2.2.3 СТУ На 2-м этаже в левой и правой части встройки АБК предусмотреть устройство двух безопасных зон: первой у лестницы, расположенной ближе к 19-му пролету и второй в противоположном конце на незадымляемой лестничной клетке типа Н2, расположенной на расстоянии не более 10 м от 18-го пролета.</p>	<p>Пункт 2.2.3 СТУ изложить в следующей редакции: Для эвакуации со второго этажа встройки АБК допускается устройство безопасных зон. Выходы из лестничных клеток АБК допускается предусматривать наружу через помещение категории не выше В3 по взрывопожарной и пожарной опасности, при этом указанное помещение необходимо отделить от других помещений (за исключением санузлов, помещений категорий В4, Д по взрывопожарной и пожарной опасности) противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов 2-го типа, при этом безопасную эвакуацию людей при пожаре, необходимо подтвердить расчетом индивидуального пожарного риска.</p>
6.	<p>Пункт 2.2.6 СТУ Расположенные в пролетах встройки для кластеров и помещений КЦ должны отделяться от других помещений противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 3-го типа. Предел огнестойкости несущего металлического каркаса встроек кластеров и КЦ, технических этажерок, площадок и металлических лестниц для эвакуации должен быть не менее R45.</p>	<p>Пункт 2.2.6 СТУ изложить в следующей редакции: Расположенные в пролетах встройки для кластеров и помещений КЦ должны отделяться от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Предел огнестойкости технических этажерок, площадок и металлических лестниц для эвакуации с них должен быть не менее R15, что необходимо подтвердить расчетом индивидуального пожарного риска.</p>
7.	Отсутствовали	<p>СТУ дополнить пунктом 2.2.9 следующего содержания: Помещения с высокостеллажным хранением допускается отделять от производственной части одним или комбинацией следующих способов: - пространства шириной не менее 8 м свободные от пожарной нагрузки; - ограждающие конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 150 (заполнение проемов с пределом огнестойкости не менее EI 60 или в виде пространств суммарной шириной не менее 8 м по обе стороны проемов, на которых не допускается размещение горючей нагрузки (горючих материалов, горючего оборудования и прочее)); - ограждающие конструкции с пределом</p>

огнестойкости не менее EI 45 (заполнение проемов с пределом огнестойкости не менее EI 30 или в виде пространств суммарной шириной не менее 8 м по обе стороны проемов, на которых не допускается размещение горючей нагрузки (горючих материалов, горючего оборудования и прочее)), защищаемые с обеих сторон спринклерными оросителями, установленными через 1 м на расстоянии не более 0,5 м от перегородки с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с·м²), расчетный расход принять не менее 10 л/с;

- пространства шириной не менее 6 м свободные от пожарной нагрузки в сочетании ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 (заполнение проемов не нормируется) с обеих сторон указанного пространства или в сочетании с противодымными шторами (экранами), опускающимися или устанавливаемыми стационарно на расчетную высоту, с пределом огнестойкости не менее E 60 или с ненормируемым пределом огнестойкости, орошаемыми с двух сторон дренчерной завесой с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 1 часа. Необходимость и расстояние от пола до нижнего края штор (экранов) должны определяться расчетом параметров противодымной защиты или с учетом результатов расчета индивидуального пожарного риска;

- конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, выполненные в виде рядов металлических колонн с пределом огнестойкости не менее R 45, к которым крепятся ограждающие конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 45, при этом места сопряжения должны иметь предел огнестойкости не менее EI 45, заполнения проёмов должны быть не ниже 2-го типа. При этом с обеих сторон (по 4 м в обе стороны) от указанных конструкций должны предусматриваться зоны (пространства) свободные от пожарной нагрузки.

При размещении в указанных пространствах шириной не менее 8 м и пространствах шириной не менее 6 м инженерных коммуникаций удельная пожарная нагрузка в местах их размещения не должна превышать 50 МДж/м².

		При этом допускается предусматривать складские помещения с высокостеллажным хранением без отделения от других помещений противопожарной стеной 1-го типа.
8.	<p>Пункт 2.2.3 СТУ Расположенная ближе к 18-му пролету лестничная клетка АБК без естественного освещения должна быть предусмотрена типа Н2 и оборудована искусственным освещением - рабочим и эвакуационным в соответствии с требованиями СП 52.13330. Две другие лестницы, расположенные в АБК и соединяющие первый этаж со вторым, должны отделяться от примыкающих к ним помещений и коридоров на втором этаже противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.</p>	<p>Пункт 2.2.3 СТУ изложить в следующей редакции: Лестничные клетки АБК без естественного освещения должны быть предусмотрены незадымляемыми типа Н2 и оборудованы искусственным освещением - рабочим и эвакуационным в соответствии с требованиями СП 52.13330. Допускается не предусматривать удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции из помещений санузлов, сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2, при условии установки в проёмах указанных помещений санузлов противопожарных дверей 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Лестницы (при их устройстве), расположенные в АБК и соединяющие первый этаж со вторым, должны отделяться от примыкающих к ним помещений и коридоров на втором этаже противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.</p>
9.	<p>Пункт 2.3.4 СТУ Двери всех эвакуационных выходов из помещений в административно-бытовой застройке (за исключением дверей лестничных клеток, наружных дверей, дверей санузлов, душевых, моечных и помещений без пожарной нагрузки) должны быть выполнены дымогазонепроницаемыми 3-го типа.</p>	Исключен
10.	<p>Пункт 2.3.6 СТУ Эвакуацию персонала из помещений второго этажа АБК предусмотреть в две безопасные зоны, расположенные на этом же этаже вблизи 18-го и 19-го пролетов и имеющие выход на эксплуатируемую кровлю</p>	Исключен
11.	<p>Пункт 2.3.10 СТУ В целях обеспечения безопасности людей при пожаре и снижения величины пожарного риска должно быть ограничено количество персонала на Объекте:</p>	<p>Пункт 2.3.10 СТУ изложить в следующей редакции: Уклон маршей эвакуационных лестниц, в том числе лестничных клеток, допускается предусматривать не более 1:1, при этом необходимо предусмотреть предупреждающие</p>

	<p>- в рабочее время во встройке АБК: на первом этаже не более 30 человек, на втором этаже не более 15 человек.</p> <p>- дежурный персонал в ночное время (праздничные и выходные дни) - до 7 человек, днем - до 20 человек.</p> <p>При этом постоянных рабочих мест, кроме встройки АБК, на Объекте не предусматривать.</p>	<p>фотолюминесцентные знаки о наличии указанного уклона.</p>
12	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 2.3.11 следующего содержания:</p> <p>Допускается устройство стеллажей с высотой хранения продукции более 5,5 м без поперечных проходов, отделяемых в пределах стеллажей от конструкций стеллажей противопожарными перегородками, высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м, а также без устройства в наружных стенах в местах возможного устройства поперечных проходов в стеллажах дверных проемов, а также без горизонтальных экранов из материалов группы НГ с шагом по высоте не более 4 м, что необходимо подтвердить расчетом индивидуального пожарного риска.</p>
13	<p>Пункт 2.4.1 СТУ</p> <p>Помещения Объекта следует оборудовать системой АУПС адресного типа. В кластерах для защиты серверного оборудования предусмотреть применение пожарных извещателей аспирационного типа или точечных ДПИ. При проектировании следует руководствоваться требованиями СП 5.13130.</p>	<p>Пункт 2.4.1 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Для проектирования АУПС в помещениях и (или) зонах со стеллажами с высотой хранения продукции более 5,5 м необходимо руководствоваться требованиями СП 5.13130. При этом для защиты указанных помещений и (или) зон следует применить линейные дымовые пожарные извещатели или аспирационные пожарные извещатели в соответствии с СП 5.13130. Излучатели и приемники линейных извещателей установить на стенах или конструкциях пространственной фермы в один ярус таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от уровня покрытия. Аспирационные пожарные извещатели необходимо проектировать с учетом рекомендаций производителя. Допускается размещение линейных дымовых пожарных извещателей ниже, чем 0,6 м от уровня перекрытия, если время обнаружения достаточно для выполнения задач противопожарной защиты, что должно быть подтверждено расчетом.</p>

		В других помещениях АУПС предусмотреть в соответствии с СП 5.13130.
14.	Пункт 2.4.3 СТУ СОУЭ для Объекта следует предусматривать не ниже 3-го типа. При проектировании следует руководствоваться требованиями СП 3.13130.	Пункт 2.4.3 СТУ изложить в следующей редакции: СОУЭ для Объекта следует предусматривать не ниже 2-го типа. При проектировании следует руководствоваться требованиями СП 3.13130.
15.	Пункт 2.4.4 СТУ Помещения Объекта следует оборудовать системами АУП в соответствии с требованиями СП 5.13130	Пункт 2.4.4 СТУ изложить в следующей редакции: Объект допускается не оборудовать АУП, что необходимо подтвердить расчетом индивидуального пожарного риска.
16.	Пункт 2.4.5 СТУ Допускается не оборудовать системами АУП, в том числе установками локального пожаротушения по объему для тушения пожара отдельных агрегатов или оборудования, помещения коммутационных центров и кластеров для размещения серверов с технологическим процессом, не допускающим отключение высокопроизводительных систем вентиляции непрерывного цикла для охлаждения электронного оборудования, при условии обеспечения отключения электронного оборудования в отдельных стойках системами защитной автоматики при аварийных режимах его работы и передачи информации об отключении в круглосуточную диспетчерскую службу. Безопасная эвакуация персонала из этих помещений при проведении технического обслуживания оборудования должна подтверждаться расчетом пожарного риска.	Исключен
17.	Пункт 2.4.6 СТУ При проектировании системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции для помещений Объекта следует руководствоваться требованиями СП 7.13130.	Пункт 2.4.6 СТУ изложить в следующей редакции: При проектировании системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции для помещений Объекта следует руководствоваться требованиями СП 7.13130, при этом допускается не предусматривать системы вытяжной противодымной вентиляции с учетом подтверждения безопасной эвакуации людей при пожаре расчетом индивидуального пожарного риска.

		Коридоры длиной более 60 м, но не более 200 м, допускается предусматривать без разделения противопожарными перегородками 2-го типа на участки длиной не более 60 м с учетом подтверждения безопасной эвакуации людей при пожаре расчетом индивидуального пожарного риска.
18.	<p>Пункт 2.4.7 СТУ Предусмотреть устройство дымоудаления в 1-м пожарном отсеке через открывающиеся фрамуги в зенитных фонарях. Площадь проемов для удаления дыма определить на стадии проектной документации. Открывание фрамуг предусмотреть: автоматически от сигналов АУПС, дистанционно из поста пожарной охраны и по месту от ручных пожарных извещателей.</p>	Исключен
19.	<p>Пункт 2.4.8 СТУ Допускается не предусматривать системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции из помещений АБК без естественного проветривания при пожаре: - площадью 50 м² и более с постоянным или временным пребыванием людей (кроме аварийных ситуаций) числом более одного человека на 1 м² площади помещения, не занятой оборудованием и предметами интерьера (залы заседаний, кафе, вестибюли и др.); - офисов. Безопасная эвакуация из этих помещений должна подтверждаться расчетом пожарного риска.</p>	Исключен
20.	<p>Пункт 2.4.9 СТУ Объект должен быть оборудован ВПВ за исключением помещений кластеров с серверным оборудованием и помещений КЦ. При проектировании следует руководствоваться требованиями СП 10.13.130.</p>	<p>Пункт 2.4.9 СТУ изложить в следующей редакции: Объект должен быть оборудован ВПВ за исключением помещений кластеров с серверным оборудованием и помещений КЦ. При проектировании следует руководствоваться требованиями СП 10.13.130. Допускается не предусматривать ВПВ на Объекте при этом необходимо: - безопасную эвакуацию людей подтвердить расчетом индивидуального пожарного риска; - в здании предусмотреть увеличение</p>

		<p>количества первичных средств пожаротушения (огнетушителей) в два раза по отношению к требуемому;</p> <p>- для Объекта достаточность принятых решений по обеспечению деятельности пожарных подразделений следует подтвердить при разработке документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.</p>
21	<p>Пункт 2.4.10 СТУ Наружный противопожарный водопровод следует проектировать в соответствии с требованиями СП 8.13130.</p>	<p>Пункт 2.4.10 СТУ изложить в следующей редакции: Наружный противопожарный водопровод следует проектировать в соответствии с требованиями СП 8.13130, при этом расход воды на наружное пожаротушение должен предусматриваться в соответствии с расчетным обоснованием, но не менее 35 л/с.</p>
22	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 2.3.13 следующего содержания: Для безопасного функционирования оборудования в кластерах при пожаре допускается не отключать системы вентиляции и кондиционирования, что необходимо учесть при проектировании систем противодымной защиты (при наличии), при этом помещение кластеров необходимо отделить от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.</p>
23	<p>Пункт 3.1 СТУ Подъезд для пожарных автомобилей необходимо предусмотреть с западной и южной сторон Объекта с шириной не менее 4,2 м на расстоянии 5 - 8 м от наружных стен здания. При отступлении от нормативных значений, установленных СП 4.13130 для размещения пожарных проездов, возможность проведения аварийно-спасательных работ должна подтверждаться на стадии проектирования «Планом расстановки пожарных подъемных механизмов и пожарной техники при пожаре», согласованном в установленном порядке уполномоченным органом МЧС России</p>	<p>Пункт 3.1 СТУ изложить в следующей редакции: При отсутствии сквозных проходов через лестничные клетки на расстоянии не более 100 м один от другого, а также сквозных проездов (арок) через каждые 300 м здания достаточность принятых решений по обеспечению деятельности пожарных подразделений следует подтвердить при разработке документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.</p>
24.	<p>Пункт 3.3 СТУ В местах размещения наружных</p>	<p>Пункт 3.3 СТУ изложить в следующей редакции:</p>

<p>пожарных лестниц (от низа лестницы до кровли) по периметру пожарного отсека Объекта следует предусмотреть стояки-сухотрубы диаметром 80 мм оборудованные соединительными головками на нижнем и верхнем конце стояка-сухотруба и обозначенные соответствующими указателями по ГОСТ Р 12.4.026.</p>	<p>В местах размещения наружных пожарных лестниц (от низа лестницы до кровли) по периметру наружных стен Объекта следует предусмотреть стояки-сухотрубы диаметром 80 мм оборудованные соединительными головками на нижнем и верхнем конце стояка-сухотруба и обозначенные соответствующими указателями по ГОСТ Р 12.4.026.</p>
--	--

14. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта защиты: сальвинитовой обогатительной фабрики (главный корпус СОФ), комплекса солеотвала и шламохранилища, объекта проектирования: «Увеличение мощности поверхностного комплекса СКРУ-3 до 14,8 млн.т в год по руде. Обогастительный комплекс», расположенного по адресу: Пермский край, Соликамский городской округ. СКРУ-3. ПАО «Уралкалий», 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:

эстакадам и перегрузочным узлам комплекса солеотвала и шламохранилища с устройством наружного противопожарного водоснабжения от ближайших пожарных гидрантов промплощадки СКРУ-3, расположенных на расстоянии не более 1500 м;

эстакадам и перегрузочным узлам комплекса солеотвала и шламохранилища без устройства внутреннего противопожарного водопровода;

зданию главного корпуса СОФ функциональной пожарной опасности Ф5 категории В, IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, шириной более 60 м при объеме зданий более 400 000 м³ в части расходов воды на наружное пожаротушение;

зданию главного корпуса СОФ функциональной пожарной опасности Ф5 высотой до 50 м включительно и свыше 50 м категории В, IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, объемом более 200 000 м³ в части минимального расхода воды на внутреннее пожаротушение;

внутреннему пожаротушению здания главного корпуса СОФ IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, шириной более 60 м и высотой более 50 м, строительным объемом до 600 000 м³ без фонарей;

системам пожарной сигнализации производственных и складских помещений категории В1-В3 высотой более 21 м.

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

Здание главного корпуса СОФ предусматривается IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории по пожарной опасности В, высотой не более 55 м.

Площадь пожарного отсека не более 25000 м² (без суммирования площадей технологических площадок, соединенных открытыми проемами), при этом необходимо предусмотреть:

увеличение количества первичных средств пожаротушения на 100 % от требуемого количества по нормам;

периодичность проведения тренировок (не реже 1 раза в квартал) по отработке планов эвакуации людей в случае пожара.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию главного корпуса должен быть обеспечен со всех сторон, при этом ширина проездов должна составлять не менее 3,5 м.

Технологическое оборудование, размещенное на отметке +28.800 (емкость с индустриальным маслом), необходимо выделить в отдельное помещение ограждающими конструкциями (стенами, покрытием и перекрытием) с пределом огнестойкости не менее EI 45. Под данным технологическим оборудованием (емкостью с индустриальным маслом) предусмотреть металлический поддон, высоту борта определить расчетом, но не менее 50 мм от зеркала разлива. Данное помещение необходимо оборудовать системой автоматического пожаротушения.

Ширину эвакуационных проходов в рабочих зонах необходимо предусмотреть не менее 0,7 м, высоту эвакуационных проходов – не менее 2 м. Допускается уменьшать высоту прохода до 1,8 м на локальных участках длиной не более 2 м.

В здании необходимо предусмотреть не менее двух лестничных клеток типа Л1 с их расположением по периметру здания на расстоянии не более 250 м друг от друга.

Эвакуацию с технологических площадок здания предусмотреть в лестничные клетки типа Л1, расположенные у наружных стен зданий, с выходом непосредственно наружу. Предел огнестойкости строительных конструкций внутренних стен, маршей и площадок лестничных клеток необходимо предусмотреть не менее (R) REI 90, двери лестничных клеток предусмотреть противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Внутренние этажерки и площадки должны иметь не менее двух открытых стальных лестниц с шириной маршей не менее 0,7 м. Допускается проектировать одну лестницу при площади пола каждого уровня этажерки или площадки не превышающей 400 м² для помещений категорий В1-В4, Г и Д с одновременным пребыванием не более 5 человек.

Расстояние от наиболее удаленной точки на площадках и этажерках до ближайшего эвакуационного выхода из здания не более 240 м с учетом длины эвакуационного пути по лестницам 2-го типа.

Выходы на кровлю (не менее двух) главного корпуса СОФ предусматриваются из двух запроектированных лестничных клеток типа Л1 непосредственно или по наружным пожарным лестницам.

При отсутствии встроенных помещений с постоянными рабочими местами на отметках пола более 28 м лифты для транспортирования пожарных подразделений допускается не предусматривать, при этом для доставки к месту проведения спасательных работ боевого расчета необходимого пожарно-технического вооружения (ПТВ) и оборудования необходимо предусмотреть в составе подразделения объектовой пожарной охраны автолестницу пожарную с высотой подъема 50 м.

Автоматические пожарные извещатели в основных производственных помещениях (отделениях) необходимо установить на отдельных участках (локально) для обнаружения пожара горючих и трудногорючих материалов в технологическом оборудовании и кабельных трассах с удельной пожарной нагрузкой более 181 МДж/м².

Ручные пожарные извещатели необходимо установить на выходах в лестничные клетки и на путях эвакуации (не более 50 м между извещателями) в соответствии с требованиями СП 5.13130.

Внутренний противопожарный водопровод должен обеспечивать внутреннее пожаротушение пожароопасных участков здания главного корпуса (к которым отнести отметки вдоль размещения конвейеров) не менее чем от двух пожарных стволов по 5 л/с с обеспечением высоты компактной части струи не менее 16 м, участки определить исходя из размещения на них удельной пожарной нагрузки более 181 МДж/м².

Технологическое оборудование, содержащее свыше 15 л индустриального масла в единице оборудования, необходимо оборудовать модульными установками пожаротушения локально-объемного или локально-поверхностного способа тушения (автоматическое пенное пожаротушение принять с интенсивность не менее 0,17 л/с*м²) по площади поддона или порошкового пожаротушения по площади технологического участка. Тип установки пожаротушения, способ тушения и вид огнетушащего вещества определить на стадии проектирования.

В местах примыкания конструкций конвейерных галерей к главному корпусу необходимо предусмотреть в проемах над конвейерными лентами сухотрубные системы дренчерного орошения, оборудованные выведенными наружу патрубками DN 80 для подключения к передвижной пожарной технике, интенсивность орошения должна быть не менее 1 л/с на метр. В местах примыкания конвейерной галереи к зданию главного корпуса (в главном корпусе, либо конвейерной галерее) необходимо предусмотреть места подключения пожарной техники. Сухотрубные системы дренчерного орошения должны быть установлены со стороны главного корпуса. Необходимо предусмотреть при пожаре автоматическую остановку конвейерных лент в галереях, примыкающих к главному корпусу СОФ.

Расход воды на наружное пожаротушение главного корпуса предусматривается не менее 90 л/с с обеспечением возможности пожаротушения от 3-х пожарных гидрантов, установленных на объединенной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Предусмотрена

установка не менее 2-х пожарных гидрантов на расстоянии не более 60 м каждый от входов в главный корпус.

Прокладка сетей наружного противопожарного водопровода с пожарными гидрантами должна быть организована с обеих продольных сторон здания.

Сооружения перегрузочных узлов и галерей комплекса солеотвала и шламохранилища предусматривается IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 без предъявления требований к ограждающим конструкциям по пределу огнестойкости неотапливаемых сооружений при подтверждении расчетами на стадии проектирования категории по пожарной опасности не выше В2.

Помещения обогрева рабочих, расположенные в перегрузочных узлах, допускается размещать без их отделения от производственных помещений категории по взрывопожарной опасности В1-В4 противопожарными преградами. Данные решения должны быть подтверждены расчетами по оценке пожарного риска.

Перегрузочные узлы и галереи оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации. В качестве средств обнаружения пожара предусматривается установка линейных тепловых извещателей. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации в соответствии с требованиями СП 5.13130. Тип и параметры пожарных извещателей следует предусматривать с учетом обеспечения безопасного и нормального функционирования в условиях воздействия агрессивной (соляной) среды.

Приводные и натяжные станции конвейеров в перегрузочных узлах защищаются автономными установками газопорошкового или порошкового тушения.

Сооружения перегрузочных узлов и галерей комплекса солеотвала и шламохранилища допускается проектировать без внутреннего противопожарного водопровода при условии их обеспечения дополнительно к нормативным требованиям передвижными огнетушителями с минимальным рангом тушения модельного очага пожара 6А, 144В, С, Е из расчета не менее двух огнетушителей на 400 м² защищаемой площади. Места установки дополнительных передвижных огнетушителей должны быть согласованы с организацией, осуществляющей пожарную охрану объекта.

С учетом перечисленных в СТУ специфических особенностей участка объекта, включающего в себя солеотвал и шламохранилище со всеми вспомогательными зданиями и сооружениями, обеспечение наружного противопожарного водоснабжения указанного участка объекта в рамках выполнения требований статьи 99 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Технический регламент) принято от сети промплощадки СКРУ-3, при размещении на расстоянии не более 1500 м не менее чем от двух пожарных гидрантов с расходом не менее 25 л/с в перекачку от мобильной пожарной техники, при обеспечении подъездов для мобильной пожарной техники и разработки на стадии проектирования документа предварительного планирования

действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, с подтверждением данного решения письмом Главного управления МЧС России по Пермскому краю.

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

Представлено расчетное обоснование размещения пожарных гидрантов и теплотехнический расчет, подтверждающий достаточность принятых противопожарных расстояний между главным корпусом СОФ и галереями.

Предусматривается комплекс технологических и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта, запроектированного в соответствии с требованиями Технического регламента и нормативных документов по пожарной безопасности.

Председатель
Нормативно-технического совета

А.А. Макеев

Секретарь
Нормативно-технического совета

А.А. Панов