



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

ПРОТОКОЛ

Заседания № 6 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «05» августа 2021 г.

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

Присутствовали: в режиме видеоконференции.

XIX

Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Гостевой дом с термальным СПА-комплексом», расположенного по адресу: Российская Федерация, Камчатский край, Елизовский район.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» (с изменениями № 1).

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственно-складское здание» по адресу: г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 53, литер А).

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,

029042

квартал 25А) 3.3 этап строительства. Здание автостоянки (корпус 13).

Специальные технические условия на проектирование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Производственно-складской корпус завода Ульяновского Филиала ООО «Болл Беверидж Пэкеджинг Наро-Фоминск» по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район (строительство)».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части пожарной безопасности объекта: «Дополнительные мощности «сухой» грануляции серы, включая современные механизированные комплексы по погрузке серы» филиала ООО «Газпром переработка» Астраханский ГПЗ, расположенного по адресу: Астраханская область, Красноярский район, село Джанай, Астраханский газоперерабатывающий завод».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Таманский терминал навалочных грузов» по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, морской порт «Тамань», участок № 3 (с изменениями № 4).

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция автомобильной дороги «Лобня-аэропорт Шереметьево», переустройство магистральных нефтепродуктопроводов».

Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция ЦФА с увеличением мощности до 70 тыс. тонн АИФЗ в год в АО «Апатит».

Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Здание Акционерного общества «Редакция газеты «ИЗВЕСТИЯ» по адресу: г. Москва, ул. Тверская, д. 18, корп. 1.

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Гостинично-апартаментный комплекс «Перфектум» с подземной автопарковкой по ул. Дикопольцева в городе Хабаровск».

Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Общезаводская факельная система. Факельная система ГФУ АО «Газпромнефть-ОНПЗ» по адресу: г. Омск, пр. Губкина, 1.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Игорно-развлекательный

комплекс (казино) с вспомогательными объектами. Первая очередь строительства игорно-гостиничного комплекса», расположенный по адресу: Калининградская область, Зеленоградский район, поселок Куликово, игорная зона «Янтарная», кадастровый номер земельного участка – 39:05:040601:673.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция коттеджа № 6/5 с расширением и надстройкой этажа (со сносом существующего) по адресу: Республика Крым, г. Ялта, пгт. Форос, Форосский спуск, д. 3».

Специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «АЗС и АГНКС по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, Бердское шоссе, д. 1».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство соединительной ветви между Киевским и Смоленским направлением Московского железнодорожного узла». 1 этап. Строительство двухпутного участка ст. Москва-Сортировочная-Киевская (вкл.) – ст. Москва-Товарная-Смоленская (вкл.). Строительство о.п. Камушки, о.п. Кутузово, о.п. Поклонная. Железнодорожная эстакада (Пресненская набережная – 2-я Магистральная ул.)».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Солнечный телескоп-коронограф – Республика Бурятия, Тункинский район, пос. Монды, территория Саянской солнечной обсерватории Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, 1 этап» по адресу: Республика Бурятия, Тункинский район, пос. Монды.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта защиты: Гипермаркет «АШАН», расположенный в многофункциональном торговом центре «Питер Радуга» (6,7,8 пожарные отсеки здания) по адресу: г. Санкт-Петербург, просп. Космонавтов, д. 14, литера А.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Игорно-гостиничный комплекс (казино), с вспомогательными объектами. Второй этап строительства», расположенного по адресу: Приморский край, Артемовский городской округ, территория «Бухта Муравьиная», дом 73, корпус 5.

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

1. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: «Гостевой дом с термальным

СПА-комплексом», расположенный по адресу: Российская Федерация, Камчатский край, Елизовский район», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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

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

двухэтажному зданию класса функциональной пожарной опасности Ф1.2 V степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С3 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1900 м².

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

Гостевой дом с термальным СПА-комплексом – сложной формы в плане с цокольным этажом, с открытыми террасами на 1-м этаже. Высота здания (пожарно-техническая) от уровня проезда до низа окна последнего этажа составляет не более 6 м.

Объект оборудуется следующими системами противопожарной защиты:
автоматической пожарной сигнализацией с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;

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

системой автоматического пожаротушения;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

эвакуационным и аварийным освещением.

Установка автоматического пожаротушения принята с параметрами не ниже чем:

интенсивность орошения защищаемой площади 0,12 л/(с·м²);

расход воды 30 л/с;

минимальная площадь орошения 120 м²;

продолжительность подачи воды 60 минут;

максимальное расстояние между спринклерными оросителями 4 м.

Здание принято V степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С3, единым пожарным отсеком. Площадь этажа в пределах пожарного отсека составляет не более 1900 м².

В здании не размещаются помещения категории А, Б, В1-В2 и Г по взрывопожарной и пожарной опасности.

Допускается сообщение лобби с вестибюлем первого этажа через открытый проем, не заполненный дверями, воротами либо окнами. При этом предусмотрено устройство в проеме плотной (не пропускающей дым) вертикальной шторы (завесы, экрана и др.) из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее EI 30, опускающейся при пожаре к полу не ниже 2 м от него.

Допускается сообщение между цокольным и первым этажом здания через общую лестничную клетку в помещение первого этажа, обособленным от надземной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой

1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола цокольного этажа до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами. Данный выход из цокольного этажа является технологическим и при эвакуации людей не используется. Технологическая часть лестницы (цокольного этажа) выделена противопожарными перегородками 1-го типа с заполнение дверных проемов на входе и выходе противопожарными дверями с пределом огнестойкости EIS 30. В цокольном этаже предусмотрено размещение помещений только технического и складского назначения только категорий В4 и Д по взрывопожарной и пожарной опасности.

Эвакуация людей с цокольного этажа выполнена наружу непосредственно либо по лестничной клетке, на которую отсутствуют выходы с первого-второго этажей. Эвакуация людей со второго этажа здания выполнена на две лестничные клетки типа Л1 и внутреннюю открытую лестницу 2-го типа. Дополнительно каждый гостевой номер (расположены на втором этаже здания) оборудован выходом на балкон шириной не менее 1,5 м. Балкон вдоль наружной продольной стороны предусмотрен без остекления.

Количество пребывающих людей в здании предусмотрено:

цокольный этаж – не допускается наличие постоянных рабочих мест. Допускается нахождение не более 5-ти человек из числа ремонтной и/или обслуживающая бригады при проведении технических работ;

первый этаж – не более 100 человек посетителей и обслуживающего персонала;

второй этаж – не более 20-ти человек проживающих и обслуживающего персонала.

В помещениях надземных этажей с одним эвакуационным выходом не предусмотрено единовременное нахождение более 10-ти человек.

Эвакуационные лестничные клетки с естественным освещением через световые проемы в наружной стене с площадью остекления менее $1,2 \text{ м}^2$ на каждом этаже, но не менее $0,5 \text{ м}^2$, оборудуются аварийным освещением с автономным временем работы не менее 1 часа, в сочетании с фотолюминесцентной эвакуационной системой, выполненной согласно ГОСТ Р 12.4.026.

Лестницы и лестничные клетки, коридоры и холлы здания оборудуются постоянно включенным аварийным освещением с автономным временем работы не менее 1 часа.

Двери выходов на лестничную клетку выполнены противопожарными с пределом огнестойкости EIS 30.

В зальных помещениях и на путях эвакуации не предусмотрено применение декоративно-отделочных материалов и покрытий полов с более высокой пожарной опасностью, чем установленные требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «О требованиях пожарной безопасности».

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

расчётов учтены принятые проектные решения, в том числе:

ширина маршей лестницы и лестничной клетки менее 1,2 м, но не менее 1 м;

выход из лестничной клетки в тамбур либо вестибюль принят шириной менее ширины лестничных маршей, но не менее 0,9 м;

размещение в эвакуационных коридорах и холлах оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м. При этом ширина путей эвакуации (ширина коридора или холла, уменьшенная на глубину выступающего оборудования) в месте размещения выступающего оборудования составляет не менее 1,2 м. Выступающее оборудование обозначено в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026 и предусмотрены мероприятия, направленные на исключение травмирования людей.

Предусмотрена разработка плана тушения пожара, учитывающего расстояния от внутреннего края проезда для пожарных автомобилей до наружных стен здания не менее 1 м и не более 12 м.

2. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» (с изменением № 1), Совет считает возможным согласиться с ними.

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

проектированию причальных комплексов по перегрузке нефтепродуктов и полярных жидкостей (метанола).

1.	п. 1.8.2	-	<p>Перечень объектов и основные характеристики системы приема нефтепродуктов и метанола приведен ниже.</p> <p>Аппаратная систем приема дизельного топлива и метанола – одноэтажное здание (блок-контейнер) высотой 3,3 м, площадью 18 м², категории Д по пожарной опасности.</p> <p>Узел коммерческого учета бункеровочного топлива – одноэтажное здание блочно-модульного типа высотой 3,3 м, площадью 108 м², категории А по взрывопожарной опасности.</p> <p>Технологическая насосная станция дизельного топлива и метанола – одноэтажное здание блочно-модульного типа высотой 3,3 м, площадью 259,2 м², категории А по взрывопожарной опасности машинного зала.</p>
2.	п. 1.8.3	Соединение грузовых патрубков судна с береговыми продуктопроводами дизельного топлива (метанола) предусматривается при помощи	Соединение грузовых патрубков судна с береговыми продуктопроводами нефтепродуктов (метанола) предусматривается при помощи соответствующих стендеров. В связи с

		<p>соответствующего стендера. В связи с малым количеством судозаходов, а также с потребностью использования всей территории причала для приёма строительных грузов и пассажиров принято решение об использовании мобильной технологической площадки с установленными на ней двумя стендерами (один для приема дизельного топлива, другой для приема метанола). После завершения грузовых операций по приёму дизельного топлива (метанола) территория причалов полностью освобождается от технологического оборудования и систем, связанных с технологическими операциями по приёму. В связи с этим соединение стендера, установленного на мобильной технологической площадке, со стационарными береговыми трубопроводами предусматривается при помощи разборных участков трубопроводов. Стационарные технологические трубопроводы прокладываются только по территории пирса и береговой территории. На территории причала стационарные технологические трубопроводы отсутствуют.</p>	<p>малым количеством судозаходов, а также с потребностью использования всей территории причала для приёма строительных грузов принято решение об использовании мобильной технологической площадки с установленными на ней двумя стендерами (один для приема дизельного топлива и бункеровки судов, другой для приема метанола). После завершения бункеровочных и грузовых операций по приёму дизельного топлива (метанола) территория причала полностью освобождается от технологического оборудования (мобильная технологическая площадка), связанного с технологическими операциями по обороту нефтепродуктов и метанола. В связи с этим соединение стендера, установленного на мобильной технологической площадке, со стационарными береговыми трубопроводами предусматривается при помощи разборных участков трубопровода. Стационарные технологические трубопроводы прокладываются по территории пирса и береговой территории, а также на гидротехнических сооружениях. На территории причала стационарные технологические трубопроводы отсутствуют, так как предусмотрены сборно-разборные трубопроводы.</p>
3.	п. 1.9, табл. 1	<p>Насосные станции, узлы учета и другие здания системы приема нефтепродуктов и метанола должны быть не ниже II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.</p>	<p>Насосные станции, узлы учета и другие здания системы приема нефтепродуктов и метанола, а также здания бункеровки судов должны быть не ниже IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.</p> <p>При этом указанные здания вне зависимости от их площади и категории по взрывопожарной и пожарной опасности должны быть оборудованы АУП с увеличенными параметрами не менее чем на 20 % по сравнению с нормативными показателями (за исключением АУГП).</p> <p>При проектировании указанных зданий системы приема метанола допускается руководствоваться</p>

			СП 155.13130 как для нефтепродуктов с учетом требований настоящих СТУ.
4.	п. 2.1.1	<p>Допускается устройство универсального причала для перегрузки наливных грузов (нефтепродуктов, метанола), генеральных и навалочных грузов, а также для посадки (высадки) вахтового персонала, при условии ограничений, указанных в настоящих СТУ.</p> <p>Для обеспечения выполнения требований по обособленности технологических процессов по перевалке грузов, перевозимых наливом, от других технологических процессов необходимо выделять периоды эксплуатации причалов при выполнении грузовых операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - период эксплуатации причального фронта для приема генеральных и навалочных строительных грузов, а также для посадки (высадки) вахтового персонала для доставки на объект; - период эксплуатации причального фронта для приема наливных грузов (нефтепродуктов и метанола). <p>Места погрузки (выгрузки) взрывоопасных веществ должны быть не ближе 250 м от жилых, административных, общественных и служебных зданий.</p> <p>Одновременная эксплуатация причального фронта для приема генеральных и навалочных строительных грузов, посадки (высадки) вахтового персонала и для приема наливных грузов (нефтепродуктов и метанола) не допускается.</p>	<p>Допускается устройство универсального причала для перегрузки наливных грузов (нефтепродуктов, метанола), генеральных и навалочных грузов, бункеровки судов при условии ограничений, указанных в настоящих СТУ.</p> <p>Для обеспечения выполнения требований по обособленности технологических процессов по перевалке грузов, перевозимых наливом, от других технологических процессов необходимо выделять периоды эксплуатации причала при выполнении грузовых операций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - период эксплуатации причального фронта для бункеровки судов; - период эксплуатации причального фронта для приема генеральных и навалочных строительных грузов; - период эксплуатации причального фронта для приема наливных грузов (нефтепродуктов и метанола). <p>Места погрузки (выгрузки) взрывоопасных веществ должны быть не ближе 250 м от жилых, административных, общественных и служебных зданий.</p> <p>Одновременная эксплуатация причального фронта для приема генеральных и навалочных строительных грузов, для приема наливных грузов (нефтепродуктов и метанола) не допускается, одновременный прием наливных грузов или генеральных и навалочных грузов и бункеровка судов не допускается.</p>
5.	п. 2.1.3	- на территории причала мобильная технологическая площадка (платформа с установкой стендеров, арматуры ПАЗ и других систем) устанавливается только на время слива (разгрузки) судна (танкера, метаноловоза);	- на территории причала мобильная технологическая площадка (платформа с установкой стендеров, арматуры ПАЗ и других систем) устанавливается только на время слива (разгрузки) судна (танкера, метаноловоза) и бункеровки судов;
6.	п. 2.1.3	- подключение мобильной технологической площадки к	- подключение мобильной технологической площадки к

		стационарным трубопроводам, размещаемым на подходной части гидротехнических сооружений, допускается осуществлять металлическими разборными участками трубопроводов или специальными гибкими шлангами (за исключением резиновых и пластмассовых), предназначенных для перекачки нефтепродуктов и метанола;	стационарным трубопроводам, размещаемым на гидротехнических сооружениях, в том числе на подходе к ним, допускается осуществлять металлическими разборными участками стальных трубопроводов с фланцевыми соединениями (на участке непосредственного подключения системы к мобильной площадке стендеров длиной не более 100 м), предназначенных для перекачки нефтепродуктов и метанола;
7.	п. 2.1.3	- в местах фланцевых соединений секций разборных трубопроводов должна быть предусмотрена установка временных поддонов, предназначенных для локализации капельных утечек;	- при наличии разъемных соединений по длине разборного трубопровода на территории причала, в местах таких соединений должны быть установлены временные поддоны для локализации возможных небольших утечек и предусмотрены дополнительные первичные средства пожаротушения (огнетушители);
8.	п. 2.3.2	Насосные станции, узлы учета и другие здания системы приема нефтепродуктов и метанола должны быть не ниже II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0.	Насосные станции, узлы учета и другие здания системы приема нефтепродуктов и метанола, а также здания бункеровки судов должны быть предусмотрены не ниже IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.
9.	п. 2.4.2 второй абзац	-	Приборы приемно-контрольные и приборы управления указанных систем должны быть установлены в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала с отдельной передачей извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств и обеспечении контроля каналов передачи извещений.
10.	п. 2.4.5	Ручные пожарные извещатели следует устанавливать: - для зданий категории А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности – в соответствии с СП 5.13130.2009; - вдоль технологических эстакад на расстояниях не более 150 м один от другого.	Ручные пожарные извещатели следует устанавливать: - для зданий категории А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности – на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара, снаружи зданий у выходов на расстоянии не более чем через 50 м; - вдоль технологических эстакад на расстояниях не более 150 м один от другого.
11.	п. 2.4.9	Для трубопроводов противопожарного водоснабжения должно быть обеспечено незамерзание воды в них при	Для трубопроводов противопожарного водоснабжения должно быть обеспечено незамерзание воды в них при отрицательных температурах наружного

		отрицательных температурах наружного воздуха. Трубопроводы и узлы управления на трубопроводах противопожарного водоснабжения, размещаемые в зоне воздействия отрицательных температур, должны оборудоваться системой электрообогрева и тепловой изоляцией. При этом количество кабелей системы электрообогрева трубопроводов и запорной арматуры должно быть принято с учетом 100 % резерва.	воздуха. Трубопроводы и узлы управления на трубопроводах противопожарного водоснабжения, размещаемые в зоне воздействия отрицательных температур, должны оборудоваться системой электрообогрева и тепловой изоляцией.
12.	п. 2.4.12	В машинных залах насосных станций, узлов учета и других сооружений системы приема нефтепродуктов и метанола предусмотреть автоматические установки пожаротушения в соответствии с СП 5.13130.2009.	Насосные станции, узлы учета и другие здания системы приема нефтепродуктов и метанола, а также здания бункеровки судов вне зависимости от их площади и категории по взрывопожарной и пожарной опасности должны быть оборудованы АУП с увеличенными параметрами не менее чем на 20 % по сравнению с нормативными показателями (за исключением АУГП). При проектировании указанных зданий системы приема метанола допускается руководствоваться СП 155.13130 как для нефтепродуктов с учетом требований настоящих СТУ.
13.	п. 2.4.13	Расчетное количество пожаров на причале приема нефтепродуктов и метанола – один.	Расчетное количество пожаров на причале приема нефтепродуктов и метанола, а также бункеровки судов – один.
14.	п. 2.4.20	На универсальном причале допускается предусматривать устройство надземных пожарных гидрантов для подключения передвижной пожарной техники с расходом воды не менее 10 л/с и радиусом обслуживания 200 м взамен одного из двух (требуемых по нормам) глубоководных колодцев, используемых как резервные источники пожаротушения на судах.	На универсальном причале допускается предусматривать устройство надземных пожарных гидрантов, расположенных на высоте 0,8+/-1 м от уровня площадки, для подключения передвижной пожарной техники с расходом воды не менее 10 л/с и радиусом обслуживания 200 м взамен глубоководных колодцев с устройством, предотвращающим замерзание при отрицательной температуре окружающего воздуха.

Также в проекте СТУ произведены небольшие изменения и правки редакционного характера, в том числе осуществлена корректировка раздела 1.8 СТУ «Краткое описание объекта» и раздела 1.12 «Обозначения и сокращения».

При рассмотрении СТУ принималось во внимание, что их применение не направлено на обеспечение требований «Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 № 620.

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

3. Рассмотрев специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Производственно-складское здание» по адресу: г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, дом 53, литер А, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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

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

устройству в здании (в пожарном отсеке класса функциональной пожарной опасности Ф5.2) многоярусной металлической стеллажной конструкции (мезонин) для хранения и комплектации товаров.

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

Одноэтажное здание с двухэтажной административно-бытовой встройкой и мезонином (не более 3-х ярусов) высотой не более 10 м предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, с повышенным до R 120 пределом огнестойкости несущих элементов складской части здания, категории «В» по взрывопожарной и пожарной опасности и оборудуется:

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

наружным и внутренним противопожарным водопроводом. Каждый уровень мезонина должен оборудоваться внутренним противопожарным водопроводом. Орошение каждой точки мезонина предусматривается двумя струями – по одной струе из двух соседних стояков;

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

системой противодымной защиты.

Объект разделяется противопожарными стенами 1-го типа на три пожарных отсека с площадью каждого пожарного отсека не более 6500 м², включая площади пола первого этажа, уровней складского мезонина.

Для защиты помещений и (или) зон, в которых предусматривается складирование грузов высотой более 5,5 м для хранения горючих материалов и

(или) негорючих материалов в горючей упаковке, предусмотрено применение линейных дымовых или аспирационных пожарных извещателей. При этом:

в каждом помещении, подлежащем защите автоматической установкой пожарной сигнализации, предусмотрена установка не менее двух линейных дымовых пожарных извещателей либо двух воздухозаборных отверстий для аспирационной системы;

излучатели и приёмники линейных дымовых пожарных извещателей предусмотрено устанавливать на стенах или конструкциях пространственной фермы в один ярус на высоте не более 10 м таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от покрытия (перекрытия). Расстояние между оптическими осями линейных дымовых пожарных извещателей предусмотрено принять не более 4,5 м.

Предел огнестойкости конструкций мезонина следует предусматривать не менее R 15.

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

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

в местах устройства поперечных проходов в пределах стеллажей дверные проемы в наружных стенах здания не предусматриваются, проходы от конструкций стеллажей противопожарными перегородками не отделяются. При этом, несущие конструкции складского стеллажного оборудования не должны участвовать в обеспечении общей устойчивости здания и должны выполняться из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Расстановка стеллажей в складской части здания должна исключать устройство (наличие) тупиковых проходов;

объект защиты не оборудован автоматической установкой пожаротушения;

эвакуация из помещения административного назначения и помещения вентиляционной камеры, расположенных на антресоли, осуществляется по открытой лестнице в объеме производственного помещения.

4. 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 необходимым доработать их в части подтверждения отсутствия автоматической установки пожаротушения расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с Правилами проведения расчетов по оценке пожарного риска, утвержденным постановлением Правительства

Российской Федерации от 22.07.2020 № 1084.

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.

Проектируемый объект представляет собой четырехэтажное (с подвальным этажом) здание автостоянки высотой не более 28 м и максимальными размерами 235*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 (но не более 15 м) 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 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.

5. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Производственно-складской корпус завода Ульяновского Филиала ООО «Болл Беверидж Пэкеджинг Наро-Фоминск» по адресу: Российская Федерация, Ульяновская область, г. Ульяновск, Заволжский район (строительство)», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности:

при проектировании установки автоматического пожаротушения в помещениях с высотой безстеллажного складирования грузов (на паллетах) высотой более 5,5 м, но не более 14 м.

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

Завод предназначен для производства алюминиевых штампованных банок

для розлива пива и безалкогольных напитков. Производственно-складской корпус – одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане с размерами 360 x 106,68 м и сеткой колонн 24 x 15,24 м. Отметка верха парапета 14,2 м. Высота до низа конструкции 10,00 м.

Производственно-складской корпус разделен на три пожарных отсека (далее: ПО):

ПО № 1 – одноэтажная производственная часть здания, III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности, категории В по пожарной опасности с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 26 000 м²;

ПО № 2 - одноэтажная складская часть здания, III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории В по пожарной опасности с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 17 000 м²;

ПО № 3 – трехэтажная административно-бытовая встройка, III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м².

Объект оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа с выводом сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;

системой автоматического пожаротушения в пожарных отсеках производственной части здания (ПО № 1) и складской части здания (ПО № 2);

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа в пожарных отсеках № 1 и № 2, 3-го типа в пожарном отсеке № 3;

системой противодымной защиты;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом.

В помещениях с высотой безстеллажного складирования грузов (на паллетах) высотой более 5,5 м, но не более 14 м, система автоматического пожаротушения выполнена с использованием спринклерных оросителей, монтируемых под покрытием складского помещения. Расстояние между розеткой оросителя и верхним уровнем складированной продукции принято не менее 0,9 м. Расчетная площадь для определения расхода воды составляет не менее 90 м². Расстояние между спринклерными оросителями составляет не более 3 м и не менее 2 м. Минимальный расход диктующего оросителя принят не менее 6,5 л/с. Продолжительность подачи воды составляет 60 мин. Проектирование системы автоматического пожаротушения ведется в том числе, с учетом технических условий завода изготовителя, согласованных в установленном порядке.

Подача компенсационного воздуха в нижние части производственных и складских помещений, для возмещения объемов удаляемых продуктов горения, предусмотрена естественным путем через открывающиеся проемы эвакуационных выходов и ворот. Данные двери (ворота) оборудованы дистанционным и автоматическим приводом открывания от сигнала пожарной сигнализации. Система приточной противодымной вентиляции предусмотрена с автоматическим, дистанционным и ручным приводом. Эффективность работы системы противодымной защиты при принятых решениях подтверждена расчётом

её параметров.

Трехэтажная административно-бытовая застройка выделяется в самостоятельный пожарный отсек и обеспечивается обособленными от производственно-складской части здания эвакуационными путями и выходами.

Для электрических погрузчиков и штабелеров, размещаемых в складских помещениях, выполнено устройство специальных рассредоточенных площадок из расчета нахождения не более 5 единиц техники на одной площадке. Площадки не располагаются на путях эвакуации и у эвакуационных выходов, по возможности площадки располагаются у наружных и глухих стен. Данные площадки выделены пространствами без пожарной нагрузки шириной 2 м с обозначением на полу этих площадок белой краской. Указанные площадки обеспечены огнетушителями как для отдельного помещения. Стоянка (длительное хранение) и ремонт погрузочно-разгрузочных и транспортных средств в складских помещениях не допускается.

Зоны зарядки электрических погрузчиков и штабелеров, предназначенные на одновременное нахождение не более 5 единиц техники, не выделяются противопожарными преградами или ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости при применении литий-ионных аккумуляторов. При этом, данные зоны выделены пространствами без пожарной нагрузки шириной менее 5 м с обозначением на полу этих зон белой краской. Указанные зоны обеспечены огнетушителями как для отдельного помещения.

У наружной стены здания допускается размещение наружной установки категории «пожароопасность» (ВН). При этом, данный участок стены должен быть выполнен с пределом огнестойкости EI 120 класса пожарной опасности K0 на всю высоту здания по вертикали и на расстоянии не менее 4 м по горизонтали от проекции конструкций наружной установки. Заполнение проемов на данном участке стены выполнено противопожарным 1-го типа. Наружная установка оборудуется автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа с выводом сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа.

В качестве рабочих и резервных агрегатов автоматической установки пожаротушения используются насосы с приводом от дизельных двигателей с размещением запаса топлива, необходимого для тушения пожара, непосредственно в насосной станции. При этом выполнены следующие мероприятия:

питание щитов насосных агрегатов предусмотрено по 1 категории электроснабжения;

резервуары для хранения топлива предусмотрены двустенными с контролем уровня топлива и оборудованы естественной вентиляцией с выводом за пределы помещения;

помещение насосной станции оборудовано системой естественной и (или) принудительной вентиляции, автоматически включаемой при пуске насосов;

насосная станция оборудована установкой пожаротушения;

не реже 1 раза в месяц проводится проверка работоспособности насосных

агрегатов с составлением соответствующего акта;

техническое обслуживание насосных агрегатов предусмотрено специализированной организацией с учетом рекомендаций предприятия-изготовителя.

При определении характеристик насосной станции принимается в расчет один пожар на территории обслуживаемой насосной станцией при одновременной работе внутреннего и наружного пожаротушения.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404. При проведении расчётов учтены принятые проектные решения, в том числе:

устройство одного эвакуационного выхода с антресоли площадью более 400 м², но не более 1000 м², без постоянных рабочих мест на внутреннюю открытую лестницу, соединяющую антресоль и пол этажа;

устройство с антресоли площадью более 1000 м², но не более 1400 м², без постоянных рабочих мест эвакуационных выходов на внутреннюю открытую лестницу, соединяющую антресоль и пол этажа, и наружную открытую лестницу 3-го типа;

устройство дополнительных путей эвакуации из помещений пожарного отсека производственной части здания через коридор первого этажа трехэтажной административно-бытовой встройки. При этом вход в указанный коридор из производственной части предусмотрен через противопожарную дверь;

размещение в производственно-складском здании трехэтажной административно-бытовой встройки.

В складских помещениях с высотой складирования грузов более 5,5 м запрещено хранение химически активных веществ и материалов, в том числе: реагирующих с водой или пенным раствором со взрывом (алюминийорганические соединения, щелочные металлы и т.п.), разлагающихся при взаимодействии с водой или пенным раствором с выделением горючих газов (литийорганические соединения, азид свинца, гидриды алюминия, цинка, магния), взаимодействующих с водой с сильным экзотермическим эффектом (серная кислота, хлорид титана, термит), самовозгорающихся веществ (гидросульфит натрия и др.), СУГ; взрывчатых веществ, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, резины и резинотехнических изделий, пиротехнических изделий, продукции в аэрозольной упаковке.

Предусмотрена разработка плана тушения пожара, с учетом:

отсутствия сквозных проездов (арок) в производственно-складском корпусе через каждые 300 м шириной не менее 3,5 м и высотой не менее 4,5 м. При этом расположение пожарных гидрантов предусматривается с двух продольных сторон здания;

устройства выходов на кровлю производственно-складского корпуса по пожарным лестницам через каждые 200 м по периметру здания.

На объекте организована добровольная пожарная дружина из числа работников предприятия, прошедших специальное обучение.

6. Рассмотрев специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Дополнительные мощности «сухой» грануляции серы, включая современные механизированные комплексы по погрузке серы» филиала ООО «Газпром переработка» Астраханский ГПЗ, расположенного по адресу: 416160, Российская Федерация, Астраханская область, Красноярский район, село Джанай, Астраханский газоперерабатывающий завод, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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

проектированию установок пожаротушения стальных вертикальных резервуаров с наружной теплоизоляцией, предназначенных для хранения серы, находящейся в жидком (расплавленном) состоянии;

проектированию установок пожаротушения штабелей гранулированной серы;

размещению пожарных извещателей газовых в зданиях высотой более 12 м.

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

Астраханский газоперерабатывающий завод (ГПЗ) предназначен для переработки пластового газа Астраханского газоконденсатного месторождения (АГКМ) с получением товарных продуктов: товарного газа, конденсата газового стабильного, серы технической газовой (жидкой, комовой, гранулированной марок «М» и «С») и др.

В рамках обозначенного комплекса работ предусмотрено строительство 3-х идентичных крытых складов технической гранулированной серы марки С и резервуарного парка жидкой серы, состоящего из 5-ти одинаковых резервуаров типа РВС 5000, вместимостью по 5000 м³ каждый. Каждое из 3-х зданий крытых складов – одноэтажное, размерами в плане 78 x 351 м. Максимальная высота – 28,83 м.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками следует принимать в соответствии с требованиями СП 4.13130 и настоящими СТУ.

Здание и сооружение, от которого определяется расстояние	Здание и сооружение, до которого определяется расстояние	Наименьшее расстояние, м
1	2	3
Резервуарный парк жидкой серы (тит.8)	Эстакада налива жидкой серы (тит.29)	30
	Насосная резервуарного парка жидкой серы (тит.5)	30
	Здания крытых складов гранулированной	30

	серы (тит.1)	
	Здание грануляции серы (тит.2)	20
	Внутренняя автомобильная дорога	15
	Узел пенотушения (тит.7)	40
	Расстояние между резервуарами в группе	15
Здания крытых складов гранулированной серы	До оси внутренних ж/д путей (ж/д эстакад)	30
	Эстакада налива жидкой серы (тит. 29)	30
	Расстояние между зданиями крытых складов гранулированной серы	25
Эстакада налива жидкой серы (тит. 29)	Резервуарный парк жидкой серы (тит.8)	30
	Насосная резервуарного парка жидкой серы (тит.5)	12
	Здание грануляции серы (тит.2)	25
	Узел пенотушения (тит.7)	40
Административно-бытовой корпус (тит.13)	Трансформаторная подстанция (тит.10)	9
	АДЭС (тит.11)	9
	Тепловой пункт (тит.12)	9
	Насосная станция водоснабжения (тит.14)	9
Внутренняя автомобильная дорога	До зданий или сооружений, высотой до 28 м	5
Межцеховые технологические трубопроводы	До производственных, складских, вспомогательных и других зданий и сооружений	5

К зданиям крытых складов гранулированной серы и обвалованиям резервуаров жидкой серы должен быть предусмотрен подъезд пожарных автомобилей в соответствии с частью 6 статьи 98 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Максимальное расстояние от подъездных дорог до рассматриваемых объектов должно быть не более 10 м, а минимальное - не менее 6 м.

Предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение. Расчет системы противопожарного водоснабжения должен производиться из условия

тушения одного пожара с диктующим расходом воды: либо пожар одного из резервуаров жидкой серы, либо возгорание в одном из зданий складов гранулированной серы на расчетной площади тушения до 400 м², либо пожар в производственном здании грануляции серы. Наружное пожаротушение складов гранулированной серы должно обеспечивать расход воды не менее 120 л/с. Расчетную продолжительность подачи воды на тушение склада гранулированной серы следует принимать не менее 3 часов.

Здания гранулированной серы предусматриваются IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2, класс конструктивной пожарной опасности С0, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Каждое из зданий склада гранулированной серы допускается предусмотреть единым пожарным отсеком, предельная площадь которого не должна превышать 30 000 м².

Здания оборудуются:

автоматической пожарной сигнализацией с применением извещателей пожарных газовых или технологических датчиков загазованности на SO₂, или извещателей пламени ультрафиолетового диапазона;

автоматическими установками водяного или пенного пожаротушения (пенной низкой кратности). Подача огнетушащего вещества предусмотрена от Роботизированных пожарных комплексов (РПК) или от дистанционно управляемых стационарных лафетных стволов;

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

В зданиях крытых складов гранулированной серы и на резервуарах жидкой серы не должно предусматриваться постоянных рабочих мест персонала. Время непрерывного пребывания персонала на территории в режиме повседневной эксплуатации производства не должно превышать двух часов.

Свободный от застройки объем обвалованной территории, образуемый между внутренними откосами обвалования или ограждающими стенами, следует определять по расчетному объему пролива жидкой серы, равному 5000 м³ (номинальному объему одного резервуара). Высота обвалования или ограждающей стены каждой группы резервуаров должна быть на 0,2 м выше уровня расчетного объема пролива, но не менее 1 м, при этом расстояние от стенок резервуаров до подошвы внутренних откосов обвалования или до ограждающих стен следует принимать не менее 3 м.

Резервуары жидкой серы должны быть оснащены системой пожарной сигнализации с автоматическими (тепловыми) пожарными извещателями. Автоматические тепловые пожарные извещатели на резервуарах рекомендуется устанавливать на боковой стенке рядом с устройствами подачи пены на одной отметке с ними или максимально близко к верхней кромке боковой стенки, равномерно по периметру резервуара. Допускается установка извещателей в

купол резервуара. Расстояние между извещателями не должно превышать величин, указанных в технических условиях и паспортах на применяемые извещатели. В любом случае общее количество извещателей должно быть не менее 3-х. Порог срабатывания извещателей должен быть выбран не менее чем на 20°С выше максимальной температуры внутри резервуара. Включение установки пожаротушения в автоматическом режиме должно быть предусмотрено при срабатывании по логической схеме «И» не менее двух автоматических тепловых пожарных извещателей. Ручные пожарные извещатели пожарной сигнализации на территории резервуарного парка склада жидкой серы следует устанавливать на расстоянии не более 5 м от обвалования по периметру обвалования не более чем через 150 м.

Резервуары с жидкой серой должны быть оснащены установками автоматического пожаротушения с применением воздушно-механической пены низкой или средней кратности и без устройства наружного водяного орошения стенок резервуаров (с учетом наличия теплоизоляции). При наличии в технологическом цикле объекта водяного пара (с учетом 100 % резерва) или мощностей по его генерированию (с учетом 100 % резерва) для тушения возгораний в резервуарах жидкой серы вместо установки пенного пожаротушения допускается предусмотреть паровое пожаротушение.

Охлаждение наземных резервуаров следует предусматривать мобильными средствами пожаротушения.

7. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Таманский терминал навалочных грузов» по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, морской порт «Тамань», участок № 3 (с Изменениями № 4)», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

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

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

Пункт СТУ	Ранее принятые решения	Предложенная редакция
1.8.1.72	Допускается корректировка указанных в настоящем разделе габаритных размеров, высоты, площади и объема зданий и сооружений при разработке рабочей документации на объект защиты не более чем на 5 %.	Допускается корректировка указанных в настоящем разделе габаритных размеров, высоты, площади и объема зданий и сооружений при разработке рабочей документации на объект защиты не более чем на 10 %.
Раздел 1.9, таблица 1, пункт 1, подпункт 1, абзац 5	- от открытой площадки склада угля до конвейерной галереи серы не менее 30 м;	- от открытой площадки склада угля до конвейерной галереи и пересыпных станций серы и минеральных удобрений не менее 30 м;
Раздел 1.9,	В здании крытого склада	В здании крытого склада минеральных

таблица 1, пункт 5, подпункт 3, абзац 2	минеральных удобрений, в станциях разгрузки вагонов, в пересыпных станциях (перегрузочных узлах), конвейерных галереях угля/руды, серы и минеральных удобрений, устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривать.	удобрений, в зданиях размораживания грузов для угля/руды, в станциях разгрузки вагонов, в зданиях трансбордеров для угля/руды и минеральных удобрений, в пересыпных станциях (перегрузочных узлах) в башнях отбора проб угля/руды, конвейерных галереях угля/руды, серы и минеральных удобрений, устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривать.
Раздел 1.9 таблица 1, пункт 6, подпункт 4	Отсутствовали	<p>Дополнить абзацами</p> <p>Эвакуационные выходы с эстакад допускается совмещать с пересыпными станциями (перегрузочными узлами), башнями отбора проб, складскими зданиями.</p> <p>Эвакуационные выходы из складских зданий, станций разгрузки вагонов и пересыпных станций (перегрузочных узлов) допускается совмещать с конвейерными галереями и эстакадами.</p> <p>Эвакуационные выходы с открытых пересыпных станций (перегрузочных узлов), допускается выполнять на эстакады, оборудованные эвакуационными выходами, на наружные открытые лестницы, расположенные на расстоянии не более 20 м от открытых пересыпных станций (перегрузочных узлов) с уклоном не более 2:1 и шириной не менее 0,6 м.</p>
Раздел 2, пункт 2.1.1, абзац 5	- от открытой площадки склада угля до конвейерной галереи серы не менее 30 м;	- от открытой площадки склада угля до конвейерных галерей и пересыпных станций серы и минеральных удобрений не менее 30 м;
Раздел 2, пункт 2.8.2	Отсутствовали	<p>Дополнить абзацами</p> <p>В качестве световых оповещателей «Выход» допускается применение постоянно включенных эвакуационных знаков безопасности (световое табло «Выход»). Питание эвакуационных знаков безопасности обеспечивается в нормальном режиме от источника, независимого от источника питания рабочего освещения, а в аварийном режиме от третьего независимого источника (встроенной в светильник аккумуляторной батареи, обеспечивающей продолжительность работы эвакуационных знаков безопасности не менее 1 ч).</p> <p>Подключение световых оповещателей «Выход» должно выполняться огнестойкими кабелями.</p> <p>Внешнюю подсветку эвакуационных</p>

		знаков пожарной безопасности указывающих направление движения к выходу предусмотреть от светильников аварийного освещения путей эвакуации.
--	--	--

Остальные изменения носят редакционный характер или дополняют ранее согласованные специальные технические условия (письма Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю от 03.02.2017 № 182-9-2-14; от 23.03.2018 № 290-9-2-14; от 08.11.2019 № 890-9-2-14; от 22.05.2020 № 438-9-2-14).

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

8. Рассмотрев специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция автомобильной дороги «Лобня-аэропорт «Шереметьево». Переустройство магистральных нефтепродуктопроводов», 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 магистральных нефтепродуктопроводов номинальным диаметром свыше DN 200, но не более DN 400 с рабочим давлением более 2,5 МПа, но не более 5 МПа, прокладываемых по территории населенных пунктов с малоэтажной застройкой.

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

Допускается устройство МНПП, проложенного под землей, на расстоянии менее 25 м (от оси МНПП) от автомобильных дорог (I-III категории) при выполнении следующих требований:

участок автомобильной дороги I-III категории со стороны нефтепровода защищен непродуваемым ограждением высотой 2 м, при протяженности ограждения более 50 м предусмотрено устройство в ограждении калиток (ворот) для обеспечения доступа пожарным через каждые 50 м;

для МНПП предусмотреть прокладку трубопроводов в защитных герметичных футлярах, прокладываемых на глубине не менее 1,8 м (в том числе от верха покрытия дороги) до верхней образующей защитного футляра, а от дна кювета (дренажа) не менее 0,5 м при пересечении с автомобильными дорогами всех категорий, при прокладке трубопроводов МНПП на расстоянии по горизонтали менее 25 м от бровки автомобильных дорог I-II категории, при прокладке трубопроводов МНПП на расстоянии по горизонтали менее 5 м от бровки автомобильных дорог III-V категории, при прокладке трубопроводов МНПП по территории населенных пунктов с малоэтажной застройкой с минимальным расстоянием от оси подземных трубопроводов до соседних зданий и сооружений менее 50 м, при номинальной толщине стенки труб МНПП не менее 12 мм (номинальная толщина стенки

защитного футляра должна быть не менее 10 мм);

устройство остановок общественного транспорта и надземных (подземных) пешеходных переходов на участках сближения не допускается;

устройство пожарных гидрантов на расстоянии менее 25 м от нефтепроводов не допускается.

Для магистральных нефтепродуктопроводов номинальным диаметром свыше DN 200, но не более DN 400 с рабочим давлением более 2,5 МПа, но не более 5 МПа, прокладываемых по территории населенных пунктов с малоэтажной застройкой, минимальные расстояния от оси подземных трубопроводов предусмотрены до зданий и сооружений не менее 25 м, при выполнении следующих требований:

прокладку МНПП, а также размещение запорной арматуры предусмотреть подземными, при этом заглубление участков трубопроводов должно быть не менее 1,8 м;

МНПП оснастить автоматизированной системой управления, обеспечивающей возможность дистанционного отключения аварийного участка и остановки МНПП при нештатных ситуациях, в том числе при возникновении утечки нефтепродуктов с расходом более 10,5 м³/час со временем её обнаружения не более 6 минут;

при расположении зданий и сооружений окружающей застройки ниже отметки земли участка, перекладываемого МНПП, следует предусмотреть устройство защитного вала или канавы, обеспечивающих не растекание разлившегося продукта при аварии в сторону зданий и сооружений окружающей застройки;

номинальная толщина стенки труб МНПП должна быть не менее 12 мм, номинальная толщина стенки защитного футляра должна быть не менее 10 мм.

минимальное расстояние между осью МНПП, надземными узлами запорной арматуры и высоковольтными линиями электропередач принять в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок для стесненных условий прокладки коммуникаций (не менее 10 м);

обеспечение безопасности людей при переустройстве участков МНПП и участка МНПП «Отвод на ТЗК «Газпромнефть-Аэро» подтвердить расчетом пожарного риска.

Предусмотрена подземная прокладка МНПП, а также размещение запорной арматуры, при этом заглубление участков трубопроводов принято не менее 1,8 м.

Для МНПП предусмотреть прокладку трубопроводов в защитных герметичных футлярах, прокладываемых на глубине не менее 1,8 м (в том числе от верха покрытия дороги) до верхней образующей защитного футляра, а от дна кювета (дренажа) не менее 0,5 м, в следующих случаях:

при пересечении с автомобильными дорогами всех категорий;

при прокладке трубопроводов МНПП на расстоянии по горизонтали менее 25 м от бровки автомобильных дорог I-II категории;

при прокладке трубопроводов МНПП на расстоянии по горизонтали менее 5 м от бровки автомобильных дорог III-V категории;

при прокладке трубопроводов МНПП по территории населенных пунктов с малоэтажной застройкой с минимальным расстоянием от оси подземных трубопроводов до соседних зданий и сооружений менее 50 м.

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

9. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция ЦФА с увеличением мощности до 70 тыс. тонн AlF₃ в год в АО «Апатит», 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 системы пожарной сигнализации в помещениях высотой более 30 м.

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

Объект защиты представляет собой комплекс корпусов и наружных установок для изготовления AlF₃ (фтористый алюминий) и состоит из нескольких производственных зданий и сооружений, связанных между собой непрерывным технологическим процессом.

При реконструкции существующего производственного корпуса цеха фтористого алюминия (ЦФА) (комплекс корпусов и наружных установок 9.02, 9.02а, 9.02б, 9.02в, 9.02.1, 9.02.2 и 9.02.3) выделено 4 пожарных отсека:

- № 1 – корпус 9.02в в осях 1-4/А-Е;
- № 2 – корпус 9.02 в осях 4-18/А-Е;
- № 3 – корпус 9.02.1 в осях 12'-15'/Е-Ж';
- № 4 – корпус 9.02а в осях 19-25/ В-Е.

Реконструкцией предусматривается: пристройка корпуса 9.02.1 к корпусу 9.02 и новое строение (расширение корпуса 9.02а).

Объект предусматривается IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, и оборудуется:

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

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

системой противодымной защиты;

наружным противопожарным водопроводом;

электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по 1-ой категории надежности.

В помещениях высотой более 30 м предусматривается система пожарной

сигнализации на базе извещателей пламени. Размещение извещателей предусматривается с учетом объемно-планировочных решений и технологических решений (размещение технологических площадок и оборудования). Каждая защищаемая зона контролируется двумя извещателями пламени, включенными по логической схеме «И», расположение которых обеспечивает контроль защищаемой зоны с разных направлений.

В здании, не обеспеченном внутренним противопожарным водопроводом, с выходом на кровлю с лестницы 3-го типа предусматривается устройство сухотрубов на лестничной клетке или на лестнице 3-го типа с установкой на каждом этаже или уровне технологической площадки (на стояке) сухотруба DN 80 по одному или по два спаренных пожарных запорных клапана DN 65, оснащенных пожарными соединительными головками DN 65.

Предусматривается дополнительное оборудование каждого производственного помещения объекта передвижным огнетушителем с рангом тушения модельного очага не ниже 233В.

С этажей и технологических площадок производственных корпусов допускается предусматривать эвакуацию людей только по наружным открытым лестницам при условии отсутствия постоянных рабочих мест на этих этажах и технологических площадках. Площадки и ступени указанных лестниц предусматриваются не сплошными для исключения скопления осадков.

Представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404, а также документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

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

отсутствие внутреннего противопожарного водопровода;

отсутствие автоматической установки пожаротушения в здании высотой более 30 м;

отсутствие лифта для транспортировки подразделений пожарной охраны в здании (пожарных отсеках) высотой более 28 м, где высота здания определяется от уровня проезда пожарных машин до карниза или парапета (к. 9.02.1, к.9.02а, к. 9.02);

выход на кровлю корпусов 9.02а и к.9.02.1 осуществляется с лестницы 3-го типа.

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

10. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Здание

Акционерного общества «Редакция газеты «ИЗВЕСТИЯ» по адресу: г. Москва, ул. Тверская, д. 18, корп. 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:

проектированию зданий общественного назначения с многосветными пространствами.

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

Объект защиты представляет собой 8-ми этажное офисное здание с техническим (девятым) этажом, класса функциональной пожарной опасности Ф4.3, размерами в плане не более 120 x 55 м. Высота здания по СП 1.13130 не превышает 30 м.

Здание предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, разделяется в соответствии с функциональным назначением и допустимой площадью на два пожарных отсека и оборудуется:

системой автоматической пожарной сигнализации;

системой противодымной защиты в пожарном отсеке с многосветным пространством;

автоматической установкой пожаротушения в пожарном отсеке с многосветным пространством;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

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

лифтом для транспортировки подразделений пожарной охраны;

электроснабжением систем противопожарной защиты по I категории надежности.

В перекрытиях по границе проемов, образующих многосветные пространства, предусматривается устройство вертикальных завес (противодымных экранов), опускающихся при пожаре или устанавливаемых стационарно на высоте не ниже 2,5 м от уровня пола, защищаемых спринклерными оросителями автоматической установки пожаротушения, расположенными с шагом не более 2 м.

Вертикальные ограждающие конструкции помещений, выходящих в объем многосветного пространства, защищаются спринклерными оросителями со стороны помещений с пожарной нагрузкой или предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45. Спринклерные оросители размещаются на расстоянии не более 0,5 м от защищаемой конструкции и с шагом между оросителями не более 2 м. Интенсивность орошения предусматривается не менее 0,08 л/с·м².

Эвакуация людей с каждого этажа наземной части здания предусматривается по незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 и(или) Н2.

Для защиты проемов в лестничной клетке типа Н2 предусматривается устройство противопожарных дверей 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В незадымляемой лестничной клетке типа Н2 допускается размещать лифты, при этом они выделяются ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 90. Двери (шторы, экраны) шахт лифтов предусматриваются противопожарными с пределами огнестойкости EI 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 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:

ограничение подъезда пожарной техники к зданию с одной из продольных сторон;

отсутствие противодымной защиты в коридорах надземной части здания без естественного проветривания.

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

11. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Гостинично-апартаментный комплекс «Перфектум» с подземной автостоянкой по ул. Дикопольцева, в городе Хабаровск», Совет считает необходимым доработать их в части корректировки положений СТУ по установлению требований пожарной безопасности к пожарному отсеку с размещением апартаментов как для пожарного отсека класса функциональной пожарной опасности Ф1.2.

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

к жилым зданиям при общей площади жилых помещений на этаже секции более 550 м², при одном эвакуационном выходе с этажа и без устройства аварийных выходов для жилых помещений, расположенных на высоте более 15 м (фактически общая площадь апартаментов на типовом этаже секции не более 700 м², на втором этаже секции с учетом террас общая площадь апартаментов не более 775 м²).

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

Гостинично-апартаментный комплекс секционного типа переменной этажности (не более 15 этажей) состоит из гостиницы, размещенной в части первого и второго этажей, трёх секций апартаментов с встроенными

помещениями общественного назначения и подземной одноуровневой автостоянкой и разделяется на три пожарных отсека.

Проектируемый объект предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

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

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

автоматическими установками пожаротушения;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Перегородки, отделяющие общие коридоры от жилых помещений должны быть предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в дверных проемах выходов из апартаментов противопожарных дверей второго типа или с устройством автоматической установки водяного пожаротушения на общих путях эвакуации на этажах, расположенных на высоте более 15 м, по 1-й группе помещений.

Отделку путей эвакуации жилой части здания необходимо выполнить из негорючих материалов.

Выход в незадымляемую лестничную клетку предусмотреть через лифтовой холл. При этом лифтовой холл выполнить как безопасную зону.

Каждую секцию разделить на 2 изолированные друг от друга части, площадью не более 500 м² каждая, таким образом, чтобы выход из каждой части вел в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 только через безопасную зону (лифтовой холл).

В апартаментах автоматическую пожарную сигнализацию следует предусмотреть во всех помещениях (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных). При этом оборудование апартаментов автономными оптоэлектронными дымовыми пожарными извещателями допускается не предусматривать.

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2, не обеспеченных световыми проемами площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах, предусматривается устройство постоянно включенного аварийного (эвакуационного) освещения, запитанного по первой категории надежности электроснабжения.

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

устройство спринклерных оросителей со стороны помещения, расположенных на обоих этажах под перекрытиями на расстоянии не более 0,5 м от остекления с шагом 2 м всей площади ленточного и витражного остекления (фасадной конструкции) класса пожарной опасности К0, в местах устройства междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м. Интенсивность орошения принять не

менее $0,08 \text{ л/(с} \cdot \text{м}^2)$ и с временем работы 30 минут;

устройство выступов из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее EI 30. При этом суммарное измерение выступов (одно измерение по вертикали и два - по горизонтали) должно составлять не менее 1,2 м;

устройство междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в сочетании с заполнением междуэтажных поясов ограждающими конструкциями с остеклением (неоткрываемыми частями окна) с пределом огнестойкости не менее EIW 30;

устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости EI 45, класса пожарной опасности K0, высотой не менее 600 мм, и устройства глухих (не открываемых) фрамуг высотой не менее 600 мм, с заполнением стеклопакета закаленным стеклом толщиной 6 мм с наружной стороны.

Допускается предусматривать дверные проемы из вестибюля первого этажа жилой части в встроенные помещения общественного назначения на первом этаже через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Пожарный отсек встроенной подземной автостоянки разделяется на части площадью не более 3000 м^2 следующими способами или их комбинацией:

зонами без пожарной нагрузки (проездами) шириной не менее 8 м;

зонами без пожарной нагрузки (проездами) шириной не менее 6 м в сочетании с противодымными экранами, установленными в такой зоне и выполненными в соответствии с СП 7.13130 (нижний край таких экранов предусмотреть на высоте не ниже 2,5 м от пола).

При устройстве в здании антресолей, площадь каждой антресоли предусмотреть не более 300 м^2 . Эвакуацию с антресоли предусмотреть по открытым лестницам, расположенным в объеме помещения. При устройстве с антресолей одного эвакуационного выхода количество людей, находящихся на антресоли, не должно превышать 50 человек. Несущие конструкции антресоли предусмотреть с пределом огнестойкости не менее R 60. Перекрытие антресоли предусмотреть с пределом огнестойкости не менее REI 60.

Для объекта предусматривается разработка документа предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в том числе с учетом устройства проезда для пожарной техники с одной из продольных сторон здания.

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

расстояния от наиболее удаленного парковочного места в тупиковой части подземной автостоянки до эвакуационной лестницы более 20 м (фактически не более 80 м);

подачи наружного воздуха со скоростью истечения более 1 м/с (фактически

не более 6 м/с) для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в подземной автостоянке.

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

12. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Общезаводская факельная система. Факельная система ГФУ» АО «Газпромнефть-ОМПЗ» по адресу: г. Омск, пр. Губкина, 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 минимальных расстояний между устройствами, аппаратами, трубопроводами и другими объектами факельной системы, а также между объектами факельной системы и иными объектами нефтеперерабатывающего завода.

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

Проектируемый объект представляет собой факельные системы, предназначенные для сжигания горючих газов и паров от технологических установок нефтеперерабатывающего завода при периодических и аварийных сбросах, улавливания постоянных сбросов и газового конденсата с последующим возвратом в технологический процесс, а именно:

вновь проектируемая закрытая факельная система, размещаемая в северо-западной части предприятия, на планшете 60А;

реконструкция открытой резервной факельной системы, размещенной в южной части предприятия, на планшете 93.

В состав факельной системы с закрытой факельной установкой входят:

а) закрытая факельная установка для сжигания факельных газов (высота факельного ствола не менее 40 м).

б) площадка наружной аппаратуры категории АН по пожарной опасности, на которой размещены:

открытая насосная (под навесом) для откачки факельного углеводородного конденсата;

сепаратор углеводородного факельного газа высокого давления, оборудованный внутренними устройствами для сепарации;

сепаратор углеводородного факельного газа низкого давления и сброса системы, оборудованный внутренними устройствами для сепарации;

сепаратор топливного газа;

ресивер воздуха;

сепаратор факельного газа на нагнетании компрессора;

дренажная емкость сбора углеводородного факельного конденсата;

в) одноэтажное здание винтовой компрессорной установки в блочно-модульном исполнении для сжатия факельного газа, площадью 90,5 м², высотой 3,5 м, класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории А по взрывопожарной опасности.

г) производственное здание управления факельной системой, с размещением в нём операторной, вентиляционной, закрытой трансформаторной подстанции, площадью 486 м², высотой 3,5 м, класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории Д по пожарной опасности.

д) площадка открытого склада (под навесом) для хранения вспомогательных материалов размерами 3 x 3 м.

е) факельные коллекторы (трубопроводы).

Реконструкция существующей открытой факельной системы предусматривает проектирование:

а) дополнительного факельного ствола, высотой 110 м, для существующей факельной установки (на расстоянии не менее 5 м от существующих стволов);

б) площадки наружной аппаратуры, категории АН по пожарной опасности, на которой предусмотрено размещение:

сепаратора углеводородного факельного газа высокого давления и кислых газов резервной факельной системы, оборудованного внутренними устройствами для сепарации;

сепаратора углеводородного факельного газа низкого давления резервной факельной системы;

открытой насосной с насосами для откачки факельного конденсата;

дренажной емкости сбора факельного конденсата.

в) факельных коллекторов (трубопроводов).

Учитывая результаты расчета по определению интенсивности теплового излучения (с учетом допустимой плотности теплового потока), а также расчетное значение индивидуального пожарного риска, минимальные расстояния между устройствами, аппаратами и иными объектами факельной системы, а также между объектами факельной системы и иными объектами предприятия принимаются согласно значений, указанных в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

ФАКЕЛЬНАЯ СИСТЕМА С ЗАКРЫТОЙ ФАКЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ

№ п/п	Здания и сооружения, от которых определяется расстояние, м	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Факельная установка (до ствола факела) факельной системы		25	25	25	25	100	50	50	100	40

2	Сооружения и оборудование, размещенные на площадке наружной аппаратуры факельной системы	25		10	20	-	50	25	50	100	40
3	Здание винтовой компрессорной установки факельной системы	25	10	20	10	9	20	10	50	50	20
4	Производственное здание управления факельной системой	25	20	10		9	20	10	50	50	20
5	Площадка открытого склада (под навесом) факельной системы	25	-	9	9		50	25	50	100	40
6	Иные здания, сооружения, наружные установки предприятия с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН по пожарной опасности	100	50	20	20	50					
7	Другие здания, сооружения, наружные установки предприятия	50	25	10	10	25					
8	Трубопроводы с ЛВЖ, ГЖ, ГГ не относящиеся к факельной системе	50	50	50	50	50					
9	Внутризаводские железнодорожные пути	100	100	50	50	100					
10	Пожарные резервуары	40	40	20	20	40					
11	Иные факельные установки (закрытые)	40	50	20	20	50					
Примечания:											
1) Расстояния между сооружениями и оборудованием (устройствами, аппаратами), факельной системы не нормируются и принимаются исходя из условий безопасности обслуживания, возможностей производства монтажных и ремонтных работ.											
2) Минимальные расстояния между зданиями и трубопроводами факельной системы, следует принимать: при максимальном давлении факельных газов до 6×10^5 Па - не менее 5 м, 6×10^5 Па и более - не менее 10 м.											

Таблица 2

РЕКОНСТРУИРУЕМАЯ ОТКРЫТАЯ ФАКЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

№ п/п	Здания и сооружения, от которых определяется расстояние, м	1	2	3	4	5	6
1	Факельная установка (до ствола факела) факельной системы		50	100	100	100	100
2	Сооружения и оборудование, размещенные на площадке наружной аппаратуры факельной системы	50		50	25	50	100
3	Иные здания, сооружения, факельные системы, наружные установки предприятия с объектами категорий А, или Б, или АН, или БН по пожарной опасности	100	50				
4	Другие здания, сооружения, наружные установки	100	25				

	предприятия			
5	Трубопроводы с ЛВЖ, ГЖ, ГГ не относящиеся к факельной системе.	100	50	
6	Внутризаводские железнодорожные пути	100	100	

Примечания:

1) Расстояния между сооружениями и оборудованием (устройствами, аппаратами) факельной системы не нормируются и принимаются исходя из условий безопасности обслуживания, возможностей производства монтажных и ремонтных работ.

2) Расстояние от существующей насосной для откачки факельного углеводородного конденсата (размещенной в зоне ограждения существующего факельного ствола) до проектируемого ствола факела следует принимать не менее, чем установлено от нее до существующих факельных стволов.

3) Минимальные расстояния между зданиями и трубопроводами факельной системы, следует принимать: при максимальном давлении факельных газов до 6×10^5 Па - не менее 5 м, 6×10^5 Па и более - не менее 10 м.

Достаточность принятых технических решений объекта подтверждается:

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

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

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 и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Игорно-развлекательный комплекс (казино) с вспомогательными объектами. Первая очередь строительства игорно-гостиничного комплекса, расположенного по адресу: Калининградская область, Зеленоградский район, поселок Куликово, игорная зона «Янтарная», кадастровый номер земельного участка – 39:05:040601:673», Совет считает возможным согласиться с предлагаемыми 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 антресолей в зданиях общественного назначения.

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

Подъезд пожарной техники к объекту защиты обеспечивается со всех сторон.

Объект защиты предусматривается V степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности не ниже С1, высота в коньке не превышает 13,2 м, площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 3100 м².

Объект защиты оборудуется комплексом систем противопожарной защиты: системой противодымной защиты в игровых залах; системой автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в ближайшее подразделение пожарной охраны;

автоматической установкой пожаротушения в помещениях по пожарной опасности категории В1-В3;

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

внутренним противопожарным водопроводом с расходом не менее 2 струй по 2,5 л/с каждая;

наружным противопожарным водопроводом с расходом не менее 20 л/с; электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

Объект защиты разделяется на части (пожарные секции) площадью не более 1500 м² каждая в объеме перехода одним из следующих способов и (или) их комбинацией:

противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 15 с противопожарным заполнением проемов с пределом огнестойкости не менее EI 15;

противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI 15.

Несущий каркас объекта защиты, включая переход между частями сооружения (шатрами), предусматривается с пределом огнестойкости не менее R 15, класса пожарной безопасности строительных конструкций К0.

Наружные стены перехода запроектированы с пределом огнестойкости не менее E 15, покрытие перехода – с пределом огнестойкости не менее RE 15.

Наружные ограждающие конструкции (архитектурная мембрана) предусматривается из тентового материала с показателями пожарной опасности – Г2, В2, Д2, Т2, РП1. Утеплитель выполняется из негорючих материалов.

В объеме игорно-развлекательного комплекса (казино) допускается устройство антресолей для размещения административно-бытовых помещений. При этом площадь каждой из антресолей не превышает 40 % площади пола помещения, перекрытия антресолей предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 15, несущие конструкции антресолей – с пределом огнестойкости не менее R 15.

Несущие конструкции, марши, площадки внутренних открытых лестниц предусматриваются с пределом огнестойкости не менее R 15.

Помещения категорий по пожарной опасности В1-В3 отделяются со всех сторон ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Пищевые блоки выделяются со всех сторон ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Для эвакуации людей из игорно-развлекательного комплекса (казино) предусматривается не менее шести эвакуационных выходов, ведущих непосредственно наружу.

Для эвакуации людей из каждого помещения или группы помещений, расположенных на антресолях, запроектировано по одной внутренней открытой лестнице:

шириной не менее 1,5 м при числе эвакуирующихся более 20, но менее 50 человек, ведущей в коридор на уровне отметки пола первого этажа;

шириной не менее 0,9 м при числе эвакуирующихся менее 20 человек, ведущей на уровень отметки пола помещения, в котором расположена антресоль.

Максимальное количество посетителей во всех помещениях не превышает 200 человек. При этом количество посадочных мест в зальном помещении класса функциональной пожарной опасности Ф3.2 не превышает 15 человек, в зальном помещении класса функциональной пожарной опасности Ф2.1 – не более 150 человек.

Для объекта защиты на этапе проектирования предусматривается разработка плана тушения пожаров, подлежащего согласованию в установленном порядке.

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

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

14. Рассмотрев представленные Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Реконструкция коттеджа №6/5 с расширением и надстройкой этажа (со сносом существующего) по адресу: Республика Крым, г. Ялта пгт. Форос Форосский спуск, д.3», Совет считает необходимым направить их на доработку, в части:

расширения описания путей эвакуации и выходов с каждого этажа, при отсутствии эвакуационных лестничных клеток;

исключения из СТУ формулировок, противоречащих требованиям части 1 статьи 88 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

дополнения пункта 3.2 СТУ требованиями к эвакуации людей, находящихся в момент возникновения пожара в лифте или на лестнице;

дополнения пункта СТУ согласием заказчика с принятыми в СТУ

техническими решениями;

исключения из пункта 1.6 СТУ ссылки на Административный регламент Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по согласованию специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами по пожарной безопасности, отражающих специфику обеспечения их пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности, утвержденный приказом МЧС России от 28.11.2011 № 710;

исключения из пункта 1.11 СТУ абзаца о площади пожарного отсека;

конкретизации в пункте 2.8 СТУ требований в отношении «специально оборудованного участка кровли», а также обоснования ширины горизонтальных участков путей эвакуации 0,7 м;

детализации требований подпунктов 1 и 4 пункта 3.1 СТУ;

дополнению СТУ требованиями по обеспечению деятельности подразделений пожарной охраны;

конкретизации состава организационно-технических мероприятий согласно ГОСТ 12.1.004-91;

исключения из СТУ положений, связанных с отсутствием выхода на кровлю для здания высотой более 10 м;

корректировки расчета пожарного риска, а именно:

исключить из раздела «Введение» абзацы «- устройство сплошного наружного остекления с ненормируемым пределом огнестойкости» и «- части здания с помещениями для круглосуточного проживания, пребывания людей не отделены от других функциональных частей здания (оздоровительных, общественного питания)»;

обосновать принятую максимальную площадь горения для сценариев развития пожара;

указать в отчете для каждого расчетного сценария один источник данных о параметрах пожарной нагрузки;

обосновать выбранные сценарии развития пожара;

обосновать возможность учета устройства противопожарных дверей;

указать данные о параметрах движения маломобильных групп населения.

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

устройству противопожарных преград в сочетании с дренчерными водяными завесами.

15. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование, строительство и эксплуатацию в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «АЗС и АГНКС по адресу: Новосибирская область,

г. Новосибирск, Бердское шоссе, д. 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:

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

проектированию противопожарной водяной завесы, автоматических установок пожаротушения (далее – АУПТ), системы пожарной сигнализации (далее – СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ), устанавливаемых вне зданий и сооружений.

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

Проектом предусматривается реконструкция существующей АЗС в комплекс АЗС и АГНКС с устройством участка компримирования природного газа (далее – КПП).

Одноэтажное здание операторной предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Для хранения жидкого моторного топлива (далее – ЖМТ) предусмотрено пять двустенных подземных резервуаров объемом по 25 м³ каждый, три топливораздаточные колонки, подземный резервуар для сбора стоков объемом 25 м³.

Проектируемый участок КПП предусматривает размещение модульной АГНКС (комплектное изделие (контейнер), газорегуляторного пункта шкафного и трех газораздаточных колонок.

Расстояние от модуля АГНКС до автомобильной дороги общей сети IV категории предусматривается не менее 6 м, до лесного насаждения лиственных пород – не менее 11 м, что подтверждается расчетом по определению интенсивности теплового излучения. При этом, выполняется устройство дренчерной противопожарной водяной завесы с расходом воды не менее 1 л/(с·м) и высотой, превышающей не менее чем на 1 м проекцию модуля АГНКС и временем работы не менее 60 минут или ограждающих конструкций (экранов, экранных стен) с пределом огнестойкости REI(EI) 150, высотой не менее 2,5 м от уровня земли, устанавливаемых по периметру объекта защиты в местах сокращения противопожарных расстояний, при подтверждении расчетом интенсивности теплового излучения.

Противопожарная водяная завеса предусматривается в виде сухотруба, расположенного надземно на конструкциях (опорах) из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R 60 с подключением к нему напорных рукавов пожарных автомобилей, установленных на пожарные гидранты. Прокладка питающего трубопровода (от мест подключения напорных рукавов

пожарных автомобилей до водяной завесы) предусматривается подземно, либо надземно на конструкциях (опорах) из негорючих материалов. Расстояние от мест подключения напорных пожарных рукавов к противопожарной водяной завесе до модуля АГНКС предусматривается не менее 10 м, при этом указанные места обозначаются знаком F08 по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Для обеспечения возможности работы противопожарной водяной завесы в условиях низких температур окружающей среды предусматривается оборудование распределительного трубопровода нагревательным кабелем и уклон его для освобождения от остатка воды.

Противопожарное расстояние между зданием операторной и АГНКС предусматривается не менее 0,5 м. При этом, в здании операторной наружные стены, обращенные в сторону АГНКС, выполняются противопожарными 1-го типа, а покрытие – с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Расстояние между раздаточными колонками КПП и ЖМТ, установленных на общем для них заправочном островке принимается не менее 4 м (без установки защитных экранов), при этом предусматривается:

- защита РК КПП и ТРК ЖМТ автоматической установкой пожаротушения;
- автоматическое блокирование одновременной выдачи на заправочных островках двух видов топлива;
- устройство системы обнаружения утечек горючих газов и паров;
- обеспечение возможности визуального контроля оператором за технологическим процессом;
- обеспечение нормативного значения пожарного риска.

Количество и места размещения ДВК определяются исходя из условия обеспечения непрерывного мониторинга участков объекта, где возможно образование взрывоопасных концентраций газов и паров КПП.

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

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

- сигнал на включение световой и звуковой сигнализации в операторную;
- командный сигнал на включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ).

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

Модуль АГНКС, РК КПП и ТРК ЖМТ оборудуются АУПТ модульного типа взрывозащищенного исполнения.

Все помещения, в которых обращается КПП, оборудуются автоматической пожарной сигнализацией с пожарными извещателями адресного типа.

Дополнительно блок КПП оборудуется ручными пожарными извещателями

в составе системы пожарной сигнализации объекта.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня земли (покрытия площадки объекта), к ним обеспечивается беспрепятственный доступ.

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

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

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

Для объекта предусматривается СОУЭ не ниже 3-го типа как в здании операторной, так и на территории МАЗС.

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

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

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

Достаточность принятых технических решений объекта подтверждается:

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

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

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

16. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Строительство соединительной ветви между Киевским и Смоленским направлением Московского железнодорожного узла». 1 этап. Строительство двухпутного участка ст. Москва-Сортировочная-Киевская (вкл.) – ст. Москва-Товарная-Смоленская (вкл.). Строительство о.п. Камушки, о.п. Кутузово, о.п. Поклонная Железнодорожная эстакада (Пресненская набережная – 2-я Магистральная ул.), Совет считает необходимым направить их на доработку, в части обоснования значения предела огнестойкости несущих конструкций пролётных строений участков мостового сооружения (эстакады) над железнодорожными путями, а также в местах сокращения противопожарных расстояний до соседних существующих зданий и частично или полностью расположенными под эстакадой зданиями.

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

выбору предела огнестойкости несущих конструкций мостовых сооружений при прохождении под ними автомобильных дорог, путей маневрирования и отстоя железнодорожных составов, а также зданий, сооружений.

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

Объект представляет собой эстакаду с пролетными строениями на опорах из монолитного железобетона.

Противопожарные расстояния между проектируемым объектом защиты и существующими зданиями и сооружениями предусматриваются как для производственного объекта IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Расстояние до зданий и сооружений категории Г и Д по пожарной опасности не нормируется.

Предел огнестойкости несущих конструкций опор предусматривается не менее R 180, предел огнестойкости металлических пролетных строений предусматривается не менее R 15.

На участках мостового сооружения (эстакады) с проходящими под ними автомобильными дорогами, предел огнестойкости несущих конструкций пролетных строений предусматривается не менее R 60, ширина и длина данных участков принимается не менее 8 м от проекции автомобильной дороги, на пролетное строение мостового сооружения (эстакады).

На участках мостового сооружения (эстакады) с проходящими под ними путями маневрирования и отстоя железнодорожного транспорта предусматривается любое из следующих мероприятий (при подтверждении расчетным обоснованием требуемого предела огнестойкости):

проектирование участков мостового сооружения (эстакады) с несущими конструкциями пролётных строений с пределом огнестойкости не менее R(EI) 60 над железнодорожными путями, а также на расстоянии не менее 6 м в обе стороны от подошвы насыпи или бровки выемки железнодорожных путей, но не менее длины пролёта (расстояния между опорами);

проектирование участков мостового сооружения (эстакады) с несущими конструкциями пролётных строений с пределом огнестойкости не менее R(EI) 15, обработанных огнезащитными средствами с огнезащитной эффективностью не ниже 4-ой группы (не менее 60 минут) по ГОСТ Р 53295-2009 над железнодорожными путями, а также на расстоянии не менее 6 м в обе стороны от подошвы насыпи или бровки выемки железнодорожных путей, но не менее длины пролёта (расстояния между опорами).

На участках мостового сооружения (эстакады), в местах сокращения противопожарных расстояний между объектом и соседними существующими зданиями, а также зданиями частично или полностью расположенными под эстакадой предусмотреть предел огнестойкости несущих конструкций пролетных строений R 60 (при подтверждении расчетным обоснованием требуемого предела огнестойкости). Ширина и длина данных участков принимается не менее 8 м от проекции здания (сооружения), расположенного в непосредственной близости от объекта или в подмостовом пространстве, на эстакаду.

На участках эстакады в местах расположения под ними и над ними, в местах сокращения противопожарных расстояний до соседних существующих зданий и сооружений предусматривается установка пожарных извещателей (извещатели пламени или тепловые извещатели) или системы видеонаблюдения, с выводом сигнала о пожаре или изображения в помещение с круглосуточным пребыванием персонала.

Извещатели устанавливаются под пролетными строениями и на опорах эстакады, при этом:

тепловые извещатели устанавливаются с шагом между извещателями не более 3 м;

извещатели пламени устанавливаются с возможностью контроля не менее чем двумя извещателями каждой защищаемой зоны с двух сторон.

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

17. Рассмотрев специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Солнечный телескоп-коронограф - Республика Бурятия, Тункинский район, пос. Монды, территория Саянской солнечной обсерватории Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, 1 этап», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них решениями по противопожарной защите.

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

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

зданию класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 с пристройкой, предназначенной для размещения солнечного телескопа-коронографа.

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

Здание класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 разделено на два пожарных отсека II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0:

пожарный отсек № 1 (блок 1) – четырёхэтажная административная часть здания (Ф4.3) с подвальным этажом с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1 000 м² и пожарно-технической высотой не более 15 м;

пожарный отсек № 2 (блоки 2, 3, 4) – восьмиэтажная производственная часть здания (Ф5.1) категории В по взрывопожарной и пожарной опасности с подвальным этажом и двухэтажной пристроенной частью (блок 4) с техническим подпольем с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 000 м² и пожарно-технической высотой не более 28 м.

Здание защищается:

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

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

автоматическими установками пожаротушения в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с требованиями нормативных документов;

системами противодымной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

В пожарном отсеке № 1 предусмотрено устройство лифта для транспортировки подразделений пожарной охраны для доступа на все этажи, кроме верхнего технического.

В пожарном отсеке № 1 допускается размещать спальные помещения (комнаты отдыха), в том числе над техническими и производственными помещениями, при этом спальные помещения (блок спальных помещений) выделены в отдельную пожарную секцию ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее (R)EI 60 с противопожарным заполнением проёмов элементами 1-го типа.

Пристроенная к производственной части здания (пожарный отсек № 2) часть здания с двусветным пространством (блок 4), предназначенным для размещения и обслуживания телескопа, и техническим подвалом отделена от основной части здания противопожарными преградами (перегородками, стенами, перекрытиями) с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45 с заполнением проёмов противопожарными элементами 2-го типа.

Антресолы, расположенные в двусветном пространстве пожарного отсека № 2, размещены на противопожарных перекрытиях с пределом огнестойкости не менее REI 45. Пределы огнестойкости конструкций этажерок, предназначенных

для доступа к техническому оборудованию, предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.

Для технологической связи между подвальным и первым этажом в здании предусмотрены технологические лестницы в лестничных клетках без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха в уровне подвального этажа, при этом внутренние стены указанных лестничных клеток выполнены с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными элементами 1-го типа. При устройстве технологических лестниц в объеме общих лестничных клеток, подвальная часть лестничной клетки отделена от надземной части глухой перегородкой с пределом огнестойкости не менее EI 90, смежные площадки и марши, разделяющие разные объемы лестничной клетки, имеют предел огнестойкости не менее REI 90, выходы из надземной и подвальной частей лестничной клетки обособлены в соответствии со статьёй 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Заполнение проёмов в наружной стене здания, расположенные на расстоянии менее 1 м от лестницы 3-го типа, предусмотрено противопожарными элементами 2-го типа (за исключением проёмов в наружных стенах помещений, предусмотренных для сообщения с данной лестницей).

В пожарном отсеке № 1 для обеспечения эвакуации людей при пожаре предусмотрено устройство:

не менее 2-х эвакуационных выходов с этажа непосредственно наружу или на эвакуационные лестничные клетки типа Л1 и (или) Н2 для надземных этажей здания;

одного эвакуационного выхода в лестничную клетку типа Л1 или Н2 с технического этажа (обособленной части технического этажа) при его площади менее 200 м², отсутствии постоянных рабочих мест и одновременном нахождении не более 15 человек; при площади более 200 м² или одновременном пребывании более 15 человек – не менее двух эвакуационных выходов;

с подвального этажа не менее 3-х эвакуационных выходов, ведущих на эвакуационные лестничные клетки и (или) на лестницы 3-го типа, размещаемые в прямых снаружи здания;

зон безопасности в соответствии с требованиями СП 59.13330 при невозможности безопасной эвакуации людей непосредственно наружу.

В пожарном отсеке № 2 в производственной части здания для обеспечения эвакуации людей при пожаре предусмотрено устройство:

не менее 2-х эвакуационных выходов с этажа непосредственно наружу и (или) на лестничные клетки типа Л1 для надземных этажей здания;

1-го эвакуационного выхода в лестничную клетку типа Л1 с технических этажей при площади этажа менее 200 м², отсутствии в них постоянных рабочих мест и одновременном нахождении не более 15 человек; при площади более 200 м² или одновременном пребывании более 15 человек – не менее 2-х эвакуационных выходов;

не менее 4-х эвакуационных выходов с подвального этажа на лестничные

клетки, ведущие наружу, или по лестницам 3-го типа, размещаемым в приямках.

В пожарном отсеке № 2 в пристроенной части здания с двусветным пространством, предназначенным для размещения и обслуживания телескопа, и техническим подвалом, для обеспечения эвакуации людей при пожаре предусмотрено устройство:

1-го эвакуационного выхода с технических уровней двусветного пространства (антресолей), площадью менее 200 м², при отсутствии рабочих мест и одновременном нахождении не более 15 человек. Указанный эвакуационный выход предусмотрен по коридору в лестничную клетку типа Л1, размещаемую в смежной части здания (блок 3);

не менее 1-го эвакуационных выхода с технического подвала, площадью не более 200 м², в смежное помещение и далее по путям эвакуации из него (в коридор или лестничную клетку).

В пожарном отсеке № 2 на перепадах высот предусмотрено устройство металлических лестниц шириной не менее 1 м и уклоном не более 2:1.

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

ширины маршей лестничных клеток пожарного отсека № 1 не менее 1,2 м;
 ширины маршей лестничных клеток пожарного отсека № 2 не менее 1 м;
 эвакуации людей из помещений различного класса пожарной опасности по общим путям эвакуации;

ширины коридоров пожарного отсека № 1, при их длине более 10 м, не менее 1,2 м.

18. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: Гипермаркет «АШАН», расположенный в многофункциональном торговом центре «Питер Радуга» (6,7,8 пожарные отсеки здания) по адресу: г. Санкт-Петербург, просп. Космонавтов, д. 14, литера А, Совет считает необходимым направить их на доработку в части, касающейся уточнения (дополнения) мероприятий по:

выделению помещений разного класса функциональной пожарной опасности;

корректировке расчета пожарного риска (максимальная площадь пожара, расчет времени эвакуации людей для группы мобильности М1, опасные факторы пожара);

конструктивному разделению дымовых зон.

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

заполнению проемов в противопожарных преградах дренчерной завесой.

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

Объект защиты является частью существующего здания торгово-развлекательного комплекса и выделен в самостоятельный пожарный отсек и оборудуется:

- автоматическими установками пожаротушения;
- автоматической пожарной сигнализацией с дублированием сигнала о пожаре в подразделение пожарной охраны;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;
- внутренним и наружным противопожарным водопроводом;
- системой противодымной защиты.

Объект предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С1, при этом все нормируемые по классу пожарной опасности конструкции, за исключением наружных стен с внешней стороны и покрытия, класса пожарной опасности К0. Наружные стены, за исключением участков наружных стен в помещениях, не подлежащих защите АУП или защищенных порошковыми или газовыми АУП, необходимо защитить дополнительными спринклерными оросителями, установленными на расстоянии не более 0,5 м от орошаемой поверхности со стороны помещений и не более, чем 2 м между соседними оросителями, устанавливаемыми вдоль остекления. Интенсивность орошения этих оросителей должна приниматься не менее $0,08 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.

В качестве защиты проёмов в стенах (перегородках) с нормируемым пределом огнестойкости (не оборудованных противопожарными дверями, воротами, окнами, шторами) необходимо предусмотреть дренчерную водяную завесу с автоматическим и дистанционным запуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут для противопожарных преград (REI)EI 150 и не менее 30 минут для противопожарных преград с пределом огнестойкости не менее (REI)EI 45. Трубопровод с оросителями выполняется в одну нитку при ширине проёмов до 5 м с удельным расходом воды 1 л/(с·м), при ширине проёмов 5 м и более – в две нитки с удельным расходом воды 0,5 л/(с·м) на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0,4 - 0,6 м.

Допускается предусматривать блоки (или зоны) со связанными технологическими процессами. Данные блоки следует выделять ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов противопожарными дверями (воротами, окнами, шторами, экранами) 2-го типа или дренчерными водяными завесами с автоматическим и дистанционным запуском, удельным расходом воды не менее 1 л/(с·м) и временем работы не менее 30 минут. При этом помещения, коридоры и оборудование внутри указанных блоков допускается предусматривать без отделения их противопожарными преградами. Общая площадь блока (или зоны) со связанными технологическими процессами не должна превышать 800 м^2 .

При размещении на Объекте пекарни и (или) других участков пищевого производства (мясной цех, салатный цех и проч.) указанные помещения (участки)

допускается отделять от торгового зала дренчерной завесой в две нити с интенсивностью орошения не менее 1 л/с на погонный метр и временем работы не менее 60 минут либо противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Группы помещений для приготовления пищи предприятий общественного питания допускается выделять ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45. В проемах, отделяющих пищеблока от залов (зон) общественного питания, а также по периметру зоны открытой кухни, где по условиям эксплуатации установка указанных ограждающих конструкций невозможно, допускается предусматривать зоны шириной не менее 2 м, свободные от пожарной нагрузки или устройство противопожарных штор (экранов) 2-го типа. Необходимость и расстояние от пола до нижнего края штор (экранов), но не ниже 2,5 м от отметки пола, должны определяться расчетом параметров противодымной защиты или с учетом результатов расчета индивидуального пожарного риска.

Встроенные помещения (зоны) общественного питания (кафе) на территории торгового зала допускается предусматривать без выделения их строительными конструкциями. При этом общее количество посадочных мест не должно превышать 70, а средняя пожарная нагрузка в данной зоне не должна превышать 50 МДж/м² (при расчете на древесину).

Допускается предусматривать автоматическое включение дренчерных завес (при наличии) по сигналам от одного из видов технических средств противопожарной защиты, указанных ниже, или по совокупности сигналов этих технических средств:

- пожарных извещателей системы пожарной сигнализации;
- автоматической установки пожаротушения;
- датчиков технологического оборудования.

Допускается в пределах одного защищаемого помещения устанавливать оросители с разными коэффициентами инерционности и производительности, различных типов и с разным конструктивным исполнением при условии обеспечения требуемых параметров интенсивности, расходов и карты орошения автоматической установки пожаротушения.

При устройстве лестницы 3-го типа на расстоянии менее 1 м от плоскости оконных проемов, заполнение указанных проемов необходимо выполнить противопожарными 2-го типа или с орошением их спринклерными оросителями изнутри помещений с учетом карты орошения, устанавливаемыми на расстоянии от указанных проемов не более 0,5 м, с расстоянием между оросителями не более 2 м и с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/с·м².

При превышении площади этажа в пределах пожарного отсека (фактическая площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 25 000 м²) в указанном пожарном отсеке необходимо предусмотреть одно или комбинацию следующих мероприятий, делящих этаж на части площадью не более 9 600 м²:

- противопожарные разрывы (зоны) шириной не менее 6 м, свободные от пожарной нагрузки;

конструкции с пределом огнестойкости не менее EI 150 (заполнение проемов с пределом огнестойкости не менее EI 60);

пространства, в которых удельная нагрузка не превышает 50 МДж/м^2 , шириной не менее 4 м с установкой в средней части указанных пространств дренчерных завес в две линии, расположенных на расстоянии 0,5 м друг от друга, с расходом 1 л/с на погонный метр при времени работы не менее 60 минут;

противопожарные перегородки 1-го типа, защищаемые с обеих сторон спринклерными оросителями, установленными через 1 м на расстоянии не более 0,5 м от перегородки с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л/(с}\cdot\text{м}^2)$;

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

дренчерная водяная завеса с автоматическим и дистанционным запуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 60 минут. Трубопровод с оросителями следует предусматривать в две нитки с удельным расходом воды $0,5 \text{ л/(с}\cdot\text{м)}$ на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0,4 - 0,6 м.

Интенсивность орошения для проектирования спринклерной АУП на Объекте защиты следует принимать не менее $0,12 \text{ л/(с}\cdot\text{м}^2)$. Минимальная площадь орошения при срабатывании спринклерной АУП должна быть не менее 120 м^2 .

Ограждающие конструкции, отделяющие подсобные помещения и помещения магазинов для приема, хранения и подготовки товаров к продаже от торговых площадей необходимо предусмотреть из негорючих или горючих (не ниже группы горючести Г1) материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Указанные конструкции могут проектироваться не до верха перекрытия (покрытия) здания. В указанных помещениях допускается предусматривать сетчатые потолки, не нарушающие карту орошения автоматической установки пожаротушения. В случае устройства глухих потолков, указанные помещения необходимо защитить автоматическими установками пожаротушения.

В пространстве между бутиками и торговым залом гипермаркета допускается размещение киосков, оборудования островной торговли, малых архитектурных форм, мебели, информационного/рекламного оборудования, детской площадки и (или) игровой зоны, экспонирование продукции. Удельная пожарная нагрузка в указанном пространстве не должна превышать 50 МДж/м^2 . Указанные участки должны размещаться таким образом, чтобы ширина путей эвакуации составляла не менее 2 м.

В зоне разгрузки допускается размещение технологического оборудования (для прессовки отходов) полной заводской готовности, имеющего сертификаты

соответствия, с выделением зоны размещения данного оборудования зоной без пожарной нагрузки шириной не менее 2 м.

Перегородки коридоров, за исключением противопожарных перегородок с требуемым пределом огнестойкости не менее EI 45, допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости, при этом указанные перегородки необходимо защитить дополнительными спринклерными оросителями установленными на расстоянии не более 0,5 м от орошаемой поверхности со стороны помещений или коридоров и не более чем 2 м между соседними оросителями, устанавливаемыми вдоль остекления. Интенсивность орошения этих оросителей должна приниматься не менее 0,08 л/(с·м²).

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 основных эвакуационных проходов в торговых залах не менее 1 м;
- устройства эвакуационных выходов из неторговых помещений, в том числе помещений для обслуживающего персонала, кладовых через торговый зал;
- ширины эвакуационных выходов не менее 0,8 м (не менее 0,7 м - для помещений без постоянных рабочих мест и без постоянного пребывания людей, а также с одиночными рабочими местами);
- ширины маршей лестниц и лестничных площадок не менее 0,9 м;
- ширины путей эвакуации, в том числе коридоров (с учетом открытых дверей) не менее 0,9 м;
- расстояния от наиболее удаленной точки торгового зала до эвакуационного выхода не более 160 м;
- расстояния от двери помещения до выхода на лестничную клетку не более 50 м;
- устройства одного эвакуационного выхода с этажа (части этажа) при этом не допускается размещение на указанном этаже (части этажа) помещений с одновременным пребыванием более 49 человек;
- устройства лестницы 3-го типа для эвакуации более 70 (не более 250) человек со второго этажа, при этом предусматриваются навесы и (или) организационные мероприятия для защиты и очистки указанных лестниц от атмосферных осадков;
- устройства горизонтальной площадки шириной не менее 1 м перед наружной дверью.

19. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Игорно-развлекательный комплекс (казино) с гостиницей. Второй этап строительства Игорно-гостиничного комплекса», расположенный по адресу: Приморский край, Артемовский городской округ, территория бухты «Муравьиная», д. 73, корп. 5», Совет считает возможным согласиться с предлагаемыми техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов по оценке пожарного риска несет исполнитель и заказчик работы.

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

определению расхода воды на цели наружного пожаротушения общественных зданий с количеством этажей не более 16, объемом более 150 000 м³ (фактически – не более 407 000 м³).

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

Объект защиты предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, пожарно-техническая высота не более 50 м, с повышением пределов огнестойкости несущих элементов, в том числе стилобатной части, до R 150; внутренних стен лестничных клеток – до REI 150; лифтовых шахт, пересекающих границы пожарных отсеков, а также лифтовых шахт лифтов для транспортировки пожарных подразделений – до REI 150. Предел огнестойкости покрытия стилобатной части предусматривается не менее REI 150.

Объект защиты оборудуется комплексом систем противопожарной защиты:

системой противодымной защиты;

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

автоматической установкой пожаротушения;

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

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

Подъезд пожарной техники обеспечивается:

к стилобатной части первого этапа строительства – с двух сторон (со стороны южного и западного фасада);

к стилобатной части второго этапа строительства – с трех сторон (со стороны южного, восточного, западного фасада);

к высотной части второго этапа строительства (гостиница) – с двух сторон (со стороны южного и северного фасада).

Объект защиты разделяется в соответствии с функциональным назначением на три пожарных отсека противопожарными стенами 1-го типа и (или) перекрытиями 1-го типа:

Пожарный отсек № 1 с площадью первого этажа до 14 500 м² разделяется на части площадью не более 10 000 м² противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

Многосветные пространства выделяются ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI(EIW) 45 или из закаленного стекла с ненормируемым пределом огнестойкости толщиной не менее 6 мм с защитой спринклерными оросителями, расположенными со стороны защищаемых помещений на расстоянии не более 0,5 м от перегородок с шагом не более 2 м.

По периметру открытых проемов многосветных пространств (проемы внутренних открытых лестниц) предусматривается устройство стационарных экранов из негорючих материалов, орошаемых спринклерами автоматической установки пожаротушения, или противоподымных штор с пределом огнестойкости не менее E 45, автоматически опускающихся при пожаре. Рабочая длина опускающихся штор или стационарных экранов предусматривается не менее расчетной толщины образующегося при пожаре дымового слоя, но не ниже 2,5 м от отметки пола.

Эскалаторы, размещаемые в объеме многосветных пространств, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с устройством в открытых проёмах противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее EI 60, автоматически опускающихся при пожаре.

Перекрытие антресолей предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 60, несущие конструкции антресолей – с пределом огнестойкости не менее R 60.

Помещения, расположенные на антресолях, отделяются от объема зальных помещений противопожарными перегородками 1-го типа. Размещение на антресолях производственных (технических) помещений категории А и Б по взрывопожарной опасности не допускается.

Для эвакуации людей с этажей пожарных отсеков предусматривается устройство не менее двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2.

Для объекта защиты на этапе проектирования предусматривается разработка плана тушения пожаров, подлежащего согласованию в установленном порядке.

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

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

Председатель
Нормативно-технического совета

А.А. Макеев

Секретарь
Нормативно-технического совета

А.А. Панов