



КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Модернизировать быстро и эффективно



Согласно данным Департамента надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России, в торгово-развлекательных центрах (ТРЦ) в 2022 г. зарегистрировано 244 пожара. Пожары в ТРЦ несут высокую опасность массовой гибели людей. Поэтому, безусловно, главным критерием при выборе системы безопасности для торгового центра должна являться ее надежность.

Собственники торговых комплексов в 2022 г. столкнулись с серьезной проблемой – уходом иностранных вендоров систем пожарной безопасности с российского рынка, что повлекло за собой невозможность поддерживать работоспособность данных систем на объектах: нет ни технической поддержки, ни поддержки программного обеспечения, ни сервисного обслуживания, ни возможности приобрести оборудование или запасные части для ремонта и модернизации.

Собственники торговых комплексов в 2022 г. столкнулись с серьезной проблемой – уходом иностранных вендоров систем пожарной безопасности с российского рынка, что повлекло за собой невозможность поддерживать работоспособность данных систем на объектах: нет ни технической поддержки, ни поддержки программного обеспечения, ни сервисного обслуживания, ни возможности приобрести оборудование или запасные части для ремонта и модернизации. Помимо ухода иностранных вендоров, на многих торговых объектах истекает срок эксплуатации систем безопасности, установленных на первой волне импортозамещения в 2014 г. При этом из-за санкций многие российские производители столкнулись с проблемами в закупках электронных компонентов и нарушениями логистических цепочек, что, в свою очередь, отразилось на сроках поставок оборудования. Таким образом, на первый план помимо надежности систем безопасности выходит возможность их приобретения. И наконец, в дополнение к надежности системы и наличию приборов на складах поставщиков при выборе решения для безопасности ТРЦ необходимо учитывать его экономическую эффективность. Даже один день простоя ввиду замены системы сигнализации влечет за собой колоссальные убытки для собственника и арендаторов. А ведь монтаж проводных систем безопасности занимает несколько месяцев, то есть убытки от закрытия комплекса могут исчисляться миллиардами рублей. В таких условиях применение радиоканальных систем безопасности для переоснащения торговых центров выглядит наиболее разумным и экономически выгодным решением, поскольку позволяет модернизировать систему без вывода объекта из эксплуатации.

Михаил Левчук

Редактор рубрики

"Беспроводные технологии", исполнительный директор ООО "Аргус-Спектр"

Пожарная сигнализация в торговых центрах

Торговые центры – это место, которое каждый из нас посещает регулярно: магазины, развлечения, рестораны собраны в одной точке – удобно! Но кроме удобства мы ждем, что в них будет еще и безопасно. В этой статье мы рассмотрим особенности пожарной безопасности крупных объектов, но общие подходы справедливы и для торговых центров меньшего размера



Андрей Чуланов

Технический директор
ООО "Защита"

После трагических событий в торговом центре "Зимняя вишня" в Кемерово владельцы таких объектов стали относиться к пожарной безопасности гораздо более ответственно. Вместе с тем и контролирующие органы усилили контроль за состоянием таких объектов. Однако в течение 2022 г. вопросы пожарной безопасности ушли из фокуса внимания владельцев торговых центров, потому что многие из них думали в целом о дальнейшей судьбе их бизнеса. Вместе с пониманием, что жить будем, в повестку возвращаются и вопросы пожарной безопасности, тем более что подходы к ее обеспечению тоже изменились.

Как это было

Первые крупные торговые центры в России были построены на деньги иностранных инвесторов. Это абсолютно понятно, так как концепция сбора под одной крышей разных мест, где люди могут потратить деньги, уже давно с успехом работала за рубежом. Множество магазинов разного размера, рестораны, кинотеатры, детские развлекательные площадки, еще и с удобным местоположением, – в свое время для России это было в диковинку.

Иностранные инвесторы всегда очень внимательно относились к защите своих вложений, поэтому не только приносили свои деньги, но и внедряли привычные подходы к обеспечению в том числе пожарной безопасности. Эти подходы включали в себя два взаимосвязанных элемента: технические средства и страхование. При этом страхователем, как правило, выступала также иностранная компания, которая устанавливала размер страховой премии

или даже саму возможность страхования в зависимости от наличия у системы иностранных сертификатов.

Таким образом, де-факто сложился стандарт, в соответствии с которым в крупных торговых центрах, бизнес-центрах, гостиницах массово применялись импортные бренды, которые были значительно дороже российских, но соответствовали требованиям инвестора и страхователя. По этим правилам стали играть и российские собственники, несмотря на то, что импортное оборудование значительно дороже российского, а никакого страхования у зарубежных страхователей они делать не собирались. В немалой степени это было обусловлено торговой политикой импортных брендов, которые предоставляли проектно-монтажным организациям большие скидки, превращая их тем самым в своих торговых агентов.

Смена парадигмы

В 2022 г. иностранные производители покинули Россию, и работать с их оборудованием, полностью находясь в правовом поле, стало невозможно. Владельцы объектов, на которых установлены такие системы, сейчас вынуждены буквально завозить устройства в клетчатых сумках, покупать их на онлайн-платформах и находить другие способы сохранить работоспособность своих систем. При этом стоимость поддержки и без того недешевых устройств увеличивается кратно. А ведь речь идет об объектах общей площадью в сотни тысяч, если не в миллионы, квадратных метров, на которых установлены тысячи устройств. Но что самое важное – это объекты, где ежедневно бывают миллионы людей. С другой стороны, еще одним фактором, обостряющим проблему, является истечение срока действия сертификатов в связи с невозможностью проведения инспекторских проверок на предприятиях-производителях, которые располагаются в Западной Европе и США.

Безусловно, такая ситуация рано или поздно потребует от владельцев коммерческой недвижимости, и в первую очередь торговых центров, решения, которым в долгосрочной перспективе является применение оборудования российского производства.

Продление срока службы

Замена систем пожарной сигнализации, оповещения и пожарной автоматики – это очень дорогое мероприятие, поэтому абсолютно понятно желание собственников его макси-





Рис. 1. Сложности замены систем безопасности в торговых центрах

можно отложить. Казалось бы, сейчас такая возможность появилась. В ст. 54 Правил противопожарного режима указано, что при эксплуатации систем противопожарной защиты сверх указанного срока эксплуатации правообладатель объекта защиты обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке. Казалось бы, проверяй раз в год состояние системы и продлевай ее работу бесконечно. Но уже имеются разъяснения ВНИИПО МЧС России о том, что делать это без привлечения производителя нельзя. Уже одно это требование сводит на нет перспективу продления срока эксплуатации: мало того, что привлечь к таким испытаниям иностранного производителя невозможно, но даже просто продление срока службы –

это совершенно невыгодное для производителя действие.

Но на этом все не заканчивается. Сейчас в обсуждении находится проект изменений в ГОСТ Р 59638–2021, который уточняет порядок проведения таких проверок. Если он будет принят – а сомнений в этом немного, – то для продления нужно будет провести испытания в аккредитованной лаборатории не менее чем 50% оборудования с истекшим сроком эксплуатации в объеме сертификационных испытаний. При этом продление можно сделать на год, а максимальное количество продлений не более двух. В реальной жизни мы прекрасно понимаем, что снять половину оборудования и отправить в лабораторию на платные испытания совершенно невозможно. Таким образом, остается только замена.

Сложности замены и варианты решения

Торговые центры – это объекты, которые очень зависят от их восприятия клиентом. Если посетителю комфортно и ему достаточно того, что предлагает торговый центр, то он будет снова и снова в него возвращаться, обеспечивая круговорот денег в экономике. И здесь, конечно, проблема переоснащения начинает приобретать новое наполнение. Замена пожарной сигнализации с помощью традиционных проводных решений неминуемо потребует вмешательства в работу объекта. Пыль, грязь, кабели из потолка до пола – это обязательные спутники установки систем, которые используют провода для соединения между устройствами. Конечно, это не способствует формированию положительного образа торгового центра у клиента (рис. 1).

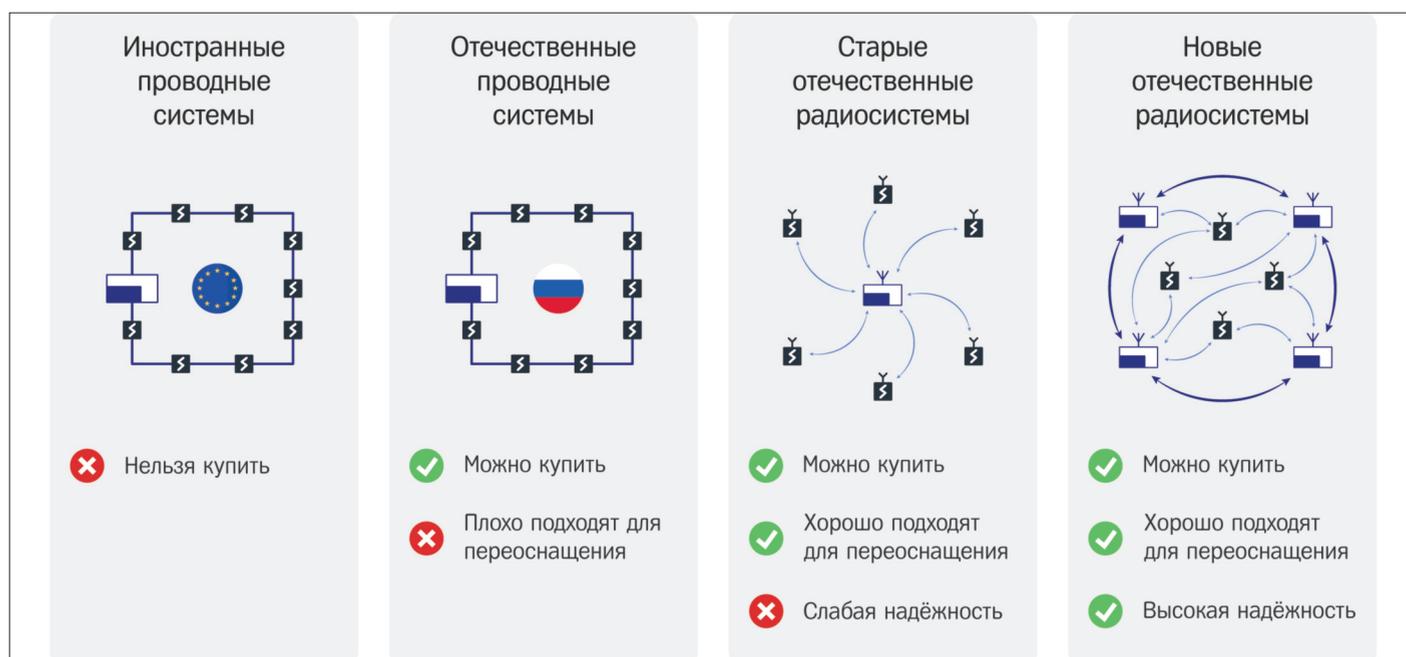


Рис. 2. Сравнение проводных и радиосистем безопасности в современных условиях

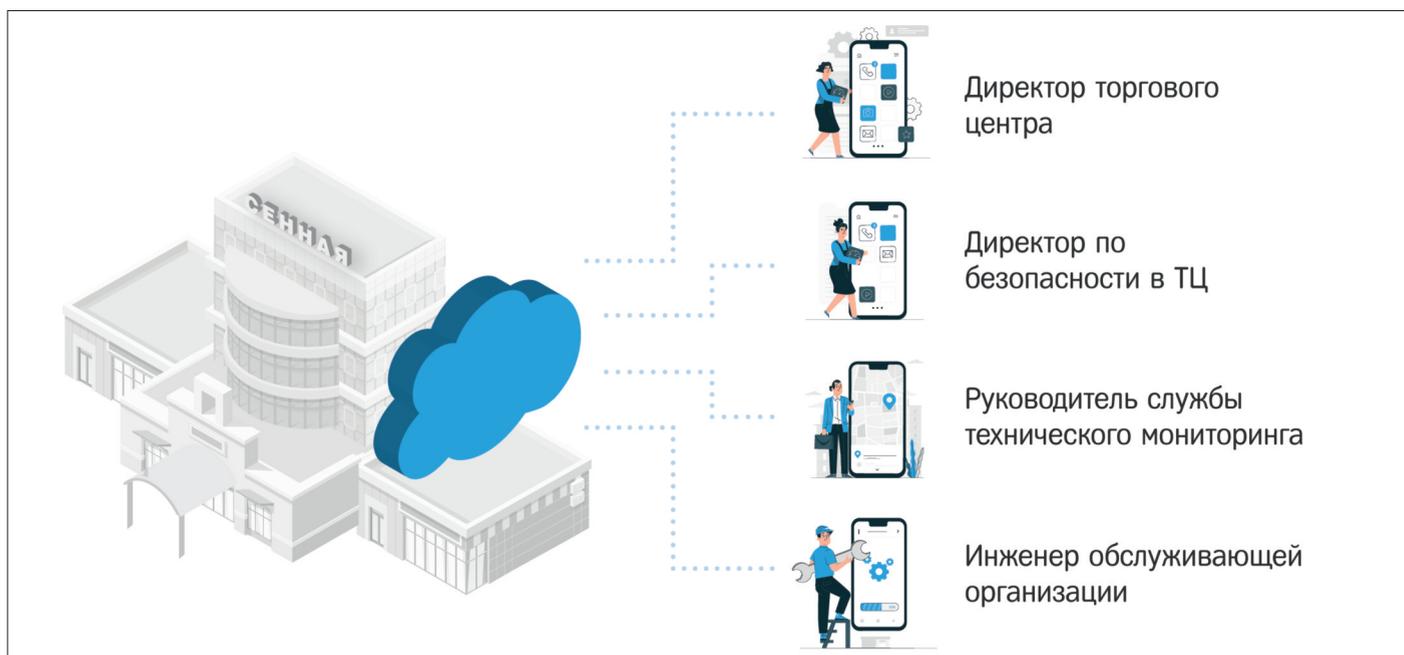


Рис. 3. Облачный сервис – это непрерывный удаленный контроль состояния системы безопасности

Еще одной проблемой является необходимость значительных инвестиций с самого начала. Необходимо закупить огнестойкие кабельные линии, приобрести оборудование, нанять сотрудников. Но это половина беды. Вторая половина заключается в том, что, используя проводное оборудование, очень сложно сохранить работоспособность старой системы на этапе монтажа. Существующие кабельные линии могут быть легко повреждены, что приведет к тому, что объект останется вообще без пожарной защиты.

Современные профессиональные беспроводные системы российского производства лишены этих недостатков. При монтаже таких систем используется минимальное количество проводов: они нужны только для питания ретрансляторов. Можно и совсем обойтись без прокладки дополнительных проводов, если использовать ретрансляторы, которые питаются от сети 220 В. При этом беспроводные системы позволяют выполнять переоснащение поэтапно. На первом этапе можно приобрести центральное оборудование и ретрансляторы, которые создадут радиосеть. Далее по мере необходимости и наличия денежных средств можно устанавливать пожарные извещатели и другие устройства. При этом старая система будет выполнять свои функции до того момента, пока мы не щелкнем тумблером.

Для торговых центров актуальность применения беспроводных систем повышается еще и в связи с наличием требования о разделении объекта на зоны контроля пожарной сигнализации, которые должны работать независимо друг от друга. В проводных системах это реализуется применением изоляторов короткого замыкания. Неудобство тут в том, что если меняется конфигурация объекта, то это требует значительных изменений кабельной линии, добавления или перестановки изоляторов. В беспроводных системах достаточно несколькими кликами мышки переназначить зоны контроля для пожарных извещателей. Быстро и легко.

Особенности профессиональных систем

Безусловно, не каждая беспроводная система соответствует уровню задач, которые стоят перед системой пожарной защиты в торговом центре. Пожалуй, главным отличием профессиональных беспроводных систем от прочих является уровень резервирования путей доставки сообщения. Достаточный уровень надежности обеспечивают только те беспроводные системы, которые поддерживают меш-сеть, то есть автоматическое переключение извещателя между ретрансляторами в зависимости от уровня связи. При такой организации связи значительно возрастает уровень резервирования, следовательно, надежности системы.

Для торговых центров обязательным является высокий уровень защиты от помех. Беспроводные системы в целом лучше справляются с электромагнитными наводками: у них нет проводов, на которых может появиться наведенный сигнал.

Конечно, нельзя забывать о том, что проектирование и монтаж – это только начало жизненного цикла системы. Говоря о беспроводных системах, нельзя обойти вниманием тему батареек. Современные технологии связи и элементы с микропотреблением позволяют максимально оптимизировать процесс использования батареек, а развитие электромобилей создает инвестиции в развитие элементов питания и помогает производителям батареек улучшить свои продукты. В современных системах устройства могут работать от штатного комплекта батарей в течение 10 лет.

Таким образом, профессиональные радиосистемы имеют значительный уровень резервирования, высочайшую защиту от наводок и способны работать от комплекта батарей в течение долгого времени. Сравнение решений на проводных и радиосистемах представлено на рис. 2.

Удаленный мониторинг и обслуживание

Торговый центр как объект с массовым пребыванием людей требует повышенного внимания к полноте и качеству технического обслуживания. Обычными средствами зачастую проконтролировать процесс и результат технического обслуживания (ТО) сложно. В современных беспроводных системах на помощь владельцу объекта и лицам, ответственным за пожарную безопасность, приходят облачные технологии. Находясь в любой точке планеты, можно контролировать состояние системы и ее технические параметры. По журналу событий можно увидеть, проводилось ли в реальности техническое обслуживание. И конечно, ситуация, когда некоторые участки системы просто отключены, а на шлейфах установлены сопротивления, в современных беспроводных системах просто невозможна (рис. 3).

Пожарная сигнализация иностранного производства во многих торговых центрах очень скоро потребует замены. Ее эксплуатация в текущих условиях становится экономически неэффективной или невозможной. В таких условиях оптимальной заменой проводным системам становятся современные российские беспроводные системы. Они позволяют выполнять переоснащение максимально быстро, без неудобств для клиентов, имеют продвинутые технические характеристики, возможность использования облачных сервисов. При этом общая стоимость внедрения беспроводных систем не превышает стоимость проводных аналогов, но без неудобств, связанных с прокладкой кабельных линий. Между прочим, все эти положительные стороны давно оценили за рубежом, где российские беспроводные системы очень востребованы. Пришло время воспользоваться ими и в России. ■

Ваши мнение и вопросы по статье направляйте на ss@groteck.ru

