

# ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КРУПНЫХ ТОРГОВЫХ КОМПЛЕКСОВ

**Д. Силин**

*ведущий специалист экспертного отдела  
компании «Альтернатива»*

**О**беспечение пожарной безопасности объекта торговли – дело непростое и дорогостоящее. Обеспечение пожарной безопасности целого комплекса торговых предприятий превращается в серьезную проблему для собственников не только из-за масштабности работ, но и, в первую очередь, из-за их важности. Торговый центр (ТЦ) – это не просто большое сооружение с целым комплексом предприятий различных видов торговли (одежда, парфюмерия, еда, услуги), это место скопления экстремально большого количества людей, большая часть которых находится в расслабленном состоянии и не готова адекватно и быстро среагировать в случае возникновения пожароопасной ситуации. Именно поэтому, пожарная безопасность крупных торговых и развлекательных центров (ТЦ, ТРК) – один из самых остро стоящих вопросов на протяжении последних лет.

Одним из главных нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности ТЦ является «Правила противопожарного режима (ППР) в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390). Именно в данном документе говорится об обязательности исправного состояния в ТЦ систем автоматического обеспечения противопожарной защиты: системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), систем автоматических установок пожаротушения (АУПТ), системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системы противодымной защиты (ДУ).

Данный документ особенно важен и полезен собственникам крупных ТЦ еще и тем, что в нем обозначены необходимые документы по пожарной безопасности. Согласно «Правилам противопожарного

режима» в любом торговом центре необходимо наличие следующих документов:

- Инструкция по пожарной безопасности для торгового центра (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для отделов одежды, обуви, галантереи торгового центра (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для отдела детских товаров и игрушек в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для отдела канцелярии и книг в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для отдела парфюмерии и косметики в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для складских помещений и помещений хранения непродовольственных товаров в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности административных и офисных помещений в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция по пожарной безопасности для кафе и закусочных в торговом центре (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция «Действия при пожаре», размещаемая в помещениях и торговых площадках торгового центра (глава 1 п. 2 Правил противопожарного режима).
- Инструкция «О действиях персонала торгового центра при пожаре в дневное и ночное время» (глава 1 п. 9 Правил противопожарного режима).

- Программа первичного, вводного, повторного противопожарного инструктажей в торговом центре. График проведения повторных инструктажей (п. 14, п. 18 НПБ «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций»).
  - Программа первичного, вводного, повторного противопожарного инструктажей в кафе торгового центра. График проведения повторных инструктажей (п. 14, п. 18 НПБ «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций»).
  - Приказ о назначении ответственного за пожарную безопасность в торговом центре и утверждении инструкций (глава 1 п. 2, п. 4; глава 8 п. 460 Правил противопожарного режима).
  - Журнал учета первичных средств пожаротушения в торговом центре (глава 19 п. 478 Правил противопожарного режима; п. 4.3 СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»).
  - Журнал регистрации инструктажей по пожарной безопасности работников торгового центра (глава 1 п. 3 Правил противопожарного режима; п. 10 НПБ «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций»).
  - Журнал учета проверок юридического лица, индивидуального предпринимателя, проводимых органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля (приказ № 141 от 30.04.2009 (ред. 30.09.2011)).
  - Акты проверок противопожарного оборудования, автоматики, пропитки (глава 1 п. 21, п. 55, п. 61 Правил противопожарного режима).
- На сегодняшний день ошибки в части обеспечения пожарной безопасности при проектировании вновь возводимых ТЦ, в идеале, практически исключены. Это объясняется тем, что в рамках проекта отдельным томом разрабатывается раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», который проходит экспертизу на предмет соответствия предъявляемым к нему требованиям. Только после выполнения данной процедуры можно приступать к строительству объекта. Человеческий фактор никто не отменял, и трудности могут возникнуть на всех трех этапах: проектирование, экспертиза, строительство. Часто встречающаяся проблема: проектировщик допустил то или иное отступление (возможно, даже намеренно, надеясь на невнимательность эксперта), эксперт в экспертизе его не заметил и дал положительное заключение на проект, а застройщик выполнил все требования проекта, получившего положительное заключение (то есть построил здание по некорректному проекту).
- В реальности нарушения при проектировании, строительстве и эксплуатации

торговых комплексов встречаются намного чаще. Распространенный вопрос: что делать, если объект построен с отступлением от требований нормативных документов по пожарной безопасности? Отступление отступлению рознь – универсального решения не существует, но как быть, если обнаруживается, что часть здания не оборудована системой дымоудаления там, где оно требуется. Можно, конечно, исправить данное отступление: произвести корректировку проекта (с получением положительного заключения экспертизы) и дооборудовать здание требуемой системой. Однако мероприятие это довольно дорогостоящее – начиная от проектирования, заканчивая стоимостью оборудования и работ по его установке. В худшем случае может получиться так, что систему поставить просто нельзя: конфигурация здания такова, что предусмотреть воздуховоды требуемого размера невозможно в принципе.

Решение данной проблемы возможно благодаря проведению аудита пожарной безопасности и расчета пожарного риска. Область применения аудита пожарной безопасности и расчетов пожарного риска (как составной части аудита) достаточно велика. В соответствии с требованиями статьи 6 федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», пожарная безопасность на объекте может считаться обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с федеральным законом «О техническом регулировании», и пожарный риск не превышает допустимых значений. Другими словами, отсутствие системы дымоудаления, требования относительно которой приведены в СП 7.13130.2013 (СП 7.13130.2009), может быть обосновано путем проведения расчетов пожарного риска.

Наличие на объекте проведенной оценки вовсе не означает, что можно совсем отказаться от устройства систем автоматического обеспечения противопожарной защиты, таких как дымоудаление или пожаротушение (их эффективность и значимость, в подавляющем большинстве случаев, неоспорима). К каждому объекту нужен индивидуальный подход, универсального шаблона не существует. Однако можно выделить примерный перечень основных отступлений, которые встречаются на большей части вновь построенных зданий всех классов функциональной пожарной опасности, прошедших все этапы, от проекта до построенного здания. К числу наиболее часто встречающихся отступлений конструктивного характера можно отнести:

- несоответствие ширины эвакуационных путей и выходов (заужения и уменьшение высоты);

- отсутствие требуемого количества нормативных эвакуационных выходов для частей здания, этажей и здания в целом;
- удаленность и рассредоточенность существующих эвакуационных выходов;
- устройство на путях эвакуации оборудования или перепадов высот;
- отсутствие или несоответствие требованиям систем обеспечения противопожарной защиты (дымоудаление, тушение).

Это достаточно короткий перечень вопросов, решение которых может доставить массу трудностей и неприятностей. В то же время все эти вопросы могут быть обоснованы в рамках аудита пожарной безопасности и расчетов пожарного риска.

На данные вопросы обращает внимание и пожарный инспектор при проведении проверки. Однако инспектор может выявить нарушения не только конструктивного характера, но и «режимные» моменты:

- отсутствие захламлений и загромождений на путях эвакуации; исправное состояние систем обеспечения противопожарной защиты;
- свободное открывание дверей эвакуационных выходов (эвакуационный выход может полностью соответствовать требованиям относительно его размеров, но если он закрыт на ключ, то, по факту, выход отсутствует);
- наличие на объекте организационно-распорядительной документации (журналы, инструкции, приказы и прочее);
- отсутствие складирования в помещениях технического назначения (венткамерах, электрощитовых, серверных).

Понимание того, что соблюдение требований режимного характера в части обеспечения пожарной безопасности является не менее важным, чем соблюдение требований в части конструктива, как с точки зрения обеспечения безопасности людей, так и с точки зрения ответственности за выявленные отступления (штрафы за нарушения режимного характера могут превышать штрафы за конструктив в несколько раз), является очень важным для собственника торгового центра.

Существует еще один «алгоритм» отступления от требований для объектов, которые только сдаются в эксплуатацию. Если речь идет о больших торговых центрах или офисных зданиях, зачастую, как заказчику и проектировщику, так и застройщику удобнее строить здания свободной планировки, то есть большие свободные пространства, так называемые «оупен-спейс». Когда в таком помещении приходит арендатор, его мало заботит соблюдение пожарных норм, основное желание – красота и удобство. Вот здесь и таится одна из основных опасностей:

арендатор может из открытого пространства сделать такую конфигурацию помещений, для которых возникнут новые, и кроме того, дорогостоящие требования, не предусмотренные на стадии проектирования. Например, требования в части внутреннего противопожарного водопровода (если открытое пространство полностью покрывалось из имеющихся пожарных шкафов, то из-за новых перегородок, даже с учетом длины пожарных рукавов, могут возникнуть трудности); в части дымоудаления (коридоры длиной более 15 м без естественного проветривания (освещения) должны быть оборудованы дымоудалением); в части автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре (вновь возведенные перегородки не должны ограничивать зону действия систем).

В соответствии с действующим законодательством в отношении каждого, без исключения, ТЦ должна быть составлена Декларация пожарной безопасности.

Декларация пожарной безопасности составляется в отношении объектов защиты (зданий, сооружений, в том числе производственных объектов), для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности пред-

усмотрено проведение экспертизы проектной документации (за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности Ф 1.3 – многоквартирные жилые дома, Ф 1.4 – многоквартирные жилые дома), а также в отношении зданий (частей зданий) класса функциональной пожарной опасности Ф 1.1 – здания дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций. Основные требования, касающиеся Декларации пожарной безопасности, изложены в статье 64 федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В глобальном смысле Декларация пожарной безопасности представляет собой перечень технических регламентов и нормативных документов по пожарной безопасности, а также их отдельных частей (в том числе и отдельных пунктов), действие которых распространяется на тот или иной объект защиты. Другими словами, декларация представляет собой перечень нормативов, которые должны быть выполнены на объекте для того, чтобы пожарная безопасность на нем считалась

обеспеченной. Декларация составляется и подписывается собственником либо лицом, владеющим объектом на других основаниях, в том числе и для того, чтобы он знал и понимал, какие требования в части обеспечения пожарной безопасности он должен соблюдать на объекте.

Кроме вышеуказанного, декларация может содержать в себе информацию о проведении расчетов по оценке пожарного риска (если он проводился) и информацию о страховании (добровольном) возмощного ущерба третьим лицам от воздействия пожара.

Конечно, из-за больших размеров ТЦ, в котором могут находиться одновременно десятки тысяч человек, очень сложно предусмотреть все нюансы. Однако необходимо понимать, что халатное отношение к вопросу пожарной безопасности таких объектов может привести к настоящей трагедии. Современный институт по пожарной безопасности предлагает большое количество конструктивных, адекватных с точки зрения ценовой политики решений для обеспечения пожарной безопасности крупных торговых и развлекательных комплексов. Проблема заключается лишь в недостаточной осведомленности об этом застройщиков и собственников.



■ 23 июня 2015 года ЗАО «Технос-М+» проведена серия натурных огневых испытаний по тушению макета топливного резервуара РВС-1000 с применением системы газового тушения жидкой двуокисью углерода (СО<sub>2</sub>), состоящей из изотермического модуля пожаротушения низкого давления МПИ «АТАКА-М» 3/3,3, трубопровода, коллектора и насадков, на территории испытательного полигона ООО «Лукойл – Нижегороднефтеоргсинтез», Нижегородская область, г. Кстово. Испытания проводились в соответствии с требованиями Типовой Программы – методики исследования огнетушащих веществ и технологий пожаротушения с целью оценки эффективности их применения для тушения пожаров нефти и нефтепродуктов на объектах организации системы ОАО АК «Транснефть». Испытания проводились на макете вертикального резервуара РВС-1000 диаметром 10,0 м. Проведено три успешных пуска системы: основного (расчетного) количества углекислоты, резерва в МПИ, а также пуск после заправки с мобильной емкости – с различным временем горения. Макет резервуара успешно затушен при каждом пуске, контролируемые параметры пуска соответствовали нормативным. Испытание подтвердило эффективность технологии пожаротушения и охлаждения стенок резервуара, нагретых выше температуры самовоспламенения мазута – до 461° С. После выпуска расчетного количества ГОТВ (СО<sub>2</sub>) горение ликвидировано. МПИ «АТАКА-М» 3/3,3 обеспечил тушение мазута расчетным количеством ГОТВ (СО<sub>2</sub>) в расчетное время. Время свободного горения нефтепродукта доводилось до 135 сек. Время тушения составило от 17 до 27 сек. Повторных возгораний не возникло.

■ Магазинные кражи всегда были и по-прежнему остаются серьезной

проблемой во всем мире. Сократите потери товарных запасов при помощи решений в области охранного видеонаблюдения. Система охранного видеонаблюдения от GEUTEBRUECK, адаптированная под потребности, отпугнет потенциальных воров, уберезет товар и обеспечит неоспоримые доказательства для суда.

■ Компания Axis анонсировала скоростную уличную PTZ камеру Q8665-E, которую можно смело устанавливать на самых непростых участках. Большинство поворотных камер обеспечивают качественное наблюдение при хороших погодных условиях, а если камера имеет обогреватель – ей не будет помехой и снег, который просто растает. Но не всякую помеху на объективе можно растопить, поэтому компания Axis снабдила свою новую разработку встроенным стеклоочистителем. Такую изящную задумку наверняка оценят автолюбители – ведь камера Axis Q8665-E стряхивает помехи с оптики как автомобиль! Теперь, даже если на объектив попадет песок, снег, вода или грязь – все эти помехи будут мгновенно удалены с оптики стеклоочистителем, и картинка останется четкой.

■ Компания Ругопiх сообщает, что для заказа через дистрибьюторов доступны новые видеокamеры. Камеры предназначены для работы с облачным сервисом от Ругопiх. Поворотная камера I-CAM/PT предназначена для работы внутри помещения, камера X-CAM/S, в герметичном корпусе, предназначена для установки на улице. Камера I-CAM/PT позволяет выполнять снимки по настраиваемому детектору движения и сохранять их для последующего просмотра на карту памяти. В камерах используется High Definition Colour CMOS матрица с разрешением 1280x720 (1 Megapixel). Минимальный уровень освещенности – 0,1 лк (в камерах имеется встроенная инфракрасная подсветка). Обе камеры работают через WiFi сети и позволяют просматривать контролируемое пространство на смартфонах с операционными системами Android & iOS.

■ Научно-производственное предприятие «Стелс» выпустило новую версию программного обеспечения пульта централизованного наблюдения «Мираж». Версия 4.15 предназначена для обновления ранее приобретенного программного обеспечения ПЦН «Мираж». Скачать новую версию можно на официальном сайте НПП «Стелс». Демонстрационная версия ПО с ограничением до 5 объектов предоставляется бесплатно по официальному запросу от организации в отдел технической поддержки компании «Стелс». В версии 4.15 – более 70 полезных изменений. Улучшения коснулись всех модулей и интерфейса программы ПЦН «Мираж».