

**ВОПРОС:**

При строительстве как частных домов, так и многоквартирных высоток должны учитываться расстояния между ними и ближайшими строениями в целях исключения возможности распространения пожара на соседние здания. Этот вопрос актуален прежде всего для плотно застроенных городов с наличием автозаправочных станций, расположенных рядом с жилыми домами. Какие нормативные документы регламентируют безопасные расстояния между соседними сооружениями?

**ОТВЕТ:**

В современных мегаполисах и крупных городах с каждым годом остается все меньше пространства для капитального строительства. Происходит постепенное уплотнение застройки и сокращение расстояний между соседними зданиями. В результате повышается опасность распространения огня с горящего строения на соседние. В связи с этим необходимо на законодательном уровне осуществлять контроль над проблемой с введением нормативных значений противопожарных расстояний между объектами различного назначения.

Данные расстояния определяются в зависимости от степени огнестойкости (I, II, III, IV, V) и класса конструктивной пожарной опасности (С0, С1, С2 и С3). До 10.07.2012 г. противопожарные расстояния указывались в табл. 11 приложения Федерального закона № 123-ФЗ [1] (далее – ФЗ 123), но после ряда изменений, внесенных в ФЗ 123, они стали носить рекомендательный характер. Главным образом это связано с тем, что приведенные в таблице конкретные значения противопожарных расстояний (в метрах) являлись не обоснованными с научной точки зрения. Кроме того, такое положение дел ограничивало возможность использовать иные способы обос-

нования безопасных расстояний (например, расчетные методики, применение дополнительных защитных материалов и покрытий) для проектировщиков и застройщиков. По этой причине данные табл. 11 из ФЗ 123 [1] были сохранены только в СП 4.13130.2013 [2] (далее – СП 4).

Помимо общих требований к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями, в ФЗ 123 [1] и СП 4 [2] указаны требования к объектам, связанным с переработкой и хранением нефтепродуктов, и объектам иного назначения. Они приведены в табл. 12–20 приложения ФЗ 123 [1] и табл. 1–10, 14–17, 20–22, 27, 28, 30–37, 40–42, 44–46 СП 4 [2]. Требования к противопожарным расстояниям от указанных выше объектов до электроустановок (кабельные линии, трансформаторные подстанции и т. п.) изложены в Правилах устройства электроустановок (ПУЭ) [3, 4].

В черте любого крупного города есть автозаправочные станции, к которым также предъявляются требования по противопожарным расстояниям. В качестве примера хотелось бы привести часть табл. 15 ФЗ 123 [1] (см. ст. 71 [1]), в которой указаны противопожарные расстояния от городских автозаправочных станций (с подземным хранением резервуаров) до объектов с наличием людей (см. таблицу).

Из таблицы видно, что к местам с массовым пребыванием людей и жилым зданиям предъявляются самые жесткие требования по противопожарным расстояниям между ними и автозаправочными станциями.

Под термином “*противопожарное расстояние*” следует понимать нормированное расстояние между зданиями, строениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара (см. п. 36 ст. 2 [1]). Это определение не отражает вероятность переноса пламени при взрыве, а также возможное поврежде-

**Противопожарные расстояния от автозаправочных станций бензина и дизельного топлива до граничащих с ними объектов**

Наименование объектов, до которых определяются противопожарные расстояния	Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами, м
Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных организаций	15
Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети)	15
Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	18
Торговые киоски	20
Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями:	
– хвойных и смешанных пород	25
– лиственных пород	10
Жилые и общественные здания	25
Места массового пребывания людей	25
Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	25

ние строительных конструкций и людей вследствие возникновения ударной волны. В случае сценария взрыва на автозаправочной станции значения безопасных расстояний должны быть больше указанных в табл. 15 [1]. Этим обуславливается необходимость разработки мер по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории автозаправочной станции, от воздействия опасных факторов пожара и/или взрыва с учетом климатических, географических особенностей и рельефа местности, направления ветра и даже направления течения рек (см. п. 1 ст. 66 [1]). При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимого, установленного ФЗ 123 [1]. Для оценки вероятности поражения людей при взрыве облака топливно-воздушной смеси можно воспользоваться методикой [5].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (в ред. от 13.07.2015) : Федер. закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ; принят Гос. Думой 04.07.2008; одобр. Сов. Федерации 11.07.2008 // Собр. законодательства РФ. — 2008. — № 30 (ч. I), ст. 3579.

2. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. — Введ. 29.07.2013. — М. : ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2013.

3. Правила устройства электроустановок / Минэнерго СССР. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Энергоатомиздат, 1985. — 640 с.

4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). — 7-е изд. — М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.

5. Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей : руководство по безопасности. — Введ. приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420347905> (дата обращения: 01.06.2016).

*Ответ подготовили сотрудники кафедры специальной электротехники, автоматизированных систем и связи Академии ГПС МЧС России: канд. техн. наук, профессор, академик НАНПБ **В. Н. ЧЕРКАСОВ**; старший преподаватель **А. С. ХАРЛАМЕНКОВ** (e-mail: [h\\_a\\_s@live.ru](mailto:h_a_s@live.ru))*



## В РОССИИ ДЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ СОЗДАН СУПЕРШЛЕМ С ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ

Новосибирские ученые создали для спасателей супершлем будущего с дополненной реальностью. Он позволяет видеть сквозь дым и быть в онлайн-связи со штабом. Теперь благодаря умному шлему “Хищник” научно-производственного объединения “Гранч” можно легко ориентироваться в задымленном помещении, найти безопасный выход и человека, нуждающегося в помощи.

Спасателю доступна онлайн-карта местности, и он, как в компьютерной игре, видит свое передвижение. Рассказывает гендиректор объединения “Гранч” Александр Грачев:

“Человек в этой каске видит не только то, что находится перед ним, но и людей, которые идут рядом с ним. Он знает, с кем общается. Свою картинку он может передать тому, кто идет с ним. Эта картинка передается наверх, на поверхность”.

Однако шлем работает при надежном покрытии Wi-Fi, которого часто нет на месте трагедии. Инженеры решили и этот вопрос. Можно использовать мобильные и легкие версии Wi-Fi-роутеров на аккумуляторах. Благодаря хорошему сигналу спасатели могут следить за ситуацией на экране очков, а картина происходящего будет видна в штабе.

Компания планирует выпустить первую партию во втором полугодии 2016 года. Контракт с МЧС заключен. Разработки новосибирских инженеров уже используют в шахтах Кузбасса.

<http://politruussia.com/news/v-rossii-dlya-867/>