

*Сейдов Антон Андреевич,
студент 6 курса,
факультет защиты в чрезвычайных ситуациях,
Уфимский государственный авиационный технический университет
Россия, г. Уфа
e-mail: trantonseidov@gmail.com*

*Научный руководитель: Аксенов Сергей Геннадьевич,
доктор экономических наук, профессор,
Уфимский государственный авиационный технический университет
Россия, г. Уфа*

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация: Рассмотрение случаев необходимости разработки специальных технических условий, типовых решений и согласования СТУ с МЧС РФ.

Ключевые слова: специальные технические условия, пожарная безопасность, объект капитального строительства, здания, сооружения, пожарный риск.

*Seidov Anton Andreevich,
6th year student,
Faculty of Emergency Protection,
Ufa State Aviation Technical University
Russia, Ufa*

*Scientific adviser: Aksenov Sergey Gennadievich,
Doctor of Economics, Professor,
Ufa State Aviation Technical University
Russia, Ufa*

SPECIAL TECHNICAL CONDITIONS FOR ENSURING FIRE SAFETY OF CAPITAL CONSTRUCTION OBJECTS

Abstract: Consideration of cases of the need to develop special technical conditions, standard solutions and approval of STU with the Ministry of Emergencies of the Russian Federation.

Key words: special technical conditions, fire safety, capital construction object, buildings, structures, fire risk.

Специальные технические условия – нормативный документ, отражающий специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащий комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности определенного (конкретного) объекта капитального строительства.

В настоящее время в соответствии с требованиями статьи 20 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994, части 2 статьи 78 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 специальные технические условия (СТУ) предусматривается разрабатывать для зданий, сооружений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.

Специальные технические условия подлежат согласованию с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности. Порядок процедуры согласования СТУ с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий приведён в Приказе МЧС РФ от 28 ноября 2011 г. № 710 «Об утверждении Административного регламента 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». При рассмотрении технических условий в федеральном органе исполнительной власти по вопросам обеспечения пожарной безопасности создается нормативно-технический совет, состоящий из специалистов в области организации пожаротушения, эксплуатации пожарной техники, а также

инженерно-технических работники и иных специалистов научно-исследовательских, проектных, строительных и других организаций. Нормативно-технический совет по рассмотрению СТУ возглавляется начальником управления надзорной деятельности.

С целью подтверждения безопасности пребывания людей на объекте капитального строительства и (или) обоснования решений, заложенных в СТУ, выполняется расчет пожарного риска по Приказу МЧС РФ от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» или по Приказу МЧС РФ от 10.06.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Согласно статье 79 № 123-ФЗ, индивидуальный пожарный риск в зданиях и сооружениях не должен превышать значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке. Риск гибели людей в результате воздействия опасных факторов пожара должен определяться с учетом функционирования систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

В таблице 1 рассмотрены примеры решений СТУ, согласованных главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору.

Таблица 1 – Перечень типовых решений СТУ

Отсутствие требований	Решение, согласованное с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Проектирование автоматических установок сигнализации в зданиях свысотой	Объект оборудуется комплексом систем противопожарной защиты: <ul style="list-style-type: none"> - системой противодымной защиты; - системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа, предусматривающей одновременное оповещение во

<p>складирования грузов более 5,5 м</p>	<p>всехпожарных отсеках; - наружным и внутренним противопожарным водопроводом; - автоматической установкой пожаротушения, в том числе с повышением интенсивности орошения в помещениях склада с высотой складирования грузов более 5,5 м, а также в помещениях бытового и офисного блоков до 0,12 л/(с*м²); -автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа, в том числе с применением линейных дымовых пожарных извещателей в складском помещении с высотой складирования грузов более 5,5м. Стеллажи складского блока оборудуются горизонтальными экранами из материалов НГ с шагом по высоте не более 4 м, обеспеченных отверстиями диаметром 10мм, расположенных равномерно. В стеллажах предусматривается устройство поперечных проходов высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м и дверных проемов в наружных стенах в местах их устройства. Проходы в пределах стеллажей выделяются противопожарными перегородками 1-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 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности. Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям.</p>
<p>Определению минимальных расходов воды на наружное пожаротушение</p>	<p>Объект предусматривается I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности – С0 и оборудуются: - системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;</p>

<p>для общественных зданий объёмом более 150 тыс. м³</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наружным и внутренним противопожарным водопроводом; - автоматической установкой пожаротушения по 1-й группе помещений, согласно СП 5.13130.2009, с применением спринклерных оросителей быстрого реагирования с колбой толщиной не более 3 мм; - автоматической пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа свыводом сигнала на пульт «01»; - системой противодымной защиты. <p>Электроснабжение систем противопожарной защиты предусматривается не ниже 1-ой категории надёжности</p> <p>Предусматривается комплекс объёмно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент отребованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.</p> <p>Представлен расчёт по определению требуемого расхода воды на наружное пожаротушение.</p> <p>Для организации пожаротушения на территории объекта предусмотрена передвижная пожарная техника</p>
<p>Устройство дизель-генераторной в составе жилого комплекса</p>	<p>Дизель-генератор выделяется ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI180. Выход из дизель-генераторной предусмотрен непосредственно наружу.</p> <p>Покрытие пола в помещениях дизель-генераторной и хранения топлива предусматривается устойчивым к воздействию нефтепродуктов.</p> <p>В дверных проемах выполняются пороги высотой не менее 15 см.</p> <p>Резервуар для хранения дизельного топлива, размещаемый в машинном зале ДГ, применяется заводского изготовления и объёмом не более 1 м³.</p> <p>Резервуар выполняется двустенным с постоянным контролем герметичности межстенного пространства</p>

	<p>или одностенным, размещенным в металлическом герметичном коробе, рассчитанном на вмещение полного объема хранящегося в них топлива. Резервуар оснащается системой предотвращения его наполнения в автоматическом режиме более чем на 95%. Трубопровод налива расположен ниже минимально-допустимого уровня хранения топлива в резервуаре. Под агрегатами дизель-генераторов предусматривается устройство поддонов, рассчитанных на пролив всего объема, находящегося в них горючих жидкостей. Помещение ДГ оборудуется системой газоанализа с передачей сигнала одостижении 10% от НКПР в помещение ЦПУ СПЗ, автоматическими установками пожаротушения, первичными средствами пожаротушения, а также «сухотрубками» с установленными на них пеногенераторами и выведенными наружу патрубками для подключения передвижной пожарной техники, системой удаления выхлопных газов. Помещения дизель-генераторной оборудуются обособленными системами общеобменной вентиляции, на воздуховодах устанавливаются огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости не менее EI90. Представлены расчётные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска.</p>
<p>Проектирование здания с двумя подземными этажами (более одного этажа)</p>	<p>Объект предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, и оборудуется комплексом систем противопожарной защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой противодымной защиты; - системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4-го типа; - наружным и внутренним противопожарным водопроводом; - автоматической пожарной сигнализацией адресного типа с выводом сигнала о срабатывании систем

	<p>противопожарной защиты на пультслужбы «01»;</p> <p>- электроснабжение систем противопожарной защиты по первой особой категории надежности.</p> <p>Для размещения маломобильных групп населения до начала их спасения пожарными подразделениями здание оснащается пожаробезопасными мизонами, площадью каждой не менее 15 м², расположенными на расстоянии не более 30 м от указанных блоков, совмещенными лестнично-лифтовыми холлами, выделенными противопожарными стенами 1-го типа с устройством на входах тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.</p> <p>В составе указанных лестнично-лифтовых узлов предусматривается устройство лифтов для транспортирования пожарных подразделений, предназначенных для спасания маломобильных групп населения.</p> <p>Эвакуация людей с подземных этажей здания осуществляется по незадымляемым лестничным клеткам типа НЗ, с этажей надземной части – по незадымляемым лестничным клеткам типа Н2.</p> <p>В подземных этажах здания предусматривается размещение технических и функциональных помещений (без присутствия посетителей, амбулаторных и клинических больных).</p> <p>Представлены расчётные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска</p>
--	--

Перечень документации, необходимой при разработке специальных технических условий:

- функциональное назначение объекта в целом и отдельно взятых помещений;
- данные о количестве людей в помещениях и продолжительности их пребывания;
- сведения о пожарной нагрузке в защищаемых помещениях;

- схема планировочной организации земельного участка объекта капитального строительства (генеральный план);

- архитектурные и конструктивные решения.

СТУ разрабатываются и согласовываются в следующей последовательности:

1) анализ рассматриваемого объекта капитального строительства;

2) выдача технического задания на разработку СТУ;

3) выполнение расчета пожарного риска в рамках СТУ;

4) формирование документа СТУ, согласование с заказчиком;

5) согласование СТУ в Департаменте Надзорной Деятельности МЧС России.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ (ред. от 28.05.2017) «О пожарной безопасности» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

2. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

3. Согласование СТУ для объектов [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://www.mchs.gov.ru> (дата обращения: 23.12.2020 г.).

4. СТО УГАТУ 016 – 2007 Графические и текстовые конструкторские документы. Общие требования к построению, изложению. Оформлению. Уфа, 2007.