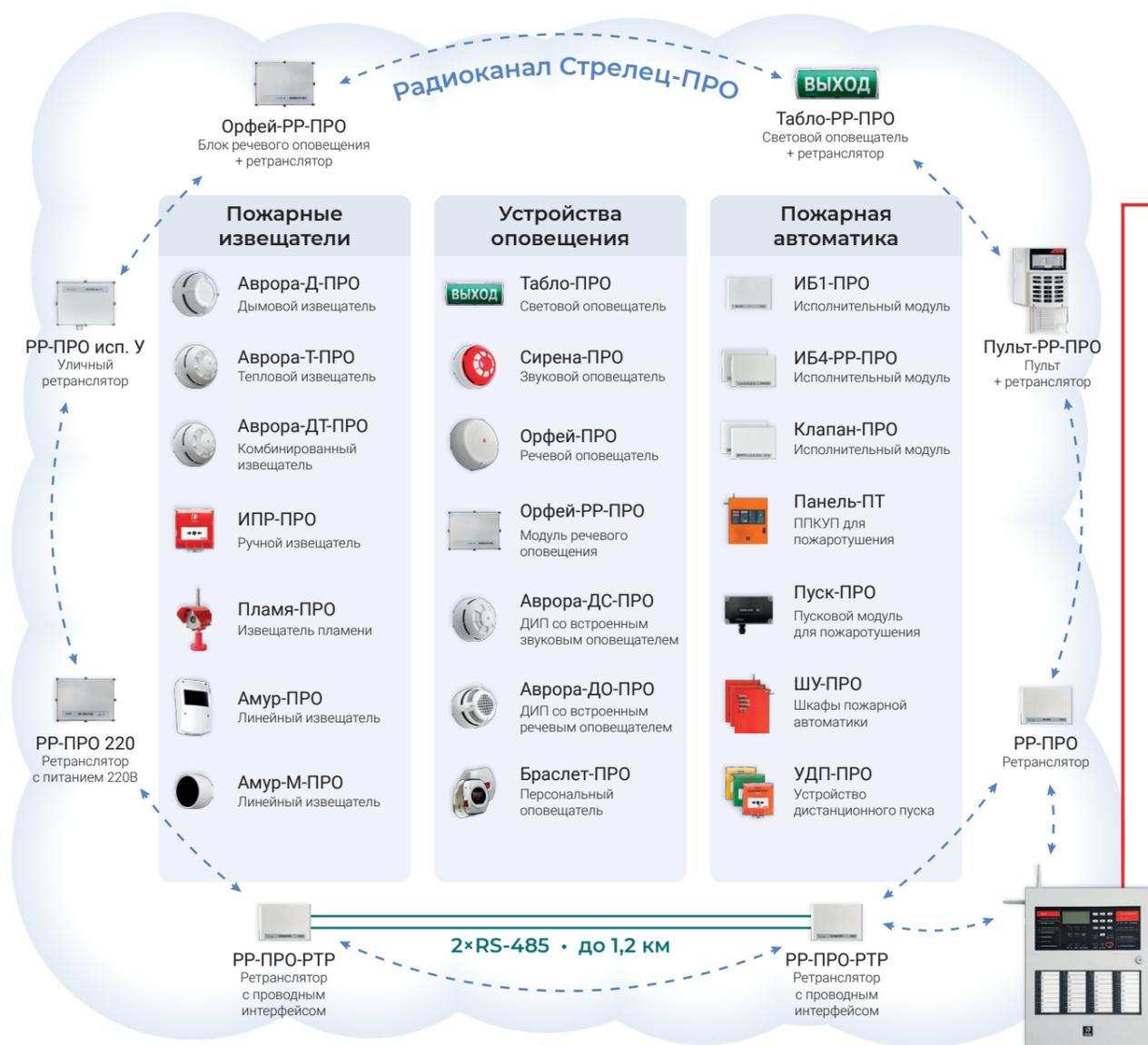


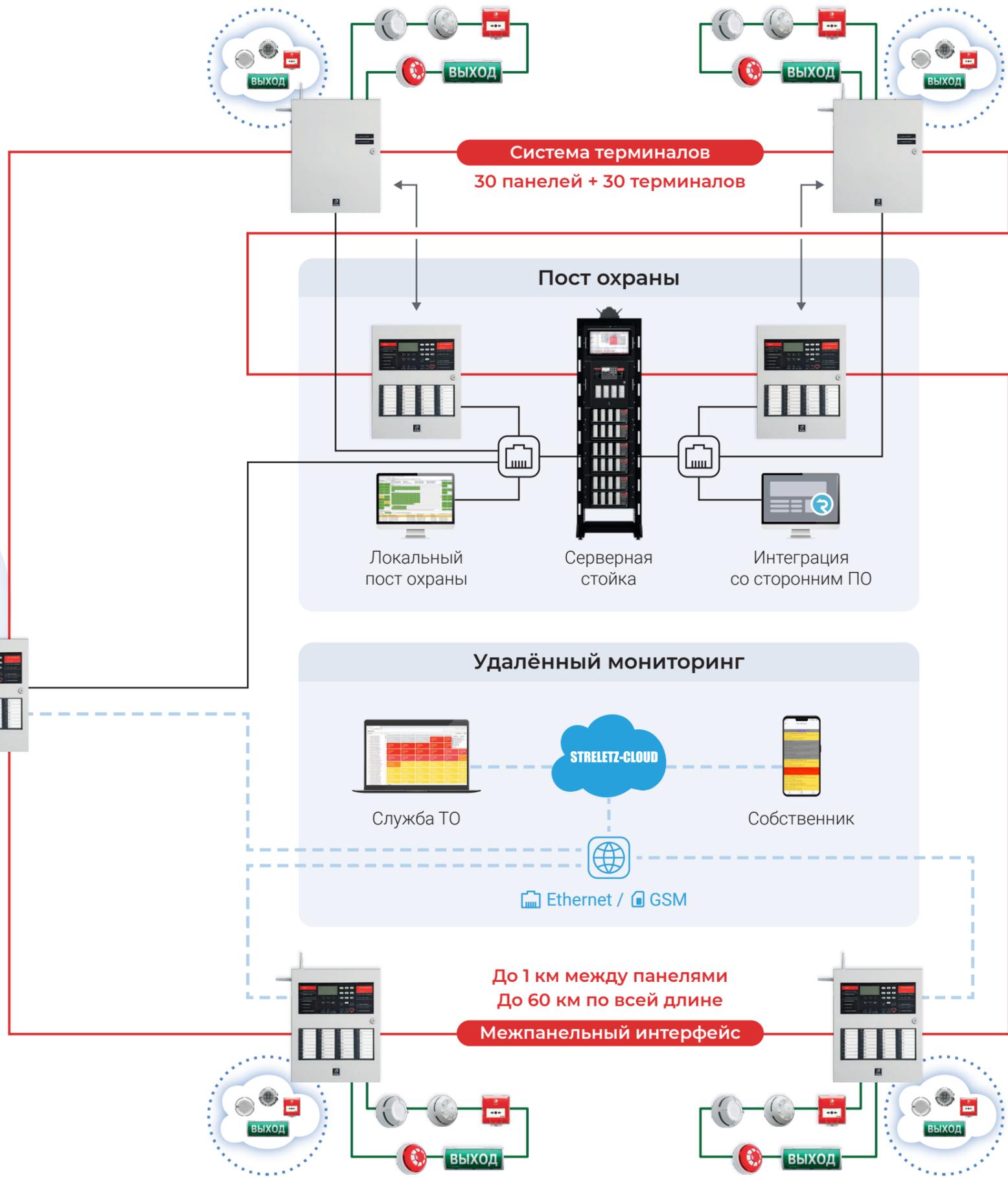


Стрелец-ПРО для ЖК

Беспроводные технологии для пожарной охраны многоквартирных домов



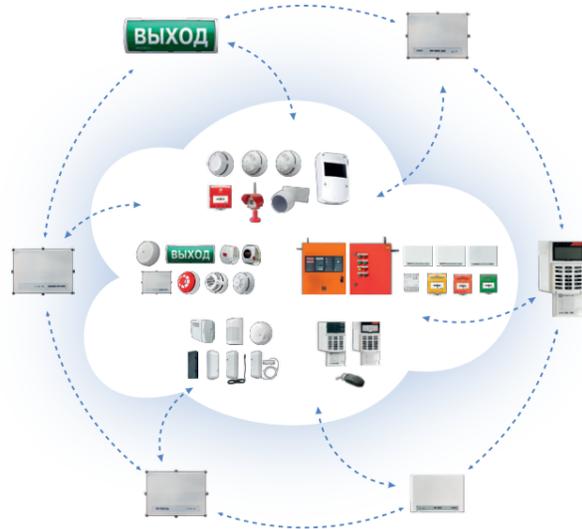
до 4-х сигнальных линий по 4 км и 240 устройств



Какую пожарную сигнализацию поставить в жилой дом?

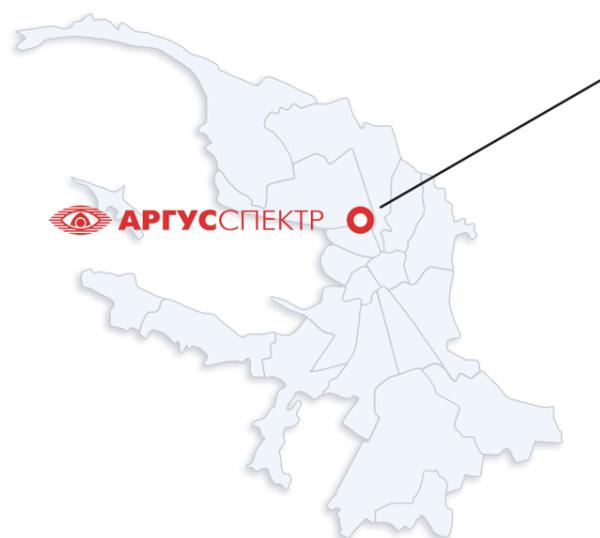
На рынке представлено множество систем пожарной сигнализации, и все они, безусловно, справляются со своей первостепенной задачей – обеспечение пожарной безопасности объектов. Отличие заключается только в том, какими средствами будет выполнена эта задача.

«Стрелец-ПРО» – это беспроводная система пожарной сигнализации, оповещения и управления автоматикой. В этом буклете мы продемонстрируем, почему радиоканальная система работает надёжнее проводной, но при этом требует минимум усилий при монтаже и обслуживании.



Сделано в России

Компания «АРГУС-СПЕКТР» – это лидер в сфере разработки и производства беспроводных систем безопасности. Главный офис и завод находятся в одном здании неподалёку от центра Санкт-Петербурга. Наши приоритеты – это высокое качество продукции и стабильные поставки, поэтому на предприятии развёрнуты тестовые лаборатории и системы оптической инспекции, компонентная база оборудования диверсифицирована, а производство оптимизировано по международным методикам.

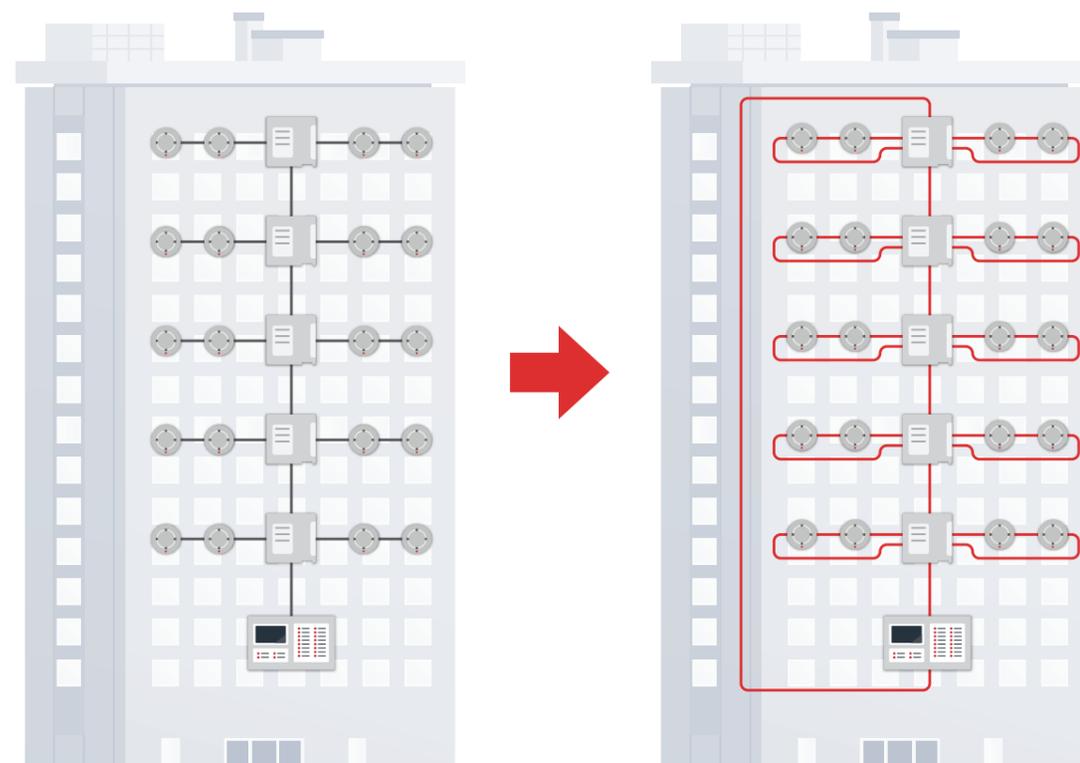


- 8 000 м²** площадь производственных помещений
- 200 000** устройств изготавливается ежемесячно
- 200 000** объектов оснащено системой «Стрелец»
- 350** сотрудников в группе компаний, включая 50 разработчиков

Нормы

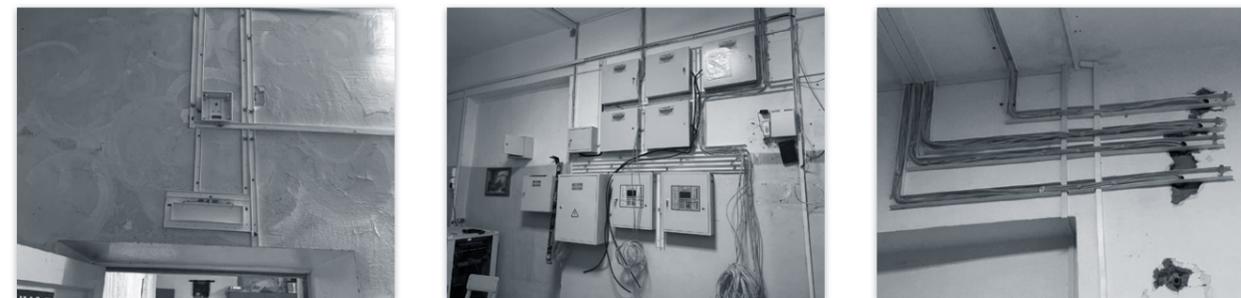
Новый Свод Правил

Не так давно вступил в силу Свод Правил 484.1311500.2020 на проектирование систем пожарной сигнализации. Главное изменение – пожарный извещатель не может быть соединён с приемно-контрольным прибором одной лишь кабельной линией, иначе при её обрыве связь будет утрачена. Чтобы повысить надёжность системы и обеспечить безотказность ее работы, необходимо применять кольцевые кабельные линии и изоляторы короткого замыкания.



Что это означает?

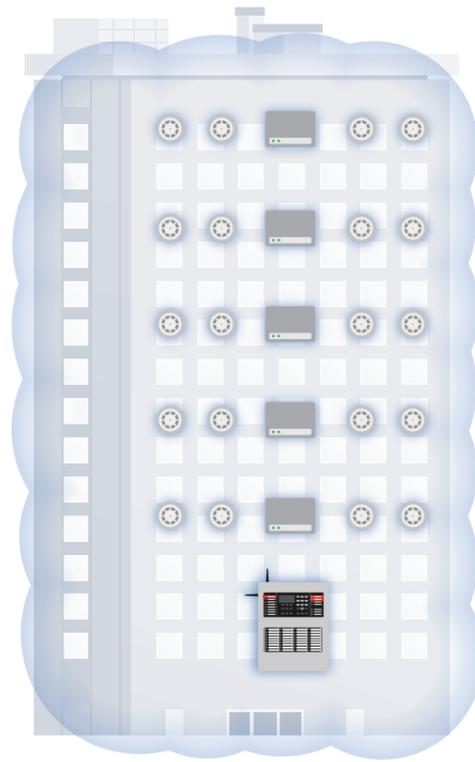
Это означает, что кабельных линий на объекте стало примерно в 2 раза больше. К каждому извещателю на объекте нужно подвести 2 кабель-канала, так как он является частью кольцевого шлейфа. Увеличилась сложность проектирования, повысились затраты на строительные материалы и работы по монтажу.



Провода не нужны

В системе «Стрелец-ПРО» нет проводных связей, а значит увеличение стоимости и сроков монтажа, связанное с ужесточёнными требованиями СП484, совершенно её не затронуло. Монтаж беспроводной системы - это по-прежнему быстрые, эффективные и прибыльные работы.

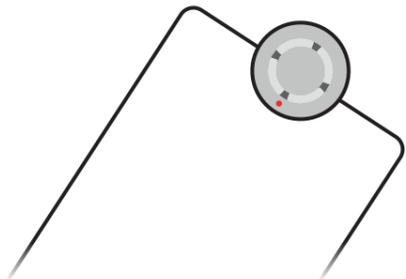
Для выполнения требования о единичной неисправности линии связи не нужно продумывать схемы соединений с извещателями – система позаботится об этом сама. Резервирование связи производится за счёт 2 приемо-передающих трактов на радиомодемах, 6 частотных каналов и до 127 возможных маршрутов доставки извещений через ретрансляторы.



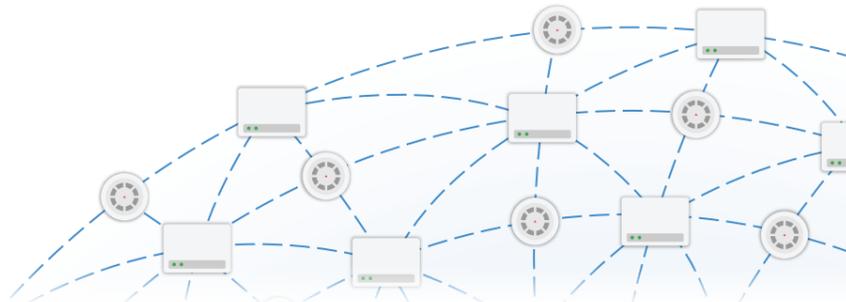
Надёжность выше

В системе «Стрелец-ПРО» связь с извещателями обеспечивается за счёт ретрансляторов. При этом принцип обмена данными разработан таким образом, чтобы извещатели могли автоматически выбирать основной ретранслятор для связи с системой и переключаться на другие, если связь пропадёт. Ретрансляторов в «Стрелец-ПРО» может быть 127 штук. Поэтому у каждого извещателя потенциально может быть до 127 подключений к системе – против двух в кольцевой кабельной линии.

Провод
2 связи

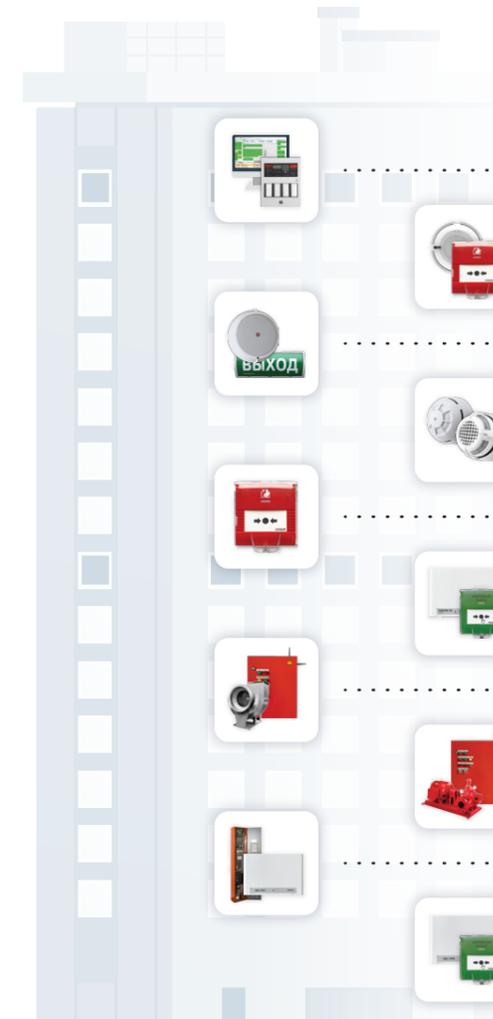


Радиоканал
127 связей



Решаем все задачи

Своды правил определяют перечень задач, который должна выполнять пожарная сигнализация в жилом доме. В «Стрелец-ПРО» есть всё необходимое оборудование для управления инженерными системами здания, как того требуют нормативные документы.



- ✓ Адресные и неадресные системы
СП 484.1311500.2020, Таблица А.1
- ✓ Применение извещателей
СП 484.1311500.2020 п. 6.2.15
- ✓ Оповещение в доме
СП 3.13130.2009, Таблица 2
- ✓ Автономные извещатели
СП 484.1311500.2020 п. 6.2.16
- ✓ Защита ручных ИП
СП 484.1311500.2020 п. 6.6.27
- ✓ Управление противодымной вентиляцией
СП 7.13130.2020, п. 7.20
- ✓ Управление приточной вентиляцией
СП 7.13130.2020, п. 7.14
- ✓ Управление насосом ВПВ
СП 10 13130.2020, п. 6.1.6
- ✓ Управление лифтом
ГОСТ 34442-20186 п. 5.1.3
- ✓ Управление СКУД
ГОСТ Р 51241-2008 п. 5.3.1



«Стрелец-ПРО» – уверенность в работе

Видеоролик о преимуществах монтажа радиоканальной системы в условиях текущей ситуации на рынке

<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/installation>



Пожарные нормативы 2021: радиоканальные и проводные СПС

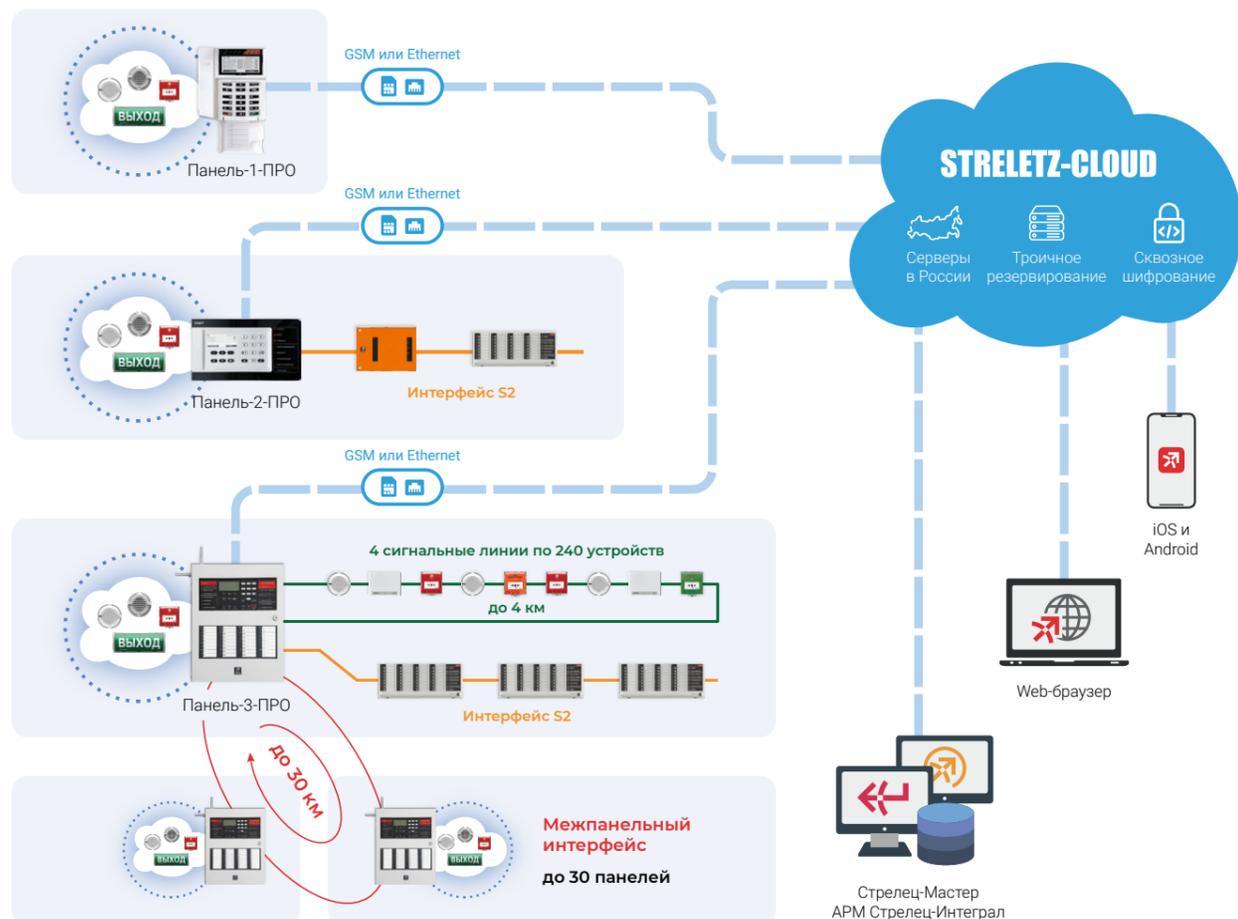
Видеоролик резюмирует новые нормативные требования и демонстрирует, почему будущее пожарных систем – за радиоканалом.

<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/standards2021>

Схема «Стрельца-ПРО»

«Стрелец-Интеграл» – это общее название комплексной системы безопасности производства «АРГУС-СПЕКТР». Она включает в себя множество компонентов и технических решений: приемно-контрольные приборы, беспроводную подсистему, проводные устройства сигнальной линии, коммуникаторы, программное обеспечение и другое.

Беспроводная подсистема имеет своё название – «Стрелец-ПРО». Отличительная особенность «Стрельца-Интеграла» – это возможность подключения к системе через облачный сервис. Эта технология называется Streletz-Cloud, она позволяет организовать центр технического мониторинга объектов, удалённо управлять системой и программировать оборудование.



Возможности «Стрельца-ПРО»

-  пожарная сигнализация
-  охранная сигнализация
-  система оповещения 1-5 типа
-  технологическая сигнализация
-  система управления пожарной автоматикой и инженерными системами здания
-  система удаленного технического мониторинга

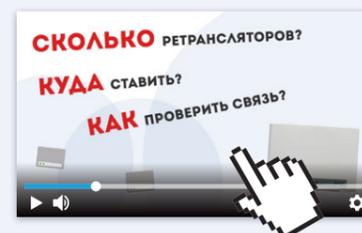
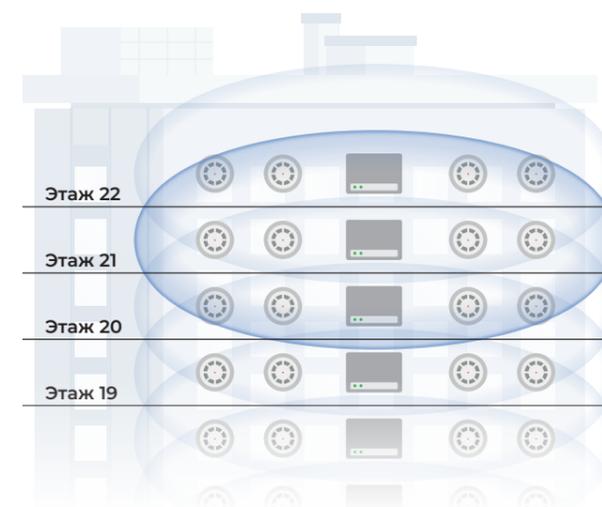
Извещатель «2 в 1»

Важное преимущество «Стрельца-ПРО» – это наличие извещателя «2 в 1». Обычно извещатели, включенные в общедомовую систему пожарной сигнализации, размещают в прихожих квартир. Здесь же или в межквартирном холле располагают оповещатели. В других комнатах квартиры располагают автономные извещатели, которые не передают сигнал в общую систему, а оповещают жильцов квартиры. «Стрелец-ПРО» позволяет решить все эти задачи с помощью одного устройства – Аврора-ДС-ПРО или Аврора-ТС-ПРО. Это дымовой и тепловой извещатели со встроенной сиреной. Используя такое решение, вы экономите на оборудовании и тратите меньше времени на монтаж.



Как построить радиосеть?

Как быть с радиосвязью? С первого взгляда может показаться, что обеспечить покрытие радиосети в таком большом здании будет ещё сложнее, чем проложить ОКЛ. Но практика показывает, что такие масштабы – совсем не помеха для «Стрельца-ПРО». В многоквартирных домах 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. Это обеспечивает высокий уровень «живучести» системы: каждый ретранслятор является резервным для соседних.



Ретрансляторы в «Стрельце-ПРО»: разбор основных вопросов

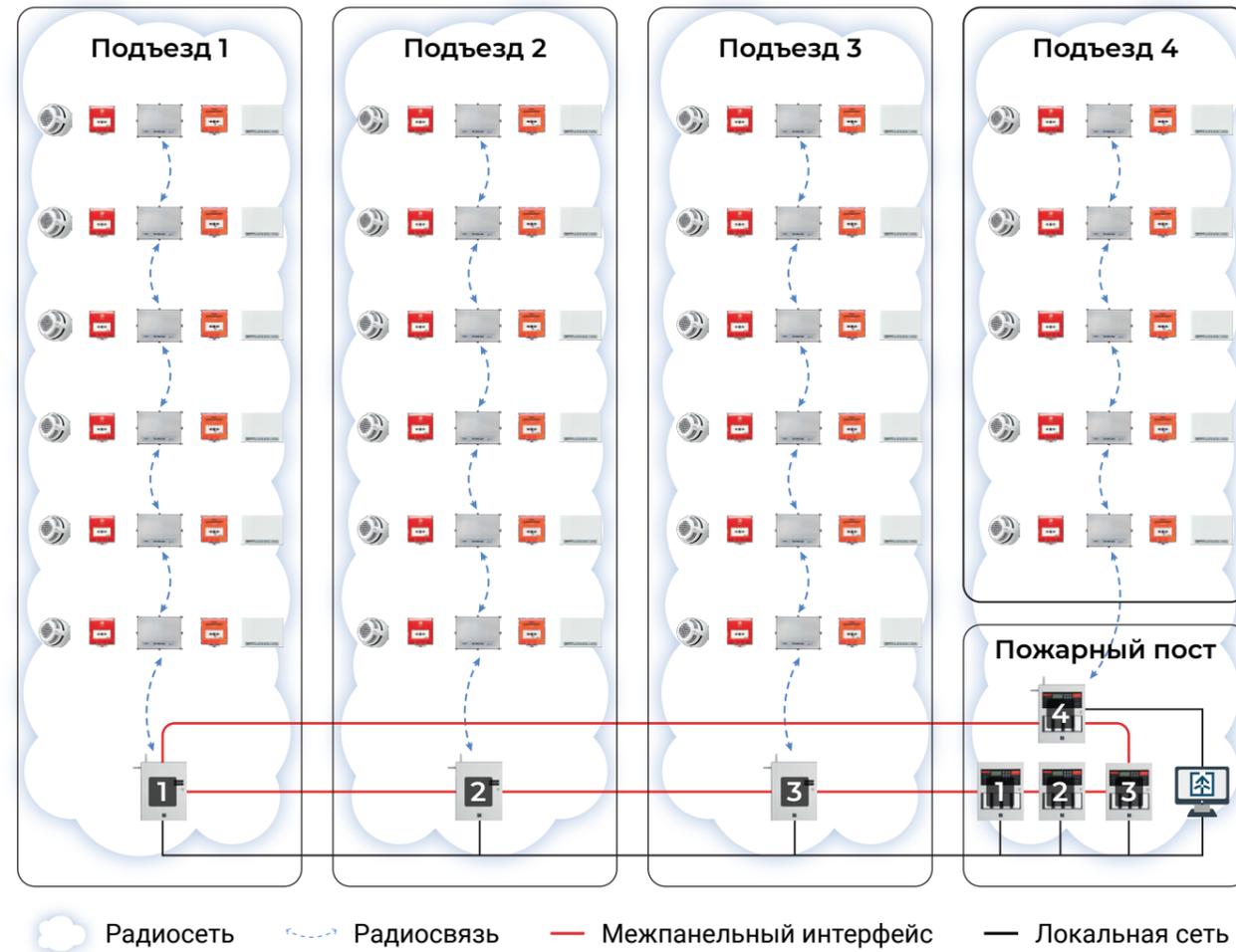
Посмотрите видео, которое поможет вам разобраться с радиопланированием в «Стрельце-ПРО».

https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/expanders_planning

Типовая схема

В жилых домах применяется флагманский ППКП Панель-3-ПРО. Его особенность в том, что до 30 панелей можно объединить в одну крупную систему на десятки тысяч устройств. Рекомендуем устанавливать по одной Панели-3-ПРО на каждый подъезд. Ретрансляторы установите на каждом этаже в лифтовых холлах или коридорах,

этого хватит, чтобы обеспечить связь с резервированием. В прихожих квартир можно использовать извещатели со встроенной сиреной, чтобы не пришлось ставить отдельный автономный датчик. Подключив Панели к облаку, можно обеспечить удалённый доступ не только для дежурного охранника, но и для жильцов квартир.

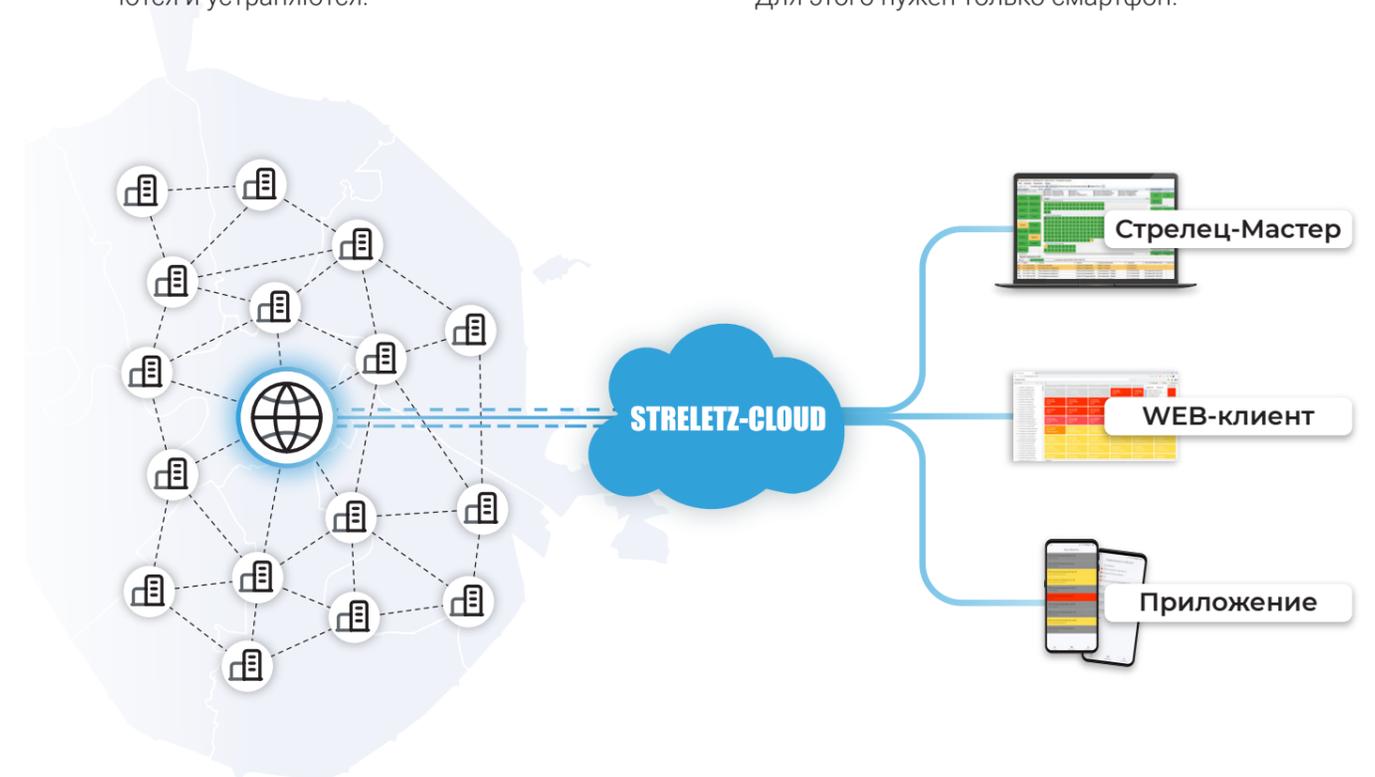


Технология Streletz-Cloud

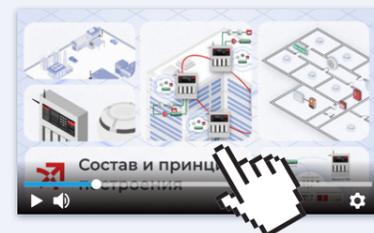
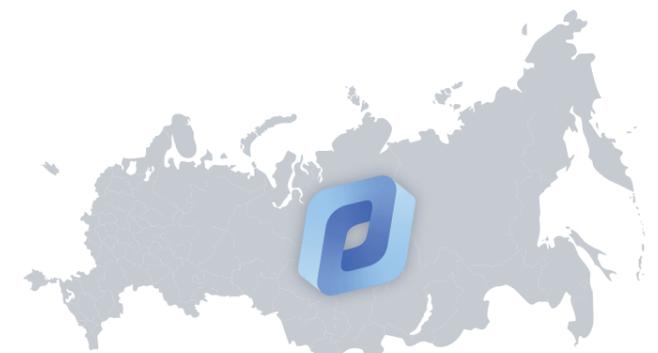
Говоря о технологиях, используемых в ИСБ «Стрелец-Интеграл», отдельное внимание стоит уделить облачному сервису Streletz-Cloud. Он предоставляет доступ к установленным системам для обслуживающей организации и других уполномоченных лиц.

Подключиться к Streletz-Cloud можно через Web-браузер, мобильное приложение и программное обеспечение, а все данные хранятся в зашифрованном виде на защищённых серверах. Возможен дистанционный контроль аналоговых значений: дым, температура, запыленность, уровень заряда батарей, качество связи, рейтинг системы. Состояние пожарной сигнализации на объекте моментально в режиме онлайн могут проверить все, кто отвечает за его безопасность. Для этого нужен только смартфон.

Благодаря облачному сервису установленные системы находятся под непрерывным контролем, а все неисправности своевременно выявляются и устраняются.



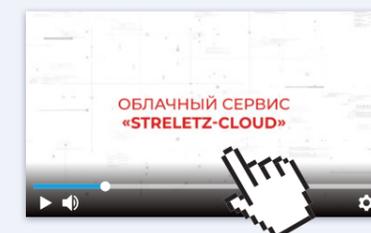
Streletz-Cloud работает на облачной платформе Yandex.Cloud, серверы которой находятся на территории Российской Федерации. Все данные с объекта защищаются сквозным шифрованием. Сервис соответствует №152-ФЗ «О персональных данных». Отказоустойчивость сервиса Streletz-Cloud обеспечивается трюичным горячим и холодным резервированием.



«Стрелец-Интеграл»: Состав и принцип построения

Видеоролик о том, какие возможности есть в системе и какое оборудование нужно для её работы.

https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/streletz_integral_general



Облачный сервис Streletz-Cloud (Тех. обзор)

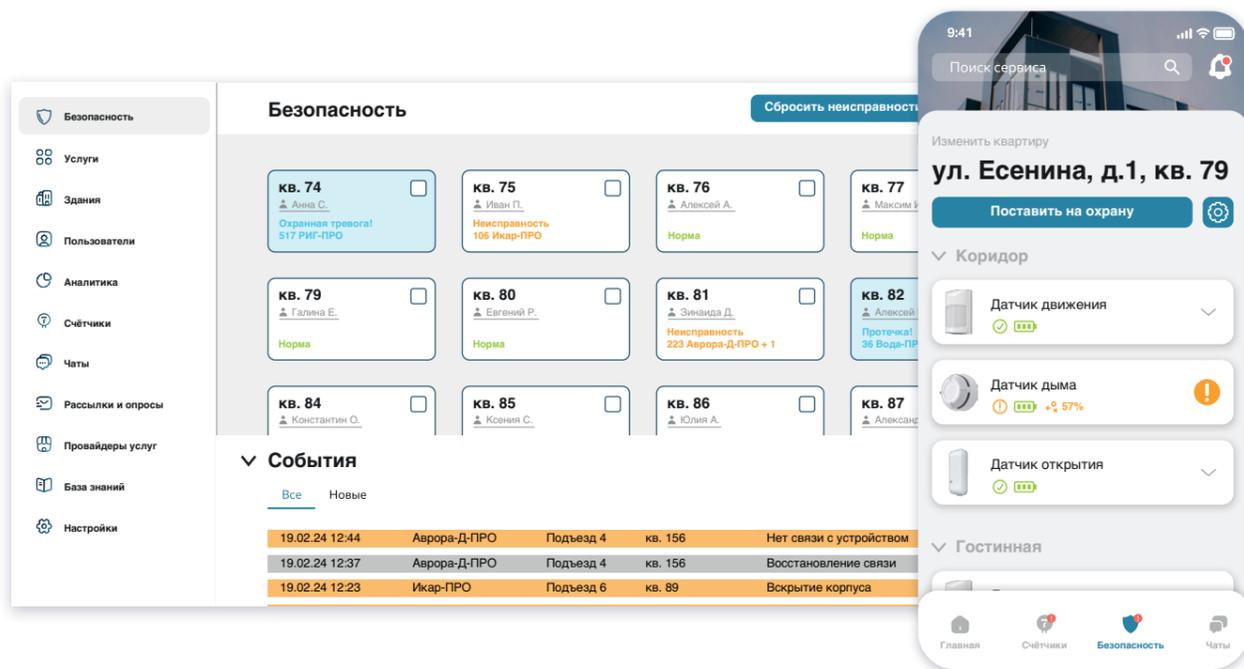
Технический видеоролик сервиса: как настроить, как пользоваться

https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/cloud_overview

Интеграция с платформой УК

Облачный сервис Streletz-Cloud также позволяет реализовать интеграцию «Стрельца-ПРО» с цифровой платформой управляющей компании. Такая интеграция позволит собственнику следить за состоянием извещателей в своей квартире через то же приложение, через которое он получает квитанции и подаёт показания счетчиков. А если у него или соседей случится пожар, то на телефон немедленно придёт оповещение.

Через приложение жильцы также смогут заказать и другое оборудование: датчики движения, открытия двери, температуры и протечки. Управляющая компания также будет иметь доступ к этим устройствам через облачный сервис. Например, если у кого-то случилась протечка, УК может предупредить соседей снизу. А если сработала охранная сигнализация – отправить на квартиру дежурного охраны жилого комплекса.



Приложение для УК

Через web-интерфейс или мобильное приложение сотрудники управляющей компании могут контролировать все устройства, установленные в жилом комплексе. Это позволяет поддерживать пожарную и охранно-технологическую системы в безупречном состоянии и принимать меры по минимизации последствий от потопов и пожаров. Централизованный контроль за охранной системой также поднимает уровень безопасности и спокойствия жильцов дома.

Приложение для собственника

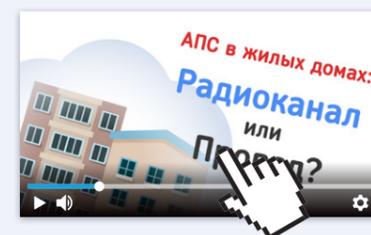
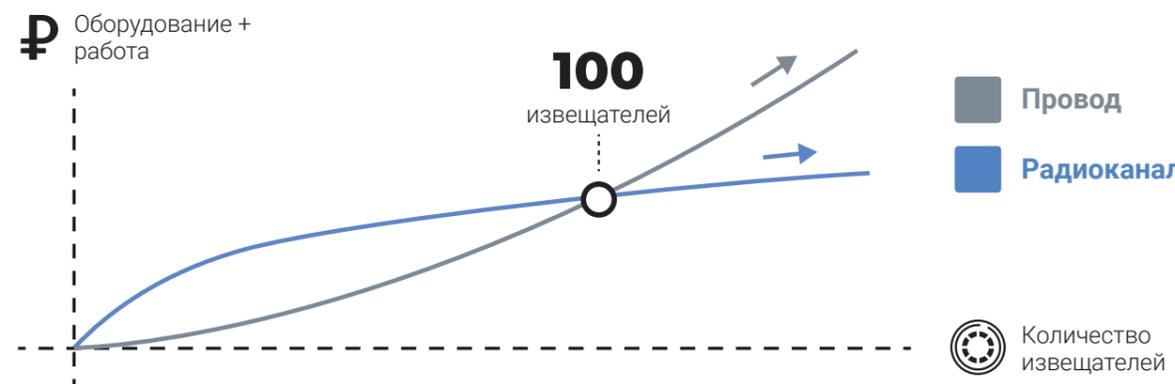
С помощью приложения жильцы получают полный доступ к оборудованию, установленному в их квартире. Можно ставить и снимать с охраны систему, просматривать состояние устройств и их аналоговые значения (например, температуру). В этом же приложении можно заказать новые устройства или оформить заявку на обслуживание, если в системе появилась неисправность. Настраиваемые push-уведомления предупредят собственника о пожаре, протечке, охранной тревоге в его квартире или у соседей.

Монтаж дешевле

Беспроводное оборудование, конечно, дороже проводных аналогов. Однако установка проводной СПС сопровождается повышенными затратами на расходные материалы и монтажные работы. В итоге стоимость проекта на проводной системе и беспроводной системе эквивалентна для большинства объектов. При этом одним из главных преимуществ беспроводных систем является максимально простой и оперативный монтаж.



	Провод	Радио
Надёжность	2 связи	127 связей
Сроки монтажа	Несколько недель	Несколько дней
Квалификация работников	Высокая	Низкая
Цена	₽	₽ = Эквивалентная



«Стрелец-ПРО» для ЖК

Видеоролик резюмирует все преимущества радиоканала при монтаже в многоквартирных жилых домах.

https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/appt_buildings

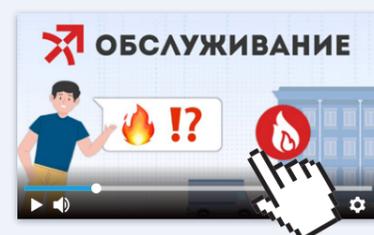
Обслуживание дешевле

Скрытая проводка в пожарных сигнализациях нередко подвергается внешним повреждениям или коррозии в местах подключения. Чтобы её восстановить, нужно потратить много сил на диагностику проблемы и ремонт кабельной линии. Использование беспроводных технологий полностью освобождает вас от таких рисков. Поэтому владение «Стрельцом-ПРО» обходится гораздо дешевле, чем владение проводной системой.

	Провод	Радио
 Ремонт и замена кабельных линий	✓	✗
 Ложные тревоги при э/м наводках	✓	✗
 Гибкость и прозрачность при обслуживании	✗	✓
 Технический мониторинг через облачный сервис	✗	✓

10 лет от батарей

Элементы питания радиоканальных извещателей не приведут к непредвиденным затратам во время обслуживания системы: устройства в «Стрельце-ПРО» работают по 10 лет от одного комплекта батарей. Такой срок службы достигнут за счёт использования самых современных электронных компонентов, оптимизации протокола обмена данными и бурного развития индустрии элементов питания на фоне роста популярности электромобилей.



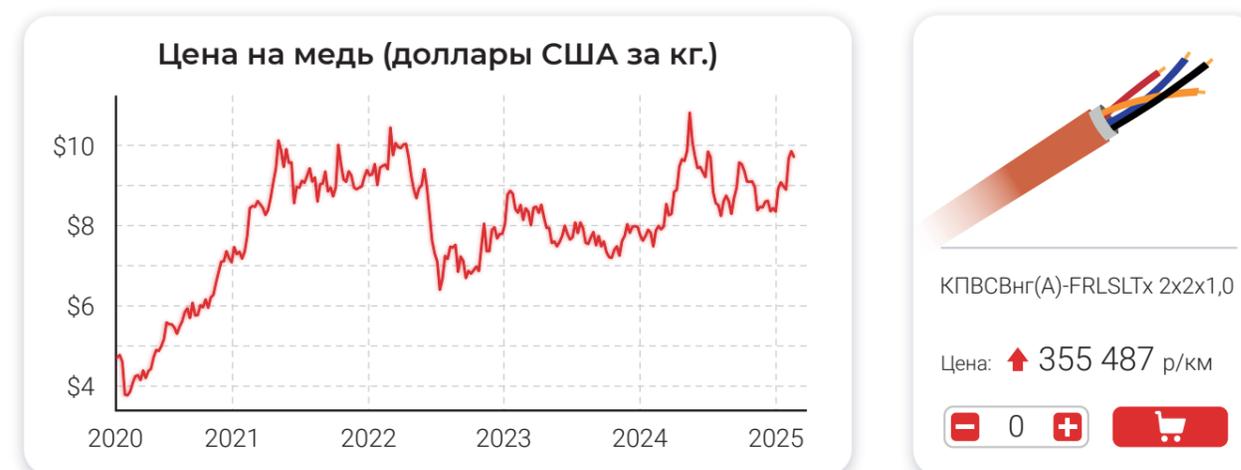
Обслуживание «Стрельца-ПРО»: проще, чем кажется

Узнайте, с какими нюансами можно столкнуться при обслуживании проводной пожарной сигнализации и как их можно избежать с помощью радиоканала

<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/maintenance>

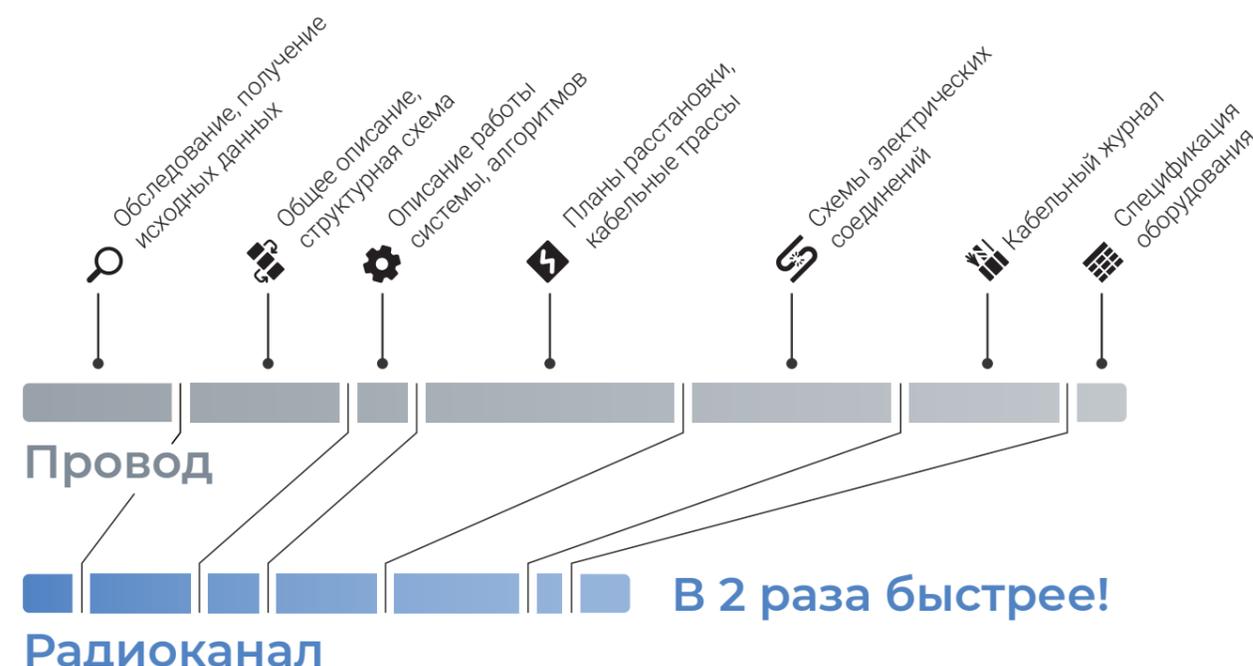
Цена меди

В течение последних нескольких лет цена на медь росла и несколько раз пробила свой исторический максимум. Удорожание сырья для кабельной продукции затронет множество отраслей экономики, в том числе повлияет на стоимость слаботочных систем. Новый свод правил СП484 обязывает применять больше кабельных линий связи, а цены на кабель растут. Выход из ситуации - радиоканальные технологии, которые позволят обезопасить исполнение будущих проектов и прибыльность компании.



Проект – легко и быстро

В радиосистеме «Стрелец-ПРО» процесс проектирования занимает как минимум в 2 раза меньше времени по сравнению с проводными системами. Так как в радиосистеме практически отсутствуют провода, вы экономите время на поиске мест установки кабельных трасс, составлении схем электрических соединений и заполнении кабельного журнала.



«Стрелец-ПРО» на жилых объектах



100 000

единиц оборудования

123

жилых дома

Мкр. Академический

Одним из самых популярных и динамично развивающихся районов Екатеринбурга является Академический. За 15 лет в Академическом районе построено более 180 многоквартирных домов. 123 жилых дома данного района защищает от пожаров беспроводная система безопасности «Стрелец-ПРО».



1 500

единиц оборудования

12 249 м²

суммарная площадь

ЖК №17 в г. Курчатов

Пожарная безопасность 17-этажного многоквартирного дома в городе Курчатове Курской области доверена беспроводной системе «Стрелец-ПРО». Система контролируется 4 ППКП Панель-3-ПРО. Применяются устройства пожарной автоматики Клапан-ПРО и шкафы ШУВ-ПРО. Весь монтаж производился по чистовой отделке.



7 000

единиц оборудования

4

жилых корпуса

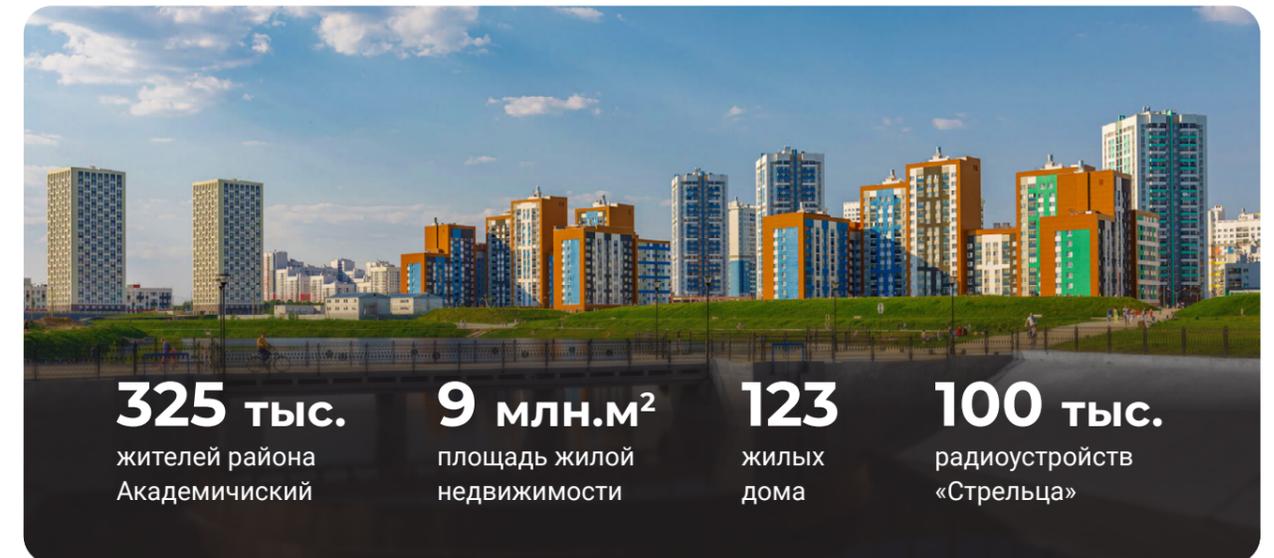
Общежития Университета Иннополис

Самый молодой и инновационный город страны Иннополис выбирает «Стрелец-ПРО»! В трех новых корпусах радиосистема была заложена на стадии строительства, а в построенном ранее общежитии «Стрелец-ПРО» заменил пожарную сигнализацию американского бренда Honeywell.

Мкр. Академический

Из задуманного когда-то как наукоград Академический превратился в развивающийся и перспективный район для комфортной жизни. Общая площадь района 1,3 тыс. га. Он рассчитан на 325 тыс. человек, до 2026 года планируется построить 9 млн. кв. м жилой недвижимости. За 15 лет в Академическом районе построено более 180 многоквартирных домов.

Одним из главных качеств микрорайона является высокий уровень безопасности проживания. За пожарную безопасность 123 многоквартирных жилых домов Академического района отвечает производимая компанией «АРГУС-СПЕКТР» беспроводная система «Стрелец-ПРО». В общей сложности установлено около 100 тысяч беспроводных устройств



За 15 лет эксплуатации «Стрелец» показал себя с наилучшей стороны: минимум ложных срабатываний и замены батареек. Для своевременного реагирования на пожарные тревоги или неисправности все дома по сети подключены к единому центру мониторинга на базе программного обеспечения системы передачи извещений «Курьер». Это ПО позволяет видеть все события от устройств и быть уверенным, что система работает исправно. А с помощью облачного сервиса «Streletz-Cloud» следить за событиями и управлять системой можно даже с помощью

смартфона. Каждый техник, ответственный за обслуживание системы, получает актуальную информацию в режиме реального времени, что позволяет ему оперативно реагировать на события и принимать необходимые меры.

Успешный опыт работы со «Стрельцом» предопределил выбор этой радиосистемы для следующих проектов. До 2026 года большинство жилых комплексов Академического будут также оснащены «Стрельцом-ПРО».



123 жилых дома Академического под защитой «Стрельца»

Статья об Академическом с техническими подробностями и комментариями от интегратора и дистрибьютера

<https://catalog.argus-spectr.ru/articles/ru/academicheskij>

Жилые дома, общежития

-  мкр. Академический
Екатеринбург 100 000 устр.
-  ЖК «Кутузовский»
Бердск 800 устр.
-  ЖК «URBN»
Волгоград 100 устр.
-  ЖК №17
Курчатов 1 500 устр.
-  Жилой дом в ЖК «Люберецкий»
Москва 4 000 устр.
-  Общежитие профессионального лица №16
Озерск > 1 000 устр.
-  Малоэтажный жилой дом, ул. Подводников, 87
Пермь 500 устр.
-  ЖК «Муромский»
Пермь > 1 000 устр.
-  ЖК «Молодежный»
Магнитогорск 250 устр.
-  ЖК «Огни Залива»
Санкт-Петербург 7 000 устр.
-  мкр. Фирсановка Лайф
Химки 211 устр.
-  Общежитие № 6 Казанского медицинского университета
Казань 542 устр.

-  Общежитие № 3 Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера
Пермь > 1 000 устр.
-  Общежитие № 1 Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера
Пермь > 1 000 устр.
-  ЖК «Радамира»
Самара 400 устр.
-  ГАПОУ Со Екатеринбургский колледж транспортного строительства, общежитие №2
Екатеринбург 329 устр.
-  Жилой дом, ул. Белинского, 41
Екатеринбург 55 устр.
-  ЖК «Уно Старокоптевский»
Москва 321 устр.
-  ЖК «Архитектон»
Екатеринбург 1 346 устр.
-  ЖК «Гармония»
Череповец 111 устр.
-  ЖК «Тихомиров»
Екатеринбург
-  ЖК «Ilove»
Пермь 3 395 устр.
-  ЖК «Bereg Курортный»
Санкт-Петербург 1 500 устр.
-  ЖК «Восток»
Владимир 2 000 устр.

-  Общежитие колледжа «Стиль»
Екатеринбург 621 устр.
-  Общежитие, Лесная улица, 24А
Стерлитамак 136 устр.
-  Общежития Иннополиса
Иннополис 7 000 устр.
-  ЖК «Рябиновый квартал»
Екатеринбург

-  ЖК «Факел»
Владимир 1 500 устр.
-  Жилой дом 1-й пер. Вагонников, 2б
Тверь > 400 устр.
-  Жилой дом ул. Михаила Румянцева, д. 42
Тверь > 400 устр.
-  Общежитие №3 Ивановского государственного университета
Иваново 232 устр.

Жилые комплексы на «Стрельце-ПРО»



ЖК Люберецкий
Москва



ЖК URBN
Волгоград



ЖК Огни залива
Санкт-Петербург



ЖК Рябиновый квартал
Екатеринбург



ЖК Радамира
Самара



ЖК Кутузовский
Бердск



ЖК №17
Курчатов



ЖК Муромский
Пермь