

Модуль 5. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты

Тема 5.2. Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений

Введение

Генеральный план (генплан, ГП) в общем смысле - проектный документ, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды градостроительного освоения территории. Основной частью генерального плана (также называемой собственно генеральным планом) является масштабное изображение, полученное методом графического наложения чертежа проектируемого объекта на топографический, инженерно-топографический и фотографический план территории. При этом объектом проектирования может являться как земельный участок с расположенным на нём отдельным архитектурным сооружением, так и территория целого города или муниципального района.

Вопрос 1. Принципы планировки территории, обеспечивающие пожарную безопасность.

Принципы планировки территории, обеспечивающие пожарную безопасность:

1. Зонирование территории. С целью обеспечения наиболее благоприятных условий для производственного процесса на предприятиях выделяют предзаводскую, производственную, подсобную и складскую зоны. Внутризональное размещение зданий и сооружений осуществляется с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

2. Соблюдение величин противопожарных разрывов между зданиями сооружениями и т. д. Противопожарный разрыв - это расстояние между зданиями и сооружениями, которое определено нормами. Их наличие и размеры необходимо учитывать в строительстве, в частности при проектировании. Главная функция противопожарных разрывов заключается в предотвращении распространения пожара между зданиями. Также они предназначены для проезда спецтехники и её свободного маневра.

3. Учет ветров преобладающего направления и рельефы местности, направления течения рек при размещении объектов. Для снижения риска возникновения пожара и его распространения здания и сооружения на генеральном плане располагают с учетом преобладающего направления ветров. При этом нормы не рекомендуют располагать взрывоопасные и пожароопасные объекты с наветренной стороны по отношению к другим зданиям и сооружениям. Нельзя также располагать установки с открытыми источниками огня или выбросом искр с наветренной стороны по отношению к открытым складам ЛВЖ, ГЖ и горючих материалов. Поскольку большинство ЛВЖ и ГЖ легче воды, то путем их распространения могут служить реки, при этом вероятность их воспламенения на поверхности воды исключать нельзя. Поэтому направление течения рек также необходимо учитывать при разработке генерального плана.

4. Обеспечение условий, направленных на успешное тушение пожаров:

- Наличие и размещение пожарных депо,
- Размещение источников противопожарного водоснабжения и наличие к ним подъездов,
- Обеспеченность объектов въездами, дорогами, подъездами для пожарной техники.

Таким образом, генеральный план представляет собой выполненный в масштабе чертеж территории проектируемого объекта в его границах. На генеральном плане указывают въезды, дороги, проезды, участки спланированной и озелененной территории, здания и сооружения, водоисточники, рельеф местности и розу ветров

Вопрос 2. Противопожарные мероприятия при разработке генеральных планов территорий поселений и городских округов.

Планировка и застройка территорий поселений и городских округов должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений и городских округов, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим Федеральным законом. Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий поселений и городских округов, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий поселений и городских округов.

При разработке генеральных планов населенных мест наряду с созданием благоприятных условий для труда и быта людей необходимо

предусмотреть:

- обеспечение санитарных и противопожарных разрывов от промышленных предприятий и крупных складов;
- соблюдение минимально допустимых расстояний между жилыми и общественными зданиями;
- обеспечение проездов и подъездов пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям, к водоемам и гидрантам;
- размещение пожарных депо, исходя из условий обеспечения своевременного прибытия пожарных частей для тушения пожаров ко всем зданиям и сооружениям.

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за границами поселений и городских округов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами поселений и городских округов. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности. При размещении взрывопожароопасных объектов в границах поселений и городских округов необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным

вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОЖАРНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ» них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 метров от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 метров от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 метров, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения.

Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 метров, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 метров.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 метра.

Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

Вопрос 3. Противопожарные мероприятия при разработке генеральных планов производственных объектов.

При разработке генеральных планов промышленных предприятий необходимо:

- обеспечить безопасные расстояния от границ промышленных предприятий до жилых и общественных зданий;
- выдержать требуемые нормами противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;
- сгруппировать в отдельные зоны родственные по функциональному назначению или признаку взрывопожарной опасности производственные здания и сооружения;
- расположить здания с учетом рельефа местности и направления господствующих ветров;
- обеспечить территорию предприятия дорогами и необходимым количеством въездов.

Здания и сооружения повышенной взрывопожароопасности располагают с подветренной стороны.

Расстояния между зданиями и сооружениями, от складов, открытых технологических установок, агрегатов и оборудования до зданий и сооружений, между складами, открытыми технологическими установками, агрегатами и оборудованием, от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений на территории производственного объекта в зависимости от степени огнестойкости, категории зданий по взрывопожарной и пожарной

опасности и других характеристик должны исключать возможность перехода пожара от одного здания или сооружения к другому.

Резервуарные парки производственного объекта с нефтепродуктами, сжиженными горючими газами, ядовитыми веществами должны располагаться на более низких отметках по отношению к зданиям и сооружениям производственного объекта и должны быть обнесены (с учетом рельефа местности) продуваемой оградой из негорючих материалов.

В случаях размещения надземных резервуаров с сжиженными горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями на более высоких по отношению к соседним зданиям и сооружениям отметках должны быть предусмотрены меры по предотвращению растекания разлившейся жидкости к указанным зданиям и сооружениям при авариях на резервуарах.

Производственные объекты с площадками размером более 5 гектаров должны иметь не менее двух въездов, за исключением складов нефти и нефтепродуктов I и II категорий, которые независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или организации.

При размере стороны площадки производственного объекта более 1000 метров и расположении ее вдоль улицы или автомобильной дороги на этой стороне следует предусматривать не менее двух въездов на площадку. Расстояние между въездами не должно превышать 1500 метров.

Огражденные участки внутри площадок производственных объектов (открытые трансформаторные подстанции, склады и другие участки) площадью более 5 гектаров должны иметь не менее двух въездов.

К зданиям и сооружениям по всей их длине (за исключением линейных объектов) должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 метров и с двух сторон при ширине более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

В случае, если по производственным условиям не требуется устройства дорог, подъезд пожарных автомобилей допускается предусматривать по спланированной поверхности, укрепленной по ширине 3,5 метра в местах проезда при глинистых и песчаных (пылеватых) грунтах различными местными материалами с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен зданий высотой не более 12 метров должно быть не более 25 метров, при высоте зданий более 12, но не более 28 метров - не более 8 метров, а при высоте зданий более 28 метров - не более 10 метров.

К водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, а также к градирням, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12х12 метров.

Переезды или переходы через внутриобъектовые железнодорожные пути должны быть всегда свободны для пропуски пожарных автомобилей.

Ширина ворот автомобильных въездов на площадку производственного объекта должна обеспечивать беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Свод правил СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям".
3. СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80* (с Изменением N 1)
4. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*