



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

ПРОТОКОЛ

Заседания № 9 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «02» ноября 2021 г.

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

Присутствовали: в режиме видеоконференции.

XX

Специальные технические условия на проектирование системы противопожарной защиты объекта: «Административное здание», расположенное по адресу:
г. Москва, ул. Двинцев, вл. 3.

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности на разработку проектной документации для главного корпуса ТЭЦ филиала АО «РИР» в г. Северске, техническое перевооружение. Этапы 1, 2 по адресу:
г. Северск, ул. Автодорога, 14/11.

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Объект культурного наследия (памятник истории и культуры) народов Российской Федерации федерального значения «Здание театра», расположенный по адресу: Кировская область, г. Киров, ул. Московская, д. 37».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственный комплекс пищевых продуктов» на земельном участке по адресу: Санкт-Петербург, 5-й верхний переулоч, дом 1, литера В, кадастровый номер 78:36:0005578:14.

029083

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многоквартирный дом № 3 (стр.) со встроенно-пристроенными объектами обслуживания жилой застройки и объектами инженерной инфраструктуры по пр. Ленина в Тракторозаводском районе города Челябинска».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Реконструкция Кирсановского сахарного завода с созданием дополнительных мощностей производительностью не менее 20000 тонн свеклы в сутки. Главный производственный корпус», расположенного по адресу: Тамбовская область, г. Кирсанов, ул. Заводская, д. 1.

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Реконструкция объектов складского хозяйства в г. Ноябрьск, промузел на ж/д станции Ноябрьская» в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка, озеленение и благоустройство (тит.841-01)».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Реконструкция АЗС № 328, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 50:23:0040541:1 по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Софьинское, с. Софьино, 47 км автодороги «Урал», участок № 2».

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Учебно-образовательный кластер «Ломоносов», расположенный по адресу: г. Москва, Западный административный округ, район Раменки, территория научно-технологического центра МГУ «Воробьевы горы».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: по адресу: г. Москва, просп. Вернадского, д. 41, стр. 1.

Специальные технические условия по проектированию и строительству в части обеспечения пожарной безопасности для объекта: «Общеобразовательная школа на 1122 места в микрорайоне «Прибрежный» в КАО города Омска».

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты общественно-торгового центра в квартале, ограниченном проспектом Ленина и улицами Дзержинского, Красная и Андропова (изменение № 2), расположенного по адресу: Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Проспект Ленина, д. 14.

Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Реконструкция автомобильной газозаправочной станции по адресу: ул. Гашека - Машиностроительная в Ленинском АО в г. Омске (АГЗС)».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Средняя общеобразовательная школа (лицей) на 550 мест по адресу: г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт, Цитадельская дорога, участок 3 д».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности Объекта капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ярославль, ул. Большая Октябрьская, д.85. Корпус 1».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе ул. Мыс Кунгасный, 3-б в г. Владивостоке».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: Ремонтно-реставрационные работы по сохранению и приспособлению для современного использования здания, расположенного по адресу: г. Владивосток, ул. Светланская, 29.

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Жилая застройка «Архитектурный ансамбль Вознесенский» расположенный в квартале улиц Щербакова, Заозерная, Красноармейская, Береговая г. Тюмени» (2-4 этап строительства).

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилой и коммерческий комплекс класса «Элит» в г. Владивостоке», находящегося по адресу: полуостров Шкота, г. Владивосток, ул. Набережная, в районе ул. Арсеньева, д. 2, ул. Набережной, д. 9.

1. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Административное здание», расположенное по адресу: г. Москва, ул. Двинцев, вл. 3», 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:

определению расходов воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения здания объемом более 150 000 м³, с количеством этажей более 16; выбору противопожарной преграды между проектируемым зданием и трансформаторной подстанцией.

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

Объект защиты представляет собой единый комплекс, состоящий из трех секций различной этажности (3-25 этажей) с общей одноуровневой подземной частью. Размеры в осях – не более 126 x 103 м. Максимальная высота по СП 1.13130 – не более 99 м.

Здание предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания С0, разделяется в соответствии с функциональным назначением на пять пожарных отсеков противопожарными стенами и перекрытиями 1-типа и оборудуются:

системой противодымной защиты;

системой автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара на пульт ближайшего подразделения пожарной охраны;

системой автоматического пожаротушения;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в пожарном отсеке № 1 и 4-го типа – в пожарных отсеках № 2-5;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Объект защиты разделяется на следующие пожарные отсеки:

пожарный отсек № 1 – автостоянка с техническими и вспомогательными помещениями площадью не более 10 000 м², расположенная на «минус» 1 этаже;

пожарный отсек № 2 – административно-общественная часть здания с 1-го по 12-й этаж, с площадью этажа не более 6000 м² и высотой не более 50 м;

пожарные отсеки № 3–4 – административная часть здания с 13-й по 25-й этажи секций 1 и 2, с площадью этажа не более 2000 м²;

пожарный отсек № 5 – общественная часть здания (секция 3) с площадью этажа не более 2000 м² и высотой не более 28 м.

Подземная автостоянка с превышением нормативной площади разделяются на части площадью не более 3000 м² одним или сочетанием нескольких из следующих способов:

зонами шириной не менее 8 м, свободными от горючей нагрузки, обозначенными соответствующими информационными знаками;

зонами шириной не менее 4 м, свободными от горючей нагрузки, в сочетании с противодымными экранами (занавесами, шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 15, опускающимися или устанавливаемыми стационарно на высоте не менее 2,5 м от уровня пола, дополнительно орошаемыми по периметру спринклерными оросителями с интенсивностью не менее 0,16 л/(с.м²);

противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с противопожарным заполнением проемов 1-го типа.

В указанных частях предусматривается повышение интенсивности орошения до 0,16 л/(с.м²) при расчетной площади тушения не менее 120 м² с расходом воды не менее 30 л/с при продолжительности работы не менее 1 часа.

Технические и вспомогательные помещения, выходящие в помещение автостоянки, в том числе к ней не относящиеся, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60, помещения для вентиляционного оборудования, обслуживающие другие пожарные отсеки – противопожарными стенами 1-го типа. Заполнение проёмов в указанных перегородках (стенах) предусматривается противопожарными элементами с пределом огнестойкости не менее EIS 60, без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре и без устройства дренчерных завес. При этом допускается предусматривать эвакуационные пути из данных помещений через помещение автостоянки.

В местах сокращения противопожарного расстояния между проектируемым зданием (секция 3) и трансформаторной подстанцией до 4 м на наружной стене (фасадах) проектируемого корпуса предусматривается устройство противопожарной водяной сухотрубной дренчерной завесы на всю ширину смежного строения с устройством в одну нитку дренчерных оросителей с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы при времени работы не менее 1 часа. Оросители дренчерной завесы запроектированы с шагом не более 1 м, на расстоянии не более 0,5 м от плоскости фасада и на высоте, превышающей высоту смежного строения.

Включение водяной завесы предусматривается в ручном, дистанционном и автоматическом режиме. При этом размещение механизма ручного управления водяной завесой предусматривается в доступном месте, обеспечивающем возможность запуска установки как собственником объекта защиты, так и представителями пожарной охраны, и с возможностью подключения пожарной техники. Устройство автоматического запуска водяной завесы предусматривается от пожарной сигнализации на базе извещателей пламени, обеспечивающей защиту зоны между проектируемым зданием и трансформаторной подстанцией.

При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям предусматривается устройство «глухих» участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости EI 60, класса пожарной опасности конструкций K0, высотой не менее 600 мм.

Светопрозрачное заполнение проёмов, в том числе превышающее 25% площади наружной стены, не нормируется по огнестойкости и выполняется из закаленного стекла или «триплекса», толщиной не менее 6 мм с наружной стороны и защищается оросителями системы автоматического пожаротушения, установленными на расстоянии не более 0,5 м от проемов с шагом 1,5 – 2 м.

При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,5 м на границе пожарных отсеков, без разделения противопожарными перекрытиями 1-го типа наружных стен в местах примыкания к перекрытиям, предусматривается устройство «глухих» участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости EI 60, класса пожарной опасности конструкций K0, высотой не менее 600 мм.

Светопрозрачное заполнение проёмов, в том числе превышающее 25% площади наружной стены, не нормируется по огнестойкости и выполняется из закаленного стекла или «триплекса», толщиной не менее 6 мм, с наружной стороны. Для защиты проемов предусматривается устройство противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее EI 60, опускающихся на всю высоту проёма, защищаемые оросителями системы автоматического пожаротушения, установленными на расстоянии не более 0,5 м от проемов с шагом 1,5 – 2 м.

Лестничные клетки, не обеспеченные естественным освещением, выполняются незадымляемыми типа Н2 и оборудуются эвакуационным освещением, запитанным по 1 категории надежности электроснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение предусматривается не менее 110 л/с, не менее чем от 3-х пожарных гидрантов, установленных на сети городского водопровода.

Внутренний противопожарный водопровод запроектирован со следующими параметрами:

в пожарном отсеке подземной автостоянки – 2 струи с расходом воды не менее 5 л/с каждая;

в секциях высотой более 50 м – 4 струи по 2,5 л/с каждая. При этом сеть внутреннего противопожарного водопровода допускается проектировать зонной, с применением регуляторов давления, снижающих гидростатическое давление менее 0,9 МПа на отметке наиболее низко расположенного пожарного крана, с подтверждением данного решения гидравлическим расчетом. Тушение каждой точки помещения предусматривается 2 струями, по одной струе от разных стояков (разных пожарных кранов);

в секции высотой не более 28 м – 2 струи с расходом воды не менее 2,5 л/с каждая.

Допускается прокладывать шахты воздухопроводов систем общеобменной и противодымной вентиляции, шахты коммуникаций инженерных систем (электрооборудование, освещение, слаботочные системы) в объеме лестничных клеток, лифтовых холлов, зон безопасности, тамбур-шлюзов в конструкциях с обеспечением предела огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций. Водонаполненные стояки систем водоснабжения и водяного пожаротушения, выполненные из негорючих

материалов, допускается прокладывать без устройства указанных коробов (шахт).

Доступ пожарно-спасательных подразделений на этажи, за исключением технического этажа, высотной части комплекса предусматривается при помощи лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296–2009, без устройства на покрытии здания площадок для транспортно-спасательной кабин и при условии устройства не менее двух лифтов в каждой высотной части объекта. При этом:

входы в пассажирские лифты (лифты для функциональной связи автостоянки и надземной высотной части, кроме первого этажа) запроектированы через тамбур-шлюзы 1-го типа (лифтовые холлы) с противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа (EIS 60);

входы в лифты для транспортировки пожарных подразделений на надземных этажах выполнены через тамбур-шлюзы (лифтовые холлы), на всех этажах выделенные противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа (EIS 60), имеющие выход наружу через общий вестибюль;

входы в пассажирские лифты и лифты для транспортировки пожарных подразделений из подземной автостоянки предусматриваются через тамбур-шлюз (лифтовой холл) с подпором воздуха при пожаре с противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа (EIS 60), без устройства двойных тамбур-шлюзов;

доступ пожарно-спасательных подразделений на этажи пожарного отсека № 5 (общественная часть здания с площадью этажа не более 2000 м² и высотой не более 28 м) запроектирован при помощи лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009.

В случае сокращения расстояния по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания менее 1,2 м предусматривается противопожарное заполнение проема лестничной клетки окнами (дверями) 2-го типа.

При сокращении расстояния от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания предусматривается противопожарное заполнение окон (не менее E 30) в радиусе 4 м над проемом автостоянки или предусматривается заглубление въездных ворот относительно наружной стены не менее чем на 1 м, либо устройство над проемом автостоянки «глухого» козырька из негорючих материалов шириной не менее 1 м, при этом, взамен козырька допускается устройство консольной части вышележащего этажа.

Помещения, в том числе витрины магазинов, выходящие в галереи двусветного вестибюля, отделяются от двусветного пространства перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с соответствующим заполнением проёмов или светопрозрачными перегородками из закалённого стекла, толщиной не менее 6 мм, с ненормируемым пределом огнестойкости, защищаемые со

стороны помещений оросителями системы автоматического пожаротушения. Расстановка спринклерных оросителей системы автоматического пожаротушения предусматривается на расстоянии не более 0,5 м от проемов с шагом 1,5 – 2 м.

Для эвакуации людей с надземной части здания запроектировано устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2 с горизонтальными участками, при этом данные части лестничных клеток выполняются противопожарными с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости внутренних стен лестничных клеток.

Для обеспечения эвакуации людей предусматривается устройство коридоров безопасности, выделенных противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60, перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа, обеспеченных подпором воздуха при пожаре не менее 20 Па при одной открытой двери со скоростью истечения воздуха не менее 1,3 м/с.

Допускается предусматривать эвакуационные выходы из технических помещений без постоянных рабочих мест на кровлю группы пожарной опасности К0 с участками из негорючих материалов с пределом огнестойкости покрытия кровли не менее RE 30, шириной не менее 1,2 м, ведущими непосредственно в незадымляемую лестничную клетку типа Н2.

Пожарные шкафы допускается размещать в нишах, предусмотренных в ограждающих конструкциях помещений, в том числе закрываемых без ключа, при следующих условиях:

ограждающие конструкции ниш, в том числе дверцы, выполняются из негорючих материалов;

дверцы ниш открываются на угол не менее 160°, обеспечиваются конструктивными элементами для их опломбирования и фиксации в закрытом положении, позволяющими безопасно открывать шкаф или нишу в течение не более 15 с;

на дверцах пожарных шкафов и ниш нанесена доступная для понимания информация о размещенных технических средствах, нанесены знаки пожарной безопасности;

в верхних и/или нижних частях дверок ниш предусматриваются вентиляционные отверстия.

Допускается установка спринклерных оросителей с увеличением расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка до плоскости перекрытия (покрытия). При увеличении указанного расстояния от 0,4 м до 1 м предусматривается устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при расстоянии от 1 до 1,3 м – экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны устанавливаются над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.

Допускается применение в одном помещении спринклерных оросителей с различными коэффициентами тепловой инерционности и производительности, различными типами и конструктивными исполнениями при условии обеспечения интенсивности орошения и эпор орошения в соответствии с требованиями

нормативных документов по пожарной безопасности.

Допускается применение гибкой подводки к спринклерам из гофрированных труб из нержавеющей стали с разъемными муфтовыми соединениями при условии крепления их к негорючим конструкциям длиной не более 1,8 м.

Питающие и распределительные трубопроводы водозаполненной системы автоматической установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода допускается выполнять без уклона, при этом должны быть предусмотрены спускные устройства и (или) дренажные краны для обеспечения удаления огнетушащих веществ из систем.

В помещении насосной станции пожаротушения допускается размещение насосов хозяйственно-питьевого водопровода и внутреннего противопожарного водопровода при этом ограждающие конструкции насосной станции предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов 1-го типа с пределом огнестойкости EIS 60.

Допускается предусматривать единую насосную станцию пожаротушения объекта с пожарными насосами, обеспечивающими максимальный расчетный расход и напор воды каждого пожарного отсека. Насосная станция должна иметь не менее двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники, обеспечивающих максимальный расчетный расход каждого пожарного отсека.

Патрубки с соединительными головками, выведенные наружу здания, предусматриваются в местах, удобных для подъезда пожарных автомобилей и оборудованных световыми указателями и пиктограммами. Место вывода на фасад патрубков с соединительными головками обеспечивает возможность установки не менее двух пожарных автомобилей и располагается на высоте (1,35 – 0,15) м относительно горизонтальной оси клапана, на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов.

Одновременно с включением пожарных насосов допускается не выключать все насосы другого назначения, запитанные в общую всасывающую магистраль и не входящие в автоматическую установку пожаротушения. При этом общие участки трубопроводов проверяются на пропуск расчетного расхода воды на пожаротушение при расчетном максимальном секундном расходе на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Допускается организовывать подачу наружного воздуха в холл и вестибюль (фойе) первого этажа для возмещения удаляемых из них продуктов горения за счёт воздуха, поступающего через дверные проёмы эвакуационных выходов в наружных стенах, при этом указанные двери оборудуются автоматическими и дистанционно управляемыми приводами принудительного открывания при пожаре, при условии расчетного подтверждения эффективности и работоспособности системы.

Допускается предусматривать транзитную прокладку воздухопроводов систем общеобменной и противодымной вентиляции через электротехнические помещения в конструкциях с обеспечением предела огнестойкости (по параметру

ЕI) не ниже предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций.

Для подачи наружного воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) подземной части здания допускается применение систем, обслуживающих лифтовые шахты лифтов для пожарных, при условии устройства в проемах ограждающих конструкций нормально закрытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 120.

При транзитной прокладке воздуховодов систем общеобменной вентиляции в пределах одного или разных пожарных отсеков, обслуживающих склады категории В1-В4 или склады горючих материалов, через общественные или административные помещения, данные участки транзитных воздуховодов должны быть изолированы конструкциями с пределом огнестойкости не ниже EI 150. При пересечении транзитными воздуховодами ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости общественных или административных помещений должны быть установлены противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее нормируемого предела огнестойкости пересекаемой строительной конструкции.

Допускается предусматривать общие приемные устройства наружного воздуха для систем приточной противодымной вентиляции и (или) для систем приточной общеобменной вентиляции (включая системы, обслуживающие помещения категорий В1-В4) в пределах одного или разных пожарных отсеков, при условии установки противопожарных нормально открытых клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90 на воздуховодах приточных систем общеобменной вентиляции в местах пересечения ограждающих конструкций помещения для вентиляционного оборудования.

Допускается устройство общих систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции для коридоров, вестибюлей, холлов, фойе при условии расчетного подтверждения требуемых параметров систем противодымной вентиляции, при этом не допускается устройство общих систем для защиты помещений различной функциональной пожарной опасности.

В пределах одного пожарного отсека допускается переток воздуха из помещений категории В2-В4 или Д в помещение хранения автомобилей. При этом в ограждающих конструкциях таких технических помещений предусматривается установка противопожарных нормально открытых клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижние части помещений для хранения автомобилей предусматривается подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30 %, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола защищаемого помещения и со скоростью истечения не более 3 м/с. Данное решение должно быть подтверждено расчетом требуемых параметров системы противодымной вентиляции.

Допускается предусмотреть помещение мусорокамеры, расположенной на первом подземном этаже автостоянки, при условии:

устройства системы пожаротушения пожарного отсека автостоянки;

выделения помещения мусорокамеры стенами с пределом огнестойкости не

менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) 1-го типа;

устройства перед шахтой лифта на первом подземном этаже тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре;

отсутствия сообщения помещения мусорокамеры и лифтовой шахты на первом надземном этаже со смежными помещениями или коридорами;

устройства выхода из помещения мусорокамеры на первом надземном этаже непосредственно наружу.

Допускается предусматривать воздухозаборные устройства системы противодымной вентиляции вблизи светопрозрачных заполнений проёмов наружных стен с ненормируемым приделом огнестойкости, при этом данные заполнения предусматриваются из закаленного стекла или «триплекса», толщиной не менее 6 мм с наружной стороны, и защищаются оросителями системы автоматического пожаротушения, установленными на расстоянии не более 0,5 м от проемов с шагом 1,5 – 2 м.

Технические помещения без постоянных рабочих мест площадью не более 200 м², категории по пожарной опасности В4, а также санузлы, выходящие в лестничную клетку типа Н2 через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении через коридор безопасности либо через тамбур шлюз 1-го типа, допускается не оборудовать системами противодымной вентиляции. При этом данные коридоры безопасности или тамбур-шлюзы 1-го типа сообщаются с помещениями, оборудованными вытяжной противодымной вентиляцией.

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

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

наличие ограничения подъезда пожарной техники к одной из продольных сторон Объекта (секции), сокращения минимального расстояния от внутреннего края подъезда до стен Объекта до 0,5 м и увеличение максимального расстояния до 15 м, а также локального уменьшения ширины проездов для пожарной техники высотной части до 4,2 м (фактически – менее 5 м);

проектирование подземной автостоянки площадью более 3000 м², но не более 10 000 м²;

выполнение междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м и менее 1,5 м на границе пожарных отсеков в местах примыкания к перекрытиям;

устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2 без естественного освещения;

превышение длины пути эвакуации в отсеке подземной автостоянки между лестничными клетками до 110 м, а также по тупиковым путям эвакуации –

до 55 м;

проектирование эвакуационных лестничных клеток с расстоянием по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания менее 1,2 м (фактически – не менее 0,5 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.

2. Рассмотрев представленные Специальные технические условия, в части обеспечения пожарной безопасности на разработку проектной документации для главного корпуса ТЭЦ филиала АО «РИР» в г. Северске, техническое перевооружение, Этапы 1, 2 по адресу: г. Северск, ул. Автодорога 14/11, Совет считает возможным согласиться с принятыми 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:

определению расхода воды на цели наружного пожаротушения для производственных зданий IV степени огнестойкости, категория по пожарной опасности Г, с фонарями, шириной более 60 м (фактически – не более 90 м) и строительным объемом более 800 тыс. м³ (фактически – не более 1 300 тыс. м³).

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

Здание предусматривается IV степени огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности – Ф5.1, класса конструктивной пожарной опасности С0, категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г, и оборудуется:

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

наружным противопожарным водопроводом с расходом, определяемым в соответствии с расчетом, но не менее 120 л/с;

внутренним противопожарным водопроводом;

автоматической установкой пожаротушения в помещениях АСУ ТП, маслохозяйства, бункеров пыли, шаровых мельниц;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа, в том числе в помещениях с повышенным уровнем шума (более 70 дБ) на базе комбинированных оповещателей;

электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

Объект защиты представляет собой одноэтажное здание главного корпуса, состоящее из цеха топливоподачи, а также котельного, турбинного и

электрического цехов. Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания не превышает $50\,000\text{ м}^2$ (размеры в крайних осях – $572 \times 102\text{ м}$);

Максимальная высота до средней отметки скатного покрытия турбинного цеха не более 24 м, электрического цеха – не более 27 м, бункерного отделения – не более 30 м, котельного отделения – не более 40 м, дымососного отделения – не более 19,5 м. При этом пожарно-техническая высота по СП 1.13130 не превышает 20 м.

Для защиты турбинного цеха предусматривается установка лафетных стволов с расходом не менее 30 л/с каждый (при этом орошение оборудования и стальных конструкций запроектировано не менее, чем двумя лафетами), пожарных кранов с расходом не менее 2 струй по 2,5 л/с, а также дренчерных завес на топливоподаче с расходом 1 л/с на погонный метр длины завесы при времени работы не менее 30 мин.

Также предусматривается устройство стационарных установок водяного пожаротушения воздухоподогревателей котлов с расходом воды, подаваемой через перфорированные трубы, не менее $0,2\text{ л/с/м}^2$ поперечного сечения шахты или короба при времени работы не менее 10 мин.

Газорегуляторный пункт оборудуется предохранительным запорным клапаном, автоматически прекращающим подачу газа при повышении или понижении его давления сверх заданных пределов, установленным перед регулятором по ходу газа, а также предохранительным сбросным устройством, контролирующим давление в газопроводе за регулятором.

Для ограничения распространения пожара в машинном отделении турбинного цеха расстояния между участками размещения турбоагрегатов запроектировано не менее 15 м.

Для защиты помещений с масляными резервуарами в турбинном цехе предусматривается выполнение следующих противопожарных мероприятий:

размещение указанных помещений вне горизонтальной проекции турбин и генератора, на более низкой отметке;

выделение помещений противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60 с соответствующим заполнением проемов;

устройство автоматической установки пожаротушения, а также автоматической пожарной сигнализации;

оборудование помещений стационарными установками водяного охлаждения с интенсивностью орошения поверхности маслобаков не менее $0,2\text{ л/с/м}^2$ при продолжительности работы не менее 30 мин; а также системами дымоудаления и отсоса масляных паров с выводом за пределы (выше кровли) турбинного цеха.

Помещения с электротехническим оборудованием, кабельные помещения, помещение ВЦУ, серверной, помещения категории В1-В3, кабельные шахты через каждые 20 м выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45.

На путях эвакуации предусматривается устройство фотолюминесцентных

указателей в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009, а также аварийного эвакуационного освещения в соответствии с СП 52.13330.2016.

Представлены расчетные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, достаточности количества воды на цели наружного пожаротушения, а также категории объекта защиты по взрывопожарной и пожарной опасности.

При этом принималось во внимание наличие отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, в части отсутствия системы автоматического пожаротушения в машинном и котельном цехах.

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.

3. Рассмотрев представленные Специальные технические условия, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Объект культурного наследия (памятник истории и культуры) народов Российской Федерации федерального значения «Здание театра», расположенный по адресу: Кировская область, г. Киров, ул. Московская, д. 37», 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:

приспособлению к современному использованию памятника культурного наследия федерального значения при проведении реставрации, комплексного технического перевооружения и модернизации, а также невозможностью приведения в полном соответствии к современным требованиям пожарной безопасности.

Предметы охраны данного объекта культурного наследия утверждены решением Управления государственной охраны объектов культурного наследия Кировской области от 07.12.2020 № 18.

На основании изложенного, требования нормативных документов в области пожарной безопасности, действующие в настоящее время, не могут быть в полной мере применены к данному уникальному объекту.

В частности, предусмотрены следующие особенности объемно-планировочных и конструктивных решений объекта культурного наследия, а также сложившиеся особенности его месторасположения:

наличие противопожарной стены 1-го типа, частично не возвышающейся над кровлей, а также горизонтальных участков эвакуационных лестничных клеток при смещении осей внутренних стен лестничных клеток;

сохранения количества надземных этажей более 3 (фактически – не более 5 этажей) и допустимой высоты более 9 м (фактически – не более 20 м) здания класса функциональной пожарной опасности Ф2.1 II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0;

превышение площади этажа в пределах пожарного отсека более 4000 м² (фактически – не более 6500 м²);

организация эвакуации людей по существующим лестничным клеткам с шириной марша менее 1,35 м (фактически – для эвакуации зрителей не менее 0,83 м; колосниковых лестничных клеток для эвакуации сотрудников – не менее 0,75 м), с высотой ограждений с поручнями вдоль лестничных маршей и площадок, а также ограждений проходов в фойе менее 1,2 м (фактически – не менее 0,9 м и 0,75 м соответственно);

сохранение ширины выходов из лестничной клетки наружу или в вестибюль менее ширины марша (фактически – не менее 0,9 м);

организация эвакуации людей по существующим лестничным клеткам с различной шириной и высотой проступи;

наличие в здании эвакуационных колосниковых лестничных клеток типа Н2, объединяющих все надземные этажи, при отсутствии на входах в них тамбуров с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа, тамбур-шлюзов при выходах из них в трюм и на сцену, а также организации выхода из них наружу через вестибюль без устройства тамбур-шлюза при выходе из лестничной клетки;

устройство лестничных клеток, не обеспеченных световыми проемами с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже;

отсутствие поручней с двух сторон и промежуточных при ширине лестниц более 1,5 м, и более 2,4 м (фактически – не более 1,55 м и 2,5 м соответственно);

устройство административных (бытовых) и технических (складских) помещений театра площадью не более 50 м² и 145 м² соответственно, не обеспеченных вторыми эвакуационными выходами с этажа;

отсутствие противопожарных перегородок 1 типа, отделяющих от коридоров и смежных помещений вестибюль с размещаемой в его объеме эвакуационной лестницей 2-го типа, соединяющей 1 и 2 этажи;

наличие общего тамбура перед выходом наружу из коридора цокольного этажа и подвального этажа (при размещении в объеме подвального этажа технических помещений категории не выше В4);

устройство общих путей эвакуации, не разделенных противопожарными преградами, из помещений с пребыванием 50 и более человек, ведущих непосредственно наружу, либо к эвакуационным лестницам и лестничным клеткам;

отсутствие изолированных путей эвакуации, ведущих к закрытым лестничным клеткам, с балкона зрительного зала, а также не менее двух лестничных клеток с естественным освещением, имеющих выходы на технический этаж и кровлю, в комплексе помещений обслуживания сцены;

организация выходов на кровлю и недостаточность их количества (1 выход на 2500 м²) для здания высотой более 15 м от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха наружной стены (парапета).

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

Объект защиты состоит из цокольного этажа, 1-4 этажей и верхнего технического этажа. Подвальный этаж размещен под частью здания. Размеры здания в плане в осях не более 50 x 75 м. Площадь застройки – не более 4500 м². Высота здания по СП 1.13130.2020 не превышает 20 м.

Здание предусматривается II степени огнестойкости с повышением пределов огнестойкости строительных конструкций несущих стен и внутренних стен лестничных клеток до REI 120, класса конструктивной пожарной опасности С0, и оборудуется:

- системой противодымной защиты;
- автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с дублированием сигнала о пожаре в ближайшее подразделение пожарной охраны;
- автоматической установкой водяного пожаротушения;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа с дополнительной установкой световых оповещателей направления движения;
- наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
- электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

При устройстве противопожарной стены 1-го типа, частично не возвышающейся над кровлей, предусматривается выполнение следующих противопожарных мероприятий:

покрытие скатной кровли, в том числе конструкций, образующих уклон кровли (стропила), предусматривается из негорючих материалов;

на расстоянии 4 м от указанной стены в обе стороны (в местах отсутствия возвышения стены над кровлей в техническом этаже полы выполняются из негорючих материалов; прокладка коммуникаций предусматривается в металлических трубах или сплошных металлических коробах; воздуховоды запроектированы в негорючей изоляции с пределом огнестойкости не менее EI 45; предусматривается установка дополнительно не менее 2-х датчиков пожарной сигнализации с обеих сторон от стены, а также видеонаблюдения с выводом сигнала в диспетчерский пункт; деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами; заполнение зазоров между противопожарной стеной, покрытием кровли и элементами обрешетки предусматривается негорючим материалом; а также запроектирована установка самосрабатывающих модулей пожаротушения.

Участки наружной стены здания театра, расположенные в зоне (радиусе) 10 м от строительных конструкций трансформаторной подстанции, предусматриваются противопожарными 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов противопожарными окнами (дверями) 1-го типа E(EI) 60. При этом пристройка к зданию театра с выходом из подвала

предусматривается в противопожарных конструкциях (стены, перекрытие) с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Здания театра в соответствии с функциональным назначением разделяется на две части (пожарные секции) площадью не более 3500 м² противопожарной стеной 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Предусматривается устройство противопожарной стены 1-го типа между зрительным залом с авансценой и колосниковой сценой с защитой портала сцены противопожарным занавесом с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Внутренние стены ограждения сцены и зрительного зала запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI 90.

Защита дверных проемов на выходах из колосниковых лестничных клеток в трюм, оркестровую яму и на сцену предусматривается противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Горизонтальные участки в местах изменения конфигурации стен лестничных клеток по высоте предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 120.

В эвакуационных лестничных клетках с шириной марша менее 1,35 м, с высотой ограждения с поручнями вдоль лестничных маршей и площадок, а также проходов в фойе менее 1,2 м, с шириной выходов из лестничной клетки наружу или в вестибюль менее ширины марша, с различной шириной ступени и высотой проступи предусматривается установка в лестничных клетках и вдоль ограждения проходов в фойе фотолюминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009, а также ограничение показателей пожарной опасности отделочных материалов (лестничные клетки – марши и площадки из негорючих материалов, стены и потолок – не выше Г1).

В эвакуационных колосниковых лестничных клетках типа Н2, объединяющих все надземные этажи, при выходе из лестничной клетки предусматривается установка дверей в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости не менее EIS 60, а также устройство аварийного эвакуационного освещения, запитанного по I категории надежности электроснабжения.

Допускается устройство двух выходов на кровлю здания по пожарным лестницам типа П1 при условии устройства одной из тетив каждой пожарной лестницы в виде сухотруба для подачи воды на кровлю здания с установкой на нижней отметке патрубка для подключения пожарной техники.

Допускается устройство одного эвакуационного выхода с части этажа при условии:

для технических (складских) помещений – ограничение площади каждого помещения до 145 м²; выделение помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с защитой проемов противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости не менее EIS 60; отсутствие постоянных рабочих мест;

для административных (бытовых) помещений – ограничение площади каждого помещения до 50 м²; число одновременно находящихся в помещении

людей не превышает 5 человек; выделение помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с защитой проемов противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

В лестничных клетках, не обеспеченных световыми проемами с площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$ с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже, запроектированы остекленные проемы в уровне площадок этажей, промежуточных площадок между маршами или в наружных дверях лестничных клеток, а также устройство аварийного эвакуационного освещения.

Стены (перегородки), отделяющие вестибюль от коридоров и смежных помещений, выполняются с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 90. При этом количество первичных средств пожаротушения предусматривается увеличенным в двое по сравнению с нормативными требованиями.

Допускается наличие общего тамбура перед выходом наружу из коридора цокольного этажа и подвального этажа с размещаемыми в объеме подвального этажа техническими помещениями категории не выше В4 при условии:

установки в проемах выходов в тамбур из эвакуационного коридора цокольного этажа и из помещений подвального этажа противопожарных дверей в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости не менее EIS 60;

обеспечения эвакуации людей из помещений цокольного этажа без организации эвакуации через общий тамбур;

применение отделочных материалов стен, потолка и пола общего тамбура из негорючих материалов.

Для эвакуации с балкона зрительного зала предусматривается эвакуационный проход через двухсветное пространство фойе шириной не менее 2,5 м.

Предусматривается ограничение вместимости зала до 750 мест с учетом маломобильных зрителей группы мобильности М4 (в количестве не более 8 человек).

В помещениях объекта защиты предусматривается применение материалов класса пожарной опасности не выше КМ1 – для покрытия полов зрительного зала и КМ0 – для покрытия полов входного вестибюля.

Предусматривается разработка плана тушения пожара, подлежащего согласованию в установленном порядке.

Представлено расчетное 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.

4. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственный комплекс пищевых продуктов» на земельном участке по адресу: г. Санкт-Петербург, 5-й верхний переулок, дом 1, литера В, кадастровый номер 78:36:0005578:14, 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:

выбору типа противопожарной преграды, обеспечивающей нераспространение пожара между резервуарным парком хранения сырьевых масел и технологических смесей и зданием станции приема жиров со сливо-наливными устройствами.

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

Объект защиты представляет собой комплекс, объединенный технологической линией, состоящий из следующих зданий и сооружений:

основной производственный корпус – 6-этажное здание с технологическими площадками, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0; высота здания от 10 м до 43 м, площадь застройки не более 4500 м²;

резервуарный парк хранения сырьевых масел и технологических смесей – наружная установка, представляющая из себя открытую площадку с бетонным основанием и установленным на нем резервуарным парком для хранения, приема и отпуска масел и жиров, объемом резервуаров до 650 м³;

станция приема жиров со сливо-наливными устройствами – 1-этажное здание, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0; высота здания не более 12 м, площадь застройки не более 1200 м²;

административно-бытовой корпус (далее – АБК) – 3-этажное здание с подвальным этажом, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, высота здания не более 16 м, площадь застройки не более 350 м²;

контрольно-пропускной пункт – 1-этажное здание, IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0; высота здания не более 5 м, площадь застройки не более 60 м²;

трубопроводная и комбинированная эстакады;

автовесовые станции;

резервуар противопожарного запаса воды.

В качестве противопожарной преграды в местах сокращения расстояния между резервуарным парком хранения сырьевых масел и технологических смесей и зданием станции приема жиров со сливо-наливными устройствами до 1 м предусматриваются:

наружные стены и покрытие здания станции приема жиров со сливо-наливными устройствами, обращенные к резервуарному парку, выполняются

противопожарными 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150;

расстановка лафетных стволов роботизированных установок пожаротушения (далее – РУП) выполняется таким образом, чтобы обеспечивалось создание противопожарной водяной завесы, предназначенной для предотвращения распространения пожара от резервуарного парка хранения сырьевых масел и технологических смесей до здания станции приема жиров со сливо-наливными устройствами.

Возможность применения РУП должна подтверждаться стандартом организации, утвержденным в установленном порядке.

Встроенные складские помещения с высотой складирования материалов более 5,5 м отделяются от смежных помещений противопожарными стенами 1-го типа.

При размещении на территории производственного объекта резервуарного парка с резервуарами для хранения, приема и отпуска масел и жиров предусматривается выполнение следующих мероприятий:

сооружения резервуарного парка оборудуются системами пожаротушения с применением РУП со временем работы не менее 1 ч. В качестве огнетушащего вещества предусматривается использование воды с добавками (смачивателями) или пены (с учетом физико-химических свойств хранимых жидкостей);

предусматривается обвалование на высоту, определяемую из расчёта вместимости резервуара максимального объёма, но не менее 1 м;

для каждого резервуара на случай возникновения пожара предусматривается возможность его отключения от общей технологической схемы пневматическими задвижками.

Конструкции эстакад предусматриваются из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R 60.

Расход воды на цели наружного пожаротушения принимается в соответствии с расчетом, но не менее 50 л/с.

Общий расход воды для РУП запроектирован не менее 100 л/с. Расчетный расход уточняется на стадии проектирования с учетом обеспечения одновременной работы двух стволов для каждой точки с расходом каждого не менее 20 л/с и создания расхода для водяной завесы не менее 20 л/с. Высота установки роботизированных пожарных стволов принимается в соответствии с конфигурацией пожарной струи с учетом орошения любой точки резервуарного парка.

Для защиты производственных помещений предусматривается автоматическая установка спринклерного пожаротушения с размещением оросителей на каждом уровне производственных помещений.

Для встроенных складских помещений с высотой складирования материалов более 5,5 м, но не более 14 м, предусматривается устройство автоматической установки спринклерного пожаротушения с применением быстродействующих оросителей с интенсивностью орошения не менее 1 л/(с·м²) при расчетной площади не менее 90 м² и продолжительности работы установки не менее 60 мин.

Объем резервуара противопожарного запаса воды предусматривается не менее 500 м³. Пожарный резервуар дополнительно охлаждается при пожаре лафетными стволами, предусмотренными в составе РУП. Кроме того, предусматриваются мероприятия по защите от замерзания воды и дополнительная теплоизоляция.

Для защиты производственных помещений высотой более 12 м и помещений с высокостелажным хранением предусматривается применение аспирационных пожарных извещателей или комбинация аспирационных и точечных дымовых пожарных извещателей, либо линейных пожарных извещателей, размещаемых в два яруса.

В складских и производственных помещениях не допускается хранение химически активных веществ и материалов, в том числе реагирующих с водой или пенным раствором со взрывом (алюминийорганические соединения, щелочные металлы и т.п.), разлагающихся при взаимодействии с водой или пенным раствором с выделением горючих газов (литийорганические соединения, азид свинца, гидриды алюминия, цинка, магния), взаимодействующих с водой с сильным экзотермическим эффектом (серная кислота, хлорид титана, термит), самовозгорающихся веществ (гидросульфит натрия и др.), СУГ; взрывчатых веществ, ЛВЖ, ГЖ и резины.

Допускается не предусматривать сквозные проходы в здании при длине здания более 100 м, но не более 170 м, при условии устройства сухотруба с выведенными с каждой стороны здания патрубками диаметром 80 мм для подключения пожарных автомобилей.

Представлены расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, а также документ 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:

лестничная клетка типа Н2 не разделяется «глухой» противопожарной перегородкой через 20 м по высоте здания;

второй и третий этажи здания АБК с площадью этажа не более 260 м² не обеспечены вторым эвакуационным выходом с этажа.

Для объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров с учетом предусмотренных проездов для пожарной техники.

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.

5. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Многоквартирный дом № 3 (стр.) со встроенно-пристроенными объектами обслуживания жилой застройки и объектами инженерной инфраструктуры по пр. Ленина в Тракторозаводском районе города Челябинска», 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 жилого дома с квартирами, расположенными на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов.

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

Жилое здание четырехсекционное, со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (на первом этаже) предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, высотой не более 50 м и оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогово типа с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа;

внутренним (для секции 18 этажей) и наружным противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты (для секции 18 и 11 этажей).

При отсутствии аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15 м предусмотрено выделение межквартирных коридоров ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой на входах в указанные квартиры противопожарных дверей 2-го типа. При установке оросителей над дверными проемами квартир со стороны поэтажного коридора, присоединенных к внутреннему противопожарному водопроводу (с интенсивностью орошения не менее $0,08 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$), предел огнестойкости дверей в квартиры не нормируется. При этом пуск насосов ВПВ предусмотреть от сигнализаторов давления, а интенсивность орошения обеспечить с учетом работы нормативного количества пожарных стволов.

Межсекционные стены и перегородки, а также межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрено выполнить с пределом огнестойкости не менее EI 60.

В секции жилого здания (высотой не более 28,9 м) предусмотреть лестничную клетку типа Л1, при этом вход в лестничную клетку с верхнего этажа предусмотреть через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 60, с остальных этажей – через противопожарные двери 2-го типа. Отделку путей эвакуации в жилой части секции здания предусмотреть из материалов

класса КМ0.

Незадымляемую лестничную клетку типа Н2 и лестничные клетки типа Л1 без световых проемов на первом этаже оборудовать аварийным и эвакуационным освещением.

Эвакуационные выходы из кладовых, а также выходы из технических помещений подвала предусмотреть по коридору наружу, либо через общие лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничных клеток глухой противопожарной перегородкой с пределом огнестойкости не менее EI 60, расположенной между лестничными маршами от пола подвального этажа до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами. При этом смежные площадки и марши, разделяющие разные объемы лестничных клеток, должны иметь предел огнестойкости не менее REI 60.

Предусмотрен выход из насосной и ИТП наружу по общему (техническому) коридору подвала. При этом указанный коридор выделяется противопожарными перегородками 1-го типа.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, изложенных в данных СТУ, подтверждена расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, в соответствии с приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

уменьшения ширины выхода из лестничной клетки до 0,86 м (с учетом допустимых по СП 1.13130 отклонений $\pm 5\%$ - до 0,9 м);

уменьшения ширины межквартирных коридоров (на участках длиной не более 1 м) до 1,1 м.

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.

6. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Реконструкция Кирсановского сахарного завода с созданием дополнительных мощностей производительностью не менее 20000 тонн свеклы в сутки. Главный производственный корпус», расположенного по адресу: Тамбовская область, г. Кирсанов, ул. Заводская, д. 1, Совет считает возможным согласится с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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 дренчерных водяных завес для защиты проемов в противопожарных преградах;

пределу огнестойкости противопожарных штор, экранов для защиты проемов в противопожарных преградах, которые не могут закрываться противопожарными дверями.

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

Объект защиты представляет собой отдельно стоящее четырехэтажное производственное здание класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 с примыкающими конвейерными галереями и переходом, IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории Д по пожарной опасности, высотой (по пункту 6.1.1 СП 2.13130.2020) не более 40 м (по своду правил СП 1.13130 – 27,5 м), с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 41 000 м² с учетом разделения пожарного отсека на секции и оборудуется:

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

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

Предусмотрено отделение пожарных секций друг от друга противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости не ниже REI 45, противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 45. Заполнения проемов в противопожарных преградах предусматриваются 2-го типа.

При наличии проемов в противопожарных преградах, которые не могут быть заполнены противопожарным заполнением, предусмотрена установка:

автоматических дренчерных водяных завес над такими проёмами;

автоматических противопожарных штор, экранов, занавесов с пределом огнестойкости не менее EI 30, полностью перекрывающих проём.

Интенсивность орошения указанных дренчерных водяных завес предусмотрена не менее 1 л/с на 1 м ширины защищаемого проема или на 1 погонный метр длины завесы.

Устройство дренчерных водяных завес предусматривается в одну нитку с интенсивностью орошения не менее 1 л/с на 1 м ширины защищаемого проема или на 1 погонный метр длины завесы либо в две параллельные нитки с суммарной интенсивностью орошения не менее 1 л/с на 1 м ширины защищаемого проема или на 1 погонный метр длины завесы.

Запуск дренчерной завесы предусмотрен автоматическим при пожаре, а также дистанционный и местный (ручной). При этом автоматически

запускаются все дренчерные завесы, отделяющие пожарную секцию, в которой возник пожар, от смежных секций. Зона, свободная от пожарной нагрузки (за исключением ленточных конвейеров и электротехнического оборудования) предусмотрена: при одной нитке - по 2 м в обе стороны от распределительного трубопровода, при двух нитках - по 2 м в противоположные стороны от каждой нитки.

Время работы дренчерной завесы предусмотрено не менее 1 часа.

Эвакуация людей с этажей здания предусматривается через две незадымляемые лестничные клетки типа НЗ, одну лестничную клетку типа Л1 и через наружную лестницу 3-го типа, соответствующие нормативным документам по пожарной безопасности. Дополнительно предусматривается эвакуационная лестничная клетка с выходом в помещение категории Д в уровне 1-го этажа, размещенная внутри объема здания, не имеющая выхода непосредственно наружу.

Допускается предусматривать дополнительную эвакуационную лестничную клетку, размещенную внутри объема здания, не имеющую выхода непосредственно наружу, имеющую выход в помещение категории Д в уровне 1-го этажа. При этом:

помещение категории Д, в которое предусмотрен выход из данной лестничной клетки, обеспечено эвакуационными выходами в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности;

общее количество лестничных клеток, соответствующих требованиям, предъявляемым к эвакуационным лестничным клеткам в здании, определяется в соответствии с расчетом, но не менее двух;

количество лестничных клеток, не имеющих выхода непосредственно наружу, не более одной;

расстояние от выхода из данной лестничной клетки до эвакуационного выхода из здания не превышает 50 м;

данная лестничная клетка предусмотрена незадымляемой типа Н2 с подпором воздуха при пожаре с заполнением проемов противопожарными дверьми 2-го типа;

на данной лестничной клетке предусмотрено аварийное освещение. Продолжительность работы аварийного освещения предусмотреть не менее 120 минут, запитанного по 1 категории надежности;

предусмотрено не менее двух выходов из данной лестничной клетки, не имеющей выхода непосредственно наружу, в помещение главного производственного корпуса (категории Д), расположенных на нижнем этаже с противоположных сторон по длине лестничной клетки;

по всей длине эвакуационного пути от выхода из данной лестничной клетки до выхода наружу предусмотрена установка фотолюминесцентных направляющих линий, указателей направления и знаков безопасности по ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Количество первичных средств пожаротушения (огнетушителей) в здании увеличено вдвое от нормативного.

СПЗ здания является взаимоувязанной частью СПЗ предприятия в целом.

При проектировании здания предусмотрено использование только негорючих строительных материалов. В качестве теплоизоляционных материалов для трубопроводов и оборудования в здании предусмотрено использование только негорючих материалов.

В месте примыкания перехода и конвейерных галерей к зданию предусмотрено применение водяных дренчерных завес, противопожарных экранов, штор, занавес для ограничения распространения пожара из галерей и перехода в здание.

Предусмотрена автоматическая остановка транспортного оборудования (конвейерных линий, шнеков и т.п.) в здании при пожаре.

Предусмотрен вывод не менее двух наружных патрубков сети внутреннего противопожарного водопровода, расположенных с противоположных сторон здания, оснащенных соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. Соединительные головки выведены за наружные стены, размещены на высоте $1,35 \pm 0,15$ м, расположены в местах, удобных для подъезда пожарных автомобилей и обозначены указателями.

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

превышение площади пожарного отсека многоэтажного здания класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 категории по взрывопожарной и пожарной опасности Д, IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 (не более 41 000 м²);

наличие лестничной клетки, размещенной внутри объема здания, не имеющей выхода непосредственно наружу, с выходом в помещение категории Д в уровне 1-го этажа.

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

7. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Реконструкция объектов складского хозяйства в г. Ноябрьск, промузел на ж/д станции Ноябрьская» в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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 Склада полярных жидкостей (п. 1.4 СП 155.13130.2014), в

том числе технических решений:

по использованию универсальных стационарно-установленных лафетных стволов как для тушения пеной низкой кратности эстакады слива ЛВЖ, так и для охлаждения цистерн и оборудования с помощью пены низкой кратности или воды;

по выбору типа и комбинации противопожарных преград, представляющих собой противопожарные разрывы, ограждающие конструкции (противопожарные стены, экраны, экранные стены) с нормируемым пределом огнестойкости и противопожарную водяную завесу, предусматриваемые для ограничения распространения пожара.

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

Основными операциями технологического процесса склада являются: приемка товаров на склад, размещение на места хранения, комплектация заказов, отгрузка товаров потребителям.

На складе хранения метанола планируется размещение 8-ми резервуаров марки РГС-50 м³.

Для хранения ЛВЖ предусматриваются 9 резервуаров марки РГС-200 м³.

Все резервуары соединяются с газоуравнительной системой азотной подушки, в которой поддерживается избыточное давление 0,02÷0,06 МПа.

Слив и налив ЛВЖ, метанола производится под азотной подушкой. В системе азотной подушки предусматривается единый коллектор, соединяющий между собой газовое пространство резервуаров с железнодорожной или автоцистерной в зависимости от проводимой операции.

Противопожарные расстояния между зданиями (сооружениями) Объекта и граничащих с ними зданий (сооружений) соседних объектов следует принять до:

зданий и сооружений граничащих производственных объектов – не менее 15 м;

лесных насаждений – не менее 5 м (от АБК, здания отстоя техники и средств малой механизации, дизельной блочно-модульной подстанции, модульной КТП) с устройством по границе Объекта противопожарной водяной завесы с помощью стационарно установленных лафетных стволов. Земли лесного фонда представляют собой лиственные насаждения с максимальной высотой не более 4 м (в основном береза и осина). На участке примыкания земель лесного фонда с зелеными насаждениями к зданиям предусмотрена установка трех стационарных лафетных стволов с расходом воды не менее 20 л/с для создания водяной завесы с возможностью их подключения к НПВ;

ближайших резервуаров соседних групп – не менее 15 м;

канализационных очистных сооружений производственных сточных вод, буферных резервуаров и резервуаров-отстойников и более – 30 м.

Противопожарные расстояния между зданиями (сооружениями) Объекта следует принимать:

расстояние от проектируемого склада хранения баллонов с пропаном:

- до проезжей части внутренней автомобильной дороги – не менее 5 м;
 - до оси железнодорожного пути – не менее 20 м;
 - до склада кислорода – не менее 5 м;
- расстояние от проектируемого склада кислорода до:
- проезжей части внутренней автомобильной дороги – не менее 5 м;
 - до оси железнодорожного пути – не менее 10 м;
- расстояние от оси железнодорожной эстакады слива метанола и ЛВЖ до:
- насосной кислот и их налива в бочкотару - не менее 20 м;
 - до насосной метанола – не менее 10 м;
 - до гидрозатвора (вертикальный), свечи рассеивания – не менее 10 м;
 - до резервуарного парка ЛВЖ – не менее 25 м;
 - до аварийной и дренажной емкости – не менее 10 м;
- расстояние от:
- дизельной блочно-модульной электростанции до существующей котельной – не менее 15 м;
 - склада хранения кислот до узла налива/слива в автоцистерны – не менее 20 м;
 - узла налива/слива в автоцистерны до склада ЛВЖ – не менее 15 м;
 - склада хранения кислот до насосной станции пожаротушения – не менее 25 м;
 - насосной кислот и налива в бочкотару до узла слива/налива ЛВЖ в автоцистерны – не менее 10 м;
 - склада ГЖ до склада хранения кислот - не менее 15 м;
 - склада ЛВЖ до склада хранения кислот - не менее 15 м;
 - склада ЛВЖ до аварийной и дренажной емкости других складов – не менее 15 м;
 - открытого склада хранения разносортного материала (ЛВЖ) до складов ГЖ, ЛВЖ в бочкотаре – не менее 10 м;
 - складов хранения химических веществ на стеллажах до вентилируемых складов-навесов хранения химических веществ (ЛВЖ, ГЖ, НГЖ) не менее 9 м;
 - эл. котельной (модульная) до складов хранения химических веществ на стеллажах не менее 5 м;
 - между складами хранения химических веществ на стеллажах не менее 9 м;
 - резервуарного парка метанола до узла слива/налива метанола – не менее 20 м;
 - склада ЛВЖ до узла слива/налива автоцистерн - не менее 15 м;
 - резервуарного парка метанола до насосной метанола – не менее 15 м;
 - границы резервуарного парка метанола до границы резервуарного парка ЛВЖ – не менее 10 м;
 - резервуарного парка ЛВЖ до насосной ЛВЖ и налива в бочкотару – не менее 10 м;
 - границы резервуарного парка ЛВЖ до маневрового устройства – не менее 10 м.

Расстояние между зданиями и сооружениями данного и соседнего объектов допускается не нормировать, если стена здания или сооружения Объекта, выходящая в сторону другого здания или сооружения, является противопожарной 1-го типа.

Не нормируются противопожарные расстояния:

между резервуарными парками, зданиями, навесами, площадками, где осуществляется хранение негорючих химических жидкостей или сыпучих веществ, а также от них до других зданий или сооружений объектов, если это не противоречит требованиям других норм (экологических, по промышленной безопасности, санитарно-эпидемиологических);

между технологическим оборудованием, сооружениями, площадками в рамках одной промышленной зоны (площадки) за исключением случаев, указанных выше.

Расстояние между СНЭ должно быть не менее 20 м. Допускается не нормировать расстояние между осями железнодорожных путей СНЭ при условии:

исключения одновременного проведения работ по сливу (наливу) цистерн на эстакадах;

блокировки маневрирования подвижных составов на территории Объекта от начала до завершения сливноналивных операций на эстакаде метанола и ЛВЖ.

В зданиях Объекта предусмотрена адресно-аналоговая пожарная сигнализация. Предусмотрена установка извещателей пожарных ручных:

по периметру с внешней стороны ограждающих стен групп резервуаров не более чем через 50 м на расстоянии от ограждения резервуаров не более 5 м;

у торцов железнодорожных эстакад и по их длине не реже чем через 100 м, но не менее двух (у лестниц для обслуживания эстакад);

у постов автоналива не менее одного пожарного извещателя на расстоянии 20-35 м от поста;

для зданий категорий А и В по взрывопожарной опасности – снаружи у входов.

Извещатели пожарные ручные предусмотрено установить таким образом, чтобы нажимная кнопка (устройство для включения) была выше уровня земли не более чем на 1,5 м +/- 0,1 м и был обеспечен свободный доступ к ним и их достаточная освещенность. Места установки извещателей должны обозначаться соответствующими знаками пожарной безопасности.

На территории Объекта предусмотреть устройство системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 1-го типа с возможностью трансляции специально разработанных текстов, направленных на оповещение.

Системы пожаротушения и водяного охлаждения для резервуаров, СНЭ, насосных и других производственных зданий и оборудования Объекта предусмотрены в соответствии с требованиями сводов правил СП 8.13130.2020, СП 10.13130.2020, СП 155.13130.2014.

Для защиты сливно-наливных эстакад, резервуарных парков для хранения метанола и других ЛВЖ, постов автоналива необходимо предусмотреть

стационарную систему пожаротушения низкократной пеной с расстановкой универсальных лафетных стволов, которые должны обеспечить охлаждение конструкций и оборудования, а также локализацию и ликвидацию горения железнодорожных и автомобильных цистерн и проливов на расчетной площади.

Стационарные универсальные лафетные стволы должны быть стационарно подключены:

- к сухим растворопроводам системы пожаротушения;
- к наружному противопожарному водопроводу.

Кроме того, следует предусмотреть устройства для подключения передвижной пожарной техники.

Лафетные стволы следует оборудовать водоплёночными защитными экранами, обеспечивающими снижение интенсивности теплового излучения пламени при пожаре на ствольщика.

Число и расположение универсальных лафетных стволов предусмотрено определить из условия орошения железнодорожных и автоцистерн, а также каждой точки эстакады в плане двумя струями. Общий расход воды на охлаждение универсальными лафетными стволами железнодорожных и автоцистерн ЛВЖ и ГЖ, сливноналивных устройств на эстакадах принять из расчета одновременной работы двух лафетных стволов (один на охлаждение от сети НППВ, второй на охлаждение и тушение пеной низкой кратности от системы пожаротушения), но не менее 40 л/с. Расход раствора пенообразователя, обеспечиваемый универсальным лафетным стволом, должен быть не менее 40 л/с.

Интенсивность подачи пены низкой кратности (по раствору пенообразователя), для пенообразователей типа AFFF/AR-LV при тушении:

полярных жидкостей следует принимать $0,2 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;

ЛВЖ – $0,07 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$;

ГЖ – $0,05 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$.

Расчётное время тушения пожара на Объекте для стационарной системы пожаротушения и для мобильной пожарной техники – 15 мин. Расчетная продолжительность охлаждения резервуаров (горящего и соседних с ним) и СНЭ мобильными средствами пожаротушения принять - 6 часов. Расчетное количество рассматриваемых одновременных пожаров для Объекта – один.

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.

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

8. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности

Объекта: «Инженерная подготовка территории. Вертикальная планировка, озеленение и благоустройство (тит.841-01)», Совет считает необходимым направить их на доработку в части корректировки расчета пожарного риска.

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

выбору типа противопожарных преград между проектируемым объектом защиты и существующими зданиями, сооружениями, наружными установками, оборудованием и обвалованиями резервуаров.

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

На объекте защиты предусматривается устройство ограждения территории предприятия в виде подпорных стен.

Минимальные противопожарные расстояния от существующих зданий, сооружений, наружных установок, оборудования и обвалований резервуаров надземных эстакад, кабельных эстакад, автодорог до границ (ограждений) территории принять по таблице:

Здания, сооружения, наружные установки, навесы, открытые площадки, трубопроводы		Минимальное расстояние, м
Границы (ограждение) территории	Здания, сооружения	1
	Надземные эстакады легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, кабельные эстакады	не нормируется
	Автомобильные дороги общей сети	не нормируется
Границы (ограждение) территории вдоль горно-лесистой местности	Здания, сооружения	1
	Автомобильные дороги общей сети	не нормируется
	Молниеотвод, прожекторная мачта	4
	Надземные эстакады легковоспламеняющихся или горючих жидкостей, кабельные эстакады, коммуникации	3

В качестве противопожарных преград в местах сокращения противопожарных расстояний предусматривается устройство противопожарной преграды в виде устройства части стены забора (ограждения) территории предприятия, обращенной в сторону существующих зданий, сооружений, наружных установок, оборудования и обвалований резервуаров надземных эстакад, кабельных эстакад, автодорог, расстояние до которых сокращается, с пределом огнестойкости не ниже REI 150 с заполнением проемов элементами 1-го типа. Высота забора (ограждения) территории предприятия в местах сокращения расстояния менее 10 м должна быть не менее 3,5 м, а ширина указанной преграды должна выступать не менее, чем на 1 м с каждой стороны за контуры соответствующих зданий, сооружений, наружных установок, оборудования и обвалований резервуаров надземных эстакад, кабельных эстакад, автодорог.

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

Представлен расчет плотности теплового потока при пожаре, подтверждающий нераспространение пожара между существующими зданиями, сооружениями, наружными установками, оборудованием и обвалований резервуаров надземных эстакад, кабельных эстакад, автодорогами и границами (ограждениями) территории.

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 на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Реконструкция АЗС № 328, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 50:23:0040541:1 по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Софьинское, с. Софьино, 47 км автодороги «Урал», участок № 2», Совет считает необходимым направить их на доработку, в части:

- подробного описания требований к системе ВПВ, НПВ и автоматического пожаротушения;

- рассмотрения вопроса о представлении отчета о деятельности пожарных подразделений;

 - уточнения в части предела огнестойкости теплоизоляции;

 - уточнения об оборудовании наружной установки СПС;

 - обоснования приведенных противопожарных расстояний в таблицах СТУ;

 - уточнения документа по расчету параметров свечи;

 - обоснования безопасности примыкания ТРК к резервуару хранения СПГ;

 - обоснования расстояния 5 м от площадки АЦ СПГ до дыхательных клапанов резервуаров ЖМТ и уточнения применения защитного экрана;

 - обоснования размещения зданий на территории АЗС, помимо операторной;

 - обоснования возможности контроля требований, предъявляемых к объему АЦ СПГ;

 - обоснования расположения сбросных труб;

 - обоснования принятия интенсивности водяного орошения не по ГОСТ Р 59580-2021;

 - обоснования применения двухбололочного резервуара в составе модуля хранения КАЗС СПГ, предохранительные клапаны, узлы отключающей арматуры, опорные конструкции и трубопроводы в пределах ограждения резервуара КАЗС СПГ без защиты автоматическими стационарными системами орошения водой;

 - обоснования возможности оборудования наружной установки СПС;

 - конкретизации мест размещения ДВК;

 - обоснования возможности контроля заправляемого автомобиля требованиям ГОСТ Р 56218-2014;

 - уточнения способа оценки соответствия заправляемого автомобиля

требованиям ГОСТ Р 56218-2014;

конкретизации требований к системе водяного орошения, особенно для зимнего времени;

обоснования площади очага пожара в расчете пожарного риска;

обоснования в расчете пожарного риска принятия потенциального риска одним числом и проведения проверки цифр в табл.18 с данными на рис.10 (на рис.10 показана обширная зона с величиной потенциального риска более 10^{-4} год⁻¹, а в табл.18 все величины менее 10^{-4} год⁻¹).

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:

требованиям при применении на многотопливной автозаправочной станции (МАЗС) контейнерной автозаправочной станции СПГ, в которой резервуар хранения СПГ и оборудование выдачи СПГ в топливные баки транспортных средств выполнены в одном контейнере и размещаются на одном основании;

минимальным расстояниям от зданий, сооружений и наружных установок (технологического оборудования) КАЗС СПГ, до зданий, сооружений и наружных установок, не относящихся к МАЗС и от зданий, сооружений и наружных установок МАЗС при применении в составе КАЗС СПГ резервуаров СПГ объемом 60 м³ и рабочим давлением хранения СПГ 1,2 МПа.

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

Проектом реконструкции автозаправочной станции жидкого моторного топлива под многотопливную АЗС предполагается установка модуля СПГ полной заводской готовности с двумя встроенными газораздаточными колонками СПГ.

Проектом реконструкции предусматриваются два этапа.

На первом этапе реконструкции предусматривается:

установка контейнерной автозаправочной станции сжиженного природного газа (КАЗС СПГ) с организацией рядом площадки слива из АЦ СПГ;

установка блок-контейнера для размещения шкафов управления КАЗС СПГ;

устройство дополнительных пожарных резервуаров и других систем;

установка терминала оплаты.

КАЗС предназначена для приема сжиженного природного газа (СПГ) от передвижных заправщиков (ПЗ) СПГ и криогенных автоцистерн в резервуар СПГ, хранения СПГ, выдачи СПГ через газораздаточные колонки ГРК в криогенные топливные баки транспортных средств, а также проведения вспомогательных технологических операций.

На втором этапе реконструкции предусматривается:

установка модульной комплексной технологической системы приема, хранения и выдачи СУГ с подсистемами выдачи и слива, на общей усиленной раме с надземным размещением двустенных резервуаров (2 шт. по 10 м³ каждый);

устройство площадки АЦ СУГ;

установка двухпостовой ГРК СУГ.

Здания, расположенные на территории многотопливной АЗС предусмотреть не ниже III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1.

Минимальные расстояния от площадки АЦ СУГ до дыхательных клапанов от резервуаров ЖМТ, площадки АЦ ЖМТ и приемного колодца топлива ЖМТ с устройством рециркуляции паров топлива из резервуаров в автоцистерну принимается не менее 5 м при условии установки в указанном разрыве защитного экрана.

Прокладка трубопроводов с СПГ и (или) его парами по территории стоянки транспортных средств и территории многотопливной АЗС не допускается.

Площадки размещения КАЗС СПГ и технологического оборудования с СПГ в местах возможного пролива продукта имеет бетонное или иное покрытие, непроницаемое для СПГ.

Предел огнестойкости несущих конструкций площадок и этажерок, опор и несущих конструкций, эстакад, на которых расположено оборудование и аппараты, в которых обращаются СПГ и (или) его пары, предусматривается не менее R 60. Указанные опоры и конструкции должны сохранять свои функциональные свойства при воздействии на них аварийных проливов криогенных жидкостей и теплового воздействия углеводородного пожара.

Предел огнестойкости несущих конструкций опор трубопроводных и (или) кабельных эстакад систем противопожарной и противоаварийной защиты предусматривается не менее R 45.

Для хранения СПГ в составе КАЗС СПГ применяется двухблочный криогенный резервуар. Номинальная вместимость резервуара не должна превышать 60 м³. На Объекте допускается установка не более одного комплекта КАЗС СПГ.

Криогенный резервуар СПГ должен соответствовать требованиям раздела 6.6.3 ГОСТ Р 55892-2013.

Предусматривается оснащение автоматической системой контроля вакуума в вакуумной изоляционной полости стационарного резервуара СПГ, обеспечивающей автоматическую сигнализацию (световым и звуковым) сигналом обслуживающему персоналу КАЗС о разгерметизации и автоматическое отключение насосного и (или) компрессорного оборудования по наполнению резервуара и (или) обеспечивающего заправку транспортных средств СПГ.

Криогенный резервуар СПГ оснащается системой автоматического предотвращения превышения предельного допустимого уровня заполнения (95% геометрического объема резервуара).

Допускается размещать КАЗС СПГ, выполненной в виде единого заводского изделия с размещением на единой раме резервуара хранения, модуля выдачи СПГ и ГРК.

На участке СПГ МАЗС следует применять резервуары СПГ в составе КАЗС СПГ, транспортные емкости (резервуары) ПЗ СПГ, отвечающие требованиям, предъявляемых к двухблочным резервуарам СПГ по СП 326.1311500.2017.

Вместимость транспортной емкости (сосуда) АЦ СПГ не должна

превышать 46 м³.

Предел огнестойкости опорных конструкций резервуара в составе КАЗС СПГ предусматривается не менее R 150.

Запорная трубопроводная арматура, вне зависимости от привода (ручной, дистанционный или автоматический), применяемая на технологическом оборудовании, в котором обращается СУГ, СПГ и (или) их пары, должна соответствовать классу «А» герметичности затворов по ГОСТ 9544-2015 и соответствовать требованиям пункта 8.24 СП 156.13130.2014.

Сброс продувочных газов и паров СПГ при возникновении пожароопасной ситуации или пожара из оборудования КАЗС в атмосферу должен предусматриваться только через сбросные трубы.

Сбросные трубы системы газосброса паров СПГ должны быть защищены от воздействия пожара (теплоизоляция, водяное орошение, применение устойчивых к воздействию огня материалов) таким образом, чтобы обеспечить их функционирование в течении времени необходимого для прибытия и развертывания передвижной пожарной техники. При применении теплоизоляции ее предел огнестойкости должен быть не менее EI 45. Предел огнестойкости несущих конструкций сбросных труб должен быть не менее R 60.

Модули хранения СПГ (резервуары) оборудуются линией, обеспечивающей возможность обратного перелива СПГ в ПЗ СПГ.

Площадки размещения (установки) ПЗ СПГ, в том числе площадки размещения ПЗ СПГ для отгрузки (слива) СПГ в модуль хранения КАЗС СПГ должны иметь сплошное по периметру и непроницаемое для СПГ ограждение с пределом огнестойкости не менее E 150. Конструкция и материалы ограждения должны быть рассчитаны на воздействие криогенных температур СПГ и гидростатическое давление жидкости (СПГ). Высота ограждения должна составлять не менее 0,3 м.

На КАЗС допускается эксплуатация ПЗ СПГ, которые оснащены обратными клапанами или отсекающей запорной арматурой, управляемой дистанционно из операторной, отсекающей арматурой с ручным управлением, обеспечивающими возможность перекрытия аварийной утечки СПГ из транспортной емкости (резервуара), а выхлопные коллекторы должны быть снабжены искрогасителями.

Резервуар (транспортная емкость) ПЗ СПГ, на период размещения на площадке установки ПЗ СПГ, должен быть защищен от разгерметизации вследствие воздействия на него опасных факторов пожара транспортного средства (площадка размещения (установки) ПЗ СПГ должна быть защищена стационарной системой водяного орошения).

Резервуар (транспортная емкость) ПЗ СПГ должен быть оснащен устройствами, автоматически предотвращающими выход из него СПГ и его паров через трубопроводы выдачи и возврата паровой фазы при аварийных расходах газа по указанным трубопроводам.

Технологическая система ПЗ СПГ должна обеспечивать возможность дистанционного (из операторной) отключения насосов перекачивания,

перекрытия отходящих от резервуара трубопроводов СПГ и их паров.

Сброс избыточного давления из отключенного от резервуара ПЗ СПГ (транспортной емкости) оборудования, трубопроводов технологической системы ПЗ СПГ осуществляется через предохранительные клапана на индивидуальную систему газосброса.

Резервуары СУГ оснащаются линией их опорожнения в случае аварийных ситуаций.

За расчетный расход воды при пожаре на МАЗС принимается суммарный расход на:

водяное орошение (транспортной емкости) ПЗ СПГ и наружное водяное орошение КАЗС СПГ;

наружное и внутреннее пожаротушение одного из наибольших по строительному объему зданий (здания сервисного обслуживания водителей и пассажиров).

К оборудованию технологической системы, в котором обращаются СУГ, СПГ и ЖМТ и/или их пары, предусмотрены подъезды для передвижной пожарной техники, обеспечивающие возможность ее установки на расстоянии не менее 5 и не более 25 м от указанного оборудования.

Резервуары противопожарного запаса воды оборудуются датчиками минимального расчетного уровня воды с выводом сигнала в операторные.

Защита от теплового воздействия при пожаре предусматривается автоматическими установками водяного орошения следующего оборудования:

КАЗС СПГ (по наружному периметру установки);

технологическая площадка размещения транспортной емкости (резервуара) ПЗ СПГ.

Расход воды на автоматическое водяное орошение принимается из условия одновременного орошения горящего резервуара (емкости) и резервуаров (емкостей), соседних с ним. Интенсивность подачи воды на охлаждение криогенных резервуаров или емкостей принимается:

$0,0001 \text{ м}^3/\text{с}$ ($0,1 \text{ л/с}$) на 1 м^2 защищаемой поверхности – для поверхностей резервуаров или емкостей;

$0,0005 \text{ м}^3/\text{с}$ ($0,5 \text{ л/с}$) на 1 м^2 защищаемой поверхности – для мест расположения функционального оборудования (предохранительные клапаны, узлы отключающей арматуры);

$0,0004 \text{ м}^3/\text{с}$ ($0,4 \text{ л/с}$) на 1 м^2 защищаемой поверхности – для опорных конструкций и трубопроводов в пределах ограждения резервуара.

Расчетную продолжительность охлаждения резервуаров автоматическими установками орошения принимается из условия обеспечения полного выгорания пролитого СПГ, но не менее 75 минут.

Допускается не защищать двухбололочный резервуар в составе модуля хранения КАЗС СПГ, предохранительные клапаны, узлы отключающей арматуры, опорные конструкции и трубопроводы в пределах ограждения резервуара КАЗС СПГ автоматическими стационарными системами орошения водой при выполнении следующих условий:

использовании двухболочного резервуара СПГ;
оснащении резервуара СПГ дополнительными (дублирующими)
предохранительными клапанами;

оборудовании по наружному периметру КАЗС СПГ автоматической стационарной системы орошения водой с интенсивностью подачи воды на охлаждение (0,1 л/с) на 1 м² защищаемой поверхности модуля;

установки внутри модуля хранения КАЗС СПГ не менее, чем двух порошковых самосрабатывающих огнетушителей с минимальным рангом тушения модельного очага 4А и 144В (с учетом климатических условий эксплуатации).

Автоматическими пожарными извещателями наружной СПС следует оборудовать следующие наружные установки технологической системы МАЗС:

площадки размещения (установки) КАЗС, слива-налива для ПЗ СПГ, АЦ ЖМТ;

заправочные островки ТРК СУГ;

площадку резервуаров СУГ.

На Объекте защиты предусматривается устройство СОУЭ не ниже 3-го типа.

При достижении в местах установки датчиков опасных концентраций величины, превышающей:

20% от НКПР должна подаваться световая и звуковая сигнализация о месте разгерметизации с подачей сигнала в операторную МАЗС;

50% от НКПР должно быть обеспечено автоматическое прекращение любых операций, связанных с наполнением, хранением и выдачей топлива, а также отключение механизмов перекачивания, автоматическое отключение насосного и (или) компрессорного оборудования, сброс избыточного давления из оборудования с СПГ, обесточивание оборудования).

При достижении в местах установки датчиков опасных концентраций величины, превышающей 50% от НКПР, система обнаружения утечек горючих газов и паров должна формировать сигнал аварийного отключения (останова) технологического процесса либо отдельных систем (аппаратов, оборудования, трубопроводов) технологического процесса (автоматически либо оператором) по определенному алгоритму, установленному в проектной документации для обеспечения перевода технологического оборудования (аппаратов) в безопасное состояние.

Предусматривается оборудование ТРК самосрабатывающими огнетушителями с минимальным рангом тушения модельного очага 4А и 144В (с учетом климатических условий эксплуатации).

Площадки размещения (установки) КАЗС СПГ и ПЗ СПГ должны дополнительно оборудоваться двумя передвижными порошковыми огнетушителями с массой заряда не менее 50 кг.

К заправке СПГ допускаются только транспортные средства, использующие в качестве моторного топлива сжиженный природный газ, оборудованные

криогенной бортовой топливной системой в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56218-2014.

На многотопливной АЗС должен быть разработан и согласован в установленном порядке документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе с учетом устройства совместного въезда и выезда с территории МАЗС.

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

Представлен расчет плотности теплового потока при пожаре, подтверждающий нераспространение пожара между существующими зданиями, сооружениями, наружными установками, оборудованием и обвалований резервуаров надземных эстакад, кабельных эстакад, автодорогами и границами (ограждениями) территории.

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: «Учебно-образовательный кластер «Ломоносов», расположенный по адресу: г. Москва, Западный административный округ, район Раменки, территория научно-технологического центра МГУ «Воробьевы горы», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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 на наружное пожаротушение для многофункционального общественного здания (частей здания, выделенных в отдельный пожарный отсек) при объеме здания более 150 000 м³ (фактически не более 360 000 м³);

устройству в объеме встроенной подземной автостоянки машиномест для электромобилей с устройствами зарядки аккумуляторных батарей.

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

Проектируемое multifunctionalное 10-ти этажное здание (количество этажей – 11) с встроенной одноуровневой подземной автостоянкой, пожарно-технической высотой не более 50 м, предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

автоматическими установками пожаротушения (далее – АУП) (с повышенной интенсивностью орошения в пожарном отсеке подземной автостоянки не менее $0,18 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ и не менее $0,16 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ в пожарном отсеке общественной части;

системой противодымной защиты;

системой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;

наружным противопожарным водопроводом с расходом воды не менее 110 л/с;

внутренним противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны;

аварийным эвакуационным освещением.

Здание разделяется на два пожарных отсека:

пожарный отсек № 1 (ПО-1) – встроенная одноэтажная подземная автостоянка, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более $13\,000 \text{ м}^2$, при этом предусматривается разделение пожарного отсека на части площадью не более 3000 м^2 (допускается увеличение площади указанных частей до 3600 м^2 , при увеличении интенсивности орошения АУП в подземной автостоянке не менее $0,18 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ каждая одним из способов или их комбинацией:

противопожарными перегородками с пределом не менее EI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) или шторами (для проездов автомобилей) первого типа;

зонами свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 8 м;

зонами свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 6 м с устройством в центральной части зоны дренчерной завесы в две линии на расстоянии 0,5 м друг от друга с удельным расходом 1 л/с на погонный метр завесы, при времени работы не менее 60 минут;

пожарный отсек № 2 (ПО-2) – общественная часть здания с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более $36\,000 \text{ м}^2$, при этом предусматривается разделение пожарного отсека на части площадью не более 5000 м^2 (допускается увеличение площади указанных частей до 6500 м^2 , при увеличении интенсивности орошения АУП в указанном пожарном отсеке не менее $0,16 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ каждая одним из способов или их комбинацией:

эвакуационными коридорами шириной не менее 2,5 м с подпором воздуха при пожаре, выделенными ограждающими конструкциями на всю высоту этажа с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением дверных проемов противопожарными дверями 2-го типа;

противопожарными перегородками первого типа, орошаемыми с двух сторон спринклерными оросителями АУП с интенсивностью не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$;

противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами) первого типа;

зонами свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 4 м на всю длину или ширину помещения с установкой в средней части указанных пространств дренчерных завес в две линии, расположенных на расстоянии 0,5 м друг от друга с удельным расходом 1 л/с на погонный метр завесы, при времени работы не менее 60 минут;

зонами свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 4 м, в сочетании с противоподымными шторами (экранами), опускающимися или устанавливаемыми стационарно, с пределом огнестойкости E 60 или выполненными из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости, орошаемыми с двух сторон дренчерной завесой с удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр завесы, при времени работы не менее 60 минут;

пространствами шириной не менее 6 м, свободными от пожарной нагрузки и обозначенными соответствующими информационными знаками.

Зарядку аккумуляторных батарей электромобилей допускается проводить в отдельных частях встроенной подземной автостоянки, расположенных в непосредственной близости от рампы (не далее 20 м), выделенных противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов противопожарными воротами (дверями) 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Для указанных помещений предусматривается устройство системы вытяжной противоподымной вентиляции. Тушение указанных помещений предусматривается водяной системой автоматического пожаротушения с интенсивностью орошения не менее $0,18 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.

Общая площадь отдельных частей встроенной подземной автостоянки для зарядки аккумуляторных батарей электромобилей предусматривается не более 100 м^2 .

Исключается зарядка электромобилей, аккумуляторные батареи которых, во время зарядки могут выделять при зарядке и эксплуатации горючие газы.

Зарядные устройства применяются только заводского изготовления и в соответствии с инструкциями завода изготовителя. Не допускается эксплуатация неисправных зарядных устройств, а также зарядка автомобилей с неисправной электропроводкой зарядного устройства и/или автомобиля и аккумуляторными батареями.

В перекрытиях по периметру открытых проёмов, образующих многосветные и двухсветные пространства (атриумы), предусматривается устройство плотных (не пропускающих дым) вертикальных экранов (штор, завес) с пределом огнестойкости не менее E 15, автоматически опускающихся при

пожаре или устанавливаемых стационарно на расстоянии не менее 2,2 м от уровня пола (необходимое расстояние от нижнего края экрана до уровня пола определяется расчетом систем противодымной вентиляции).

По периметру проемов в перекрытиях атриумов и двухсветных пространств дополнительно предусматривается устройство спринклерных оросителей АУП, размещаемых на расстоянии 0,5 м от экрана с шагом между ними не более 2 м и с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$.

Ограждающие конструкции помещений и коридоров, примыкающих к многосветным и двухсветным пространствам, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI (EIW) 45 с заполнением дверных проемов противопожарными дверями 2-го типа. Допускается указанные конструкции (кроме технических помещений) выполнять из многослойного стекла (триплекса) толщиной не менее 6 мм или закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, при условии их защиты спринклерными оросителями АУП расположенными со стороны защищаемых помещений, с размещением оросителей на расстоянии не более 0,5 м от ограждающей конструкции с шагом между ними не более 2 м с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$.

В объеме входных вестибюлей и галерей атриумных пространств допускается устройство выставочных зон для размещения научно-технических экспонатов, при этом:

размещение экспонатов предусматривается с учетом устройства эвакуационных проходов шириной не менее 2,5 м ведущих к эвакуационным выходам, обозначенных фотолуминесцентными или световыми полосами;

предусмотреть защиту атриума АУП с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$;

предусмотреть ограничение расчетной величины пожарной нагрузки не более 50 МДж/м^2 .

Допускается предусматривать витражное остекление (фасадную конструкцию) класса пожарной опасности К0 с междуэтажными поясами высотой менее 1,2 м при выполнении любого способа или их комбинаций:

устройство спринклерных оросителей со стороны помещений, расположенных на обоих этажах под перекрытиями на расстоянии не более 0,5 м от остекления с шагом 2 м всей площади ленточного и витражного остекления (фасадной конструкции) класса пожарной опасности К0, в местах устройства междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м. Интенсивность орошения принять не менее $0,12 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$ и с временем работы 60 минут;

устройство выступов (нависающих консолей) над нижележащими этажами из негорючих материалов в плоскости междуэтажного перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI 60 (по признаку R 120 – при отнесении их к несущим элементам здания). При этом суммарное измерение выступов (одно измерение по вертикали и два - по горизонтали) должно составлять не менее 1,2 м.

Размещаемые, в уровне подземной автостоянки, помещения для разгрузки, вспомогательные помещения и помещения для оборудования, предназначенные для обслуживания другого пожарного отсека, выделить противопожарными

перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 150 с заполнением дверных проемов противопожарными дверями 1-го типа, без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа.

Допускается проектирование подземной автостоянки с изолированной рампой без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, при этом рампа отделяется от помещения для хранения автомобилей строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов:

для путей эвакуации – противопожарными дверями первого типа с пределом огнестойкости не менее EI 60;

для проезда автомобилей – противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Для эвакуации с наземных этажей пожарного отсека № 2 предусматривается устройство лестничных клеток типа Н2 с организацией поэтажных выходов на них через лифтовой холл (безопасную зону). Заполнение проемов лифтовых холлов и незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (кроме наружных) предусматривается с применением противопожарных дверей с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Допускается устройство незадымляемых лестничных клеток с изменением конфигурации ограждающих конструкций в том числе со смещением внутренних стен в горизонтальной проекции (горизонтальные переходные участки при устройстве выходов наружу), при этом указанные ограждающие конструкции выполняются с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для указанных лестничных клеток предусматривается устройство эвакуационного (аварийного) освещения совместно с фотолюминесцентными эвакуационными системами согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Допускается устройство на кровле 1-го и 4-го этажей отдельных эксплуатируемых участков с размещением общественных пространств, конструкции покрытий всего этажа предусмотреть с пределом огнестойкости не менее REI 60, все элементы бесчердачного покрытия, за исключением водоизоляционного ковра, предусмотреть из материалов группы НГ.

При устройстве эвакуационных выходов из двух незадымляемых лестничных клеток через общий вестибюль предусмотрены следующие мероприятия:

из общего вестибюля предусмотрено не менее 2-х рассредоточенных эвакуационных выходов наружу;

вестибюль оборудован системами вытяжной противодымной вентиляции;

общий вестибюль отделяется от примыкающих помещений и коридоров перегородками с пределом огнестойкости не менее EI45 с заполнением дверных проемов противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, за исключением помещений санузлов;

выходы из лестничных клеток в указанный вестибюль предусмотрены через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Эвакуация из галерей и смежных помещений осуществляется по проходам

(галереям) между многосветным пространством и помещениями, в него выходящими.

При организации эвакуации со второго этажа непосредственно наружу на открытые галереи (стилобат), ведущие на прилегающую к зданию территорию по наружным открытым лестницам, несущие конструкции указанных открытых галерей (стилобата), в том числе наружных открытых лестниц, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее R 150, перекрытия – не менее REI 150, класс пожарной опасности строительных конструкций – K0. На покрытии стилобата предусматриваются элементы фотолюминесцентной эвакуационной системы, обозначающие пути эвакуации.

Расстояние от любой точки помещений коворкинга до ближайшего эвакуационного выхода предусматривается не более 65 м, число человек на 1 м ширины эвакуационного выхода (двери) – не более 275. Остальные параметры путей эвакуации для помещений коворкингов принимаются как для административных помещений, при этом количество одновременно находящихся людей в указанных помещениях принимается не менее возможного числа посадочных мест.

Допускается не предусматривать подпор воздуха при пожаре в шахты пищевых подъемников при условии оборудования в них дверных проемов противопожарными дверями (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее достаточность количества воды на цели наружного пожаротушения.

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:

устройства наружных дверей эвакуационной лестничной клетки из подземной автостоянки шириной менее ширины лестничного марша, но не менее 1 м;

устройства двух не рассредоточенных выходов для отдельных помещений;

устройства лестничной клетки для эвакуации из подземной автостоянки с шириной марша не менее 1,1 м;

эвакуации из технических помещений, в том числе для обслуживания других пожарных отсеков, через помещение для хранения автомобилей в лестничные клетки автостоянки;

устройства эвакуационных выходов из помещений и из здания, при числе эвакуирующихся более 50 человек шириной не менее 1 м;

устройства путей эвакуации из зальных помещений с количеством мест не более 700, объемом не более 6100 м³ и с фактическим временем эвакуации не более 2,7 минут, при этом в зальных помещениях предусматривается устройство системы вытяжной противодымной вентиляции;

устройства одного эвакуационного выхода с части 1-го этажа площадью не более 450 м² с количеством людей не более 30;

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений,

расположенных между лестничными клетками или наружными выходами на этаже ПО-1 не более 85 м;

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений ПО-1 с выходами в тупиковый коридор не более 65 м;

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами на этажах ПО-2 не более 80 м;

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений ПО-2 для людей группы мобильности М4 до зоны безопасности не более 80 м, при этом заполнение проемов помещений, выходящих в коридор, за исключением помещений санузлов, предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа и в указанных коридорах предусматривается устройство системы вытяжной противодымной вентиляции;

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений с выходами в тупиковый коридор 1-го этажа длиной не более 60 м, с суммарной вместимостью помещений, выходящих в тупиковый коридор не более 180 человек, при этом заполнение проемов помещений, выходящих в коридор, за исключением помещений санузлов, предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа и в указанных коридорах предусматривается устройство системы вытяжной противодымной вентиляции;

устройства горизонтальных участков путей эвакуации с сокращением ширины (не менее 0,8 м) на локальных участках протяженностью не более 2 м;

устройства одного эвакуационного выхода из помещений с количеством людей не более 50 с расстоянием до эвакуационного выхода не более 40 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.

11. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: по адресу: г. Москва, просп. Вернадского, д. 41, стр. 1, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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 здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 с наличием антресоли в апартаментах.

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

Проектируемый объект представляет девятиэтажное здание с подвальным и цокольным этажами, класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, пожарнотехнической высотой не более 28 м, которое предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

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

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

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Предел огнестойкости строительных конструкций антресоли предусматривается не менее R(EI) 45.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется с учетом площадей антресолей в помещениях этажа.

Допускается предусматривать для эвакуации с антресоли лестницы 2-го типа, при этом протяженности пути эвакуации не должна превышать 60 м.

Количество эвакуационных выходов из помещения, где располагается антресоль, определяется по СП 1.13130 с учетом количества людей на антресоли. Наибольшее расстояние от любой точки антресоли до ближайшего эвакуационного выхода из части здания, в котором она расположена, принимается в соответствии с требованиями СП 1.13130 исходя из наименьшего значения, предусмотренного для части здания или пожарного отсека соответствующего класса функциональной пожарной опасности. При этом в длину пути эвакуации включается утроенная длина пути по лестнице 2-го типа.

Допускается предусматривать с антресоли один эвакуационный выход при ограничении одновременного нахождения не более 20 человек.

Стены и перегородки, отделяющие поэтажные коридоры, за пределами апартаментов от других помещений, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60; между апартаментами несущие стены и перегородки – с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60.

Эвакуация людей со второго и вышерасположенных этажей предусматривается через две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с заполнением проемов (кроме дверей, ведущих наружу на первом этаже) дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В незадымляемой лестничной клетке типа Н2, не обеспеченной световыми проемами площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах, предусматривается устройство постоянно включенного аварийного (эвакуационного) освещения и оборудование установкой ФЭС (системы

фотолюминесцентные эвакуационные) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Для междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (за исключением мест устройства противопожарных перекрытий) предусматривается выполнение одного из следующих мероприятий:

устройство светопрозрачных фасадных систем или витражей, а также узлов их примыкания к перекрытиям и (или) стенам здания с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60;

заполнение оконных проемов в наружных стенах здания окнами или витражами с ненормируемым пределом огнестойкости из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, орошаемыми автоматической установкой пожаротушения с параметрами по 2-ой группе помещений, с расстановкой спринклерных оросителей изнутри здания на расстоянии не менее 0,5 м от окон с шагом не более 2 м;

заполнение оконных проемов в наружных стенах здания с ненормируемым пределом огнестойкости с устройством на междуэтажных перекрытиях внутри здания «глухих» строительных конструкций высотой не менее 1,2 м, при этом предел огнестойкости данных конструкций (в том числе узлов примыкания) предусматривается не менее REI(EI) 60.

Для цокольного этажа входы в лифты допускается выполнять через одинарный тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре (через проём в лифтовой шахте, лифта для перевозки пассажиров) с повышенным пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее EI 60. Дверь, ведущая из тамбур-шлюза в помещение коридора, предусматривается противопожарной 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Данный тамбур-шлюз также может выступать в качестве лифтового холла.

В местах изменения конфигурации стен лестничных клеток предусматриваются переходы или горизонтальные участки лестничных клеток с пределом огнестойкости строительных конструкций, соответствующим пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, в которых они расположены.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

расстояния от двери наиболее удаленного помещения до выхода на лестничную клетку не более 40 м;

ширины маршей эвакуационных лестничных клеток из подвального этажа не менее 1 м, ширины дверей при входе в лестничную клетку не менее 0,9 м;

ширины маршей эвакуационных лестничных клеток для надземных этажей не менее 1,2 м, ширины дверей при входе в лестничную клетку не менее 0,9 м;

устройства одного эвакуационного выхода из помещений общественного

назначения, площадью не более 300 м², размещаемых на первом этаже, при числе находящихся в них не более 30 человек;

устройства поэтажных коридоров длиной более 40 м, но не более 75 м. между эвакуационными выходами на лестничную клетку и шириной пути эвакуации 1,4 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.

12. Рассмотрев представленные специальные технические условия по проектированию и строительству, в части обеспечения пожарной безопасности для объекта: «Общеобразовательная школа на 1122 места в микрорайоне «Прибрежный» в КАО города Омска», 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 антресолей в здании класса функциональной пожарной опасности Ф4.1;

устройству противопожарных преград в сочетании с дренчерными водяными завесами.

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

Проектируемый объект представляет собой здание школы класса функциональной пожарной опасности Ф4.1 переменной этажности (3-х - 4-х этажное) с подвальным этажом, пожарно-технической высотой не более 13 м, которое предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресного типа с дублированием сигнала о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;

системой противодымной защиты;

наружным противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Объект разделяется на два пожарных отсека с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 5000 м².

Вместимость зальных помещений, используемых для проведения массовых мероприятий, предусматривается: для актового зала – не более 600 человек, для

иных залов – не более 100 человек.

На каждом этаже (за исключением технического) предусматривается устройство безопасных зон для маломобильных групп населения.

В помещениях зала библиотеки, актового зала, спортивного зала предусматривается устройство антресолей при выполнении условий:

предел огнестойкости строительных конструкций антресолей соответствует требованиям, установленным для перекрытий здания (не менее R(EI) 60);

лестницы 2-го типа, предназначенные для сообщения с антресолями, соответствует требованиям, в том числе в части огнестойкости, установленным для маршей и площадок лестниц в лестничных клетках (с пределом огнестойкости не менее R 60);

высота ограждений антресолей предусматривается не менее 1,2 м;

ограждения выполняются непрерывными из негорючих материалов, оборудуются поручнями, рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м;

при применении светопрозрачных ограждающих конструкций, допускается применение закаленного стекла толщиной не менее 6 мм или ударостойкого безопасного стекла, не допускающего травмирование людей от поражения осколками стекол;

антресоли имеют не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов, при этом допускается предусматривать один эвакуационный выход с антресолей площадью не более 300 м² и общим количеством одновременно пребывающих не более 20 человек. В обоих случаях допускается эвакуация на лестницы 2-го типа, при этом данные лестницы должны соединять не более двух этажей (ярусов);

на антресолях предусматривается размещение первичных средств пожаротушения (не менее двух огнетушителей с минимальным рангом тушения модельного очага пожара 2А, 55В, С, Е).

В качестве заполнения проемов в противопожарных стенах (перегородках) 1-го типа (не оборудованных противопожарными дверьми, воротами, шторами, экранами) допускается предусматривать дренчерную водяную завесу с автоматическим и дистанционным пуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости (REI)EI 150 и 30 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости (REI)EI 45. Трубопровод с оросителями предусматривается в одну нитку при ширине проемов до 5 м с удельным расходом 1 л/(с·м), при ширине проемов 5 м и более – в две нитки с удельным расходом 0,5 л/с на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0,4 – 0,6 м. При этом, общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25% их площади.

Включение водяных завес обеспечивается как автоматически, так и вручную (дистанционно или по месту). При этом, на пожарном посту размещается информация с перечнем мест размещения водяных завес, а также инструкция для дежурного персонала, устанавливающая порядок действий по отмене автоматического пуска и по дистанционному пуску водяных завес.

Помещения начальных классов (за исключением групп продленного дня с возможностью организации помещений для сна) допускается размещать на третьем этаже, а группы продленного дня с возможностью организации помещений для сна размещать на втором этаже, при выполнении следующих условий:

помещения начальных классов выделяются в пожарную секцию, противопожарными перегородками 1-го типа;

эвакуация из указанных помещений предусматривается в коридоры (части коридоров), оборудованные вытяжной противодымной вентиляцией и ведущие не менее чем на две незадымляемые лестничные клетки типа Н2, с обособленными выходами на первом, втором и третьем этажах;

в пожарной секции предусматривается лифт для транспортировки подразделений пожарной охраны по ГОСТ Р 53296.

Зальные помещения, используемые для проведения массовых мероприятий (за исключением предназначенных для учащихся начальной школы), допускается размещать на третьем этаже, при выполнении условий:

в залах предусматривается устройство вытяжной противодымной вентиляции;

эвакуация из залов предусматривается в коридоры (части коридоров), оборудованные вытяжной противодымной вентиляцией, и ведущие не менее чем на две незадымляемые лестничные клетки типа Н2, ведущие непосредственно наружу и имеющие световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже. Допускается отсутствие указанных проемов на уровне первого этажа при наличии системы аварийного освещения, либо их наличие посредством остекленных дверей тамбуров.

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 размещения:

помещений начальных классов (за исключением групп продленного дня с возможностью организации помещений для сна) на третьем этаже, а также групп продленного дня с возможностью организации помещений для сна – на втором этаже;

зальных помещений, используемых для проведения массовых мероприятий (за исключением предназначенных для учащихся начальной школы) на третьем этаже.

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.

13. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты общественно-торгового центра в квартале, ограниченном проспектом Ленина и улицами Дзержинского, Красная и Андропова (изменение № 2), расположенного по адресу: Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Проспект Ленина, д. 14, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

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.	Требования отсутствовали	<p>Пункт 1.8 СТУ после абзаца «определению расходов воды на наружное пожаротушение пятиэтажных зданий общественного назначения объемом более 150000 м³ (фактически – не более 290000 м³)» дополнить абзацами следующего содержания:</p> <ul style="list-style-type: none"> «- проектированию общественного здания с наличием антресолей; - устройству предприятий общественного питания с использованием для приготовления печей-жаровень (мангалов) на твердом топливе в помещениях ресторанов; - зальным помещениям кинокомплекса (кинотеатра) с применением акустических материалов (создание акустической системы), обладающих необходимыми акустическими свойствами; - устройству в складских помещениях двухъярусной металлической стеллажной конструкции (мезонина) для хранения и комплектации товаров.»
2.	Требования отсутствовали	<p>Пункт 1.8 СТУ после абзаца «количество выходов на кровлю принято меньше нормативного расчёта (фактически – 1 выход на 4000 м²)» дополнить абзацами следующего содержания:</p> <ul style="list-style-type: none"> «- устройство в местах примыкания к перекрытиям междуэтажного пояса высотой не менее 0,6 м (менее 1,2 м); - размещение производственных и складских помещений в подгребеночном пространстве кинокомплекса.»
3.	<p>Текст абзацев 6-8 пункта 1.8 СТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – превышение предельной допустимой площади пожарного отсека: • для двухуровневой подземной автостоянки – не более 6500 м²; • для общественной части Объекта – не более 13 000 м². 	<p>Текст абзацев 6-8 пункта 1.8 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - превышение допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека в подземной автостоянке до 7500 м² (более 3000 м²) (п. 6.3.1, табл. 6.5 СП 2.13130.2020); - превышение допустимой площади этажа в

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		пределах пожарного отсека пятиэтажного общественного здания II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с устройством автоматического пожаротушения до 60 000 м ² (более 5000 м ²) (п.6.7.1, табл. 6.11 СП 2.13130.2020)
4.	Текст абзаца 16 пункта 1.8 СТУ: – ширина основных эвакуационных проходов в торговых залах площадью более 400 м ² составляет менее 2,5 м (фактически не менее 2 м)	Текст абзаца 16 пункта 1.8 СТУ изложить в следующей редакции: - устройство ширины основных эвакуационных проходов в торговых залах площадью более 400 м ² менее 2,5 м (фактически не менее 1,7 м), площадью от 100 до 400 м ² менее 2 м (фактически не менее 1,2 м), площадью до 100 м ² менее 1,2 м (фактически не менее 1 м)
5.	Требования отсутствовали	Текст пункта 3.1.1 СТУ дополнить абзацем следующего содержания: Допускается по периметру многосветного пространства предусмотреть устройство противодымных экранов (занавес, штор, фриз, роллет) с пределом огнестойкости не менее E15, устанавливаемых стационарно или опускающихся при пожаре на высоту, определяемую расчетом противодымной вентиляции и орошаемых по периметру открытого проема в перекрытиях спринклерными оросителями, расположенными на расстоянии не более 0,5 м от экранов (занавес, штор) с шагом между оросителями не более 2 м, с интенсивностью орошения 0,12 л/(с·м ²).
6.	Текст пункта 3.1.2 СТУ: Помещения, выходящие в объем многосветного пространства, отделить от многосветного пространства свегопрозрачными перегородками из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, орошаемые спринклерной установкой автоматического водяного пожаротушения со стороны помещения с пожарной нагрузкой, с удельным расходом воды по второй группе помещений согласно СП 5.13130.2009.	Текст пункта 3.1.2 СТУ изложить в следующей редакции: В случае выполнения перегородок арендных помещений и витрин магазинов, примыкающих к открытым проемам перекрытий атриума, допускается выделение одним из следующих вариантов или их сочетанием: а) стеклянными конструкциями из армированного или закаленного стекла с ненормируемым пределом огнестойкости толщиной не менее 6 мм с дополнительным устройством в верхней части вертикальных противодымных экранов с пределом огнестойкости не менее E15 до перекрытия или покрытия здания и защитой со стороны защищаемых помещений спринклерными оросителями, с интенсивностью орошения 0,12 л/(с·м ²), расположенными на расстоянии не

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>более 0,5 м от стеклянных конструкций с шагом между оросителями не более 2 м, б) противопожарными перегородками первого типа.</p>
7.	Требования отсутствовали	<p>Пункт 3.2.2 СТУ после абзаца «дренчерными завесами в две линии на расстоянии 0,5 м с расходом 1 л/с на м, расположенными над зоной, свободной от пожарной нагрузки, шириной не менее 4 м» дополнить абзацами следующего содержания:</p> <p>ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами, шторами, люками, окнами) первого типа или дренчерной завесой в одну нитку с удельным расходом воды не менее 1 л/с на метр погонный длины завесы и временем работы не менее 1 часа;</p> <p>пространствами шириной не менее 4 м, в которых удельная нагрузка не превышает 50 МДж/м², с установкой в средней части указанных пространств дренчерных завес в две линии с расходом не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и времени работы не менее 1 часа;</p> <p>противопожарными перегородками первого типа;</p>
8.	<p>Текст абзаца 4 пункта 3.2.2 СТУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для ограничения распространения опасных факторов пожара выделить (отделить) помещения гипермаркета от площадей торгового центра одним из следующих способов или их комбинацией: - автоматически опускающимися на высоту проёмов противодымными шторами - не менее E 60; - противопожарной стеной первого типа; - противопожарной перегородкой 1-го типа. 	<p>Текст абзаца 4 пункта 3.2.2 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>– для ограничения распространения опасных факторов пожара выделить (отделить) помещения гипермаркета (супермаркета) и иные помещения на отметках минус 6,900 и на минус 3,450 от площадей торгового центра, расположенных выше отметки 0,000 и галерей многосветного пространства (атриума) одним из следующих способов или их комбинацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) автоматически опускающимися на высоту проёмов противодымными шторами с пределом огнестойкости не менее E 60; б) противопожарной перегородкой первого типа и противопожарным перекрытием 2-го типа.
9.	<p>Текст пункта 3.2.3 СТУ:</p> <p>Проём ramпы на отметке минус 6,900 дополнительно оборудовать автоматически опускающейся на высоту 2 м над полом проема выезда на ramпу противодымной шторой с пределом огнестойкости не менее E 60.</p>	<p>Текст пункта 3.2.3 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Въезд/выезд на нижний уровень двухуровневой парковки, расположенный на отметке минус 6,900 допускается выполнять через уровень на отметке минус 3,450 без устройства тамбур-шлюза, далее по ramпе через</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		воздушную зону, размещенную за пределами наружной стены здания. Проем рампы нижнего уровня дополнительно оборудовать автоматически опускающейся на высоту 2 м над уровнем чистого пола противодымной шторой с пределом огнестойкости не менее E 60.
10.	Текст пункта 3.2.8 СТУ: Противопожарные двери EI 60 выполнить в тамбур-шлюзах 1-го типа и в лестничных клетках.	Исключить
11.	Текст пункта 3.2.9 СТУ: Обзорные лифты обеспечить с постоянным подпором воздуха в тамбур-шлюзы 1-го типа при входах из встроенных автостоянок. Предел огнестойкости данных шахт лифтов в уровне автостоянки выполнить с пределом огнестойкости не менее REI 150.	Текст пункта 3.2.9 СТУ изложить в следующей редакции: Сообщение помещений общественного назначения с пассажирскими панорамными лифтами со встроенными автостоянками в уровнях этажей выполнить через одиночный тамбур-шлюз 1-го типа с постоянным подпором воздуха при пожаре. Заполнение дверных проемов в тамбур-шлюзах 1-го типа предусмотреть противопожарными дымогазонепроницаемыми дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 60. Пассажирские панорамные лифты в уровнях этажей общественного назначения, смежных с двухуровневой автостоянкой, допускается располагать без устройства лифтовых шахт. При этом необходимо выделить помещение с расположенными в нем пассажирскими лифтами противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 150, с заполнением проемов в противопожарных перегородках противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 60.
12.	Текст пункта 3.2.12 СТУ: Выходы на кровлю из лестничных клеток допускается предусматривать через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6 x 0,8 м по закреплённым стальным стремянкам при учёте данного технического решения в документах предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (план тушения пожара).	Текст пункта 3.2.12 СТУ изложить в следующей редакции: При разработке (корректировке) документа предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (плана тушения пожара) необходимо учитывать устройство: - выходов на кровлю из расчета одного выхода на каждые полные и неполные 4000 м ² площади кровли, - выходов на кровлю из лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6 x 0,8 м по закреплённым стальным стремянкам, - тупиковых проездов протяженностью не более 160 м к месту установки пожарной

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>техники и разворотных площадок размерами не менее 12 x 12 м перед тупиковыми проездами,</p> <ul style="list-style-type: none"> - расстояния от края проезда для пожарной техники до стены здания не менее 1 м и не более 10 м.
13.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.14 следующего содержания:</p> <p>Допускается устройство точек островной торговли в пешеходной галерее, атриумах и галереях, атриумах, торговля в киосках, экспонирования образцов продукции магазинов, проведении культурно-развлекательных и досуговых мероприятий (в том числе детских), промо-стендов, художественных скульптур, навигационно-информационных стоек, без устройства потолков, в том числе перфорированных, при условии выполнения следующих противопожарных требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ширину эвакуационных проходов между киосками и другим оборудованием зоны островной торговли и стенами и/или перегородками помещений, прилегающих к общественно торговой зоне следует предусмотреть не менее 1,2 м; - размещение точек островной торговли в зонах без пожарной нагрузки, предусмотренных для деления пожарного отсека на секции не допускается; - торговое оборудование точек островной торговли должно быть предусмотрено из материалов не выше по пожарной опасности класса КМ2; - нагрузка в зонах островной торговли не должна превышать 50 МДж/м²; - каждую торговую точку следует оборудовать одним огнетушителем с минимальным рангом тушения модельного очага пожара 2А, 55В, С, Е. <p>В целях раннего обнаружения пожара в местах расположения участков островной торговли установить адресные пожарные извещатели согласно СП 484.1311500.2020, определяющие локацию очага пожара.</p>
14.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.15 следующего содержания:</p> <p>Допускается размещение в объеме атриума (без выделения противопожарными преградами) предприятий общественного питания (фудкорт, буфеты) без пищеблоков. Пожарная нагрузка в указанных зонах должна ограничиваться</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>50 МДж/м².</p> <p>В соответствии с п. 5.1.2 СП 4.13130.2020 допускается не отделять помещения для приготовления пищи (без пищеблоков) на фудкорте противопожарными преградами от примыкающего зала для посетителей и других смежных помещений.</p> <p>В целях раннего обнаружения пожара в местах расположения участков островной торговли установить адресные пожарные извещатели согласно СП 484.1311500.2020, определяющие локацию очага пожара.</p>
15.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.16 следующего содержания:</p> <p>Пассажиры панорамные лифты в пределах атриума допускается располагать открыто, без устройства лифтовых шахт.</p> <p>Кабины панорамных лифтов должны быть предусмотрены из материалов группы НГ, за исключением электротехнической составляющей, при этом предел огнестойкости дверей лифтов допускается не нормировать.</p>
16.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.17 следующего содержания:</p> <p>При устройстве навесных светопрозрачных фасадных систем (НСФС) в местах, образующих угол с плоскостью других наружных стен здания менее 135 градусов, при расстоянии по горизонтали между проемами лестничных клеток и проемами в наружных стенах менее 1,2 м (не менее 0,6 м) предусмотреть светопрозрачное заполнение (витражного остекления) НСФС должно быть оборудовано на расстоянии менее 4 м от угла здания дополнительными спринклерными оросителями АУПТ с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с·м²), установленными с учётом обеспечения расстояния не более 1 м от строительных конструкций (стены, перегородки) и не более 0,5 м от верхней части плоскости проёмов с шагом между оросителями не более 2 м.</p> <p>В качестве витражного остекления НСФС допускается применение светопрозрачных конструкции из закалённого стекла толщиной не менее 6 мм.</p> <p>Данные требования не распространяются на расстояние между проемами в наружных стенах в объемах лестничных клеток, а также от проёмов лестничных клеток до проёмов</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		помещений, в которых отсутствует пожарная нагрузка или пожарная нагрузка ограничена (лифтовые холлы, пожаробезопасные зоны, санузлы, не категоризируемые помещения с пожарной нагрузкой, не превышающей 180МДж/м ² , помещения категорий В4 и Д, и т. д.).
17.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.18 следующего содержания:</p> <p>В помещениях общественного назначения допускается устройство антресолей. Несущие конструкции и перекрытия антресолей предусмотреть с пределами огнестойкости не менее R 45/REI 45.</p> <p>Эвакуацию с антресолей допускается предусматривать по внутренним открытым лестницам или лестничным клеткам, ведущим в помещение основного этажа, обеспеченное эвакуационными выходами (в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ) или по коридорам в лестничные клетки, по лестницам третьего типа, а также по лестничным клеткам типа Н2 без естественного освещения с устройством в них эвакуационного освещения.</p> <p>Из антресолей площадью более 400 м² или при количестве человек на антресоли более 15, следует предусматривать не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов (расстояние между ними не должно превышать 50 м).</p> <p>Допускается предусмотреть один эвакуационный выход с антресоли при одновременном пребывании на ней не более 15 человек и условии, что длина пути эвакуации не превышает 25 м от наиболее удаленной точки антресоли до выхода наружу или в лестничную клетку (лестницу).</p> <p>Системы противопожарной защиты должны быть расположены под и над антресолью.</p>
18.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.19 следующего содержания:</p> <p>Несущие конструкции двухъярусной металлической стеллажной конструкции (мезонина) не должны участвовать в обеспечении общей устойчивости здания и должны выполняться из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости.</p> <p>В местах устройства поперечных проходов</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>в пределах стеллажей мезонина допускается не предусматривать дверные проемы в наружных стенах здания, а также не отделять проходы от конструкций стеллажей противопожарными перегородками.</p> <p>Площадь проекции на пол помещения конструкций мезонина не должна превышать 150 м².</p> <p>Предусмотреть ограничение максимального количества людей, пребывающих на всех уровнях мезонинных конструкциях помещения до 10 человек. Постоянных рабочих мест на мезонине предусматривать не допускается. Выходы с уровней мезонина следует оборудовать эвакуационными знаками пожарной безопасности, указывающими направление движения при эвакуации.</p> <p>Каждый уровень мезонина должен обеспечиваться эвакуационным выходом по лестнице 2-го типа, входящей в состав конструкций стеллажа и соединяющей не более двух уровней. Ширина такой лестницы в свету (между поручнями) должна предусматриваться не менее 0,8 м, уклон – не более чем 1:1.</p> <p>Для стеллажей мезонина подачу товаров и материалов на уровень хранения допускается предусматривать вертикальными подъемниками с ограждением из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости, в том числе без шахт.</p> <p>В целях обеспечения карты орошения системы автоматического пожаротушения проходы по уровням мезонинов должны выполняться решетчатыми или с перфорацией.</p> <p>Размещение пожарных извещателей предусмотреть под перекрытием мезонина в один ярус в соответствии с СП 484.1311500.2020.</p> <p>Допускается размещение сетей АУПТ с применением оросителей общего назначения по ГОСТ Р 51043-2002 под перекрытием / покрытием помещения с мезонином, с учетом параметров, указанных в СП 485.1311500.2020. При этом высота хранения товаров на стеллажах мезонина не должна превышать 5,5 м.</p>
19.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.20 следующего содержания:</p> <p>При использовании в технологическом процессе приготовления пищи мангала, конструкцию мангала выполнить из негорючих</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>материалов, стационарной, исключаяющей его опрокидывание. Для удаления продуктов горения, образующихся при термической обработке пищи, предусмотреть самостоятельную вытяжную вентиляцию с устройством зонта над мангалом, присоединенного к вытяжному каналу.</p> <p>Вытяжной канал оборудовать обратным клапаном, регулировочной вытяжной решеткой и искрогасителем.</p> <p>Помещение, в котором устанавливается мангал с открытым огнем, необходимо отделить от остальных помещений одним из следующих вариантов:</p> <p>а) стеклянными конструкциями из армированного или закаленного стекла толщиной 6 мм, возводимых на всю высоту помещения и орошением спринклерными оросителями по площади с интенсивностью не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$,</p> <p>б) противодымными экранами (занавесами, шторами) с пределом огнестойкости не менее Е 15, устанавливаемых стационарно или опускающихся при пожаре на расстояние, определяемое расчетом противодымной вентиляции, но не менее 1 м от перекрытия, орошаемых по периметру открытого проема спринклерными оросителями, установленными с шагом 1,5 м на расстоянии 0,5 м от экранов (занавесов, штор), с интенсивностью $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.</p> <p>Покрытие пола под мангалом и на расстоянии 2 м от мангала выполнить из негорючих материалов.</p> <p>При прокладке воздуховодов, через которые предусмотрено удаление дымовых газов от мангала, предусмотреть противопожарные мероприятия согласно СП 7.13130.2013.</p> <p>В местах подключения участков вентиляции с установленными на них жироулавливающими фильтрами к коллективному дымовому коллектору предусмотреть устройство противопожарных клапанов.</p> <p>Для розжига мангала допускается использование только твердых розжигов.</p> <p>Дополнительно в непосредственной близости от мангала должны размещаться не менее двух огнетушителей с минимальным</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>рангом тушения модельного очага пожара 2А, 55В, С, Е.</p> <p>Помещение, в котором размещается мангал, необходимо оснастить системой автоматического пожаротушения.</p>
20.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.2.21 следующего содержания:</p> <p>Помещения автомойки допускается размещать на нижнем этаже на отметке минус 6,900 двухуровневой автостоянки. Помещения автомойки должны быть отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными преградами с пределом огнестойкости (R)EI 60 и соответствующим заполнением проемов или перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости в сочетании с пространствами шириной не менее 8 м, свободными от пожарной нагрузки и обозначенными соответствующими информационными знаками.</p>
21.	<p>Текст пункта 3.3.2 СТУ:</p> <p>В открытых проёмах входных групп, в том числе кинотеатра в стеклянных и иных перегородках, отделяющих помещения от многосветного пространства, допускается установка рольставен из негорючих материалов, которые во время нахождения людей в помещениях должны подниматься на высоту не менее 2 м и надёжно фиксироваться.</p>	<p>Текст пункта 3.3.2 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>В открытых проёмах входных групп и на путях эвакуации, в том числе кинотеатра и предприятиях общественного питания, в стеклянных и иных перегородках, допускается установка рольставен из негорючих материалов, жестко закрепленных на время работы объекта и опускающихся только в нерабочее время. Не допускается установка рольставен в проемах лестничных клеток.</p> <p>Конструкция привода рольставней должна обеспечивать надежную фиксацию в открытом (верхнем) и закрытом (нижнем) положениях, исключая самопроизвольное срабатывание.</p> <p>Такие подъемно-опускные механизмы не должны мешать беспрепятственному движению людей во время эвакуации, их геометрические размеры не должны заужать эвакуационные пути и выходы.</p> <p>Предусмотреть возможность открывания вручную рольставен изнутри и заблокирования их в открытом состоянии.</p>
22.	<p>Текст пункта 3.3.3 СТУ:</p> <p>Принятые технические решения по исполнению эвакуационных лестниц, выходов и иных путей эвакуации подтвердить соответствующим расчётом пожарного риска.</p>	<p>Текст пункта 3.3.3 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Геометрические параметры эвакуационных путей Объекта защиты, достаточность принятых технических решений по исполнению эвакуационных лестниц, выходов и иных путей эвакуации объекта защиты, а также отступления</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>от требований национальных стандартов и сводов правил, документов в области стандартизации, нормативных документов по пожарной безопасности должны быть обоснованы расчетом пожарного риска, выполненным по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - превышения расстояния по путям эвакуации от любой точки кинопроекционной, расположенной на антресоли, до ближайшего эвакуационного выхода до 100 м (более 30 м), - расположения эвакуационных выходов из помещений и этажей не рассредоточено, - устройства ширины основных эвакуационных проходов в торговых залах площадью более 400 м² менее 2,5 м (фактически не менее 1,7 м), площадью от 100 до 400 м² менее 2 м (фактически не менее 1,2 м), площадью до 100 м² менее 1,2 м (фактически не менее 1 м), - размещения в эвакуационных коридорах оборудования, выступающего из плоскости стен и перегородок на высоте менее 2 м, а также настенных (невстроенных) пожарных шкафов, - уменьшение высоты путей эвакуации до 1,9 м (менее 2 м), - устройства эвакуационных выходов с уровней мезонина, площадок, этажей по открытым лестницам 2-го типа, соединяющие не более 2-х уровней, по открытым лестницам 3-го типа.
23.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.3.4 следующего содержания:</p> <p>Организацию эвакуационных выходов из помещений кинопроекционных, расположенных на антресолях, допускается предусматривать по лестницам 2-го типа.</p> <p>Количество эвакуационных выходов из кинопроекционных, следует определять по СП 1.13130.2020 с учетом количества людей на антресолях.</p> <p>Наибольшее расстояние от любой точки антресоли, на которой расположены кинопроекционные, до ближайшего эвакуационного выхода принять не более 100 м. Организацию эвакуационных путей и выходов из помещений кинопроекционных, расположенных на антресолях, предусмотреть в соответствии с п. 3.2.18 настоящих СТУ.</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>Предусмотреть ограничение одновременного пребывания персонала в каждой кинопроекционной до двух человек. Обеспечить оснащение помещений кинопроекционных средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара (СИЗОД) из расчета обеспечения каждого оператора одним СИЗОД, но не менее двух СИЗОД в каждом помещении операторской.</p>
24.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.4.2 следующего содержания: Знаки пожарной безопасности и эвакуационные знаки безопасности выполнить в виде наклеек, оформленных по ГОСТ Р 12.4.026-2001.</p>
25.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.5.4 следующего содержания: В пространстве атриума спринклерные оросители допускается устанавливать не в покрытии атриума, а под выступающими конструкциями (балконами, перекрытиями и др.), с обеспечением требуемой карты орошения для всей площади атриума. При устройстве установок пожаротушения вблизи оборудования или конструкций, препятствующих орошению защищаемой поверхности, следует дополнительно под это оборудование или конструкций установить спринклерные оросители.</p>
26.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 3.5.5 следующего содержания: Допускается установка спринклерных оросителей с увеличением расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка до плоскости перекрытия (покрытия). При увеличении указанного расстояния от 0,4 м до 1 м предусматривается устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при расстоянии от 1 до 1,3 м – экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны устанавливаются над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.</p>
27.	<p>Текст пункта 4.2 СТУ: На отметке -6,900, при переходе из автостоянки в соседний пожарный отсек, проём защитить дренчерной завесой в две нитки, расположенной на расстоянии 0,5 м друг от друга, с расходом 1 л/с на погонный метр при</p>	<p>Текст пункта 4.2 СТУ изложить в следующей редакции: Сообщение автостоянки и соседнего пожарного отсека другого класса функциональной пожарной опасности, отделенных друг от друга противопожарной стеной 1-го типа, предусмотреть одним из</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
	<p>времени работы не менее 1 часа и противопожарными шторами не менее EI 60.</p>	<p>следующих способов или их комбинацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - через проём, защищаемый дренчерной завесой в две нитки, расположенной на расстоянии 0,5 м друг от друга, с расходом 1 л/с на погонный метр при времени работы не менее 1 часа и противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI60, - через проем, защищаемый противопожарной шторой с пределом огнестойкости не менее EI 60, дополнительно орошаемой спринклерными оросителями с интенсивностью 0,12 л/(с·м²), - через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре с ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 без установки дренчерных завес в них, с заполнением проёмов не менее EIS 60.
28.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 4.5 следующего содержания:</p> <p>Детские игровые зоны, размещенные выше второго этажа (не выше третьего), должны иметь не менее двух эвакуационных выходов, ведущих на разные пути эвакуации. Допускается один выход непосредственно на эвакуационную лестничную клетку типа Н2 или в коридор, ведущий к эвакуационной лестничной клетке; второй выход допускается предусматривать в галереи атриума или пешеходные галереи, обеспеченные выходами в незадымляемые эвакуационные лестничные клетки, и отделенные от смежных помещений в соответствии с требованиями пункта 3.1.2 настоящих СТУ.</p> <p>Применяемые для внутренней отделки основных эвакуационных проходов детских игровых зон материалы должны быть не ниже КМ2. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и эвакуационных выходов должна быть в свету не менее 1,2 м.</p> <p>Не допускается прокладка высоковольтных кабелей через помещения детских игровых зон.</p> <p>При применении в детских игровых зонах светопрозрачных витражных перегородок из закаленного стекла толщиной не менее 6мм с ненормируемым пределом огнестойкости необходимо предусмотреть орошение указанных конструкций спринклерными оросителями автоматической установка пожаротушения, установленными со стороны</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>помещения с наибольшей пожарной нагрузкой с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л/(с}\cdot\text{м}^2)$, на расстоянии 0,5 м от перегородок с шагом не более 2 м.</p> <p>Применяемое в детских игровых зонах оборудование должно соответствовать требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности аттракционов (ТР ЕАЭС 038/2016)» и Техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности оборудования для детских игровых площадок (ТР ЕАЭС 042/2017)» применяемые набивочные материалы должны быть с показателями умеренно воспламеняемые В2, слабораспространяющие пламя РП2, по группе токсичности продуктов горения должны быть не ниже Т3.</p> <p>Помещение детских игровых зон должно быть площадью не более 2000 м^2.</p> <p>Единовременное пребывание в помещении детских игровых зон должно быть не более 100 человек из расчета один взрослый на двух детей.</p> <p>Расстояние от любой точки детской игровой зоны до эвакуационного выхода должно быть не более 25 м.</p> <p>Дети дошкольного возраста (в возрасте от 3 до 7 лет) могут находиться в детской игровой зоне в сопровождении взрослых, каждый взрослый человек может сопровождать не более двух детей.</p> <p>При использовании в детских игровых зонах аттракционов в виде лабиринтов или многоуровневых этажерок должны быть предусмотрены организационные мероприятия для экстренного вывода детей на путь эвакуации внутри указанных помещений. Длину путей эвакуации подтвердить расчетом величины пожарного риска.</p> <p>Для помещений, включающих в себя детские игровые зоны, должны быть разработаны инструкции по пожарной безопасности и эвакуации, отражающие специфику контингента, находящегося в данных помещениях.</p>
29.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 4.6 следующего содержания:</p> <p>Допускается устройство второго и последующих эвакуационных выходов, а также</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>путей эвакуации из кинозалов кинотеатра, расположенных на третьем этаже объекта защиты, через помещение с массовым пребыванием людей.</p> <p>Допускается размещать помещения для обеспечения работы кинокомплекса в объеме подгребёночного пространства кинозалов. Выделение указанных помещений предусмотреть в соответствии с требованиями раздела 5.4 СП 4.13130.2013.</p> <p>Размещение складских помещений (кладовых), а также доготовочных помещений кухни в объеме подгребёночного пространства кинозалов допускается при условии выделения указанных помещений перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 90.</p> <p>Для зальных помещений кинокомплекса (кинотеатра) применить акустические системы (материалы, используемые в акустических панелях, элементах для стен и потолков, в том числе для системы затемнения купола, покрытия для стен), обладающие необходимыми акустическими свойствами с показателями пожарной опасности не выше, чем:</p> <p>Г1, В1, Д1, Т1 – для акустических панелей потолков, листов гипсокартонных для стен кинозалов;</p> <p>Г1, В1, Д1, Т1, РП1 – для акустической стеклоткани для стен кинозалов;</p> <p>РП1, В2, Д3, Т2 – ковролин (или его аналог) для пола и стен;</p> <p>Г1, В2, Д1, Т1– для акустических панелей стен.</p>
30.	Требования отсутствовали	<p>Текст пункта 5.1 СТУ дополнить следующим абзацем:</p> <p>При этом предусмотреть установку нормально открытых противопожарных клапанов в пересекаемых воздуховодами ограждающих конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости, либо обеспечить пределы огнестойкости транзитных воздуховодов не менее пределов огнестойкости пересекаемых противопожарных преград или строительных конструкций.</p>
31.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 5.2 следующего содержания:</p> <p>В объемах атриумов и галерей предусмотреть вытяжную противодымную</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
		<p>вентиляцию с естественным побуждением посредством автоматически открывающихся незадуваемых фонарей (фрамуг) в покрытии или верхней части наружных стен здания.</p> <p>Конструкции незадуваемых фонарей (фрамуг) при этом должны оборудоваться приводами для их открывания при пожаре в автоматическом режиме - при срабатывании системы пожарной сигнализации, в ручном режиме – по месту их установки, дистанционно - из помещения пожарного поста.</p> <p>В остальных помещениях (кроме атриумов и галерей) предусмотреть механическую вытяжную противодымную вентиляцию в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009.</p>
32.	Требования отсутствовали	<p>Текст СТУ дополнить пунктом 5.3 следующего содержания:</p> <p>Противопожарные нормально открытые клапаны необходимо устанавливать при пересечении воздуховодами, за исключением транзитных, ограждающих конструкций помещений с нормируемым пределом огнестойкости, независимо от категории по пожарной опасности помещений, через которые проходят данные воздуховоды.</p>
33.	<p>Текст пункта 6.3 СТУ:</p> <p>В электроснабжении систем пожарной безопасности, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, применить кабельную продукцию с индексом – нг(А)-FRLS. Групповую прокладку кабелей выполнить на высоте не менее 2,5 м от уровня пола (при осуществлении новой прокладки, проведении ремонтных работ и замене оборудования).</p>	<p>Текст пункта 6.3 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>К соединительным кабельным линиям, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, применить кабельную продукцию с индексом – нг (А)-FRLS. Групповую прокладку кабелей выполнить на высоте не менее 2,5 м от уровня пола (при осуществлении новой прокладки, проведении ремонтных работ и замене оборудования).</p>
34.	<p>Текст пункта 7.1 СТУ:</p> <p>Выполнить ограничение количества эвакуирующихся до 50 человек из торговых залов площадью от 150 до 200 м² путем организационно-технических мероприятий, включающих в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация обучения всего персонала правилам пожарной безопасности в соответствии с приказом МЧС России от 12.12.2007 № 645 "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам 	<p>Текст пункта 7.1 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Предусмотреть организационные мероприятия, направленные на ограничение до 50 человек количества людей, одновременно находящихся на антресолях и в торговых залах площадью от 150 до 200 м².</p>

№ п/п	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
	пожарной безопасности работников организаций". нормирование численности людей в отделе по условиям безопасности их при пожаре (при количестве посетителей 50 человек (включая персонал отдела) необходимо ограничить доступ в зал новых покупателей).	
35.	Пункт 7.2 СТУ: Для технического обслуживания и ремонта систем противопожарной защиты Объекта создать единую инженерную службу или заключить договор со специализированной организацией.	Текст пункта 7.2 СТУ изложить в следующей редакции: Для технического обслуживания и ремонта систем противопожарной защиты объекта создать единую инженерную службу или заключить договоры со специализированными организациями.
36.	Пункт 7.4 СТУ: Для объекта разработать и согласовать в установленном порядке с территориальными органами государственного пожарного надзора специальные правила пожарной безопасности, отражающие специфику его эксплуатации и учитывающие его пожарную опасность.	Исключить

Остальные изменения носят редакционный характер или дополняют ранее согласованные специальные технические условия (письмо управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Республике Карелия от 01.10.2019 № 194 УНДиПР-2-1-23).

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утверждённой 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.

14. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Реконструкция автомобильной газозаправочной станции по адресу: ул. Гашека - Машиностроительная в Ленинском АО в г. Омске (АГЗС)», 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, представляющих собой противопожарные разрывы, ограждающие конструкции (экраны, экранные стены) с нормируемым пределом огнестойкости, предусматриваемые для ограничения распространения пожара;

проектированию системы пожарной сигнализации (далее – СПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ), устанавливаемых вне зданий и сооружений.

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

Проектом предусматривается реконструкция автомобильной газозаправочной станции, в части замены надземного резервуара СУГ с насосным модулем на технологическую систему с подземными одностенными резервуарами и насосным оборудованием. В составе АГЗС предусмотрены:

два подземных горизонтальных резервуара для хранения СУГ, объемом 10 м^3 каждый, с надземным оборудованием;

три насосных агрегата для слива и выдачи СУГ на ТРК;

две раздаточные колонки СУГ;

площадка для АЦ;

здание операторной.

Учитывая результаты расчета пожарного риска и расчета по определению интенсивности теплового излучения от технологической системы объекта предусматривается устройство противопожарного разрыва до:

существующей АЗС – не менее 30 м;

здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 – не менее 85 м;

здания класса функциональной пожарной опасности Ф3.1 – не менее 53 м;

контактной сети электрифицированного городского транспорта – не менее 40 м.

При этом, для обеспечения ограничения распространения пожара за пределы АГЗС в направлении соседних объектов, предусматривается устройство противопожарных экранов (экранных стен) с пределом огнестойкости REI(EI) 150, высотой не менее 2,5 м от уровня земли, устанавливаемых вдоль площадки для АЦ со сторон, обращенных к зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф3.1 и существующей АЗС. Место установки и габариты противопожарного экрана должны обеспечивать предотвращение выброса СУГ при аварийной разгерметизации оборудования и разлета осколков при физическом разрушении этого оборудования в сторону соседних объектов в горизонтальном направлении.

Наружная стена операторной, обращенная в сторону площадки АЦ, предусматривается противопожарной 2-го типа, без проемов.

Площадка для АЦ с наземным оборудованием подземных резервуаров СУГ и РК СУГ защищается системой обнаружения утечек горючих газов и паров.

Технологическая система объекта имеет сбросную трубу паров СУГ, исключая образование взрывоопасных смесей в зоне размещения объектов, не относящихся к АГЗС. Высота сбросной трубы 4 м. Конструкция позволяет осуществить сброс паров СУГ от предохранительных клапанов резервуаров, трубопроводов жидкой фазы СУГ, а также из рукавов АЦ.

На каждом заправочном островке исключается заправка одновременно двух автомобилей, при этом в технологической части проекта предусматривается решение по исключению возможности работы каждой раздаточной колонки СУГ с двух сторон одновременно.

Датчики сигнализаторов ДВК располагаются на расстоянии от 50 до 100 мм: от уровня заправочной площадки (у раздаточных колонок СУГ); от уровня площадки для АЦ СУГ (у разъемного соединения сливного рукава АЦ с линией наполнения резервуара); от поверхности площадки сооружения, в котором обращается СУГ.

Дополнительные места размещения ДВК определяются проектной организацией исходя из условия обеспечения непрерывного мониторинга участков объекта, где возможно образование взрывоопасных концентраций газов и паров СУГ.

ДВК предусматриваются с установкой (настройкой) на уровнях 10% и 20% НКПР соответствующих (контролируемых этими ДВК) газов и (или) паров.

При обнаружении 10% НКПР система обнаружения утечек горючих газов и паров формирует:

- сигнал на включение световой и звуковой сигнализации в операторную;
- командный сигнал на включение СОУЭ;
- сигнал на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала, с дублированием этого сигнала на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации.

При обнаружении 20% НКПР система обнаружения утечек горючих газов и паров формирует сигнал аварийного отключения (остановки) технологического процесса либо отдельных систем (аппаратов, оборудования, трубопроводов) технологического процесса по алгоритму, установленному проектной организацией для обеспечения перевода технологического оборудования (аппаратов) в безопасное состояние.

В составе системы пожарной сигнализации объекта территория АГЗС оборудуется извещателями пламени, установленными на негорючих конструкциях и ориентированными на площадку для АЦ СУГ, с надземным оборудованием подземных резервуаров, а также ручными пожарными извещателями.

Ручные пожарные извещатели, в количестве не менее одного, устанавливаются у площадки для АЦ с наземным оборудованием подземных резервуаров СУГ, РК СУГ и у входа в операторную, таким образом, чтобы нажимная кнопка (устройство для включения) была выше уровня земли не более чем на 1,5 м +/- 0,15 м, был обеспечен свободный доступ к ним и их достаточная

освещенность. Места установки извещателей обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности.

СПС проектируемого объекта предусматривается с дублированием сигнала в подразделение пожарной охраны.

При срабатывании СПС на объекте обеспечивается в автоматическом режиме формирование сигнала на включение световой и звуковой сигнализации в операторную, на включение СОУЭ и аварийное отключение (остановку) технологического процесса АГЗС (либо отдельных систем, аппаратов, оборудования, трубопроводов).

Дополнительно на рабочем месте оператора предусмотреть наличие аварийного пульта (управляющего РК СУГ), обеспечивающего возможность аварийного отключения (останова) технологического процесса АГЗС (либо отдельных систем, аппаратов, оборудования, трубопроводов). Алгоритм отключения (останова) технологического процесса АГЗС с аварийного пульта устанавливается проектной организацией исходя из необходимости обеспечения перевода технологического оборудования в безопасное состояние.

Для объекта предусматривается СОУЭ не ниже 3-го типа.

Для речевого оповещения (включая территорию Объекта) СОУЭ предусматривается применение пожарных оповещателей СОУЭ.

СОУЭ включается автоматически от командного сигнала, формируемого СПС и системой обнаружения утечек горючих газов и паров при обнаружении пожара или утечки горючих газов или паров на объекте.

Оповещатели СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня звука постоянного шума, но в любом случае не менее чем 75 дБА и не более чем 120 дБА на всей территории объекта.

Элементы СПС и СОУЭ, устанавливаемые на открытом воздухе, предусматриваются с защитой от воздействия климатических факторов внешней среды (имеют соответствующие температурные режимы эксплуатации и защиту от влаги).

Достаточность принятых технических решений объекта подтверждается:

расчетом пожарного риска, выполненного по методике, изложенной в приказе МЧС России от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»;

расчетом плотности теплового потока при пожаре (в рамках расчета пожарного риска), подтверждающим нераспространение пожара.

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.

15. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Средняя общеобразовательная школа (лицей) на 550 мест по адресу: г. Санкт-Петербург, г. Кронштадт, Цитадельская дорога, участок 3д», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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 многофункционального (актового) зала в здании класса функциональной пожарной опасности Ф4.1;

устройству противопожарных преград в сочетании с дренчерными водяными завесами.

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

Трехэтажное здание школы класса функциональной пожарной опасности Ф4.1, пожарно-технической высотой не более 11 м, предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресного типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

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

системой противодымной защиты;

наружным противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

При размещении в здании многофункционального (актового) зала предусматривается выполнение следующих мероприятий:

многофункциональный зал на первом и третьем этажах выделяется противопожарными перегородками 1-го типа;

многофункциональный зал на втором этаже, включая зону рекреации, вспомогательные помещения, выделяется противопожарными перегородками 1-го типа;

конструкции трансформирующих перегородок обеспечивают нормативные параметры эвакуационных путей и выходов при любом положении указанных перегородок;

от трансформируемых перегородок со стороны коридоров предусматривается устройство зон свободных от пожарной нагрузки шириной не менее 2 м;

суммарная вместимость многофункционального зала ограничивается до 550 человек;

предел огнестойкости строительных ступенеобразных конструкций амфитеатра в многофункциональном зале составляет не менее REI 45;

отделка многофункционального зала выполняется из материалов класса пожарной опасности КМ0 для стен и потолков, КМ1 – для покрытий полов;

из многофункционального зала предусматриваются эвакуационные выходы, ведущие к эвакуационным лестничным клеткам через коридоры, холлы, фойе, рекреации, вестибюли;

ширина дверных проемов в многофункциональном зале выполняется не менее 1,2 м;

двери выходов из многофункционального зала предусматриваются samozакрывающимися с уплотненными притворами;

ширина лестничных сходов в многофункциональном зале предусматривается не менее 1,2 м, но не более 2,5 м (без устройства разделительных поручней), их уклон не превышает 1:1,6, а при условии установки вдоль путей эвакуации по лестницам поручней (или иных устройств, их заменяющих) высотой не менее 0,9 м их уклон не превышает 1:1,4;

предусматривается защита многофункционального зала системой приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Для защиты проемов в противопожарных стенах (перегородках) 1-го типа (не оборудованных противопожарными дверьми, воротами, шторами, экранами) допускается предусматривать дренчерную водяную завесу с автоматическим и дистанционным пуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости (REI)EI 150 и 30 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости (REI)EI 45.

Трубопровод с оросителями предусматривается в одну нитку при ширине проемов до 5 м с удельным расходом 1 л/(с·м), при ширине проемов 5 м и более – в две нитки с удельным расходом 0,5 л/с на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0,4 – 0,6 м. При этом, общая площадь проемов в противопожарных преградах не должна превышать 25% их площади.

На третьем этаже здания допускается размещать зону рекреации зального типа, выделенную трансформируемыми перегородками (без её отделения от коридоров стационарной строительной конструкцией (стеной или перегородкой), при этом:

число мест в зоне рекреации зального типа ограничить до 300;

не менее 50 % эвакуационных лестничных клеток с 3-го этажа здания выполнить незадымляемыми типа Н2 или Н3;

зону рекреации защитить вытяжной противодымной вентиляцией и приточной противодымной вентиляцией для компенсирующей подачи наружного воздуха в нижнюю часть;

отделку зоны рекреации зального типа выполнить из материалов класса пожарной опасности КМ0 для стен и потолков, КМ1 – для покрытий полов;

трансформируемые перегородки необходимо выполнить из негорючих материалов;

конструкции трансформирующих перегородок должны обеспечивать нормативные параметры эвакуационных выходов при любом положении указанных перегородок (открытом или закрытом положении);

со стороны коридоров предусмотреть зону свободную от пожарной нагрузки шириной не менее 2 м от трансформируемых перегородок;

пути эвакуации из смежных помещений допускается предусматривать через зону рекреации зального типа.

На эксплуатируемой кровле (участках эксплуатируемой кровли) площадью не более 300 м² допускается размещение спортивных площадок, площадок иного назначения, прогулочных зон с количеством одновременно находящихся людей (детей) не более 30 человек. При этом для эвакуации людей с эксплуатируемой кровли необходимо использовать лестничную клетку, ведущую непосредственно наружу, имеющую световые проемы с размерами остекленной части не менее 1,2 м² на каждом этаже. Выход на лестничную клетку предусмотреть через коридор (рекреацию), обеспеченный системой вытяжной противодымной вентиляции. Обособленные лестничные клетки для эвакуации с эксплуатируемой кровли допускается не предусматривать.

Предусматривается оборудование эксплуатируемой кровли (участков эксплуатируемой кровли) звуковыми и световыми оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и ручными пожарными извещателями.

Для объекта не менее 50 % лестничных клеток в 3-х этажной части здания предусматривается незадымляемыми типа Н2 или Н3. Вход в лестничные клетки типа Н2 предусматривается через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбуров (тамбур-шлюзов).

В лестничных клетках типа Н2 или Н3 без устройства световых проемов в наружных стенах на каждом этаже предусматривается эвакуационное освещение по 1 категории надёжности (постоянно работающее аварийное освещение), в сочетании с фотолюминесцентной эвакуационной системой согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Коридоры длиной более 60 м, выполненные без разделения противопожарными перегородками 2-го типа на участки длиной не более 60 м, разделяются на участки длиной не более 60 м плотными (не пропускающими дым) вертикальными завесами из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее Е (EI) 15 (шторы, завесы, экраны и др.), опускающимися при пожаре или устанавливаемыми стационарно на высоту не ниже 2,5 м от пола. Расстояние от пола до нижнего края завес должно определяться расчетом при проектировании системы противодымной защиты.

Для эвакуации с надземных этажей здания групп населения с ограниченными возможностями передвижения (МГН группы М4) предусматривается устройство зон безопасности, в качестве которых допускается использовать лифтовые холлы лифтов для пожарных, тамбур-шлюзы при входе в

незадымляемые лестничные клетки, а также отдельные помещения, расположенные вблизи незадымляемых лестничных клеток или лифтов для пожарных.

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:

устройства не рассредоточенных эвакуационных выходов из помещений при их количестве два и более (не менее 5 м между выходами);

устройства коридоров без разделения противопожарными перегородками 2-го типа на участки длиной не более 60 м;

устройства ширины маршей эвакуационных лестничных клеток не менее 1,35 м с площадками не менее 1,35 м;

использования в качестве второго эвакуационного выхода со второго этажа здания общеобразовательного учреждения наружной открытой лестницы с уклоном не более 60°, рассчитанной на число эвакуируемых не более 70 человек (параметры лестницы (ширина проступи, высота ступеней, уклон) принимаются в соответствии с пунктом 4.4.3 СП 1.13130.2020);

ширины эвакуационных выходов из учебных помещений, с расчетным числом учащихся более 15 человек, но не более 50 человек, не менее 0,9 м;

вместимости помещений, выходящих в тупиковый коридор (в том числе в рекреации), не более 125 человек, при расстоянии от дверей помещений до второго ближайшего эвакуационного выхода из тупиковой части не более 120 м;

устройство эвакуационных выходов из залов в общие коридоры, холлы, вестибюли (без устройства выходов в разные части коридоров, разделенных противопожарными перегородками 2-го типа);

обеспечения расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений (кроме уборных, умывальных, душевых и других обслуживающих помещений) до выхода в лестничную клетку или наружу непосредственно не более 100 м, (из помещений с выходами в тупиковый коридор или холл – не более 50 м);

расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений с пребыванием МГН до выхода наружу непосредственно или в зону безопасности не более 60 м (из помещений с выходами в тупиковый коридор или холл – не более 40 м);

времени эвакуации из залов объемом не более 5 000 м³ с расчетным числом посадочных мест не более 550, не более 3 минут;

размещения в коридорах на путях эвакуации оборудования (в т.ч. систем отопления, теплоснабжения), выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м (минимальная ширина путей эвакуации требуемых по расчету пожарного риска не менее 1,2 м), обозначенных предупреждающей разметкой по ГОСТ Р 12.2.143-2009 и выполнении мероприятий, направленных на исключение травмирования людей;

устройства эвакуационных выходов из залов, расположенных выше второго

этажа, в общие коридоры (холлы, рекреации);

устройства в многофункциональном (актовом) зале эвакуационных выходов со сцены через зал.

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.

16. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Многоквартирный многоэтажный жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ярославль, ул. Большая Октябрьская, д.85. Корпус 1», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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 квартир с антресолями, строительным конструкциям антресолей квартир и организации эвакуации с антресолей;

отсутствию аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, в жилых секциях с общей площадью квартир на этаже не более 500 м² и одним эвакуационном выходе с этажа секции;

зданиям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 28 м без устройства незадымляемых лестничных клеток типа Н1.

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

Проектируемый объект состоит из четырех многоэтажных жилых секций переменной этажности (10-11 этажей), с одним подземным техническим этажом (для прокладки инженерных коммуникаций и размещения технических помещений), пожарно-технической высотой не более 32 м, предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресного типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже

2-го типа;

системой противодымной защиты;
наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Для эвакуации людей с этажей (со 2-го и выше) жилых секций высотой менее 28 м, с общей площадью квартир на этаже секции не более 500 м² (без учета площади антресолей квартир), предусматривается по одной лестничной клетке на секцию – типа Л1, с шириной маршей не менее 1,05 м. Поэтажный выход (кроме 1-го этажа) на эвакуационную лестничную клетку типа Л1 жилых секций высотой менее 28 м допускается предусматривать через тамбур-шлюз 1-го типа (или лифтовой холл лифта для пожарных), являющийся зоной безопасности для МГН, с подпором воздуха при пожаре.

Для эвакуации людей с этажей (со 2-го и выше) жилых секций высотой более 28 м, но не более 32 м, с общей площадью квартир на этаже секции не более 500 м² (без учета площади антресолей квартир), предусматривается по одной незадымляемой лестничной клетке на секцию – типа Н2 (без устройства лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м, с организацией поэтажных выходов на лестничную клетку (кроме 1-го этажа) через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EIS 60, без устройства тамбура (лифтового холла); либо через тамбур-шлюз 1-го типа (или лифтовой холл лифта для пожарных), являющийся зоной безопасности для МГН, с подпором воздуха при пожаре.

Выходы из лестничных клеток жилых секций в вестибюли допускается предусматривать через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EIS 60, без устройства тамбура (тамбур-шлюза 1-го типа для незадымляемых лестничных клеток типа Н2) и без отдельного выхода непосредственно наружу. При этом вестибюль отделяется от примыкающих помещений и коридоров (при наличии) перегородками с дверями, имеющими устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

В квартирах жилых секций (на верхних этажах) допускается устройство антресолей площадью менее 40% площади квартиры, в которой она находится (антресоли при определении этажности здания допускается не учитывать).

Предел огнестойкости несущих конструкций и перекрытия антресолей предусматривается не менее R (REI) 45.

Для эвакуации с антресолей квартир допускается использовать деревянные внутриквартирные открытые лестницы (в объеме квартиры) винтовые или с забежными ступенями, при этом ширина марша лестницы выполняется не менее 0,8 м, ширина проступи в середине марша должна быть не менее 18 см, уклон маршей допускается предусматривать не более 1:1, без устройства выхода с уровня антресоли в лестничную клетку и аварийного выхода.

В жилых секциях (при общей площади квартир на этаже не более 500 м² и одном эвакуационном выходе с этажа секции) на высоте более 15 м допускается предусматривать квартиры без устройства аварийных выходов, при выполнении

следующих мероприятий:

на жилых этажах, расположенных выше 15 м, предусматривается устройство зон безопасности;

на жилых этажах, расположенных выше 15 м, заполнение проемов в квартиры без аварийных выходов выполняется противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30;

оборудование прихожих квартир извещателями адресной системы пожарной сигнализации.

На жилых этажах перед лифтами для пожарных лифтовые холлы (тамбуры) допускается не предусматривать, при этом:

внеквартирные коридоры общего доступа выделяются ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45;

двери квартир и лестничной клетки предусматриваются противопожарными 2-го типа.

Между смежными этажами жилой части здания, в местах примыкания к перекрытиям (за исключением эвакуационных выходов, дверей балконов и лоджий, а также квартир с антресолями) предусматривается устройство глухих участков наружных стен (междуэтажные пояса) с нормируемым пределом огнестойкости в следующих вариантах исполнения (одном или комбинации нескольких):

высотой не менее 1,2 м (указанное расстояние допускается уменьшать на величину выступов/карнизов наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости междуэтажных поясов, измеряемую по периметру выступа);

общей высотой междуэтажных поясов не менее 1,2 м, включающих глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,6 м и участки закаленного стекла (или стекла «триплекс») толщиной не менее 6 мм в верхней или нижней секции в составе оконного блока (с ненормируемым пределом огнестойкости). При этом, указанные верхние (или нижние) секции оконного блока предусматриваются глухими (не открывающимися).

Размещение под зонами безопасности помещений другого функционального назначения (вестибюли жилых секций) допускается предусматривать при условии обеспечения предела огнестойкости перекрытий не менее REI 90.

При устройстве лестничных клеток надземной части (жилых секций этажностью более 5-ти) над лестничными клетками подземного технического этажа, конструкции, разделяющие объемы данных лестничных клеток, выполняются глухими с пределом огнестойкости не менее REI 150. Ограждающие конструкции лестничных клеток при смещении внутренних стен в горизонтальной проекции (в том числе горизонтальные переходные участки при устройстве выходов наружу) предусматриваются с пределом огнестойкости стен указанных лестничных клеток.

При наличии в жилых секциях окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания 1 этажа, уровень кровли на расстоянии менее 6 м от места примыкания может превышать отметки пола 2 этажа жилых помещений основной части здания, при этом:

конструкции покрытия встроенно-пристроенной части выполняются с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0;

утеплитель в указанном участке покрытия выполняется из материалов НГ;

верхний слой покрытия встроенно-пристроенной части выполняется из негорючих материалов. В случае устройства горючего гидроизоляционного или пароизоляционного ковра он сверху закрывается негорючим материалом толщиной не менее 40 мм.

В местах примыкания частей здания разной высоты участки кровли более низкой части здания на расстоянии не менее 4 м от примыкающих наружных стен более высоких частей здания выполняются из негорючего материала. В случае устройства горючего гидроизоляционного или пароизоляционного ковра он сверху закрывается негорючим материалом толщиной не менее 40 мм. При этом двери и окна в наружных стенах (на расстоянии менее 8 м над кровлей) допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости.

Остановку лифтов для пожарных в подземном техническом этаже (без размещения помещений с постоянными рабочими местами) допускается не предусматривать.

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:

ширины горизонтальных путей эвакуации (внеквартирных коридоров общего доступа), в том числе используемых МГН группы М4 (при движении в одном направлении) не менее 1,4 м, вне зависимости от направления открывания дверей в квартирах, с возможностью локального заужения до 1,2 м на участках протяженностью не более 2,5 м (в тамбур-шлюзах или лифтовых холлах лифтов для пожарных (являющихся зонами безопасности для МГН) с учетом размещения в них МГН);

расстояния от дверей квартир до выхода наружу, до входа в лестничную клетку (или в тамбур-шлюз (зону безопасности), если вход в лестничную клетку предусматривается через тамбур-шлюз (зону безопасности) – не более 30 м;

устройства квартир с антресолями;

отсутствия систем вытяжной противодымной вентиляции из вестибюлей жилых секций с обычными и незадымляемыми лестничными клетками и с лифтами для пожарных (имеющих остановку на 1-м этаже), при отсутствии сообщения указанных лестничных клеток с вестибюлем;

устройства одного эвакуационного выхода из встроенных и встроенно-пристроенных нежилых помещений общественного (административного) назначения на первом этаже при количестве людей в помещениях (группах помещений) не более 30 и площади помещений (групп помещений) не более 300 м²;

ширины маршей эвакуационных лестничных клеток из подземного этажа не менее 0,9 м, ширины дверей при входе в лестничные клетки – не менее 0,8 м; ширины дверей эвакуационных выходов наружу из лестничных клеток –

не менее 0,8 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.

17. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе ул. Мыс Кунгасный, 3-б в г. Владивостоке», 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:

определению расхода воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 при числе этажей более 25 (фактически не более 27 этажей);

определению типа системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 при числе этажей более 25 (фактически не более 27 этажей);

устройству противопожарных преград в сочетании с дренчерными водяными завесами.

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

Проектируемый объект состоит из четырех секционной жилой части переменной этажности (от 8 до 24 этажей) с встроенными нежилыми помещениями, помещениями дошкольной образовательной организации (далее – ДОО) и трехэтажной подземной автостоянки, пожарно-технической высотой не более 75 м, предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресного типа с дублированием сигнала о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа в пожарном отсеке жилой части здания и не ниже 3-го типа в пожарных отсеках встроенной подземной автостоянке и встроенных помещениях ДОО;

автоматическими установками пожаротушения в пожарном отсеке встроенной подземной автостоянки, помещении двухсветного вестибюля с подъемной платформой вертикального перемещения для МГН во встроенных помещениях ДОО;

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
аварийным эвакуационным освещением;
лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Жилая часть со встроенными помещениями хозяйственных кладовых жильцов, встроенная подземная автостоянка, встроенные помещения ДОО предусматриваются самостоятельными пожарными отсеками.

Для объекта защиты предусматривается устройство наружного пожаротушения с расходом воды, определяемым в соответствии с расчетом, но не менее 40 л/сек.

Для защиты проемов в стенах (перегородках) с нормируемым пределом огнестойкости (не оборудованных противопожарными дверьми, воротами, окнами, шторами) предусматривается устройство дренчерной водяной завесы с автоматическим и дистанционным запуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости не менее (R)EI 150 и не менее 30 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45. Трубопровод с оросителями выполняется в одну нитку при ширине проемов до 5 м с удельным расходом воды 1 л/с на погонный метр, при ширине проемов 5 м и более – в две нитки с удельным расходом воды 0,5 л/с на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0,4-0,6 м.

Во входной группе ДОО помещение двухсветного вестибюля с подъемной платформой вертикального перемещения для МГН выделяется от смежных помещений и коридоров противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. При размещении горючей нагрузки (в том числе мебели, оборудования и т.п.) в объеме указанного вестибюля предусматривается ограничение её величины до 50 МДж/м².

Выходы наружу из лестничных клеток жилых секций допускается выполнять через вестибюль, отделенный от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа. При этом выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 надземных этажей в вестибюль допускается предусматривать через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу.

В жилых секциях (при общей площади квартир на этаже не более 500 м² и одном эвакуационном выходе с этажа секции) на высоте более 15 м допускается предусматривать квартиры без устройства аварийных выходов при выполнении следующих мероприятий:

на жилых этажах, расположенных выше 15 м, предусматривается устройство зон безопасности;

прихожие квартир указанных секций оборудуются извещателями адресной системы пожарной сигнализации;

в надземной части жилой секции предусматривается устройство не менее

одного лифта для транспортировки подразделений пожарной охраны;

заполнение входных проемов квартир, не обеспеченных аварийными выходами, предусматривается противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. Заполнение проемов допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости при оборудовании (защите) их со стороны путей эвакуации дополнительно установленными спринклерными оросителями автоматической установки пожаротушения в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020. Спринклерные оросители устанавливаются на расстоянии не более 0,5 м от верхней границы защищаемого проёма с шагом 1,5 м между соседними оросителями вдоль ширины проема и с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/с м².

Внеквартирные индивидуальные хозяйственные кладовые, размещаемые в пожарном отсеке подземной автостоянки, отделяются друг от друга, а также от коридоров и иных смежных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

При объединении кладовых в отдельные блоки площадью не более 200 м², выделение кладовых в блоке противопожарными преградами с соответствующим заполнением проёмов не требуется.

Блок помещений кладовых во встроенной подземной автостоянке оборудуется системой пожарной сигнализации, автоматической установкой пожаротушения, внутренним противопожарным водопроводом, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа, системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013.

Эвакуация людей из кладовых предусматривается:

через помещение для хранения автомобилей непосредственно в лестничные клетки встроенной подземной автостоянки;

через коридор, ведущий на лестничную клетку.

При объединении индивидуальных хозяйственных кладовых жильцов в блоки, каждый блок кладовых с количеством мест хранения более 15 (с единовременным пребыванием более 15 человек) обеспечивается не менее, чем двумя эвакуационными выходами шириной не менее 0,8 м каждый через проемы с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в лестничные клетки встроенной подземной автостоянки.

Между местами для хранения в блоках хозяйственных кладовых предусматриваются эвакуационные проходы шириной не менее 1 м и высотой не менее 2 м.

Для предотвращения несанкционированного доступа в хозяйственные кладовые допускается устройство ограждения или покрытия над кладовыми, выполненного из негорючих материалов с использованием сетчатых (решетчатых) материалов.

Внеквартирные индивидуальные хозяйственные кладовые, расположенные на втором и третьем этажах секций, на которых не предусмотрено размещение помещений жилого и общественного назначения, выделяются от примыкающих

помещений и коридоров, а также разделяются между собой противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Эвакуационные выходы из кладовых первого этажа предусматриваются непосредственно наружу, либо через свободный от пожарной нагрузки коридор первого этажа между кладовыми шириной не менее 1,4 м, с выходами из него непосредственно наружу.

Общая площадь внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых, размещаемых в пределах этажа и расположенных выше первого этажа, ограничивается до 950 м². Площадь каждой кладовой, расположенной выше первого этажа, ограничивается до 100 м².

В индивидуальных хозяйственных кладовых допускается хранение только вещей, оборудования, овощей и т.п., с максимальным значением удельной пожарной нагрузки, соответствующим категории помещения В4 по пожарной опасности. Хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), а также веществ и материалов, запрещенных к хранению в соответствии с СП 4.13130.2013 в хозяйственных кладовых не допускается.

Эвакуационные лестничные клетки типа Н2, не обеспеченные естественным освещением, оборудуются эвакуационным освещением, запитанным по первой категории надежности электроснабжения.

Поэтажные выходы в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, не обеспеченные тамбур-шлюзом, оборудуются противопожарной дверью 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Поэтажные выходы в незадымляемую лестничную клетку типа Н1 допускается предусматривать через лифтовой холл. При этом указанный лифтовой холл должен выполняться как безопасная зона.

В жилых секциях выполнение отделки стен и потолков внеквартирных коридоров предусматривается из материалов класса пожарной опасности КМ0, а заполнение подвесных потолков и выполнение покрытия полов - из материалов класса пожарной опасности не ниже КМ1.

Между смежными этажами надземной части, в местах примыкания к перекрытиям (за исключением эвакуационных выходов, а также дверей балконов и лоджий), предусматривается устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости в одном из следующих исполнений (за исключением границ пожарных отсеков):

высотой не менее 1,2 м (указанное расстояние допускается уменьшать на величину выступов/карнизов наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости, измеряемую по периметру выступа);

общей высотой междуэтажных поясов не менее 1,2 м, включающих глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,8 м и светопрозрачные участки ограждающей конструкции или светопрозрачного заполнения проема с применением стеклопакетов с закаленным стеклом (или стеклом «триплекс») толщиной не менее 6 мм сверху/снизу от глухого участка наружной стены. При этом участок стеклопакета

светопрозрачной ограждающей конструкции или светопрозрачного заполнения проема выполняется глухим (не открываемым).

В подземной автостоянке отделка стен и потолков предусматривается из материалов класса пожарной опасности КМ0.

При смещении стен лестничных клеток в здании объекта защиты перекрытия в лестничных клетках в местах их смещения предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 120.

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:

отсутствия аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, в жилых секциях с общей площадью квартир на этаже не более 500 м² и одном эвакуационном выходе с этажа секции;

размещения внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов на жилых этажах многоквартирных жилых домов, расположенных выше первого этажа;

размещения хозяйственных кладовых жильцов во встроенной подземной автостоянке;

превышения расстояния по путям эвакуации от двери наиболее удаленного помещения, расположенного в подземной автостоянке, до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку (тамбур-шлюз лестничной клетки типа НЗ) более 30 м, но не более 40 м;

превышения расстояния от наиболее удаленного места хранения автомобилей в тупиковой части подземной автостоянки более 20 м, но не более 40 м;

превышения расстояния по пути эвакуации от помещения с возможным пребыванием детей в тупиковый коридор более 10 м, но не более 15 м;

превышения расстояния от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно наружу, вестибюль (выделенный противопожарными перегородками 1-го типа), в лестничную клетку или в тамбур, ведущий в воздушную зону лестничной клетки типа Н1 или на лестничную клетку типа НЗ, более 12 м, но не более 15 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.

18. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: Ремонтно-реставрационные работы по сохранению и приспособлению для современного использования здания, расположенного по адресу: г. Владивосток, ул. Светланская, 29, Совет считает возможным согласиться

с принятыми в них техническими решениями.

На этапе проектирования объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны.

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:

приспособлению к современному использованию памятника культурного наследия регионального значения при проведении реставрации, а также невозможностью приведения в полном соответствии к современным требованиям пожарной безопасности;

выбору типа и комбинации противопожарных преград, применяемых для ограничения распространения пожара между зданием объекта защиты (со стороны литеры Б) и смежными общественными зданиями.

При этом требования нормативных документов в области пожарной безопасности, действующие в настоящее время, не могут быть в полной мере применены к данному памятнику истории и культуры.

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

Объект защиты представляет собой здание с переменной этажностью состоящее из трех литер (четырёхэтажная часть здания с подвалом (литера А), семиэтажная часть здания (литера Б), двухэтажная надстройка (литера А1)), сложной формы в плане, с подвалом и эксплуатируемой двухуровневой кровлей класса функциональной пожарной опасности Ф3.1, пожарно-технической высотой не более 18 м, с площадью этажа в пределах пожарного отсека 3000 м², который предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

- автоматической установкой пожаротушения;
- системой пожарной сигнализации (далее – СПС) с дублированием сигналов о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;
- системой противодымной защиты;
- наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
- аварийным и эвакуационным освещением.

В качестве противопожарных преград в местах сокращения противопожарных расстояний (без нормирования минимального расстояния) между объектом защиты и многофункциональным зданием предусматривается устройство одного из следующих мероприятий или их комбинация:

- сухотрубной дренчерной водяной завесы с удельным расходом не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут с

автоматическим и дистанционным (ручным) пуском, размещаемой по карнизу кровли более высокого здания, подключенной к сети наружного противопожарного водопровода;

противопожарных преград в виде устройства стен здания объекта защиты, обращенных в сторону многофункционального здания, с пределом огнестойкости не ниже REI150 с заполнением проемов элементами первого типа. При этом, высота указанных стен должна превышать верхнюю точку многофункционального здания не менее чем на 1,5 м, а ширина должна превышать ширину многофункционального здания не менее чем на 0,5 м с каждой из сторон многофункционального здания. Кровля многофункционального здания должна выполняться из негорючих материалов.

Для обеспечения работы завес (секции завесы) в условиях низких температур, предусмотреть обеспечение уклона распределительных трубопроводов завес к дренажным устройствам, а также размещение запорной арматуры завес в специальных сооружениях (колодцах) или помещении объекта защиты, где на уровне размещения запорной арматуры обеспечивается температура окружающего воздуха не ниже 5°C.

Дистанционное включение водяных завес предусматривается из помещения операторной, автоматическое – по сигналам от автоматической пожарной сигнализации с извещателями пламени. Для включения водяных завес вручную предусматривается размещение механизма ручного управления водяной завесой в доступном месте, обеспечивающем возможность запуска установок, как дежурным персоналом, так и представителями пожарной охраны, с возможностью подключения пожарной техники.

Выделение объемов многосветных пространств (в том числе эскалаторов и открытых лестниц, панорамных лифтов) в надземной части здания по периметру, предусматривается одним из следующих вариантов или их сочетанием:

стеклянными конструкциями из армированного или закаленного стекла с ненормируемым пределом огнестойкости толщиной не менее 6 мм, возводимых на всю высоту многосветного пространства, и защитой со стороны защищаемых помещений спринклерными оросителями, с интенсивностью орошения 0,12 л/(с·м²), расположенными на расстоянии не более 0,5 м от перегородок с шагом между оросителями не более 2 м;

противодымными экранами (занавесами, шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 15, устанавливаемых стационарно или опускающихся при пожаре, и орошаемых по периметру открытого проема спринклерными оросителями, расположенными на расстоянии не более 0,5 м от экранов (занавес, штор) с шагом между оросителями не более 2 м, с интенсивностью орошения 0,12 л/(с·м²). Противодымные экраны (занавесы, шторы) при пожаре должны опускаться или устанавливаться стационарно, их нижняя граница должна располагаться на высоте не менее 2,5 м от отметки пола;

противопожарными перегородками первого типа.

Выделение объемов многосветных пространств (в том числе эскалаторов и открытых лестниц) в подземной части здания предусматривается по периметру

дренчерными водяными завесами с удельным расходом не менее 1 л/с на погонный метр в сочетании с вертикальными завесами (шторы, занавесы, экраны и др.) с пределом огнестойкости не менее EI 60, оборудованными автоматическими и дистанционно управляемыми приводами (без термоэлементов). Вертикальные завесы (шторы, занавесы, экраны и др.) при пожаре должны опускаться или устанавливаться стационарно, их нижняя граница должна располагаться на высоте не менее 2,5 м от отметки пола.

Выполнение перегородок арендных помещений и витрин магазинов, отделяющих объем многосветного пространства, предусматривается одним из следующих вариантов или их сочетанием:

стеклянными конструкциями из армированного или закаленного стекла с ненормируемым пределом огнестойкости толщиной не менее 6 мм, возводимых на всю высоту многосветного пространства, и защитой со стороны защищаемых помещений спринклерными оросителями, с интенсивностью орошения $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, расположенными на расстоянии не более 0,5 м от перегородок с шагом между оросителями не более 2 м;

противопожарными перегородками первого типа.

В объемах многосветных пространств для сообщения между этажами допускается устраивать открытые лестницы, панорамные лифты (с ненормируемыми пределами огнестойкости, из негорючих материалов лифтовых шахт и без устройства на входе в панорамные лифты поэтажных тамбур-шлюзов), а также эскалаторы и траволаторы.

Проектирование перегородок помещений, выходящих в торговые залы или общие коридоры, допускается выполнять:

противопожарными первого типа;

стеклянными конструкциями из закаленного или армированного стекла толщиной не менее 6 мм и орошением оросителями, расположенными на расстоянии не более 0,5 м от перегородок с шагом между оросителями не более 2 м, с интенсивностью не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.

Допускается устройство выходов из кладовых и других групп неторговых помещений в торговый зал для подачи товаров из кладовых, смежных с торговым залом. При этом предусматривается:

оборудование кладовых и других групп неторговых помещений, смежных с торговым залом и не имеющих открывающихся оконных проемов, системой дымоудаления с механическим приводом;

разработка на объекте защиты памятков и инструкций по соблюдению правил пожарной безопасности в помещениях кладовых и других групп неторговых помещений, а также мероприятий по организации действий по эвакуации из указанных помещений в случае возникновения пожара, с ежегодным изучением их сотрудниками и персоналом Объекта защиты.

В служебных помещениях, а также подсобных и технических помещениях без постоянного пребывания людей, из которых предусматривается организация эвакуации более, чем через одно помещение (не более, чем через два помещения) части здания, являющейся предметом защиты объекта культурного наследия,

обеспечивается размещение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека (самоспасателей) в соответствии с ГОСТ Р 53261-2009 в количестве, соответствующем числу рабочих мест и возможному количеству технического персонала.

Допускается сохранение направления открывания дверей, являющихся предметом защиты объекта культурного наследия, против направления эвакуации. При этом предусматривается открывание дверей против направления эвакуации механизированными управляемыми устройствами (приводами) или фиксация в открытом положении. Указанные устройства (приводы) должны приводиться в действие автоматически при получении сигналов, передаваемых не менее, чем двумя пожарными извещателями СПС, и оснащаться дистанционным и местным управлением.

Выход из эвакуационных лестничных клеток типа Н2 через вестибюль или коридор наружу допускается предусматривать через противопожарные двери 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60 без устройства тамбур-шлюза 1-го типа. При этом коридоры, проектируемые при выходе из лестничных клеток типа Н2 наружу, отделяются от смежных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 90 с заполнением проемов противопожарными элементами первого типа. В указанные коридоры предусматривается устройство подпора воздуха при пожаре.

Допускается устройство лестниц и лестничных клеток (в том числе открытых), сообщающих надземные и подземные части здания (сообщение допускается для части здания, являющейся предметом защиты объекта культурного наследия), имеющих забежные и криволинейные ступени, ступени с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы, с шириной ступеней в узкой части менее 0,12 м (фактически не менее 0,09 м), а также с увеличенным уклоном до 2:1. При этом на путях эвакуации предусмотреть устройство эвакуационного освещения, отвечающего следующим дополнительным требованиям:

мощность и размещение светильников эвакуационного освещения предусмотреть из условия создания освещенности на полу (помещений технического и складского назначения, лестничных площадок и маршей) не менее 5 лк;

светильники эвакуационного освещения предусмотреть с подключением их к самостоятельной линии электропитания (не предназначенной для электроснабжения иных потребителей), начиная от щита ГРЩ и с автономными источниками электроснабжения, обеспечивающими время работы светильников не менее 60 минут;

для электропитания светильников эвакуационного освещения предусмотреть применение проводов и кабелей с типом исполнения нг-FRLS или нг-FRHF и с временем сохранения работоспособности не менее 60 минут.

Коридоры длиной до 120 м допускается разделять на части длиной не более 60 м противодымными экранами (занавесами, шторами) с пределом огнестойкости не менее EI15, опускающимися при пожаре или устанавливаемыми

стационарно на высоте не менее 2,5 м от уровня пола.

Защита объема многосветного пространства высотой не более 32 м системой автоматической пожарной сигнализации запроектирована на базе точечных или линейных дымовых пожарных извещателей.

Установка линейных дымовых пожарных извещателей выполняется в три яруса:

нижний ярус (размещаемый на расстоянии 1,5 - 2 м от верхнего уровня пожарной нагрузки, но не менее 4 м от уровня пола);

средний ярус (размещаемый на расстоянии 16 - 20 м от уровня пола);

верхний ярус (размещаемый на расстоянии не более 0,6 м от уровня перекрытия (покрытия или купола)).

Расстояние между оптической осью извещателя и стеной должно составлять не более 3 м, между оптическими осями – не более 9 м. При расположении оптических осей под углами максимальное расстояние между ними, а также между ними и стенами определяется по проекции на горизонтальную плоскость.

В каждом ярусе объема многосветного пространства предусматривается не менее двух линейных дымовых пожарных извещателей (излучатель-приёмник), с подключением к приёмной станции через адресное устройство. Излучатели и приемники линейных дымовых пожарных извещателей, предусмотренные для защиты многосветного (атриумного) пространства, устанавливаются в верхней части атриума на стенах, перегородках, колоннах и других конструкциях, обеспечивающих их жесткое крепление, таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от уровня покрытия (купола).

При невозможности устройства линейных дымовых пожарных извещателей, допускается проектирование автоматической пожарной сигнализации с применением аспирационных извещателей с классом чувствительности А, проектируемых согласно технической документации завода производителя. При этом, максимальное расстояние между воздухозаборными отверстиями не должно превышать 8 м, воздухозаборные отверстия аспирационных извещателей должны размещаться на расстоянии не более 1 м от перекрытия (покрытия) защищаемого помещения, а расстояние между воздухозаборными трубами аспирационных извещателей и стенами, а также между воздухозаборными трубами аспирационных извещателей должна составлять не более 4,5 м.

Допускается в объемах многосветных пространств, поэтажных галереях, на участках пешеходных проходов и коридорах установка островных торговых точек (киосков, малых архитектурных форм, мебели и т.п.), размещение экспонирования образцов при проведении маркетинговых акций без выделения перегородками с нормируемым пределом огнестойкости. При этом, на указанных участках необходимо предусмотреть ограничение удельной пожарной нагрузки до 50 МДж/м². В объеме островных торговых точек не допускается устройство складских помещений.

Удельная пожарная нагрузка в объемах многосветных пространств, не используемых в качестве зон, свободных от пожарной нагрузки, не должна

превышать 50 МДж/м². При этом ширина проходов вдоль островных торговых точек не должна снижать нормативную ширину путей эвакуации в коридорах и должна составлять не менее 2 м.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается:

расчетом плотности теплового потока при пожаре;

расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

устройства ширины лестничных площадок менее ширины марша;

устройства одного эвакуационного выхода из помещений и коридоров, расположенных в надземной части здания, предназначенных для одновременного пребывания не более 50 человек;

устройство одного эвакуационного выхода из помещений, площадью не более 250 м², и коридоров, расположенных в подземной части здания, предназначенных для одновременного пребывания более 15 человек (не более 45 человек);

отсутствия выходов из лестничных клеток здания непосредственно наружу;

устройства ширины эвакуационных выходов менее 1,2 м (фактически не менее 0,9 м) из помещений, при числе эвакуирующихся через указанные выходы более 50 человек;

устройства ширины эвакуационного прохода между объемом многосветного пространства и торговыми помещениями менее 2 м (фактически не менее 0,8 м);

устройства ширины эвакуационных выходов (дверей) лестничных клеток менее 1,35 м (фактически не менее 0,9 м);

устройства ширины эвакуационных выходов (дверей) менее 1,35 м (фактически не менее 0,9 м);

устройства ширины марша лестницы, ведущей с минус второго этажа на первый этаж (подъем к посту охраны) менее 1 м (фактически не менее 0,6 м);

превышения расстояния от любой точки торгового зала до ближайшего эвакуационного выхода до 60 м (более 25 м);

превышения расстояний по путям эвакуации от дверей помещений до выхода наружу или на лестничную клетку, включая тупиковые части до 50 м (более 30 м);

устройства ширины маршей и площадок лестничных клеток менее 1,35 м (не менее 1 м);

устройства не рассредоточенных эвакуационных выходов с этажа и из помещений с двумя и более выходами;

устройства общих путей эвакуации для покупателей и обслуживающего персонала магазинов;

устройства общих входов и лестниц для обслуживающего персонала и покупателей для торговых зон здания;

устройства дополнительных выходов из кладовых и других групп неторговых помещений в торговый зал для подачи товаров из кладовых, смежных с торговым залом.

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.

19. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Жилая застройка «Архитектурный ансамбль Вознесенский» расположенный в квартале улиц Щербакова, Заозерная, Красноармейская, Береговая г. Тюмени» (2-4 этап строительства), 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 участков наружных стен (междуэтажных поясов) в местах примыкания к перекрытиям при расстоянии менее 1,2 м;

проектированию квартир на высоте более 15 м при общей площади на этаже не более 550 м² с одним эвакуационным выходом с этажа секции без устройства аварийных выходов.

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

Объект защиты состоит из четырех многосекционных, разноэтажных корпусов (максимальной этажностью не более 10), объединенных надземной одноэтажной закрытой стоянкой автомобилей, класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, II степени огнестойкости (I степень огнестойкости для пожарного отсека одноэтажной закрытой стоянки автомобилей), класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с выводом сигнала о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны;

автоматической установкой пожаротушения в автостоянке и общих вестибюлях (объединяющих две смежные жилые секции);

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

внутренним и наружным противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

лифтом для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Здание разделяется на пожарные отсеки противопожарными стенами и (или) перекрытиями 1-го типа:

одноэтажная закрытая надземная автостоянка с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 20 000 м²;

жилые корпуса со встроенно-пристроенными общественными помещениями, техническими помещениями и хозяйственными кладовыми (внеквартирными) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500 м².

Предусмотрено деление пожарного отсека одноэтажной закрытой надземной автостоянки на части площадью не более 10 400 м² одним из следующих решений или их комбинацией:

противопожарной перегородкой 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проемов противопожарными элементами (шторы, ворота, двери) 1-го типа;

устройством зон (проездов), свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 8 м;

устройством зон (проездов), свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 6 м и стационарно и(или) автоматически опускающимися при пожаре противодымными экранами (шторами) с пределом огнестойкости не менее E 30, установленными под перекрытием и опускающимися на высоту, определяемую расчётом, но не менее 400 мм.

Помещения, размещенные на этаже пожарного отсека надземной автостоянки и не входящие в комплекс стоянки автомобилей, в том числе блоки кладовых площадью не более 200 м², выделены противопожарными перегородками 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, без устройства тамбур-шлюза 1-го типа.

При размещении отдельных индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирных) или мест хранения, объединенных в блоки на нежилом этаже жилых корпусов или на этаже пожарного отсека стоянки автомобилей предусмотрено:

отделение от жилой части противопожарным перекрытием не менее 2-го типа (на этаже пожарного отсека стоянки автомобилей противопожарным перекрытием 1-го типа);

ограничение площади блока кладовых (мест хранения) до 200 м²;

отделение от коридоров, смежных блоков и от остальных помещений противопожарными перегородками 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 60, с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (в пожарном отсеке стоянки автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении);

оборудование блоков хозяйственных кладовых автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогово типа и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

оборудование индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирных),

размещаемых на нежилом этаже жилых корпусов, спринклерными оросителями, обеспечивающими интенсивность орошения по 2-й группе помещений, подключенными к внутреннему противопожарному водопроводу.

Перегородки между кладовыми (местами хранения), объединённые в блоки, допускается проектировать с ненормируемым пределом огнестойкости класса пожарной опасности К0 с заполнением проемов в них дверями с ненормируемым пределом огнестойкости из негорючих материалов и выполнять не на всю высоту помещения.

Помещения для временного хранения мусора жильцов допускается размещать непосредственно в пожарном отсеке надземной стоянки автомобилей при оборудовании указанных помещений системой автоматического пожаротушения и их выделения противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

Сообщение помещения для временного хранения мусора жильцов с помещением хранения автомобилей допускается предусматривать через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или с устройством противопожарной двери 1-го типа и дренчерной завесы над дверным проёмом со стороны мусорокамеры с расходом не менее 1 л/с на погонный метр и времени работы не менее 1 часа.

В пожарном отсеке стоянки автомобилей размещаются не более двух машиномест (без выделения противопожарными преградами) для загрузки (разгрузки) автомобилей массой не более 3,5 тонн, обслуживающих предприятия общественного назначения. Указанные места выделяются стационарными ограждениями (колесоотбойниками).

При выполнении в жилых корпусах междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к перекрытиям (кроме противопожарных перекрытий) предусмотрено устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости не менее EI 45, класса пожарной опасности К0, высотой не менее 0,8 м, при условии устройства глухих (не открывающихся) фрамуг в окнах, с заполнением стеклопакетом с закаленным стеклом толщиной не менее 6 мм с наружной стороны. Глухой участок наружных стен совместно с фрамугой предусматривается высотой не менее 1,2 м.

При несоблюдении расстояния по горизонтали между проемами в лестничных клетках и проемами в наружных стенах зданий менее 1,2 м предусмотрено заполнение одного из проемов противопожарными дверями 2-го типа или окнами 2-го типа.

При устройстве общего вестибюля (не разделенного посекционно глухой перегородкой или стеной) для двух смежных жилых секций необходимо предусматривать:

выделение вестибюля противопожарными перегородками 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа;

применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов на путях эвакуации класса пожарной опасности КМ0;

оборудование вестибюля, а также комнаты консьержа, сообщающегося с указанным вестибюлем, установкой спринклерных оросителей, подключенных к системе внутреннего противопожарного водопровода обеспечивающих интенсивность орошения по 1-й группе помещений;

оборудование помещения вестибюля системой вытяжной противодымной вентиляции.

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м не предусматриваются аварийные выходы, при этом внеквартирные коридоры следует выделить ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с установкой в квартирах противопожарных дверей 2-го типа.

Эвакуация со второго этажа двухуровневых квартир, при расположении верхнего этажа на высоте не более 15 м предусматривается по внутриквартирным лестницам, при этом допускается не предусматривать устройство аварийных выходов при условии:

выполнения входных дверей на первом этаже двухуровневых квартир противопожарными 2-го типа;

отделения внутриквартирной лестницы от помещений 2-го уровня квартиры строительными конструкциями (перегородками) с дверями.

В лестничной клетке четырехэтажного корпуса ширина лестничного марша, ведущего от промежуточной площадки между третьим и четвертым этажами до четвертого этажа предусмотрена не менее 0,9 м при условии:

выполнения отделочных материалов лестничной клетки класса пожарной опасности для стен и потолков – КМ1; для покрытия полов КМ2.

максимального расстояния от дверей квартир до лестничной клетки на четвертом этаже не более 10 м.

Ширина пути движения в коридорах жилой части объекта предусмотрена не менее 1,5 м без учета направления открывания.

Ширину пути движения на отдельных участках, протяженностью не более 2 м, в межквартирных коридорах четырехэтажного корпуса, допускается предусматривать не менее 1,3 м при выполнении следующих мероприятий:

расчетное количество людей, относящихся к группе мобильности инвалидов М4, не более одного;

обозначение зауженных участков коридоров в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015;

устройство противодымной вентиляции в межквартирном коридоре.

Эвакуационные выходы из помещений, не относящихся к автостоянке (в т.ч. из хозяйственных кладовых), предусматриваются через помещение для хранения автомобилей.

Эвакуация людей с этажей здания и из лестничных клеток, предусматривается на эксплуатируемую кровлю (стилобат) при условии:

покрытие стилобата предусмотреть с пределом огнестойкости не менее REI 60. Верхний слой покрытия стилобата (толщиной не менее 20 мм), предназначенного для эвакуации, должен быть выполнен из негорючих материалов (керамогранит, тротуарная плитка и т.д.);

не менее двух эвакуационных выходов со стилобата на прилегающую к зданию территорию по пандусу и(или) по лестнице 3-го типа шириной не менее 1,2 м.

Лестницы 3-го типа и(или) пандусы, выполненные из негорючих материалов, размещаются не у глухих частей стен. При этом заполнение оконных проемов, расположенных на расстоянии менее 1 м от указанных лестниц и(или) пандусов, предусматриваются противопожарными 3-го типа (Е 15).

Эвакуация с нежилого этажа, расположенного в стилобате, предусматривается в лестничную клетку типа Л1, ведущую на эксплуатируемое покрытие стилобата, обособленную от общих лестничных клеток здания, предназначенных для эвакуации с жилых этажей, глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

Естественное освещение лестничной клетки, ведущей из нежилого этажа на эксплуатируемое покрытие стилобата, предусматривается посредством остекления двери с площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$.

Эвакуация с надземного этажа стоянки автомобилей, расположенного в стилобате, предусматривается в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 и(или) Н3, ведущую на эксплуатируемое покрытие стилобата, обособленную от общих лестничных клеток здания, предназначенных для эвакуации с жилых этажей, глухой противопожарной перегородкой 1-го типа.

Эвакуационные лестничные клетки, не обеспеченные естественном освещением через проемы в наружных стенах, предусмотрены незадымляемыми типа Н2 или Н3 и оборудованы постоянно действующим аварийным эвакуационным освещением, запитанным по 1-й категории надежности.

Выход из помещения насосной станции пожаротушения, размещенной на нежилом этаже, предусмотрен через лестничную клетку, в том числе через коридор без устройства отдельного выхода на лестничную клетку и выхода непосредственно наружу.

При устройстве выхода из помещения насосной станции через коридор предусмотрено:

выделение указанного коридора противопожарными перегородками 1-го типа;

протяженность пути эвакуации по указанному коридору не более 15 м;

выполнение всех дверей, выходящих в указанный коридор, противопожарными 2-го типа.

На путях эвакуации в коридоре и в помещении насосной станции должно быть предусмотрено эвакуационное освещение. Питание эвакуационного освещения должно обеспечиваться, при отключении электричества, автономно в течение не менее 1 часа, а также быть обеспечено устройство световых указателей с улицы к насосным станциям пожаротушения с соответствующими надписями («Насосная пожаротушения»).

Выход из помещения насосной станции пожаротушения, размещенной на этаже стоянки автомобилей, предусматривается через помещение стоянки автомобилей, без устройства отдельного непосредственного выхода

на лестничную клетку и(или) наружу. На путях эвакуации и в помещении указанной насосной станции предусмотрено эвакуационное освещение. Питание эвакуационного освещения должно обеспечиваться, при отключении электричества, автономно в течение не менее 1 часа, а также быть обеспечено устройство световых указателей с улицы к насосным станциям пожаротушения с соответствующими надписями («Насосная пожаротушения»).

Пожарные гидранты должны размещаться по периметру стилобата здания с учетом обеспечения требований пункта 8.9 СП 8.13130.2020.

При этом размещение пожарных гидрантов с продольных сторон жилых корпусов, обращенных на эксплуатируемое покрытие стилобата, допускается не предусматривать при устройстве сухотрубов номинальным диаметром не менее DN 80, прокладываемых через жилые корпуса с выведением патрубков на фасад здания жилой части. Участки сухотрубов, прокладываемых через жилые корпуса, должны учитываться при определении общей длины рукавных линий, прокладываемых по дорогам с твердым покрытием. Места размещения сухотрубов обозначаются информационными знаками в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.

Для коридоров нежилого этажа с индивидуальными кладовыми и коридоров жилых этажей, расположенных в одном пожарном отсеке, используются общие системы противодымной вентиляции.

Помещения закрытой надземной автостоянки разделены на дымовые зоны площадью не более 3 000 м² условно. При этом, включение систем вытяжной противодымной вентиляции предусматривается во всех дымовых зонах, выделенных конструктивно противодымными экранами (шторами). Площадь, конструктивно выделенная противодымными экранами (шторами), не должна превышать 10 400 м². Противодымные экраны (шторы) устанавливаются стационарно или автоматически опускаются при пожаре на высоту, определяемую расчетом, но не менее 400 мм от перекрытия.

При отсутствии противодымных экранов включение систем вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать одновременно во всех дымовых зонах помещения.

При наличии лифтов, предназначенных для передвижения групп населения с ограниченными возможностями, с функциями транспортировки подразделений пожарной охраны, остановку лифта на нежилом этаже допускается не предусматривать.

В жилых зданиях на основном посадочном этаже не предусматривается лифтовой холл (тамбур) перед лифтами с функциями транспортировки подразделений пожарной охраны.

Предусмотрена разработка документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, с учетом:

подъезда к жилым корпусам высотой не более 28 м и стилобату с одной продольной стороны;

устройства подъездов для пожарных автомобилей с ненормируемым

минимальным расстоянием от края подъездов до наружных стен здания. Максимальное расстояние от края подъезда до наружных стен предусмотреть не более 16 м;

отсутствия сквозных проходов через стилобат здания и жилые корпуса, расположенные на стилобате, длиной более 100 м.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, изложенных в настоящих СТУ, безопасная эвакуация людей из здания, должна быть подтверждена расчетным путем по определению величин индивидуального пожарного риска, в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС РФ от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

превышения расстояния от парковочных мест до выходов при их тупиковом размещении, но не более 60 м и расположении между выходами, но не более 85 м при наличии на путях эвакуации сигнализирующих элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы (далее – ФЭС) в виде сигнальной разметки;

превышения расстояния от двери квартиры до эвакуационного выхода с этажа, но не более 30 м при наличии дымоудаления и наличии на путях эвакуации сигнализирующих элементов ФЭС в виде сигнальной разметки;

одного эвакуационного выхода с надземного нежилого этажа при количестве людей не более 50;

обеспечения эвакуации людей с этажей здания и из лестничных клеток на эксплуатируемую кровлю (стилобат), с учетом устройства со стилобата двух эвакуационных выходов шириной не менее 1,2 м (по пандусу и(или) по лестнице 3-го типа) на прилегающую территорию к зданию;

ширины выхода из лестничной клетки нежилого этажа не менее 0,9 м;

ширины лестничного марша лестничной клетки нежилого этажа не менее 0,9 м;

выхода из лестничной клетки жилых этажей наружу через вестибюль, в том числе с проходом через безопасную зону для МГН (лифтовой холл).

20. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой и коммерческий комплекс класса «Элит» в г. Владивостоке», находящегося по адресу: полуостров Шкота, г. Владивосток, ул. Набережная, в районе ул. Арсеньева, д. 2, ул. Набережной, д. 9, 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:

расходу воды на наружное пожаротушение высотного комплекса

с жилыми секциями с этажностью более 25 этажей;

проектированию в надземной автостоянке закрытого типа, предусмотренной в стилобатной части высотного комплекса, машиномест с возможностью зарядки электромобилей;

в части проектирования антресолей в общественных помещениях.

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

Проектируемый жилой и коммерческий комплекс с пристроенной дошкольной образовательной организацией (далее – ДОО) на 260 мест представляет собой три высотных здания I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 (корпуса этажностью 28 этажей), размещенных на общем пятиэтажном стилобате, соединенных трехэтажными большепролетными жилыми мостами «скайхаусами».

В комплексе предусматриваются группы помещений следующих классов функциональной пожарной опасности: Ф1.1 – детская дошкольная организация; Ф1.3 – жилые помещения; Ф3.1 – торговые помещения; Ф3.5 – предприятия коммунального и бытового обслуживания (киноуслуги, фотоуслуги); Ф3.6 – физкультурно-оздоровительные комплексы (зона предоставления бытовых услуг в области оздоровления – СПА-центр); Ф4.3 – офисные помещения (зона предоставления коммунальных услуг – ТСЖ); Ф5.1 – производственные и технические помещения; Ф5.2 складские и кладовые помещения, а также закрытая надземная автостоянка.

Высота жилых секций составляет 99,9 м, максимальная высота стилобата 21,2 м. Кровля стилобата предусматривается эксплуатируемой.

Высотный комплекс разделяется на пожарные отсеки с учетом их высоты, площади и функционального назначения основных групп помещений, расположенных в них, и оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией (далее – АПС) адресного типа с дублированием сигнала о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников и персонала объекта;

системой оповещения и управления эвакуацией (далее - СОУЭ) не ниже 4-го типа;

установкой автоматического пожаротушения (далее - АУПТ);

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования пожарных подразделений;

наружным противопожарным водоснабжением с расходом воды не менее 110 л/с;

внутренним противопожарным водоснабжением.

Для обслуживания нескольких пожарных отсеков одного класса функциональной пожарной опасности, допускается предусматривать устройство общих систем и общих шахт и каналов систем противодымной вентиляции, при обеспечении эффективности работы этих систем, а также обеспечения огнестойкости вентиляционных шахт, каналов на всём их протяжении, а также нормально закрытых клапанов не менее EI 180.

Питание электроэнергией технических средств (систем) противопожарной защиты, эвакуационного освещения, лифтов для пожарных, предусматривается по особой группе первой категории надежности электроснабжения. В качестве третьего независимого источника электроэнергии предусматривается дизель-генераторная установка с временем автономной работы всех потребителей не менее 3 часов.

Допускается размещать в надземной автостоянке закрытого типа машиноместа для электромобилей, при этом следует отделять их в самостоятельный пожарный отсек или самостоятельную пожарную секцию, отделённую от остальной части автостоянки противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными воротами (дверями) с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Машиноместа отделяются одно от другого противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 (без устройства ворот) или противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI 60, опускающимися по сигналу от АПС от перекрытия до пола этажа.

Указанные машиноместа располагаются на этаже автостоянки, имеющем выезд непосредственно наружу и оборудуются информационными табличками.

Зарядные станции, устройства или электророзетки размещаются на расстоянии не менее 0,5 м от уровня пола на стенах и иных негорючих строительных конструкциях. Силовые кабели для питания зарядных станций, устройств или электророзеток для автомобилей проектируются самостоятельными группами.

Электрическое оборудование для зарядки электромобилей предусматривается со степенью защиты не менее IP 54, а также обеспечивается защитным отключением при получении сигнала о срабатывании систем противопожарной защиты.

При прокладке силовых кабелей для питания зарядных станций, устройств или электророзеток предусматриваются мероприятия, исключающие повреждение кабелей в результате наезда на него автомобилей.

Этаж, на котором предусмотрены машиноместа для электромобилей и их зарядки оснащается не менее, чем двумя передвижным пятидесятилитровыми порошковыми огнетушителями с возможностью тушения пожаров классов АВСЕ, а также четырьмя пятилитровыми огнетушителями с возможностью тушения пожаров класса D. Непосредственно на машиноместах для электромобилей и для их зарядки или в радиусе не менее 20 м от них предусматривается установка углекислотных огнетушителей типа ОУ-5.

Система вытяжной противодымной вентиляции из указанных помещений принимается с учётом длительного горения автомобильных аккумуляторов.

На расстоянии не менее 15 м и не более 50 м от выезда из автостоянки предусматривается устройство площадки размерами не менее 15 x 5 м для установки погружного контейнера типа «пухто» или иной подобной емкости для тушения автомобилей путем затапливания. Автостоянка оснащается погрузчиком

с грузоподъемностью не менее 4 тонн для транспортировки сгоревшего автомобиля наружу для затапливания.

Площадь пожарных отсеков надземной автостоянки закрытого типа класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 допускается принимать не более 5200 м² и этажностью не более 5 этажей. Допускается увеличивать площадь пожарного отсека надземной автостоянки до 10 400 м² при его разделении на пожарные секции площадью не более 5200 м² зонами (проездами), свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 8 м.

ДОО на 260 мест предусматривается трехэтажной с подвалом пристроенной к надземной автостоянке в уровне стилобата самостоятельным пожарным отсеком с площадью не более 2000 м².

ДОО отделяется на каждом этаже от закрытой надземной автостоянки техническим коридором, выгороженным от ДОО и закрытой автостоянки противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 180.

В общественных помещениях (предприятия торговли, офисы, предприятия бытового обслуживания) допускается предусматривать антресоли площадью не более 40% площади пола помещения, в котором она предусматривается.

Конструкции антресолей предусматриваются из негорючих материалов, с пределом огнестойкости перекрытия не менее REI 60.

С каждой антресоли предусматривается не менее двух выходов на уровень пола помещения, в котором они предусмотрены по лестницам из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R 15 с шириной маршей и площадок не менее 1,2 м, уклоном не более 1:2 и ограждениями высотой не менее 1,2 м.

Квартиры в пожарных отсеках класса Ф 1.3 отделяются от коридоров противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Двери квартир допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости при защите дверных проемов дополнительными спринклерными оросителями, расположенными со стороны коридоров на расстоянии не более 0,3 м от соответствующего проема.

Допускается не предусматривать перегородки с дверями, отделяющие зоны перед лифтами (лифтовые холлы) от межквартирных коридоров в жилых секциях при выполнении следующих требований:

внеквартирные поэтажные коридоры выделяются противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90;

входные двери квартир предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 или с ненормируемым пределом огнестойкости при защите дверных проемов дополнительными спринклерными оросителями, расположенными со стороны коридоров на расстоянии не более 0,3 м от соответствующего проема;

двери лестничных клеток предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Допускается предусматривать двухуровневые квартиры, при этом конструкции второго уровня выполняются из негорючих материалов, с пределом

огнестойкости перекрытия не менее REI 60.

Со второго уровня предусматривается выход на уровень пола первого уровня по лестнице, выполненной из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости с шириной маршей и площадок не менее 0,9 м, уклоном не более 1:2. Выходы со вторых уровней квартир в межквартирные коридоры допускается не предусматривать.

Коридоры, вестибюли, фойе и иные пути эвакуации в пожарных отсеках с общественными помещениями отделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с защитой проемов противопожарным заполнением с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Для функциональной пешеходной связи пожарных отсеков надземной автостоянки закрытого типа с пожарными отсеками с жилыми и общественными помещениями допускается предусматривать проемы в противопожарных стенах, разделяющих пожарные отсеки, с их заполнением двумя последовательно расположенными тамбур-шлюзами с подпором воздуха при пожаре. Предел огнестойкости ограждающих конструкций тамбур-шлюзов предусматривается не менее REI 180 и заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Допускается использовать в качестве указанных тамбур-шлюзов парно последовательные тамбур-шлюзы перед лифтами для транспортирования пожарных подразделений, обслуживающих автостоянку и жилые и (или) общественные помещения, а также относить один из двух тамбур-шлюзов к пожарному отсеку автостоянки, второй тамбур-шлюз к пожарному отсеку с жилыми или общественными помещениями.

На этажах с 1 по 5 допускается предусматривать блоки кладовых для хранения личных вещей жильцов суммарной площадью не более 300 м², а также отдельные индивидуальные кладовые (площадью до 10 м² каждая) на 6 и вышележащих этажах, которые оборудуются автоматической установкой пожаротушения и отделяются от путей эвакуации и смежных помещений противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с защитой проемов противопожарным заполнением с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

В здании допускается предусматривать встроенные дизель-генераторные установки (далее - ДГУ).

Предел огнестойкости несущих конструкций стен и перекрытий ДГУ предусматривается не менее REI 180.

Выход из помещения ДГУ предусматривается непосредственно наружу.

При необходимости сообщения помещения ДГУ с другими помещениями предусмотрены выходы через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Объем встроенного расходного бака ДГУ для хранения топлива предусматривается не более 2 м³.

Устройство площадки для слива топлива из автозаправщика в расходный бак ДГУ предусматривается непосредственно около наружных стен стилобата

без устройства противопожарного разрыва при выполнении следующих мероприятий:

расположение площадки предусмотрено у глухого участка наружной стены с пределом огнестойкости не менее REI 150 по всей высоте и на расстоянии не менее 10 м в каждую из сторон от границ площадки;

емкость цистерны автозаправщика не превышает 3 м³;

оборудование автозаправщика дистанционно управляемыми автоматическими донными клапанами;

предусмотрено устройство обвалования вокруг площадки с высотой не менее 0,15 м.

В здании допускается предусматривать встроенные или пристроенные трансформаторные подстанции на первом надземном или первом подземном этажах. Трансформаторы предусматриваются сухими или с негорючим заполнением.

Блок помещений трансформаторной подстанции, в том числе техническое пространство для ввода кабелей, отделяется от смежных помещений глухими противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Трансформаторы располагаются в самостоятельных секциях, выгороженных противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с противопожарными дверьми с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Выходы из блока трансформаторной предусматриваются непосредственно наружу или через коридор с выходом непосредственно наружу или на лестничную клетку, имеющую выход непосредственно наружу.

В объеме надземной автостоянки допускается предусматривать помещения мусорных камер и помещений временного хранения мусора, отделенных от смежных помещений стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 120 и заполнением проемов противопожарными дверьми с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Технические помещения, размещаемые в автостоянке, но не относящиеся к ней и не обслуживающие ее, отделяются от нее противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 180 с заполнением проёмов противопожарными воротами (дверями) с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Проемы для въезда автомобилей на изолированные рампы оборудуются противопожарными воротами или противопожарными шторами (занавесами) с пределом огнестойкости не менее EI 60, в стенах указанных рамп предусматриваются противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI 60 для эвакуации людей из них.

Верхний слой покрытий стилобата и жилых секций, в том числе скайхаусов, предусматривается классом K0.

Светопрозрачные конструкции фонарей в кровлях стилобатной части (не являются покрытием) вне зависимости от площади допускается выполнять из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Покрытие на участке шириной не менее 6 м по периметру фонарей выполняется

из негорючих материалов. Расстояние по горизонтали от противопожарных стен до фонарей предусматривается не менее 5 м.

При отсутствии возможности выполнить выходы из лестничных клеток наружу непосредственно или через вестибюль, а выходы из смежных пожарных отсеков самостоятельными, допускается выполнять такие выходы через коридоры безопасности, выгороженные от смежных помещений противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 180, имеющими выход непосредственно наружу и оборудованными приточной противодымной вентиляцией при пожаре.

Выходы из лестничных клеток и иных помещений в указанные коридоры предусматриваются через противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Коридоры безопасности для выхода из смежных пожарных отсеков допускается относить к одному из пожарных отсеков или предусматривать самостоятельными пожарными отсеками.

В пожарных отсеках жилой части, расположенных друг над другом, допускается устраивать общие лестничные клетки при выполнении предела огнестойкости их ограждающих внутренних стен и покрытий не менее REI 180.

Эвакуационные лестничные клетки в высотном комплексе, за исключением лестничных клеток для выхода из подвала наружу, предусмотреть незадымляемыми.

В пожарных отсеках жилой части предусмотреть лестничные клетки типа Н2, входы с этажей на них предусмотреть через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее REI 120 и заполнением дверных проемов дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Допускается предусматривать лестничные клетки без естественного освещения через проемы в наружных стенах при их оборудовании эвакуационным освещением, запитанным по особой группе первой категории надежности электроснабжения.

Для здания предусматриваются мероприятия, направленные на обеспечение безопасности при пожаре маломобильных групп населения (далее – МГН) в соответствии с СП 1.13130.2020.

Пожаробезопасные зоны для МГН в жилых секциях допускается предусматривать в тамбур-шлюзах перед выходами с этажей в лестничные клетки, при этом размещение МГН в них не должно препятствовать эвакуации людей из здания.

Пожаробезопасные зоны в пожарных отсеках автостоянки, общественной зоны и ДОО предусмотреть в лифтовых холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений, соответствующих ГОСТ Р 53296-2009.

Для эвакуации с каждого уровня кровли стилобата предусматриваются выходы одним из способов или их комбинацией:

по открытым наружным лестницам третьего типа со стилобата на уровень земли, расположенным у глухих участков наружных стен с пределом

огнестойкости не менее EI 60 и на расстоянии не менее 5 м от оконных и иных проемов;

через лестничные клетки жилых секций.

Допускается не разделять эвакуационные коридоры противопожарными перегородками с дверями на участки длиной не более 60 м, при условии выполнения вместо указанных перегородок противоподымных штор или стационарных экранов с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающихся на высоту, обеспечивающую эффективную работу противоподымной вентиляции.

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 превышения расстояний по путям эвакуации до выходов наружу или на лестничные клетки.

Проезды и подъезды для пожарных автомобилей к высотному комплексу предусматриваются со всех сторон и по всем уровням стилобата. На оба уровня покрытия стилобата предусматриваются въезды для пожарных автомобилей, а также проезды для пожарных автомобилей по покрытию стилобата шириной не менее 6 м.

Достаточность проектируемых пожарных проездов и подъездов к высотному комплексу, возможность доступа пожарных во все помещения, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений подтверждается документом предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ с учетом принимаемых проектных решений, в том числе:

с шириной проездов и подъездов к продольным сторонам стилобата не менее 6 м на расстоянии от 5 м до 8 м от его стен, к торцевым частям стилобата - не менее 4,2 м на расстоянии от 3 м до 6 м от его стен;

с въездом на оба уровня кровли стилобата осуществляется по рампе, предусмотренной в объеме здания;

с шириной стилобатной части комплекса более 15 м (но не более 100 м);

с отсутствием на покрытиях жилых секций высотного комплекса с отметкой пола квартир на верхних этажах более 75 м площадок для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5 x 5 м;

с отсутствием сквозных проходов для прокладки пожарных рукавов в лестничных клетках, вестибюлях или лифтовых холлах в уровне входов в здание или пола первого этажа при длине стилобата более 100 м (но не более 250 м);

с устройством одного выхода на кровлю каждой из жилых секций из лестничных клеток по вертикальным стремянкам через противопожарные люки с пределом огнестойкости не менее EI 30 размерами не менее 0,8 x 0,6 м;

с устройством выходов на кровли скайхаусов из межквартирных коридоров по вертикальным стремянкам через противопожарные люки с пределом огнестойкости не менее EI 30 размерами не менее 0,8 x 0,6 м;

с шириной зазора для прокладки рукавов между маршами лестничных клеток менее 120 мм в свету (но не менее 100 мм).

Каждый этаж здания или его части, ограниченные глухими ограждающими конструкциями, во всех пожарных отсеках, за исключением одноэтажных пожарных отсеков с общественными помещениями, которые имеют выход на кровлю стилобата или на уровень поверхности земли, обслуживается не менее, чем одним лифтом для транспортирования пожарных подразделений.

Допускается предусматривать лифты для транспортирования пожарных подразделений, для сообщающихся пожарных отсеков, расположенные друг над другом.

Закрытая рампа для въезда пожарной техники на покрытия обоих уровней стилобата, предусматривается изолированной от смежных помещений противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Для заполнения проемов в указанных стенах предусматривается устройство противопожарных ворот или противопожарных штор (занавесов) с пределом огнестойкости не менее EI 60, в стенах указанных рамп предусматриваются противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Геометрические параметры рампы обеспечивают возможность движения по ней пожарной техники, прибывающей на тушение пожара. Конструкции обоих уровней стилобата рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей, пребывающих на тушение пожара, но не менее 16 тонн на ось.

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

Председатель
Нормативно-технического совета

А.А. Макеев

Секретарь
Нормативно-технического совета

А.А. Панов