



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

ПРОТОКОЛ

Заседания № 8 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «28» сентября 2021 г.

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

Присутствовали: в режиме видеоконференции.

XV

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Увеличение мощности перевалки АО «Дальтрансуголь» до 40 млн. тонн угля в год» по адресу: Хабаровский край, межселенная территория Ванинского района, западнее от мыса Мучукей-Дуа. Здание вагоноопрокидывателя на три вагона. Тоннель конвейерной линии К1С.

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: «Строительство установки сероочистки попутного нефтяного газа на территории Зайкинского газоперерабатывающего предприятия».

029082

Специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплексная модернизация инфраструктуры стадиона «Витязь» со строительством трибун на 1500 мест, плоскостных сооружений, инженерных коммуникаций и благоустройством, расположенного по адресу: г. Вологда, ул. Гагарина, дом 44 а».

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности для объекта: «Здание загрузки древесного материала ООО «Кроношпан Калуга», расположенного на территории ОЭЗ ППТ «Калуга» в Людиновского района Калужской области, кадастровый номер земельного участка 40:12:070101:191.

Специальные технические условия Объекта: «Средне этажный жилой комплекс со встроенными коммерческими помещениями и надземно-подземной автостоянкой», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Масляный канал (кадастровый номер 78:06:0002102:1739).

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный комплекс (ГП-65, ГП-68, ГП-69), объект «К-117» по адресу: пос. Олива, Республика Крым. 1 этап. ГП-65».

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Гостиница: по адресу: г. Санкт-Петербург, Приморский проспект, дом 80.

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности для объекта капитального строительства: «Торговый комплекс по ул. Полетаева, 6Д в г. Владивостоке».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Гостиничный комплекс по адресу: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118 А, лит. Ж».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Установка гидроочистки дизельного топлива мощностью 300000 тонн/год, установка производства водорода и объекты общезаводского хозяйства, узел очистки кислой нефти от сероводорода и узел отпарки кислой воды» Коченёвского НПЗ ООО «ВПК-Ойл», расположенного по адресу: Российская Федерация, Новосибирская область, р.п. Коченёво, ул. Промышленная 16/1.

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 и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция и строительство аэропорта Грозный «Северный». Аэровокзальный комплекс» по адресу: Россия, Чеченская Республика, г. Грозный, Аэропорт-26.

Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Комплекс многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и с автостоянками (3, 3.1, 3.2, 3.3 этапы строительства. Корпуса 9, 10, 11, 12, 13, 14) по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 43, лит. А (Выборгский район, Шувалово-Озерки, квартал 25А) 3.3 этап строительства. Здание автостоянки (корпус 13)».

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) административных зданий, расположенных в г. Москве, Старая площадь, д.2/14, д.4, Ипатьевский переулок, д.3, входящих в комплекс зданий «Старая площадь».

Специальные технические условия в части обеспечение пожарной безопасности стартового комплекса космического ракетного комплекса «Ангара» на космодроме «Восточный» по адресу: 676470, Амурская обл., поселок Углегорск.

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

1. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: «Увеличение мощности перевалки АО «Дальтрансуголь» до 40 млн. тонн угля в год» по адресу: Хабаровский край, межселенная территория Ванинского района, западнее от мыса Мучукей-Дуа. Здание вагоноопрокидывателя на три вагона. Тоннель конвейерной линии К1С, Совет считает возможным согласится 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:

зданиям производственного назначения с заглублением подземной части более чем на 15 м.

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

Здание представляет собой два конструктивных объема:

Подземная железобетонная монолитная часть с относительной отметкой

нижнего уровня -17,500, необходимой для обеспечения процесса разгрузки угля. Имеются промежуточные уровни в подземной части на отметках - 6,030 и - 12,810.

Надземная часть в металлическом каркасе со стенами и двухскатной кровлей из сэндвич - панелей с утеплителем на базальтовой основе.

Высота здания до конька - 18,1 м.

Здание Вагоноопрокидывателя с тоннелем предусматривается не ниже II степени огнестойкости (единым пожарным отсеком), класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией; системами противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

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

автоматическими установками пожаротушения.

Эвакуация людей с подземной части объекта осуществляется по двум незадымляемым лестничным клеткам типа НЗ, выделенным ограждающими конструкциями (внутренними стенами) с пределом огнестойкости не менее REI150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

Для защиты людей на путях эвакуации от воздействия ОФП на объекте защиты предусматривается система противодымной защиты. Допускается не предусматривать дымоудаление из подземных помещений (не сообщающихся непосредственно с незадымляемыми лестничными клетками) при условии отсутствия постоянных рабочих мест и установки в тамбур-шлюзах при незадымляемых лестничных клетках типа НЗ противопожарных дверей в дымогазонепроницаемом исполнении с минимальным удельным сопротивлением дымогазопроницанию не менее $1,96 \cdot 10^5 \text{ м}^3 / \text{кг}$.

Подача приточного воздуха предусматривается в рабочую зону или в направлении рабочей зоны, на рабочие площадки.

Для помещений высотой более 20 м расход воды на внутреннее пожаротушение следует принимать не менее 5,6 л/с для каждой струи при соответствующем числе струй.

В производственных помещениях предусматривается удвоенный по сравнению с нормативными требованиями запас огнетушителей.

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 10.07.2009 № 404.

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

2. Рассмотрение вопроса перенесено на следующий совет.

3. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство установки сероочистки попутного нефтяного газа на территории Зайкинского газоперерабатывающего предприятия», 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 противопожарных преград для ограничения распространения пожара между зданиями и сооружениями объекта и смежными объектами на существующей производственной площадке;

проектированию элементов автоматической пожарной сигнализации и систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, устанавливаемых вне зданий и сооружений.

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

На объекте защиты предусматривается строительство:

установки сероочистки ПНГ прямоугольной формы с размерами 120,5 x 42 м, категории АН по пожарной опасности;

блока приемных сооружений категории АН по пожарной опасности;

трансформаторной подстанции с контроллерной II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, категории В по взрывопожарной и пожарной опасности;

котельной II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, категории Г по взрывопожарной и пожарной опасности;

узла сбора конденсата категории АН по пожарной опасности;

резервуара – накопителя сернисто-щелочных и соледержащих стоков ($V=500 \text{ м}^3$);

блочно-модульного газорегуляторного пункта категории АН по пожарной опасности.

Минимальные противопожарные расстояния от существующих газопроводов до границ (ограждений) установки сероочистки, а также до сооружений и установок, входящих в ее состав принять по таблице:

Здания, сооружения, наружные установки, навесы, открытые площадки, трубопроводы		Минимальное расстояние, м
Установка сероочистки ПНГ	Газопровод попутного нефтяного газа d=426 мм «Гаршинская УПСВ-ЗГПП»	145
	Газопровод попутного нефтяного газа d=720 мм «Росташинская УПСВ-ЗГПП»	109

Здания, сооружения, наружные установки, навесы, открытые площадки, трубопроводы		Минимальное расстояние, м
	Газопровод нестабильного газового конденсата d=219мм «Ростащинская УПСВ-ЗГПП»	71
Граница (ограждение) площадки установки сероочистки ПНГ	Газопровод попутного нефтяного газа d=426 мм «Гаршинская УПСВ-ЗГПП»	108
	Газопровод попутного нефтяного газа d=720 мм «Ростащинская УПСВ-ЗГПП»	72
	Газопровод нестабильного газового конденсата d=219мм «Ростащинская УПСВ-ЗГПП»	23
Котельная с блоком химводоподготовки, проектируемая в составе установки сероочистки ПНГ	Аппарат воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции	10

Допускается в качестве противопожарных преград в местах сокращения противопожарных расстояний устройство одного из следующих вариантов или их комбинацию:

противопожарной преграды в виде устройства стены котельной с блоком химводоподготовки, обращенной в сторону аппарата воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции, противопожарной 2-го типа с заполнением проемов элементами второго типа. Высота указанной преграды должна быть не менее высоты аппарата воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции (но не менее 3,5 м). Кровля здания котельной с блоком химводоподготовки должна выполняться из негорючих материалов;

стационарных водяных завес (сухотрубов) по верху конструкций стены здания котельной с блоком химводоподготовки, обращенной в сторону аппарата воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции,

с расходом не менее 1 л/с на 1 м длины завесы и временем работы не менее 1 часа. Ширина дренчерной завесы должна превышать ширину аппарата воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции не менее чем на 1 м с каждой из сторон здания газотурбинной электростанции (в местах сокращения расстояния до здания котельной).

Включение и выключение водяных завес предусматривается в автоматическом режиме (по сигналам от автоматической пожарной сигнализации с извещателями пламени), дистанционно (из помещения операторной) и вручную (по месту). Для включения водяных завес вручную (дистанционно или по месту) предусмотреть 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.

Установки категории АН по пожарной опасности (установки сероочистки ПНГ и блок приемных сооружений) оборудуются пожарными извещателями пламени. Пожарные извещатели пламени устанавливаются на строительных конструкциях зданий, сооружений, а также на технологическом оборудовании.

Расстановка линейных тепловых пожарных извещателей или извещателей пламени выполняется в соответствии с разделом 6.6 СП 484.1311500.2020 и технической документации завода-изготовителя на извещатели конкретных видов с возможностью контроля не менее двумя извещателями каждой защищаемой зоны с двух сторон. Размещение извещателей пламени производится с учетом исключения возможных воздействий оптических помех.

На площадках установки сероочистки ПНГ и блока приемных сооружений предусматривается установка ручных пожарных извещателей (в том числе во взрывозащищенном исполнении с учетом классов зон пожарной взрывоопасной опасности на установках категории АН) на расстоянии не менее 5 м от границ наружных установок и не более, чем через 100 м друг от друга.

Ручные пожарные извещатели уличного исполнения устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня земли или площадки, по которой предусмотрено перемещение персонала, и на расстоянии не менее 5 м от площадки электрооборудования.

Места размещения ручных пожарных извещателей обозначаются специальными знаками пожарной безопасности.

В зданиях и сооружениях объекта защиты, а также на площадках установки сероочистки попутного нефтяного газа и блока приемных сооружений, предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа.

Установка уличных оповещателей предусматривается с учетом обеспечения уровня 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. При высоком уровне шума, обуславливающим невозможность обеспечения требуемого уровня звука, предусматривается установка световых мигающих оповещателей в пределах прямой видимости и на расстоянии не более 25 м от любой точки того места, для которого взамен звуковых оповещателей предусмотрены световые мигающие оповещатели.

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

Для установки сероочистки попутного нефтяного газа и блока приемных сооружений предусматривается устройство системы контроля загазованности стационарными датчиками дозврывоопасных концентраций, устанавливаемыми на открытых участках с учетом границ взрывоопасной зоны.

При срабатывании двух и более датчиков (газосигнализаторов) и сигнализаторов с высоким порогом срабатывания, датчики обеспечивают подачу предупредительного сигнала (светового и звукового) по месту размещения и в

помещение управления (диспетчерский пульт) при концентрации 20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени, и аварийного сигнала – при концентрации горючих газов 50% от нижнего концентрационного предела распространения пламени с автоматическим запуском системы противоаварийной защиты.

Предусматривается вывод сигнала о срабатывании и неисправности датчиков (сигнализаторов) дозрывоопасных концентраций в помещение управления (диспетчерский пульт) с круглосуточным пребыванием персонала.

Установка сероочистки попутного нефтяного газа и блок приемных сооружений оснащаются средствами системы противоаварийной защиты, предусматривающими защитные алгоритмы как при внутренних авариях сооружений (установок), так и при внешних аварийных ситуациях.

Автоматизация установки сероочистки попутного нефтяного газа, блока приемных сооружений и технологического оборудования обеспечивает установку соответствующего оборудования, полноту сбора информации о работе, сигнализацию об аварийных отклонениях технологических параметров, автоматическое отключение установки при нарушении режима работы, контроль состояния воздушной среды в закрытых помещениях на площадке установки с возможностью передачи информации на диспетчерский пункт с дистанционным отключением технологического оборудования, трубопроводов и запорной арматуры.

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», подтверждающего соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям;

расчетом плотности теплового потока при пожаре, подтверждающим нераспространение пожара между аппаратом воздушного охлаждения машинного масла для газотурбинной электростанции и котельной с блоком химводоподготовки, проектируемой в составе установки сероочистки попутного нефтяного газа, в случаях выбора в качестве типа противопожарной преграды противопожарных разрывов с невыдержанными нормативными расстояниями.

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, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплексная модернизация инфраструктуры стадиона «Витязь» со строительством трибун на 1500 мест, плоскостных сооружений, инженерных

коммуникаций и благоустройством, расположенного по адресу: г. Вологда, ул. Гагарина, дом 44а», 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 между каркасно-тентовыми сооружениями (крытыми теннисными кортами) V степени огнестойкости и открытой автостоянкой.

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

Объект защиты включает в себя проектируемый крытый теннисный корт на 3 поля с административно-бытовым корпусом, а также трибуны на 1500 зрителей с подтрибунными помещениями.

Каркасно-тентовые сооружения (крытые теннисные корты) предусматриваются с пределами огнестойкости несущих строительных конструкций не ниже как для здания IV степени огнестойкости, за исключением стен с наружной стороны и покрытия (кровли).

Объект защиты оборудуется:

системой противодымной защиты;

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

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа, в том числе с учетом оповещение людей, находящихся в каркасно-тентовом сооружении, в случае возникновения пожара на открытой автостоянке;

электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

В качестве противопожарной преграды между каркасно-тентовым сооружением (крытым теннисным кортом) и открытой автостоянкой, расстояние до которой менее 10 м (фактически – не менее 5 м) предусматривается устройство сухотруба (водяной завесы) с наружной стороны каркасно-тентового сооружения с устройством дренчерных оросителей в одну нитку, на высоте не менее 8 м от проезда, с расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы при времени работы не менее 1 часа. Завеса обеспечивает орошение защищаемого фасада на расстоянии не менее 10 м от границы открытой автостоянки.

Включение и выключение сухотруба предусматривается как в ручном, так и в 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 с возможностью подключения пожарной техники.

Автоматический запуск водяной завесы предусматривается от пожарной сигнализации на базе извещателей пламени, установленных в зоне между

каркасно-тентовым сооружением и открытой площадкой для стоянки автомобилей.

Объект защиты разделяется на части площадью не более 1200 м² зонами, свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 8 м.

Тентовое покрытие предусматривается из материалов с пожарной опасностью не более чем Г1, В2.

Представлены расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, а также теплотехнический расчет.

Кроме того, предусматривается разработка документа предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

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

превышение допустимой площади пожарного отсека для зданий V степени огнестойкости (более 1200 м², но не более 2500 м²);

ограничение возможности проезда пожарной техники с продольных сторон здания.

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 для объекта: «Здание загрузки древесного материала ООО «Кроношпан Калуга», расположенного на территории ОЭЗ ППТ «Калуга» Людиновского района Калужской области», кадастровый номер земельного участка 40:12:070101:191, Совет считает необходимым доработать их в следующей части:

представить дополнительные обоснования по необходимости разработки названных специальных технических условий (далее – СТУ), в части выбора соответствующего типа противопожарной преграды;

включить в СТУ информацию по показателям пожарной опасности материалов наружных стен; фактическом расстоянии от объекта защиты до трубопроводной эстакады и пределам ее огнестойкости;

дополнить СТУ требованиями к пеногенераторам для получения пены средней кратности: являются системой пожаротушения или предусматривается работа от передвижной пожарной техники; цель применения; требуемое количество пеногенераторов; интенсивность подачи раствора пенообразователя, расчетное время тушения, запас пенообразователя. При этом размещение лафетных стволов должно обеспечивать орошение каждой точки объекта защиты;

уточнить порядок запуска водяной завесы и тип её управления;

предусмотреть разработку до ввода объекта в эксплуатацию документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

рассмотреть вопрос о необходимости организации на объекте защиты добровольной пожарной дружины;

представить расчёт распространения опасных факторов пожара, в том числе содержащий обоснование применяемого математического метода моделирования и программного комплекса с приложением соответствующих графических материалов.

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

выбору типа противопожарной преграды между зданием загрузки древесного материала и наружной энергетической установкой по нагреву термомасла.

6. Рассмотрев представленные Специальные технические условия Объекта: «Средне этажный жилой комплекс со встроенными коммерческими помещениями и надземно-подземной автостоянкой», расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Масляный канал (кадастровый номер 78:06:0002102:1739), 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 многоквартирного жилого дома класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 секционного типа с устройством одного эвакуационного выхода с этажа жилой секции непосредственно в лестничную клетку без устройства аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15 м.

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

Объект защиты представляет собой жилой комплекс, состоящий из трех многосекционных блоков (А, Б и В). Объект защиты переменной этажности (не более 10 этажей). Жилая часть каждой секции в каждом Блоке разноэтажная. Высота комплекса по СП 1.13130 не превышает 28 м.

Жилой блок А состоит из одного 5-8 этажного корпуса со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной автостоянкой.

Жилой блок Б состоит из двух 6-9 этажных корпусов со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной автостоянкой.

Жилой блок В состоит из двух 4-9 этажных корпусов со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной автостоянкой.

Жилая часть комплекса разделяется на пожарные отсеки с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500 м².

Общая площадь квартир на этаже в каждой жилой секции Блоков А, Б и В не более 500 м².

Встроенно-пристроенная автостоянка, расположенная под блоками А, Б и В, состоит из подземной и надземной частей, предусматривается с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека подземной части – не более 4 000 м² (Блок А), не более 7 000 м² (Блок Б) и не более 9 000 м² (Блок В); площадь этажа в пределах каждого пожарного отсека надземной части не превышает 5 000 м².

Жилые блоки комплекса предусматриваются II степени огнестойкости, встроенно-пристроенные автостоянки – I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, разделяется в соответствии с функциональным назначением на пожарные отсеки противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 150 и оборудуется:

системой противодымной защиты;

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

автоматической установкой пожаротушения в помещениях автостоянки с повышением нормативных параметров, установленных для помещений 2-й группы, на 50%;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа в жилых секциях и во встроенных помещениях общественного назначения и 3-го типа – в подземной и надземной автостоянке;

электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

Доступ пожарных подразделений с автолестниц и (или) автоподъемников обеспечивается с продольной стороны здания в одно из окон каждой квартиры, расположенной выше 3-го этажа (начиная с 4-го этажа).

При устройстве на отдельных участках расстояний от внутреннего края проезда до наружной стены многоквартирного жилого дома (жилой секции) менее 5 м, но не менее 1 м, предусматривается устройство выходов на кровлю из каждой лестничной клетки.

Допускается не предусматривать сквозной проход в здании при условии размещения сухотруба с выведенными на фасад здания патрубками для подключения пожарных автомобилей через каждые 170 м длины здания, а также устройства пожарных гидрантов с двух продольных сторон. Сухотруб с каждой стороны здания обеспечивается двумя выведенными наружу патрубками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин с установкой в здании задвижки, управляемой снаружи.

Для жилых квартир, расположенных на высоте более 15 м без устройства аварийных выходов, предусматривается выполнение следующих мероприятий:

входные двери жилых квартир, ведущие непосредственно в лестничную клетку, предусматриваются противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

внеквартирные стены (внутренние стены лестничной клетки) выполняются с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 90, межквартирные ненесущие стены и перегородки – с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60;

для эвакуации людей с указанных этажей предусматривается устройство лестничной клетки типа Н2 (при этом дымоудаление из жилых квартир предусматривается посредством организации естественного проветривания в соответствии с положениями СП 7.13130).

Для наружных стен здания, где расстояние между оконными проемами в смежных этажах составляет менее 1,2 м (в том числе в местах устройства французских балконов), предел огнестойкости «глухих» участков наружных стен (в том числе узла примыкания) предусматривается с пределом огнестойкости не менее EI 60.

При этом указанное расстояние допускается уменьшать на величину выступов (карнизов) наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости, измеряемую по периметру выступа. Общая высота междуэтажных поясов (не менее 1,2 м) может включать участки наружных стен высотой не менее 0,6 м из закаленного стекла (или стекла «триплекс») толщиной не менее 6 мм в верхней (нижней) секции рамы, предусмотренные «глухими» (не открывающимися).

При превышении площади этажа в пределах пожарного отсека до 10 000 м² предусматривается разделение этажа на части площадью не более 3 600 м² одним из следующих способов или их сочетанием:

зонами (проездами/проходами) шириной не менее 8 м, свободными от пожарной (горючей) нагрузки;

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

водяными дренчерными завесами в две линии, расположенными на расстоянии 0,5 м друг от друга и обеспечивающими интенсивность орошения не менее 1 л/с на 1 м длины завесы при времени работы не менее 1 часа в сочетании с противодымной диафрагмой (экраном) из негорючих материалов, отступающих от уровня потолка (перекрытия) на высоту не менее 0,6 м.

Из каждой секции подземной автостоянки предусматривается устройство не менее двух эвакуационных выходов через эвакуационные лестничные клетки с входом через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре и (или) на открытые лестницы, ведущие непосредственно наружу.

В надземной части автостоянки, предназначенной, в том числе для размещения машиномест с зарядкой электромобилей, указанные машиноместа отделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов противопожарными воротами (дверями) 1-го типа. При этом площадь такой части ограничивается до 200 м², а количество машиномест предусматривается не более 10.

Допускается эвакуация людей через общие лестничные клетки, выделенные

от жилой части «глухими» противопожарными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Ограждающие конструкции (стены) шахт лифтов жилой части здания ниже отметки надземного этажа запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа. При этом ограждающие конструкции указанных лифтов в надземной части жилых секций, в том числе двери шахт лифтов, допускается выполнить из закаленного стекла толщиной не менее 8 мм.

Технические и вспомогательные помещения, размещенные в пределах пожарного отсека автостоянки и предназначенные для функционирования других частей здания (жилая часть и встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, в том числе хозяйственные кладовые жильцов, мусорокамеры для сбора ТБО жилой части здания, помещения трансформаторной подстанции (ТП) и т.п.), отделяются от помещений автостоянки противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

При этом выход из мусоросборной камеры на уровне надземной автостоянки предусматривается через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

При размещении на надземном техническом этаже индивидуальных кладовых жильцов предусматривается выполнение следующих мероприятий:

перекрытия над частями этажей, на которых предусматривается размещение помещений индивидуальных кладовых жильцов, запроектировано из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее REI 90;

указанные помещения отделяются от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60);

площадь каждого помещения индивидуальной кладовой жильцов не превышает 10 м² каждая.

При устройстве выхода из лестничных клеток двух смежных жилых секций в общий вестибюль на отметке второго этажа предусматривается устройство выхода в вестибюль через противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EIS 60.

Помещения колясочной, сообщающиеся с жилой частью и кладовой уборочного инвентаря, расположенные на втором этаже жилых секций, отделяются от других помещений и лестничной клетки противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60).

При размещении в объеме жилого здания комплекса помещений класса функциональной пожарной опасности Ф3.6 площадью не более 300 м² с общей вестибюльной группой с жилой частью предусматривается их отделение

противопожарными преградами (стенами, перекрытиями) 1-го типа в самостоятельный пожарный отсек с установкой противопожарных дверей 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60).

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

«глухие» участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) запроектированы высотой менее 1,2 м;

площадь пожарного отсека встроенной подземной автостоянки в Блоках А, Б и В более 3 000 м², но не более 10 000 м²;

предусматривается общий вестибюль, объединяющий две жилые секции без деления «глухими» (без проемов) строительными конструкциями (противопожарными преградами);

в объеме пожарного отсека автостоянки предусматриваются помещения, предназначенные для обслуживания разных пожарных отсеков (в том числе, хозяйственные кладовые жильцов, мусорокамеры для сбора ТБО жилой части здания, помещения трансформаторной подстанции (ТП) и т.п.), сообщение с которыми предусмотрено без устройства тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре;

в объеме жилого здания запроектировано размещение комплекса помещений класса функциональной пожарной опасности Ф3.6 с общей вестибюльной группой с жилой частью здания.

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

7. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный комплекс (ГП-65, ГП-68, ГП-69), объект «К-117» по адресу: пос. Олива, Республика Крым. 1 этап. ГП-65», 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:

заполнению проемов в противопожарных преградах дренчерными

водяными завесами.

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

Объект защиты представляет собой здание крытой хоккейной площадки, отдельно стоящее, переменной этажности, прямоугольной в плане формы, габаритами в осях 96,8 x 34,4 м. Пожарно-техническая высота здания по СП 1.13130.2009 не превышает 15 м. Техническое задание на проектирование указанного объекта защиты утверждено 01.03.2019.

Здание предусматривается II степени огнестойкости, 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 пожаротушения;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа;
- наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
- электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

Для заполнения проемов в противопожарных преградах допускается предусматривать устройство дренчерной завесы с автоматическим и дистанционным запуском и удельным расходом не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы при времени работы не менее 60 минут для противопожарных стен первого типа и не менее 30 минут – для противопожарных стен второго типа и противопожарных перегородок первого типа. Трубопровод с оросителями выполняется в одну нитку с расстоянием между оросителями в пределах 0,4 – 0,6 м. Указанные дренчерные завесы допускается устанавливать на сети системы внутреннего противопожарного водопровода, при этом пропускная способность трубопроводов должна обеспечивать суммарный расход воды с учетом одновременной работы пожарных кранов и дренчерных завес.

Допускается размещение в объеме лестничной клетки шахты лифта при условии устройства ограждающих конструкций указанной шахты с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проемов в ней противопожарными дверями 1-го типа.

Эвакуация людей из лестничной клетки типа Л2 предусматривается в вестибюль через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Допускается устройство открытой лестницы, соединяющей более двух надземных этажей, при условии выделения помещения, в котором расположена указанная лестница, на всех этажах от примыкающих коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными элементами (дверями, шторами) 2-го типа. При этом указанная лестница является технологической и не предусматривается для

эвакуации людей при пожаре.

Для эвакуации людей с этажей здания предусматривается устройство двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2 с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа и одной лестничной клетки типа Л2.

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2 без естественного освещения через проемы в наружных стенах на каждом этаже предусматривается устройство аварийного освещения, запитанного по 1-й категории надежности электроснабжения.

В лестничной клетке типа Л2 со световыми проемами в покрытии суммарной площадью не менее 6 м² предусматривается аварийное освещение, запитанное по 1-й категории надежности электроснабжения, а также устройство фотолюминесцентной эвакуационной системы в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

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

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

проектирование в здании класса функциональной пожарной опасности Ф3.6 более 50% лестничных клеток типа Н2 без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже;

устройство обычной лестничной клетки типа Л2 в здании высотой 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.

8. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Гостиница по адресу: г. Санкт-Петербург, Приморский проспект, дом 80, Совет считает необходимым доработать их в следующей части:

исключить размещение на объекте защиты помещений, в том числе ресторана, вместимостью более 50 человек с одним эвакуационным выходом;

предусмотреть противодымную защиту многосветного пространства (атриума) высотой более 30 м;

подтвердить достаточность принятых технических решений при сокращении высоты междуэтажных поясов менее 1,2 м;

представить расчетное обоснование по достаточности принятых решений в части размещения автомобилей в пределах плоскостной открытой стоянки автомобилей на расстоянии 4 м от наружных стен объекта защиты;

откорректировать представленный расчет пожарного риска в части

построения расчетных схем с учетом блокирования путей эвакуации на их промежуточных участках.

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

устройству в здании общественного назначения многосветного пространства (атриума).

9. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Гостиничный комплекс по адресу: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118 А, лит. Ж», Совет считает необходимым направить их на доработку в части, касающейся уточнения (дополнения) мероприятий по:

корректировки оснований для разработки СТУ, в части применения противопожарных штор;

оборудованию гостиничных номеров системой АУП;

конкретизации минимальных расстояний от машино-мест открытой автостоянки до наружных стен здания.

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

устройству антресоли в помещении вестибюля;

устройству в общественном здании (класса функциональной пожарной опасности Ф1.2) многосветного пространства (атриума);

противопожарным шторам, предусмотренным в качестве противопожарных преград или конструкций с нормируемым пределом огнестойкости;

определению расхода воды на наружное пожаротушение здания функциональной пожарной опасности Ф1.2, объемом более 150 000 м³, но не более 350 000 м³.

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

Объект представляет собой здание гостиницы с входящими в состав объекта пожарными отсеками автостоянки и бизнес центра II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогово типа с дублированием сигнала на пульт подразделения пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре не ниже 3-го типа для пожарного отсека класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 (бизнес-центр), не ниже 2-го типа для пожарного отсека класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 (автостоянка);

внутренним и наружным противопожарным водопроводом в соответствии; системой противодымной защиты;

лифтом для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Антресоль в помещении вестибюля выполнена с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости межэтажного перекрытия, принятого для здания, но

не менее REI 45.

При устройстве с антресоли одного эвакуационного выхода предусматривается:

- площадь антресоли не более 120 м²;
- эвакуация в лестничную клетку типа Н2;
- количество людей на антресоли не более 20 человек;
- отсутствие помещений на антресоли;
- ширина эвакуационного выхода с антресоли на лестничную клетку предусмотрена не менее 1,2 м.

Предусмотрено устройство пожарных кранов ВПВ в соответствии с требованиями СП 10.13130. на антресоли.

В случае устройства в общественном здании (класса функциональной пожарной опасности Ф1.2) многосветного пространства (атриума), предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

площадь этажа в пределах пожарного отсека с атриумом определяется путем суммирования площади нижнего этажа атриума и площадей галерей, переходов и помещений всех вышележащих этажей, расположенных в пределах объема атриумного пространства, ограниченного противопожарными перегородками 1-го типа (в том числе светопрозрачными). При отсутствии противопожарных перегородок 1-го типа, отделяющих атриумное пространство от примыкающих к нему помещений, коридоров, галерей, площадь этажа в пределах пожарного отсека определяется путем суммирования площадей соответствующих этажей. Вместо указанных противопожарных перегородок 1-го типа допускается применение светопрозрачного заполнения из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм с защитой спринклерными оросителями системы автоматического пожаротушения с параметрами установок пожаротушения не менее чем по I группе помещений по СП 485.1311500.2020, расположенными со стороны защищаемых помещений на расстоянии не более 0,5 м от перегородок с шагом не более 2 м;

- площадь атриума противопожарными преградами не разделяется;
- высота атриума не более 30 м;
- светопрозрачное заполнение в покрытии атриума следует выполнять из материалов группы горючести НГ (негорючие), при этом конструкция такого покрытия должна быть выполнена из травмобезопасного армированного стекла или стекла типа «Триплекс». Допускается применение светопрозрачных материалов группы горючести не ниже Г1;

класс пожарной опасности отделочных и облицовочных материалов стен и покрытий полов атриума должны приниматься в соответствии с таблицей 29 Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ, как для зального помещения исходя из наиболее высокого значения класса материала, предусмотренного для входящих в атриум частей различных классов функциональной пожарной опасности;

в пространстве атриума для сообщения между этажами допускается устраивать открытые лестницы, а также эскалаторы, траволаторы и лифты.

Открытые лестницы в атриуме при эвакуации не учитываются;

помещения, выходящие в атриум, должны иметь не менее двух путей эвакуации по горизонтальному проходу (галерее). Протяженность прохода должна быть не более 60 м. При этом проход через атриум из помещений, не выходящих в атриум, путем эвакуации не считается;

в качестве систем пожаротушения атриумов необходимо предусматривать автоматические установки водяного пожаротушения. В пространстве атриума спринклерные оросители допускается устанавливать не в покрытии атриума, а под выступающими конструкциями (балконами, перекрытиями и др.), с обеспечением требуемой карты орошения.

В здании (пожарном отсеке) автостоянки вместо стен (перегородок) при выделении пандусов для автомобилей от объема автостоянки в местах, где не предусмотрена эвакуация людей через дверные проемы в данных стенах (перегородках), допускается устройство противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее EI 45, автоматически опускающихся при пожаре от перекрытия до пола без зазоров, опускание штор для выделения пандусов должно происходить на всех этажах одновременно не зависимо от этажа пожара.

Расход воды на нужды наружного пожаротушения здания функциональной пожарной опасности Ф1.2 общим объемом более 150 000 м³, но не более 350 000 м³, в том числе при делении здания на пожарные отсеки противопожарными стенами 1-го типа и/или противопожарными перекрытиями 1-го типа, необходимо определить расчетом на стадии подготовки проектной документации, при величине необходимого расхода воды менее 45 л/с, расход принять равным или более 45 л/с.

Допускается предусматривать более 50% незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (не предусматривать устройство лестничных клеток типа Н1) в здании высотой более 28 м, при условии резервирования вентилятора для системы подпора воздуха на лестничную клетку, автоматически включающиеся при выходе из строя основного вентилятора, при этом допускается не предусматривать выход на лестничную клетку через тамбур с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа, в случае устройства двери выхода на лестничную клетку противопожарной 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Допускается не оборудовать гостиничные номера АУП при выполнении следующих условий:

пожарно-техническая высота здания (пожарного отсека) предусмотрена не более 40 м;

отделение гостиничных номеров от общих поэтажных коридоров (холлов, фойе) противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с противопожарными дверями 2-го типа.

Для здания гостиницы высотой более 28 м, но не более 50 м, двери из помещений, выходящих в коридор с тупиковой частью, при расстоянии от двери помещения с выходом в тупиковую часть до выхода в лестничную клетку более 20 м, следует предусматривать противопожарными 2-го типа в

дымогазонепроницаемом исполнении, при этом тупиковая часть коридора не должна быть протяженностью более 40 м. При этом предусмотрено нанесение элементов ФЭС - направляющих линий (полос) для дополнительного указания направления к эвакуационному выходу в соответствии с ГОСТ 12.2.143.2009, указывающих направление эвакуации от дверей помещений до выхода в эвакуационную лестничную клетку.

В эвакуационных лестничных клетках типа Н2 при отсутствии естественного освещения на каждом этаже предусмотреть эвакуационное освещение в соответствии с ГОСТ Р 55842–2013 с дополнительным (третьим) источником электроснабжения.

Ширина маршей в эвакуационных лестничных клетках предусматривается менее 1,6 м, но не менее 1,2 м, при этом в эвакуационных лестничных клетках предусмотрено эвакуационное освещение, отвечающее следующим дополнительным требованиям:

светильники эвакуационного освещения предусмотрены с подключением их к самостоятельной линии электроснабжения (не предназначенной для электроснабжения иных потребителей), начиная от главного распределительного щита;

светильники аварийного (эвакуационного освещения) предусмотрены с автономными источниками электроснабжения, обеспечивающими время работы светильников не менее 1 часа;

для электроснабжения светильников эвакуационного освещения предусмотрено применение проводов и кабелей с временем сохранения работоспособности не менее 1 часа по ГОСТ Р 53316–2009.

Суммарная вместимость помещений, выходящих в тупиковый коридор в здании (пожарном отсеке) класса функциональной пожарной опасности Ф1.2, предусматривается более 80 человек, при этом:

вместимость помещений предусмотрена не более 120 человек;

коридор выделен противопожарными перегородками 1-го типа;

эвакуация из помещения через тупиковый коридор предусмотрена в незадымляемую лестничную клетку;

длина пути эвакуации по тупиковому коридору не превышает 30 м, при этом необходимую для своевременной эвакуации ширину пути в тупиковой части коридора следует определить расчетом пожарного риска, но не менее 1,2 м (при нахождении в помещении МГН на колясках – 1,5 м), при этом плотность людского потока при эвакуации должна быть до 2 чел/м²;

декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов тупикового коридора должны быть предусмотрены классов пожарной опасности не более чем КМ 1 для покрытий полов и КМ 0 для стен и потолков;

электропитание системы аварийного (эвакуационного) освещения тупикового коридора предусмотрено от трех независимых источников.

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до общественных зданий составляет менее 10 м. (площадка для размещения автомобилей находится

частично в габаритах застройки здания), при этом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

перекрытие над частью плоскостной открытой стоянкой автомобилей (границы специально оборудованной площадки), расположенной в габаритах застройки здания, ограниченное наружными стенами, выполнено противопожарным 1-го типа, при этом в радиусе определяемом по соответствующему теплофизическому расчету теплового потока (но не менее 4 м) от возможного нахождения автомобиля (расстояние от верхней точки автомобиля) наружную стену здания выполнено в конструктивном исполнении противопожарной стены 1-го типа, при этом в наружных проемах противопожарной стены, на указанном радиусе, следует предусматривать устройство только противопожарных окон. Отделка (облицовку) фасада и покрытия над автостоянкой в зоне устройства противопожарной стены 1-го типа и противопожарного перекрытия следует предусмотреть только негорючими материалами (НГ);

устройство дымоудаления с механическим побуждением из пространства под зданием при расположении границы площадки для размещений автомобилей на расстоянии вглубь более 20 м от границы внешней поверхности наружной стены здания, при этом должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на исключение распространение дыма за габариты автостоянки. Система дымоудаления выполнена обособленной от систем ПДВ здания;

оборудование встроенной в здание части автостоянки системой пожарной сигнализации, СОУЭ, внутренним противопожарным водопроводом и АУП предусмотрено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности как для наземной стоянки автомобилей закрытого типа.

Для объекта до ввода в эксплуатацию должен быть разработан и утвержден документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (план тушения пожара).

Эффективность мероприятий по обеспечению пожарной безопасности людей при пожаре, изложенных в настоящих СТУ, и безопасная эвакуация людей из здания подтверждены расчетным путем по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

10. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Установка гидроочистки дизельного топлива мощностью 300000 тонн/год, установка производства водорода и объекты общезаводского хозяйства, узел очистки кислой нефти от сероводорода и узел отпарки кислой воды» Коченёвского НПЗ ООО «ВПК-Ойл», расположенного по адресу: Российская Федерация, Новосибирская область, р.п. Коченёво, ул. Промышленная 16/1, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность

проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

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

определению допустимой площади технологической установки для предприятий переработки нефти и нефтепродуктов и к определению противопожарных расстояний между наружными установками в составе одной технологической установки;

определению противопожарных расстояний между расположенными на территории технологической установки производственными зданиями и внутрицеховыми эстакадами с трубопроводами, содержащими легковоспламеняющиеся жидкости, горючие жидкости и горючие газы.

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

Проектируемые объекты капитального строительства представляют собой комплекс технологически взаимосвязанных зданий, сооружений, наружных установок (аппаратов и технологического оборудования):

установка гидроочистки дизельного топлива мощностью 300 000 тонн/год;

установка производства водорода производительностью 2400 нм³/час;

объекты общезаводского хозяйства (дизельная электростанция (титул 43.2), ИБП 10кВ (титул 43.4), РП 0,4кВ (титул 43.5), КТП 10/0,4кВ (титул 43.6), блок-бокс электротехнического персонала (титул 43.7), электрощитовая «кислых» сбросов (титул 51.7), котельная водогрейная (титул 54.4), насосная станция водозабора (над скважиной) (титул 72.1...72.4), установка водоподготовки (титул 73), наружные установки и сооружения);

узел очистки кислой нефти от сероводорода и узел отпарки кислой воды.

Здания и сооружения, расположенные на территории технологических установок, предусматриваются I или II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Технологические установки предусматриваются площадью не более 18 000 м² и шириной не более 95 м. В случае, если ширина технологической установки превышает 95 м, то она разделяется на секции, обеспечивая расстояние между этими секциями не менее 15 м.

По периметру отдельно стоящих резервуаров (емкостей, аппаратов) и (или) групп резервуаров (емкостей, аппаратов) с ЛВЖ или ГЖ, входящих в состав технологической установки, предусматривается обвалование шириной поверху не менее 0,5 м или ограждающая стена из негорючих материалов, рассчитанная на гидростатическое давление разлившейся жидкости, исходя из объёма одного максимального по объёму хранящегося вещества резервуара. Высота обвалования или ограждающей стены определяется по расчётному объёму разлившейся жидкости, равному номинальному объёму максимального резервуара (ёмкости, аппарата).

Размещение технологических аппаратов с ГГ, ЛВЖ и ГЖ, располагаемых вне здания, непосредственно технологически связанных с помещениями категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, предусматривается

у противопожарной стены здания, в котором размещены указанные помещения. При наличии в данной стене здания проёмов расстояние от этих проёмов до указанных технологических аппаратов должно быть не менее 4 м. Расстояние от указанных аппаратов до проёмов стен помещений категорий В1-В4, Г, Д по пожарной опасности предусматривается не менее 10 м. При расстоянии менее 10 м оконные проёмы стен помещений заполняются стеклоблоками или армированным стеклом.

Расстояние между наружным технологическим оборудованием и производственным зданием технологической установки не нормируется, если это оборудование непосредственно связано с оборудованием, установленным в этом здании, или является частью такого оборудования.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками допускается сокращать на 10% при условии, что сторона одного из этих зданий, сооружений или наружных установок, обращённая в сторону сокращения расстояния, оборудуется водяной дренчерной завесой, обеспечивающей интенсивность орошения не менее 1 л/с на 1 м длины завесы при времени работы завесы не менее 1 часа. При устройстве дренчерной завесы должен быть реализован комплекс технических мероприятий, обеспечивающих её многократное применение в холодное время года в условиях отрицательных температур воздуха.

Технологические трубопроводы с ГГ, СУГ, ЛВЖ и ГЖ, прокладываемые на территории предприятия, выполняются наземными или надземными на опорах и эстакадах из материалов группы НГ. Предел огнестойкости колонн эстакад на высоту первого яруса предусматривается не менее R 60.

Допускается предусматривать предел огнестойкости для колонн эстакад с трубопроводами с ГГ, СУГ, ЛВЖ и ГЖ на высоту первого яруса не менее R 15 при выполнении следующих условий:

участок под эстакадой, ограниченной условными линиями проекции конструкций эстакады на поверхность земли, по периметру эстакады на уровне земли оборудуется отбортовкой высотой не менее 0,15 м;

обеспечение формирования сигнала о нештатном падении давления в технологическом трубопроводе с ГГ, СУГ, ЛВЖ и ГЖ с передачей соответствующей информации в подразделение пожарной охраны;

обеспечение автоматического отключения (перекрытия) аварийного участка технологического трубопровода с ГГ, СУГ, ЛВЖ и ГЖ за период времени, не превышающий 120 с;

условный диаметр технологического трубопровода с ЛВЖ, ГЖ, СУГ, прокладываемого по эстакаде, не должен превышать 100 мм.

устройство на участках размещения указанных технологических трубопроводов ручных пожарных извещателей на расстоянии не более 150 м друг от друга;

максимальный расчётный объём разлива ЛВЖ, ГЖ или СУГ в случае аварии на технологическом трубопроводе (с учётом технологической защиты и аварийного отключения (перекрытия) соответствующего технологического

трубопровода) не должен превышать 3 м³.

Несущие конструкции эстакад производственной зоны допускается предусматривать из незащищённых металлических (стальных) конструкций при этом по эстакадам предусмотрена прокладка кабельных коммуникаций, трубопроводов с невзрывоопасными средами (допускается на указанных эстакадах осуществлять прокладку трубопроводов с ГГ с условным диаметром не более 500 мм при условии, что прокладка кабельных коммуникаций предусмотрена в стальных трубах или металлических лотках, коробах), а расстояния от указанных эстакад, до других зданий и сооружений с категориями А, Ан, Б, Бн по взрывопожарной и пожарной опасности составляет не менее 5 м (требования к указанным расстояниям не распространяются на места примыкания эстакад к зданиям и сооружения в местах ввода и вывода прокладываемых коммуникаций).

Для технологических трубопроводов предусмотрено применение только негорючей теплоизоляции.

Прокладка транзитных трубопроводов с взрывопожароопасными продуктами над и под наружными установками, зданиями, а также через них не допускается. Указанное требование не распространяется на уравнильные и дыхательные трубопроводы, проходящие над резервуарами.

На участках эстакад, проходящих по территории объекта вдоль зданий категорий В, Г и Д по пожарной опасности, а также подсобно-производственных зданий (помещений), электропомещений, помещений управления технологическим процессом соответствующей технологической установки, обращённых в сторону эстакад оконными и дверными проёмами, фланцевые соединения и арматура на трубопроводах с ГГ, ЛВЖ и ГЖ располагаются от этих окон и дверей на расстоянии не менее 5 м.

На территории объекта помещения категории А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, предназначенные для размещения компрессорного оборудования, обеспечивающего компримирование ГГ (ВСГ), размещаются в отдельных помещениях, отделённых от остальной части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа, а также имеют обособленные эвакуационные выходы.

При расположении наружной установки у стены производственного здания и необходимости обслуживания наружной установки из расположенных в здании помещений в стене производственного здания допускается устройство выходов в сторону наружной установки при соблюдении следующих условий:

выходы в сторону наружной установки защищены самозакрывающимися противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60, и имеют пандус высотой не менее 0,15 м;

расстояние от этих выходов до аппаратов и емкостей, расположенных на наружной установке, должно быть не менее 4 м;

предел огнестойкости стены должен быть не менее REI 120;

в расчёт путей эвакуации эти выходы не включаются.

Выход из производственного здания, к которому примыкает наружная

установка, следует считать эвакуационным, если расстояние от выхода до оборудования наружных установок категорий АН, БН и ВН по взрывопожарной и пожарной опасности (кроме эстакад для технологических трубопроводов) составляет не менее 10 м. Допускается сокращать данное расстояние на 50% если эвакуационные выходы ведут из помещений непосредственно наружу и эти помещения отвечают следующим требованиям:

в помещениях отсутствуют постоянные рабочие места;

помещения предназначены для размещения оборудования систем жизнеобеспечения здания (тепловые узлы, вентиляционные и т.п.), в котором они расположены;

в помещениях отсутствуют дверные проёмы для выхода в соседние помещения производственного здания, в котором они расположены.

Для защиты резервуаров (емкостей), аппаратов (в том числе колонных аппаратов) и оборудования, размещаемых на территории технологической установки, содержащих ЛВЖ, ГЖ и ГГ, предусматривается установка пожарных стационарных лафетных стволов с расходом не менее 20 л/с и стационарным подключением к кольцевой сети производственно-противопожарного водопровода. Количество и расположение пожарных стационарных лафетных стволов следует определять из условия орошения каждой точки защищаемого аппарата (оборудования, ёмкости) не менее, чем одной компактной струёй.

Для защиты колонных аппаратов с ЛВЖ, ГЖ и ГГ в случаях, когда защита указанных аппаратов лафетными стволами в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.047 невозможна или нецелесообразна, их следует защищать стационарными установками водяного орошения на всю высоту.

Время работы пожарных стационарных лафетных стволов и стационарных систем водяного орошения принимается не менее 4 часов.

Интенсивность подачи воды на орошение для резервуаров (емкостей) с ЛВЖ, ГЖ и ГГ предусматривается не менее 0,1 л/с на 1 м² поверхности резервуара (емкости) без арматуры и не менее 0,5 л/с на 1 м² для поверхности резервуара (емкости) в местах расположения технологической арматуры.

Интенсивность подачи воды на орошение колонных аппаратов посредством стационарных установок водяного орошения принимается не менее 0,1 л/с на 1 м² с отметки установки аппарата до отметки 20 м и не менее 0,2 л/с на 1 м² с отметки 20 м и выше.

Ручные пожарные извещатели системы пожарной сигнализации предусматриваются:

для зданий категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности – снаружи зданий, у входов и по периметру на расстоянии не более чем через 50 м;

по территории технологической установки – не более чем через 100 м на расстоянии не более 5 м от наружных установок.

Этажерки высотой 10 м и более в местах установки лестниц оборудуются стояками-сухотрубами диаметром 80 мм с соединительными головками для подключения пожарных рукавов на каждом уровне этажерки.

В зданиях с электропомещениями (РУ, ЗРУ, КТП) допускается не

предусматривать внутренний противопожарный водопровод при условии размещения снаружи каждого здания с электропомещениями РУ, ЗРУ, КТП, пожарных щитов с комплектом пожарного оборудования типа «ЩП-Е» (укомплектованные углекислотными огнетушителями, общее количество которых увеличивается в два раза, относительно требуемого). Пожарные щиты размещаются у входов в указанные здания.

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии с расчетным обоснованием, но не менее 170 л/с.

Для объекта предусматривается разработка (корректировка) плана тушения пожара.

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

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 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 необходимым направить их на доработку, в части:

обоснования площади очага пожара, принятой в расчете пожарного риска;
уточнения в пятом абзаце пункта 2.1.1 СТУ в отношении двух или одного из выходов на внутреннюю открытую лестницу 2-го типа;

обоснования размещения зальных помещений, используемых для проведения массовых мероприятий (за исключением предназначенных для учащихся начальной школы) на третьем этаже с учетом положений пункта 7.12.12 СП 1.13130.2020;

обоснования организации эвакуации из секции начальных классов по обособленным эвакуационным путям (лестничным клеткам);

исключения из СТУ требований к протяженности эвакуационных путей более 25 м;

устройства лифта для транспортирования пожарных подразделений (согласно ГОСТ Р 53296) непосредственно в пожарной секции начальных классов;

дополнения оснований для разработки СТУ пунктом о наличии атриума в

здании класса функциональной пожарной опасности Ф4.1;

обеспечения пожарного отсека, в котором располагается атриум, полным комплексом систем противопожарной защиты, включая автоматическую установку пожаротушения, системы приточной противодымной вентиляции в лестничных клетках, а также лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны;

рассмотрения вопроса целесообразности применения дренчерных завес в качестве заполнения проёмов в противопожарных преградах в здании школы;

конкретизации в СТУ вместимости зальных помещений, используемых для проведения массовых мероприятий;

дополнения СТУ положениями о размещении в тупиковых коридорах длиной более 30 м служебных и административных помещений, а также помещений с минимальным числом учащихся или групп старших классов;

рассмотрения вопроса о возможности использования в здании системы видеонаблюдения для контроля за противопожарным состоянием объекта с выводом сигналов в помещение круглосуточного дежурного персонала;

конкретизации в СТУ информации о том, на каких этажах планируется нахождение МГН группы мобильности М4, предусмотрев для них устройство пожаробезопасных зон;

дополнения третьего абзаца пункта 2.1.1 СТУ вместо ссылки на пункт 4.4.8 СП 1.13130.2020 соответствующим требованием;

дополнения пункта 3.1 СТУ положениями, связанными с разработкой документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (плана тушения пожара);

расширения и конкретизации состава организационно-технических мероприятий.

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

проектированию антресолей в здании класса функциональной пожарной опасности Ф 4.1;

устройству противопожарных преград в сочетании с дренчерными водяными завесами.

12. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция и строительство аэропорта Грозный «Северный». Аэровокзальный комплекс» по адресу: Россия, Чеченская Республика, г. Грозный, Аэропорт-26, 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 зданий аэровокзалов с многосветным пространством (атриумом);

определения расхода воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 строительным объемом более 200 тыс. м³ (фактический объем не более 280 тыс. м³).

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

Пятиэтажное здание аэровокзала класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, принимается единым пожарным отсеком и оборудуется:

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

автоматическими установками пожаротушения;

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

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

По периметру открытых проемов многосветного пространства, с размещением в его объеме открытых лестниц, эскалаторов и панорамных лифтов с ограждающими конструкциями кабин из негорючих материалов (в том числе светопрозрачными) с ненормируемым пределом огнестойкости, в уровне междуэтажных перекрытий предусматривается устройство противодымных экранов (занавес, штор) с пределом огнестойкости не менее Е 15, опускающихся при пожаре или устанавливаемых стационарно на высоту определяемую расчетом противодымной вентиляции, с дополнительным их орошением спринклерными оросителями, устанавливаемыми на расстоянии не менее 0,5 м от экранов с шагом друг от друга не более 2 м, с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с·м²) и временем работы не менее 30 минут.

Для внутренней отделки, облицовки стен и потолков, а также для покрытия полов атриума предусматривается применение материалов класса пожарной опасности КМ0.

Помещения, кроме складских и производственных категорий В1-В3 по пожарной опасности, примыкающие к атриуму с пешеходной галереей, отделяются с применением одного из способов или их комбинацией:

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

ограждающими конструкциями, в том числе из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, с ненормируемым пределом огнестойкости, включая дверные проемы, с дополнительным их орошением спринклерными оросителями, устанавливаемыми на расстоянии не более 0,5 м от конструкции, с шагом между ними не более 2 м, интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с·м²) и временем работы не менее 30 минут.

Эвакуация из галерей и смежных помещений осуществляется по проходам (галереям) между многосветным пространством и помещениями, в него выходящими.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта предусматривается в соответствии с расчетным обоснованием, но не менее 50 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод в здании предусматривается: для общественной части здания из расчета не менее 2-х одновременно используемых для тушения пожара ПК-с с минимальным расходом воды не менее 2,5 л/с каждая;

для зоны разгрузки и сортировки багажа из расчета не менее 2-х одновременно используемых для тушения пожара ПК-с с минимальным расходом воды не менее 5 л/с каждая.

Допускается укомплектование внутренних пожарных кранов двумя пожарными рукавами длиной 20 м каждый, при подтверждении эффективности работы системы гидравлическими испытаниями.

Защита конструкций атриума, расположенных выше 16 м (не доступных для орошения от компактных частей струй ПК), предусматривается с применением лафетных стволов с дальностью подачи компактной струи не менее 40 м, из расчета орошения каждой точки помещения не менее чем одной струей с расходом воды не менее 20 л/с и временем работы не менее 30 мин.

Помещения атриума высотой более 20 м (но не более 30 м) оборудуются автоматической установкой спринклерного пожаротушения с принудительным пуском при пожаре или с применением спринклерных оросителей быстрого реагирования с колбой толщиной не более 3 мм и температурой срабатывания спринклерных оросителей 68°C устанавливаемых под покрытием (фонарем) атриума. Параметры спринклерной установки пожаротушения с указанными оросителями принять по 2-ой группе помещений с расходом воды не менее 45 л/с.

В помещениях атриума высотой более 20 м (но не более 30 м) предусматривается применение дымовых аспирационных пожарных извещателей класса чувствительности А, размещаемых в один ярус под перекрытием (покрытием), или с применением линейных дымовых пожарных извещателей (далее – ЛДПИ), устанавливаемых в три яруса: 1-й на отметке не более 4 м от уровня пола 1-го этажа; 2-й на отметке не более 4 м от уровня пола 2-го этажа; 3-й на расстоянии не более 0,8 м от уровня покрытия здания. При этом горизонтальное расстояние между оптическими осями данных ЛДПИ не превышает 4,5 м.

Зона досмотра, зона обработки и сортировки багажа (с помещениями технических служб, мастерскими и вспомогательными помещениями) выделяется противопожарными стенами и перекрытиями второго типа, с заполнением проемов противопожарными элементами не ниже 2-го типа.

Административные, служебные и технологические помещения аэропорта, зоны выдачи багажа выделяются ограждающими конструкциями:

с пределом огнестойкости не менее EI 45;

светопрозрачными конструкциями с ненормируемым пределом

огнестойкости (стекло типа «триплекс» или закаленное стекло толщиной не менее 6 мм), при условии защиты их спринклерными оросителями, установленными со стороны помещений, на расстоянии не более 0,5 м от конструкции, с шагом друг от друга не более 2 м, интенсивность орошения принять не менее 0,08 л/(с·м²) временем работы 30 мин.

Защита технологических проемов лент транспортеров для перемещения багажа, в местах пересечения ими противопожарных преград, предусматривается с применением одного из способов:

противопожарными шторами 2-го типа, обеспечивающими полное перекрытие технологического проема при пожаре;

дренчерной завесой с удельным расходом вода не менее 1л/с на погонный метр и временем работы не менее 30 мин.

Во внутреннем пространстве помещений для размещения пассажиров (объединенный пассажирский зал) допускается устройство торговых зон, зон организации общественного питания (ресторан, кафе и т.п.), зон паспортного контроля и зон досмотра без выделения их ограждающими конструкциями, при условии выполнения следующих требований:

устройства по их периметру указанных зон пространств свободных от пожарной нагрузки, в уровне пола, шириной не менее 2-х м;

ограничения в указанных зонах горючей нагрузки - не более 50 МДж/м².

Для выделения указанных зон допускается применение перегородок, в том числе трансформируемых, с ненормируемым пределом огнестойкости класса пожарной опасности К0, в комплексе с пространствами свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 2-х м, устраиваемых в уровне пола по периметру указанных конструкций. Эти перегородки не должны доходить до уровня перекрытия (покрытия) или до подвесного потолка, выполненного из сплошных элементов, не менее чем на 0,6 м для обеспечения единого объема помещения на этаже и эффективной работы систем противопожарной защиты.

Коридоры длиной более 60 м разделяются на участки длиной не более 60 м противопожарными перегородками 2-го типа с противопожарным заполнением проёмов 3-го типа или устройством плотных (не пропускающих дым) вертикальных штор (экранов), опускающихся автоматически при пожаре от сигналов системы пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения или устанавливаемых стационарно. Необходимое расстояние от пола до нижнего края шторы (экрана) определяется расчетом системы вытяжной противодымной вентиляции, но не менее 2,2 м от уровня пола.

Допускается применение глухих участков наружных ограждающих конструкций (светопрозрачных стен, окон с ленточным остеклением и др.) с ненормируемым пределом огнестойкости, в местах примыкания их к междуэтажным перекрытиям, при условии их орошения спринклерными оросителями, установленными на расстоянии 0,5 м от конструкций с шагом между ними не более 2 м со стороны помещений. Интенсивность орошения принимается не менее 0,08 л/с·м² и время работы не менее 30 мин.

Для заполнения конструкций светопрозрачных люков и фонарей в

покрытии здания (кроме фонарей дымоудаления), допускается применение:

неорганических материалов с защитой от осыпания осколков при разрушении;

органических материалов группы горючести не ниже Г1, без образования горящих капель расплава при испытании в соответствии с ГОСТ 30244-94.

Для эвакуации людей (кроме стационарных переходов к воздушным судам) предусматриваются незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с устройством выходов из них в уровне первого этажа и в уровне второго этажа (с учетом перепада высот рельефа местности) наружу на прилегающую к зданию территорию. Выходы наружу из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в уровне первого этажа допускается предусматривать через объединенный пассажирский зал, вестибюль (коридор), а на уровне второго этажа через вестибюль без устройства перед ними тамбура, при условии заполнения дверных проемов лестничных клеток противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2, без световых проёмов в наружных стенах или с площадью остекления менее 1,2 м² на каждом этаже, предусматривается устройство эвакуационного освещения по 1 категории надежности энергоснабжения в сочетании с фотолюминесцентной эвакуационной системой по ГОСТ Р 12.2.143-2009.

При устройстве перфорированных (решетчатых) подвесных потолков (типа «грильято») или выполненных в виде иной конструкции с проёмами спринклерные оросители допускается размещать за ним (под перекрытием или покрытием) при выполнении одновременно следующих условий:

перфорация должна иметь периодическую структуру и ее площадь составлять не менее 70% поверхности;

размер каждой перфорации должен быть не менее 6,5 мм;

расстояние между спринклерными оросителями должно быть не более 3 м;

расстояние от розетки спринклерного оросителя до подвесного потолка должно составлять не менее 950 мм;

высота конструкции подвесного потолка не должна превышать наименьшего из размеров перфорации.

При размещении спринклерных оросителей в уровне перфорированного подвесного потолка они должны быть оборудованы тепловыми экранами. При расстоянии от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) более нормативного (но не более 1 м) предусматривается устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при расстоянии от 1 до 1,3 м – экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны устанавливаются над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.

Для объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе с учетом:

устройства выходов на кровлю здания из лестничных клеток стационарных

переходов к телетрапам через противопожарные люки 1-го типа из расчета: один выход на полные и неполные 3700 м² площади кровли в проекции здания. Участок кровли, от выходов с указанных лестничных клеток до участка кровли с декоративным покрытием выполняется из негорючих материалов (эксплуатируемой) шириной не менее 1,2 м;

отсутствия ограждения по периметру декоративной кровли, при условии выполнения декоративной кровли из негорючих материалов и оборудования устройствами для перемещения по кровле (металлическими трапами с перилами);

отсутствия сквозных проходов для прокладки пожарных рукавов через первый этаж, при длине здания более 100 м, при условии размещения с каждой продольной стороны здания не менее двух пожарных гидрантов;

устройства проездов для пожарных автомобилей с расстоянием от внутреннего края проезда до наружной стены здания не более 16 м и не менее 3 м;

использования примыкающих к проезду тротуаров, укрепленных участков газона для проезда и установки пожарной техники с конструкциями покрытий, рассчитанными на нагрузку от пожарных автомобилей.

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, том числе с учетом:

применения общих путей эвакуации для персонала, посетителей и групп МГН;

не рассредоточенности эвакуационных выходов из помещений;

устройства эвакуационных выходов из более 50% лестничных клеток и коридоров через объединенный пассажирский зал, обеспеченный выходами наружу;

эвакуации из помещений молельных по общим путям эвакуации, при условии обеспечения максимального расстояния от выхода из помещений блока молельных до двери лестничной клетки или выхода наружу не более 15 м;

устройства одного эвакуационного выхода с этажа стационарных переходов к телетрапам, расположенного на высоте не более 20 м, площадью не более 300 м², с количеством людей не более 15 в лестничную клетку типа Л1, при условии заполнении дверного проема лестничной клетки противопожарной дверью 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении и обеспечении расстояния от двери наиболее удаленного помещения до двери в лестничную клетку не более 12 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.

13. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Комплекс многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и с автостоянками (3, 3.1, 3.2, 3.3 этапы строительства. Корпуса 9, 10, 11, 12, 13, 14) по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 43, лит. А (Выборгский район, Шувалово-Озерки, квартал 25А) 3.3 этап строительства. Здание автостоянки (корпус 13), 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 водяных завес в качестве участков противопожарных преград.

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

Объект защиты запроектирован отдельно стоящим зданием без сообщения с жилыми корпусами. Представляет собой автостоянку (корпус № 13) с максимальными размерами 235 x 93 м, класса функциональной пожарной опасности Ф5.2, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой автоматической пожарной сигнализации;

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

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

лифтом для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Отделение технических помещений категорий В1-В4 по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных в объеме автостоянки, друг от друга, а также от всех остальных помещений предусмотрено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

На отдельных участках в качестве противопожарной преграды вместо ограждающих конструкций (стен, перегородок) допускается предусматривать устройство дренчерных завес с оросителями, выполненными в две нитки с удельным расходом не менее 1 л/с на один метр погонный и временем работы не менее 1 часа с расположением между линиями дренчерной завесы противодымной диафрагмы (экрана) из негорючих материалов, отступающей от уровня потолка (перекрытия) на высоту не менее 0,6 м. Длину указанных дренчерных завес следует предусматривать не более 6 м.

Отделка путей эвакуации во всех лестничных клетках предусмотрена материалами группы горючести НГ.

Предел огнестойкости покрытия предусмотрен не менее REI 90.

Ширина проходов, ведущих от мест хранения автомобилей на кровле к эвакуационным выходам (лестничным клеткам), предусмотрена шириной не

менее 2 м. Двери эвакуационных выходов с эксплуатируемого покрытия в лестничную клетку предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60. При размещении на указанном покрытии более 50 автомобилей ширина эвакуационных выходов предусмотрена не менее 1,2 м.

Предусмотрена разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, с учетом:

организации проездов и подъездов пожарной техники к автостоянке с одной продольной стороны;

обеспечения на отдельных участках расстояния от внутреннего края проезда для пожарной техники до стен здания автостоянки менее 5 м (но не менее 1 м) и/или более 8 м (но не более 15 м) при ширине проезда 4,2 м;

отсутствия при длине здания более 100 м в лестничных клетках, вестибюлях или лифтовых холлах в уровне входов в здание и/или пола первого этажа устройства сквозных проходов для прокладки пожарных рукавов на противоположную сторону здания;

устройства количества выходов на кровлю здания из расчёта один выход на каждые 2000 м² площади кровли.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасной эвакуации людей при пожаре должны подтверждаться расчетным путем по определению величины индивидуального пожарного риска в соответствии с Методикой, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, с учетом:

превышения площади этажа в пределах пожарного отсека автостоянки не более 11 000 м². При этом предусматривается разделение этажей автостоянки по горизонтали на части, площадью не более 3 000 м², одним из следующих способов, либо их комбинацией:

пространствами (зонами, проездами) шириной не менее 8 м, на которых не предусмотрено размещение пожарной нагрузки;

противопожарными стенами (противопожарными перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 60 с заполнением проемов противопожарными элементами 1-го типа;

обеспечения расстояния от наиболее удаленного места хранения автомобиля до ближайшего эвакуационного выхода для подземного и надземных этажей автостоянки не более 80 м;

отсутствия устройства на объекте автоматической установки пожаротушения.

14. Рассмотрев представленные специальные технические условия, в части обеспечения пожарной безопасности Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) административных зданий, расположенных в г. Москве, Старая площадь, д. 2/14, д. 4, Ипатьевский переулок, д. 3, входящих в комплекс зданий «Старая площадь», 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 трубопроводов пневмопочты из поливинилхлорида.

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

Объект защиты представляет собой четырехэтажное здание с подвалом (класс функциональной пожарной Ф4.3) предусмотрено II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, высотой не более 22 м и оборудуется:

автоматическими установками пожаротушения;
автоматической пожарной сигнализацией с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;
системой противодымной защиты;
системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа.

В местах пересечения противопожарных преград или междуэтажных перекрытий трубопроводами пневмопочты необходимо предусмотреть противопожарные муфты, обеспечивающие требуемый предел огнестойкости противопожарной преграды или междуэтажных перекрытий.

В пределах здания предусмотреть автоматическое отключение системы надува воздуха трубопроводов пневмопочты при пожаре от АУПС и дистанционное – из Центрального пульта управления, предусмотреть в помещении с компрессорами систему АУПТ.

Предусматривается заполнение проемов в наружных стенах здания с пределом огнестойкости не менее EI 30 для дверных проемов и E 30 для оконных проемов, в местах сокращения расстояния по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания менее 1,2 м.

Допускается не разделять коридоры более 60 м противопожарными перегородками 2-го типа при условии установки автоматически опускающихся штор при пожаре с пределом огнестойкости не менее E 15 не менее чем через каждые 60 м. При этом необходимое расстояние от потолка до нижнего края экрана (шторы) следует принимать равным высоте дымового слоя (должно определяться расчётом при проектировании системы противодымной защиты), но не ниже 2 м.

В лестничных клетках с уклоном более 1:2, но не более 1:1,75 допускается использовать для эвакуации с учетом применения фотолюминесцентной системы.

В полу на путях эвакуации, допускаются перепады высот менее 0,45 м и выступы с учетом применения фотолюминесцентной системы.

Эффективность мероприятий по обеспечению пожарной безопасности людей при пожаре, изложенных в СТУ, и безопасная эвакуация людей из здания подтверждены расчетным путем по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, с учетом:

ширины горизонтальных путей эвакуации менее 1,2 м, но не менее 1 м для коридоров, по которым могут эвакуироваться более 50 человек, но не более 70. Отделку данных коридоров предусмотреть материалами с показателями пожарной опасности не менее КМ 1;

ширины маршей и площадок лестниц принята менее 1,2 м, но не менее 1 м. Отделку данных коридоров предусмотреть материалами с показателями пожарной опасности не менее КМ 1;

увеличения расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода – не более 100 м между эвакуационными выходами и 50 м в тупиковой части коридора. Отделку данных коридоров предусмотреть материалами с показателями пожарной опасности не менее КМ 1.

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

15. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство стартового комплекса космического ракетного комплекса «Ангара». Площадка 1А по адресу: 676470, Амурская область, Свободненский район, космодром «Восточный», Совет считает возможным согласиться с предлагаемыми техническими решениями.

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

проектированию, строительству и эксплуатации сооружений стартового комплекса космического ракетного комплекса «Ангара», являющихся уникальными в части специфических особенностей проводимых в них технологических операций и работ, связанных с подготовкой и осуществлением стартов ракет космического назначения.

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

В представленных СТУ с изменениями № 1 предусматриваются следующие основные изменения и дополнения.

№ п/п	№ пункта	Существующая редакция СТУ	СТУ с Изменением № 1
1	2.2.4 (первый абзац)	Расстояние от перрона слива водорода (сооружение 5А) до стартового сооружения (сооружение 1), сооружений с наличием нафтила (сооружения 6, 6В) и кислорода (сооружения 7, 8) должно быть не менее 200 м	Расстояние от перрона слива водорода (сооружение 5А) до стартового сооружения (сооружение 1 - основного объема (каркаса) в осях А-Р/1-18), сооружений с наличием нафтила (сооружения 6В) и кислорода (сооружения 7, 8) должно быть не менее 200 м Расстояние от перрона слива

			водорода (сооружение 5А) до стартового сооружения (сооружение 1 – газоотводного лотка, потерн, вентиляционных каналов), сооружений с наличием нафтила (сооружения 6) должно быть не менее 190 м.
2	2.2.10	<p>Противопожарные расстояния от технологических надземных трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и горючие газы, до сооружений следует принимать, не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • до опор прожекторных мачт, ограждений – 1 м; • до автомобильных дорог: <ul style="list-style-type: none"> - бортового камня, кромки проезжей части – 1,5 м; - наружной бровки кювета или подошвы насыпи – 1 м; • водопровода и канализации - 1,5 м; • тепловых сетей – 1 м. 	<p>Противопожарные расстояния от технологических наземных трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие жидкости (ГЖ) и горючие газы (ГГ), до сооружений следует принимать не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> - до опор прожекторных мачт, ограждений – 1 м; - до автомобильных дорог: бортового камня, кромки проезжей части - не менее 1,5 м; наружной бровки кювета или подошвы насыпи - не менее 1 м; - до водопровода и канализации - не менее 1,5 м; - тепловых сетей – 1 м. <p>Допускается предусматривать участки с расстоянием от технологических наземных трубопроводов, транспортирующих ГЖ до водопровода и канализации, а также до бортового камня, кромки проезжей части автомобильных дорог менее 1,5 м, но не менее 1,2 м, при выполнении следующих технических и организационных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на участках сближения необходимо применять трубопроводы для транспортирования ГЖ из коррозионно-стойких материалов; - учитывая периодическое и кратковременное использование трубопроводов для транспортирования ГЖ необходимо до ввода объекта в

			<p>эксплуатацию разработать технологический регламент, в котором должны быть предусмотрены:</p> <p>визуальный осмотр трубопроводов перед началом операций по заправке РКН;</p> <p>мероприятия по контролю и устранению ГЖ в трубопроводах после проведения операций по заправке РКН;</p> <p>диагностирование трубопроводов неразрушающими методами контроля на участках сближения не реже одного раза в два года.</p>
3	2.3.1.5		<p>Для отдельных сооружений предусмотреть повышение пределов огнестойкости несущих конструкций зданий, отвечающих за его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре, несущих элементов перекрытий, внутренних стен лестничных клеток и маршей в лестничных клетках, а также элементов, участвующих в обеспечении устойчивости вышеобозначенных конструкций при пожаре (путем нанесения тонкослойных огнезащитных покрытий – для стальных конструкций), а именно:</p> <p>а) централизованного сооружения № 4 – R60;</p> <p>б) технологического блока кислорода и азота № 7 – R60;</p> <p>в) сооружения ЗИП № 12 – R45;</p> <p>г) сооружение хранения ТУА № 16 – R45.</p>
4	2.3.2.4 (первое предложение)	<p>Административно-бытовые помещения, размещаемые в зданиях и сооружениях СК I и II степеней огнестойкости, следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа,</p>	<p>Административно-бытовые помещения, размещаемые в зданиях и сооружениях СК, следует отделять от других помещений (за исключением коридоров, тамбуров, вестибюлей, холлов, фойе) противопожарными перегородками 1-го типа,</p>

		перекрытиями 2-го типа и обеспечивать самостоятельными выходами в коридор.	перекрытиями 2-го типа – для зданий I и II степеней и огнестойкости и противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа – для зданий III и IV степеней огнестойкости и обеспечивать самостоятельными выходами в коридор, холл, фойе, тамбур, вестибюль, лестничную клетку, либо в соседнее помещение (кроме помещений класса Ф5 категорий А и Б), расположенное на том же этаже и обеспеченное эвакуационными выходами.
5	2.3.2.24		В сооружении 7 допускается устройство помещения регламентных работ (категории А) в уровне первого этажа, под помещениями без постоянного пребывания людей – помещением вентиляционной (категории А, обслуживающей помещение регламентных работ) и сетевого узла связи (категории В3), при условии устройства в помещениях регламентных работ и, расположенной над ним, венткамеры легкосбрасываемых конструкций. При обосновании допускается использовать иные виды легкосбрасываемых конструкций по сравнению с указанными в п. 6.2.5 СП 4.13130.2013.
6	2.3.2.26		Допускается не предъявлять требования п.п. 2.3.2.15, 2.3.2.16, 2.3.2.20 - 2.3.2.23 к применяемым строительным конструкциям и материалам в указанных помещениях, при условии обеспечения контроля концентрации кислорода в атмосфере помещений и недопущения ее превышения выше 23 % (об.) в режиме нормальной эксплуатации

			объекта.
7	2.3.3.8		Допускается путь движения людей из каналов для прокладки коммуникаций сооружений 3.1 и 3.2 (без постоянного пребывания людей) предусмотреть через люки защитно-герметические размером не менее 800 x 800 мм, непосредственно в помещения сооружения 3 (Холодильный центр, Насосная станция оборотного водоснабжения), не относящиеся к категориям А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности, с выходом в коридор и далее к эвакуационному выходу из сооружения.
8	2.3.3.11		В сооружении 3 (Командный пункт) допускается устройство незадымляемых лестничных клеток типа НЗ без устройства в них окон.
9	2.3.3.13		В коммуникационных тоннелях допускается местное сужение эвакуационных путей до 800 мм или снижение их высоты до 1,5 м на длине не более 1 м. При этом участки с высотой менее 2 м должны быть обозначены сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 и предусмотрены мероприятия для предотвращения травмирования людей.
10	2.4.3.6 (второй абзац)	Площадка обслуживания должна иметь решетчатое или просечное покрытие из негорючих и не образующих искр материалов.	Площадка обслуживания должна быть выполнена из решетчатого или просечного настила из негорючих материалов. Места прохода и обслуживания оборудования следует покрывать резиновыми ковриками или другими, не дающими искры покрытиями, а обслуживающий персонал должен использовать специальную обувь без гвоздей и подков.
11	2.5.2.37		Допускается прокладка транзитных воздуховодов систем

			общеобменной и аварийной вентиляции через помещения электроустановок, при условии выполнения воздуховодов из негорючих материалов герметичных класса «В» с пределом огнестойкости не менее EI 150.
12	2.6.5.5		Для передачи информации на дублирующий АРМ диспетчера в пожарном депо использовать инфраструктуру подсистемы «Сети связи» без предъявления к ней требований по сохранению работоспособности в условиях пожара, в том числе кабельную продукцию и активное оборудование.
13	4.3		С учетом высокой сложности конфигураций объемно-планировочных решений и высокой пожаровзрывоопасности сооружений СК, персонал должен регулярно (не менее 2 раз в год) проходить необходимые инструктажи, обучение и тренировки по эвакуации, действиям при пожаре и локализации аварий по специально разработанной программе.

Также в проекте СТУ с изменением № 1 произведены незначительные изменения и правки редакционного характера, в том числе осуществлена корректировка раздела 1.9 СТУ «Краткое описание объекта».

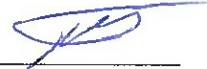
Остальные требования, не изложенные в представленных материалах, подлежат исполнению в полном объеме.

Председатель
Нормативно-технического совета



А.А. Макеев

Секретарь
Нормативно-технического совета



А.А. Панов