

Академический входит в число экспериментальных инвестиционных проектов, включенных Правительством РФ в программы государственной поддержки массового жилищного строительства. Градостроительная концепция района была удостоена "Серебряного диплома" Международного фестиваля "Зодчество", на котором были представлены лучшие архитектурные произведения. За пожарную безопасность более 100 жилых комплексов Академического района отвечают производимые компанией "АРГУС-СПЕКТР" беспроводные системы "Стрелец" и "Стрелец-ПРО".

Академический район был спроектирован и смонтирован силами нескольких компаний: ООО "СТЭМ-ПРОФИ", ООО "ЕКБ-ЭЛЕКТРО", проектным бюро "Авалон", проектным институтом "ЕкатеринбургГорПроект", ООО "Институт Проектирования, Архитектуры и Дизайна" (ИнПад), проектным бюро R1. За 15 лет в Академическом районе построено более 160 многоквартирных домов.

Одним из главных качеств района является высокий уровень безопасности проживания. Родители спокойны за детей, гуляющих во дворе, автовладельцы – за автомобили, собственники квартир – за сохранность общедомового имущества. Для создания комфортной среды в Академическом применяются самые современные системы безопасности.

Проектно-монтажная организация



Валерий Негруца
Инженер 2-й категории
ООО "СТЭМ-ПРОФИ"

О проекте

При выборе системы пожарной автоматики для жилых домов района Академический учитывались следующие критерии:

- соответствие системы актуальным нормативным требованиям;
- надежные решения и наличие в номенклатуре всего оборудования, необходимого для построения полноценной системы безопасности, от объектовых устройств до пульта централизованного наблюдения;
- удобство проектирования, скорость монтажа и введения системы в эксплуатацию, простота в обслуживании;
- разумная конечная стоимость оснащения объекта.

Новый жилой район Екатеринбурга под защитой "Стрельца"

Академический – это самый новый, яркий и молодой район Екатеринбурга с общей площадью 1,3 тыс. га (рис. 1). Район рассчитан на 325 тыс. жителей, до 2026 г. планируется построить 9 млн кв. м жилой недвижимости. Это второй по величине после Сочи реальный пример реализации в России идеи комплексного освоения территории – мирового тренда в развитии современных городов



Рис. 1. Академический – новый жилой район Екатеринбурга

Рассматривая проводные и радиоканальные решения, выбор был сделан в пользу беспроводных с точки зрения экономической эффективности и скорости введения в эксплуатацию. В 2009 г. среди всех беспроводных систем на рынке отдали предпочтение радиосистеме "Стрелец", а в последующие годы с выходом нового поколения "Стрельца" было принято решение внедрять радиосистему "Стрелец-ПРО", которая обладает более продвинутой техническими характеристиками.

В общей сложности на данный момент "Стрельцом" оснащено более 100 жилых комплексов района Академический, установлено около 18 тыс. устройств.

Ввод "Стрельца" в эксплуатацию был проведен в несколько раз быстрее, чем если бы проект был выполнен на проводном оборудовании. Если говорить о сроках оснащения на примере

одного подъезда в 16 этажей и 8 квартир на этаже, то этап проектирования занял 3 месяца, программирования – 7 дней, на монтаж силами 4 человек (2 монтажника, 1 мастер, 1 инженер) ушел 1 месяц, пусконаладка была проведена за 3 дня. Если сравнивать с проводным оборудованием, то только на один монтаж подобного подъезда, как правило, уходит 4–5 месяцев.

В настоящий момент техническое обслуживание установленных систем осуществляет компания "МастерДом". За 14 лет эксплуатации системы "Стрелец" старого и нового поколений оборудование показало себя с наилучшей стороны:

- единичные случаи ложных срабатываний (по причине ремонта в квартирах или хулиганства);
- длительный срок службы радиоустройств от одного комплекта батарей (в старом "Стрельце" – до 5 лет, в "Стрельце-ПРО" – 10 лет);



- прозрачность обслуживания – благодаря отсутствию проводов все компоненты радиосистемы на виду, не нужно вскрывать кабель-каналы в поисках обрыва линии, окисления контактов или короткого замыкания.

Успешный опыт работы со "Стрельцом" предопределил выбор этой радиосистемы для следующих проектов. До конца 2023 г. планируется оснащение "Стрельцом-ПРО" еще 4 жилых комплексов Академического этажностью от 10 до 32 этажей.

Торговый дом



Семён Юферов

Руководитель отдела продаж компании "ЛУИС+ Екатеринбург"

Особенности применения "Стрельца-ПРО" в жилых домах

Поскольку "Стрелец" предыдущего поколения уже снят с производства, имеет смысл подробнее рассказать именно про новое поколение системы – "Стрелец-ПРО". Технические характеристики линейки "Стрельца-ПРО" позволяют использовать ее на любых типах объектов, от больниц и школ до крупных промышленных предприятий, при этом в качестве пожарной системы для многоквартирных жилых домов "Стрелец" имеет ряд существенных преимуществ.

Mesh-сеть

В системе реализована технология многосвязной маршрутизации: извещатели автоматически выбирают основной ретранслятор для передачи сигнала и переключаются на другие при помехах. Ретрансляторов в "Стрельце-ПРО" может быть до 127 шт. Таким образом, для выполнения требования новых сводов правил о единичной неисправности линии связи не нужно продумывать схемы соединений с извещателями – система позаботится об этом сама. Резервирование связи производится за счет 2 приемопередаточных трактов на радиомодемах, 6 частотных каналов и до 127 возможных маршрутов доставки извещений через ретрансляторы.

В многоквартирных домах и подобных зданиях наиболее оптимальной схемой построения радиосети является установка одного ретранслятора на лестничных площадках каждого этажа в каждой парадной. Благодаря тому, что диаграмма направленности ретрансляторов сферическая, в зону их покрытия попадают также и соседние

этажи (рис. 2). В случае с железобетонными перекрытиями можно ожидать, что к ретрансляторам будут подключаться извещатели, установленные на 1–2 этажа выше и ниже. Это обеспечивает высокий уровень живучести системы. Если в каких-то квартирах извещатели будут обесточены, это не окажет влияния на работоспособность оборудования соседей и работу системы в целом. Каждая квартира в "Стрельце-ПРО" выделяется в отдельную зону контроля пожарной сигнализации, что является обязательным требованием свода правил СП 484.1311500.2020.

Широкая номенклатура

Своды правил определяют перечень задач, которые должна выполнять пожарная сигнализация в жилом доме. В "Стрельце-ПРО" есть все необходимое оборудование для управления инженерными системами здания, как того требуют нормативные документы, в том числе исполнительные блоки для запуска средств автоматики – клапанов, шкафов, насосов (рис. 3).

Streletz-Cloud

С помощью облачного сервиса Streletz-Cloud за состоянием радиосистемы "Стрелец-ПРО" можно следить в режиме реального времени из любой точки мира. Облачный сервис позволяет удаленно, через Интернет, управлять системой через веб-клиент, мобильное приложение и программное обеспечение, а также контролировать аналоговые значения всех устройств – напряжение источников питания, степень загрязненности извещателей, что значительно оптимизирует процессы обслуживания и эксплуатации.

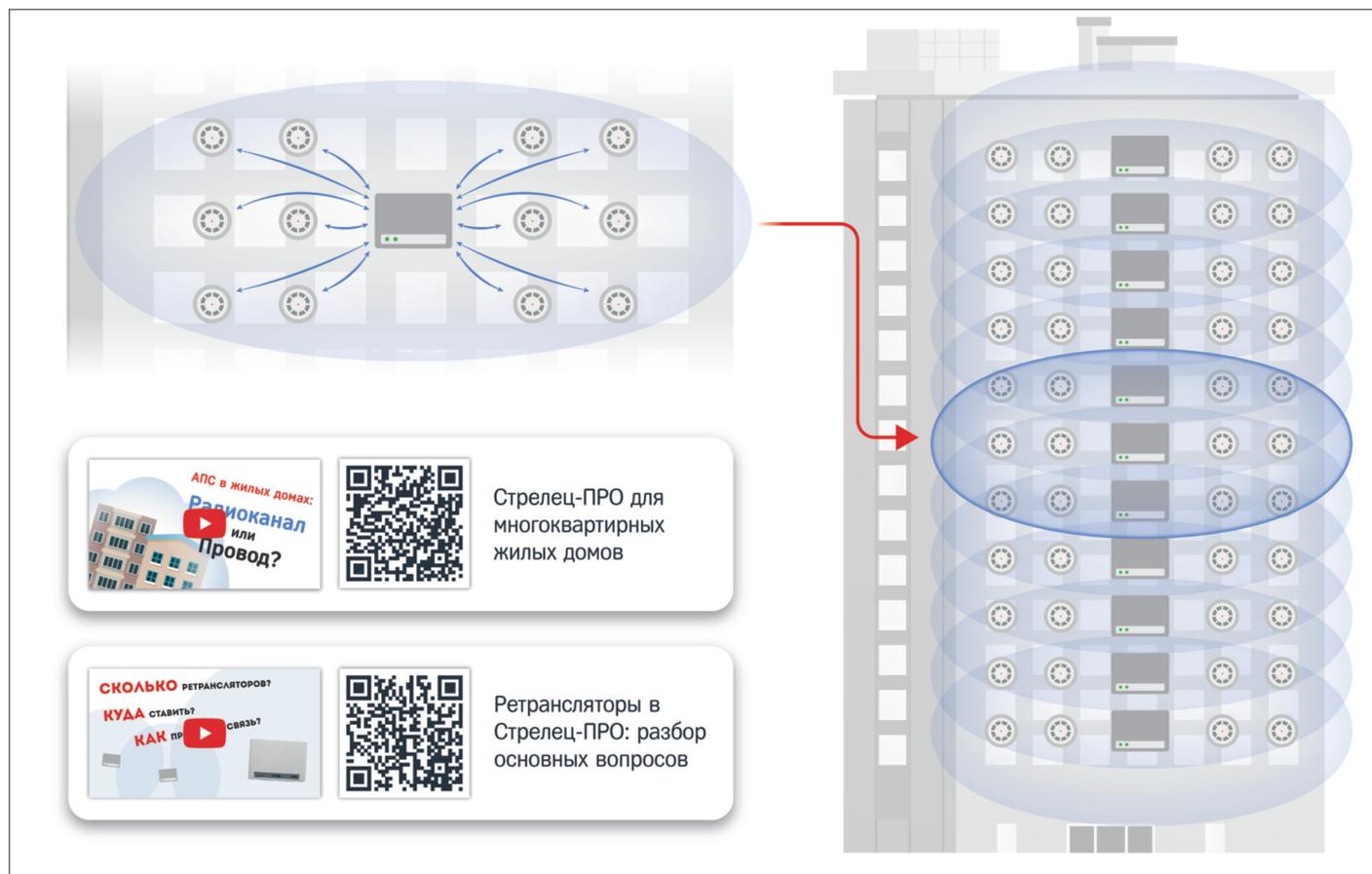


Рис. 2. Сферическая зона покрытия ретрансляторов обеспечивает многосвязность с извещателями



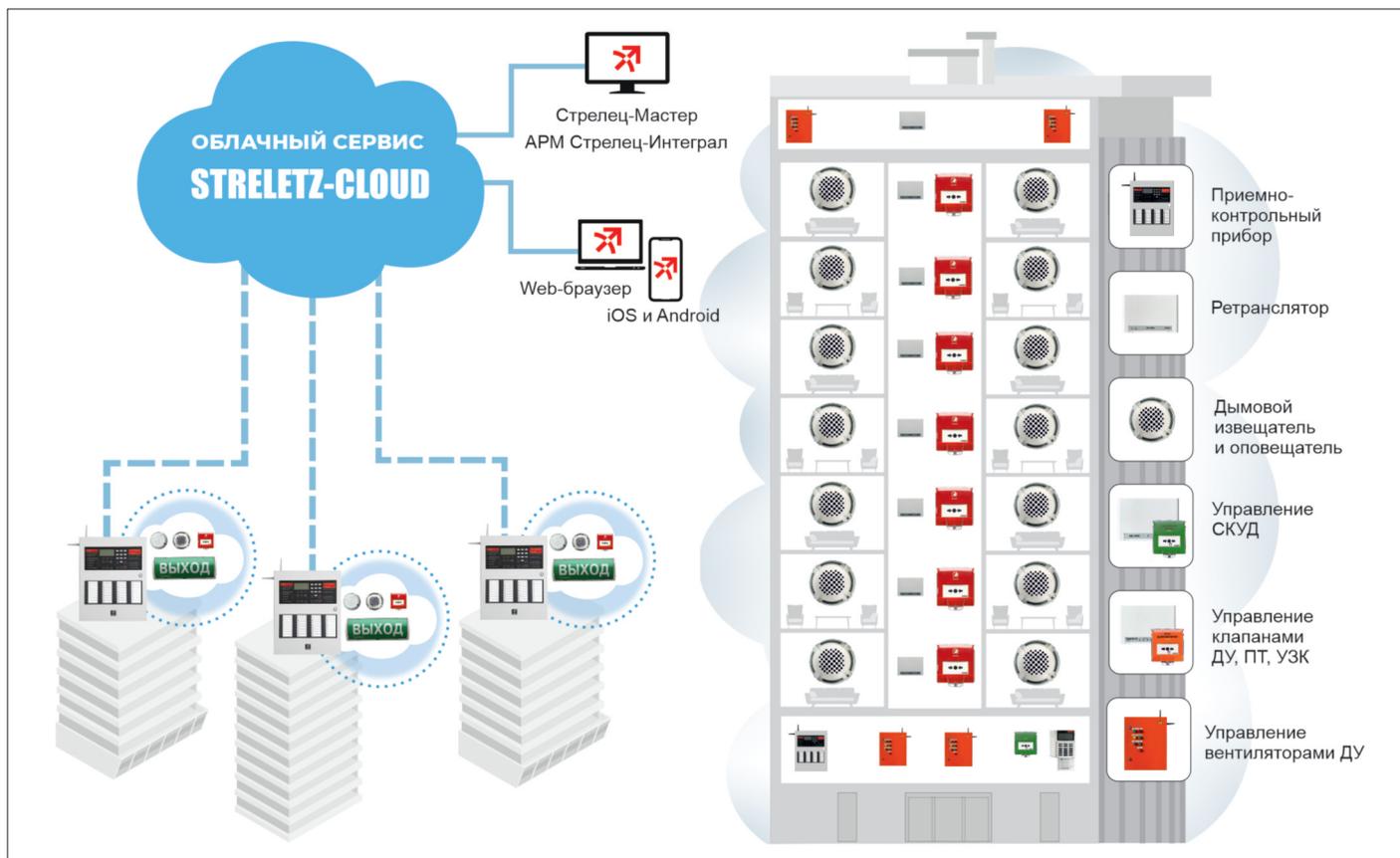


Рис. 3. "Стрелец-ПРО": полный спектр устройств и облачный сервис для безопасности жилых комплексов

Стоимость под ключ

Я знаю, что у некоторых специалистов рынка существует мнение о беспроводных системах как о более дорогих для заказчика или менее доходных для проектно-монтажной организации. Но в условиях современной нормативной базы в области пожарной безопасности эта точка зрения неверна. Стоимость системы под ключ складывается из стоимости оборудования, материалов и работ. А с увеличением числа устройств на объекте "Стрелец-ПРО" выигрывает за счет экономии на количестве огнестойких кабельных линий и монтажных работах.

Производитель



Михаил Левчук
Исполнительный директор
ООО "АРГУС-СПЕКТР"

Стоимость системы пожарной безопасности под ключ складывается из стоимости оборудования, материалов и работ. В условиях современной нормативной базы цена решения на "Стрелец-ПРО" эквивалентна проводным системам за счет экономии на материалах и монтажных работах по прокладке кабельных линий, при этом монтаж беспроводного "Стрельца" осуществляется в 5 раз быстрее, а наличие удаленного мониторинга через облачный сервис упрощает работу обслуживающей организации

Нашим беспроводным разработкам в области пожарной безопасности уже более 15 лет. За это время мы оснастили радиоканальной техникой более 200 тыс. объектов по всему миру и усовершенствовали свое оборудование, предложив рынку самую продвинутую по техническим характеристикам и номенклатуре беспроводную систему безопасности. "Стрелец-ПРО" – это:

- 1 920 устройств в системе.
- Уникальный уровень надежности благодаря mesh-сети – множество резервных путей доставки сигнала.
- 10 лет работы от батарей.
- 3 с – скорость запуска оповещения.
- 1 200 м – дальность связи.
- Динамическое управление эвакуацией – звуковое, световое, речевое.
- Streltse-Cloud – удаленное управление системой и мониторинг аналоговых значений устройств (дыма, температуры, запыленности, уровня заряда батарей).

Минимальное количество проводных линий в системе упрощает работу на всех этапах, от проектирования до эксплуатации, и сокращает срок введения в эксплуатацию. Проектировщику не нужно прорисовывать кабельные линии и составлять кабельный журнал, монтажникам – прокладывать эти кабельные линии и

исправлять недоработки проекта, инженеру на этапе пусконаладки гораздо проще устранить ошибки монтажа и подготовить систему к сдаче. И весь требуемый комплекс мер реализован на едином оборудовании. Отдельно стоит отметить длительную работу устройств от штатного комплекта батарей, отсутствие ложных срабатываний и возможность удаленного контроля за техническим состоянием системы – эти особенности "Стрельца-ПРО" значительно упрощают работу обслуживающей организации.

На "Стрельце" в сфере жилищного строительства, помимо сотни домов в Академическом районе Екатеринбурга, уже реализованы такие объекты, как ЖК "Люберецкий" (Москва), ЖК URBN (Волгоград), ЖК "Рябиновый квартал" (Екатеринбург), ЖК "Радамира" (Самара), ЖК "Кутузовский" (Бердск), ЖК № 17 (Курчатов), ЖК "Муромский" (Пермь), ЖК "Тихомиров" (Екатеринбург) и др. Мы абсолютно уверены в надежности нашего беспроводного решения, которое уже не раз доказало свою эффективность.



Адрес и телефоны
ООО "АРГУС-СПЕКТР"
см. стр. 127 "Ньюсмейкеры"

Реклама