

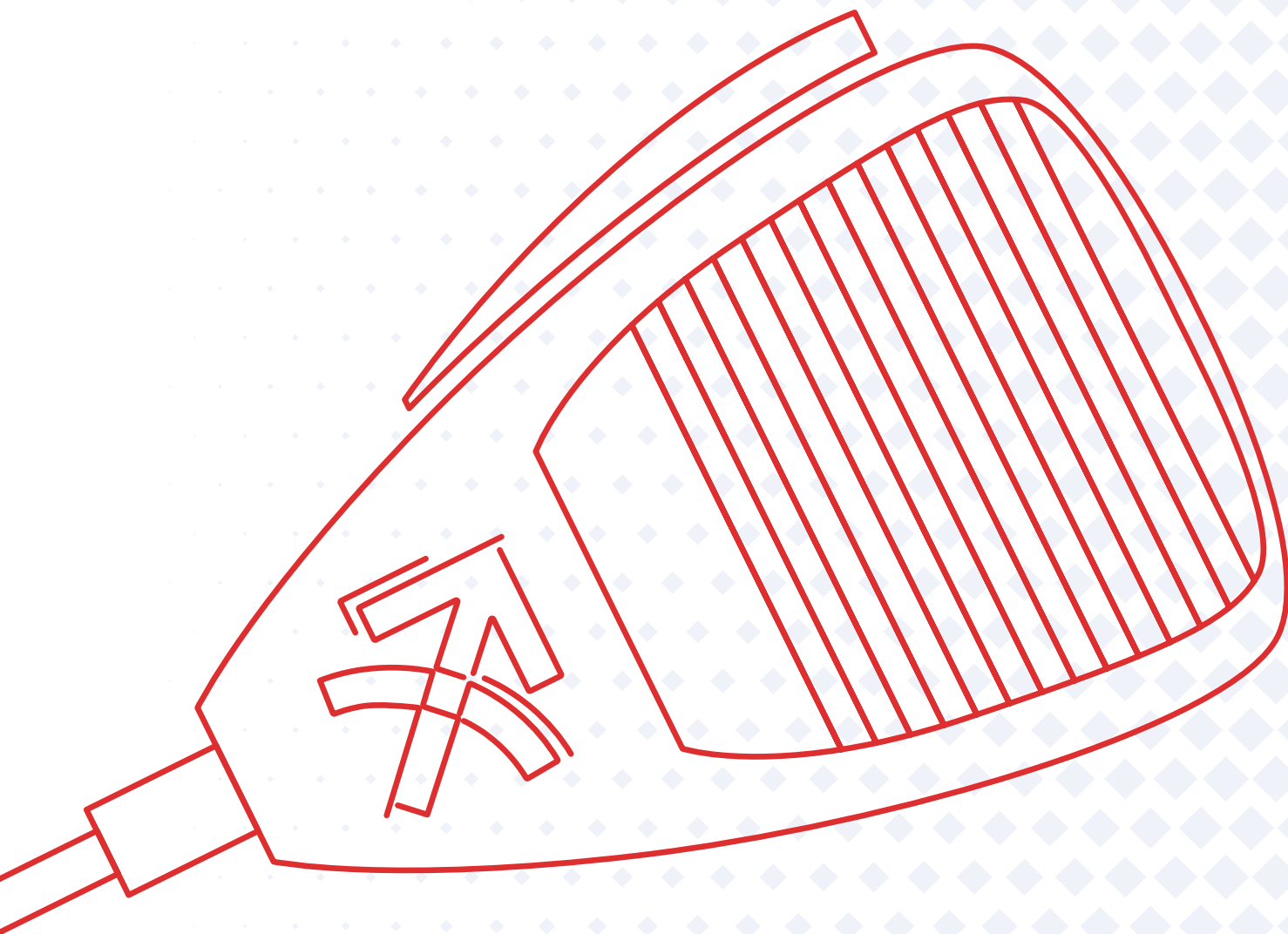
NEW

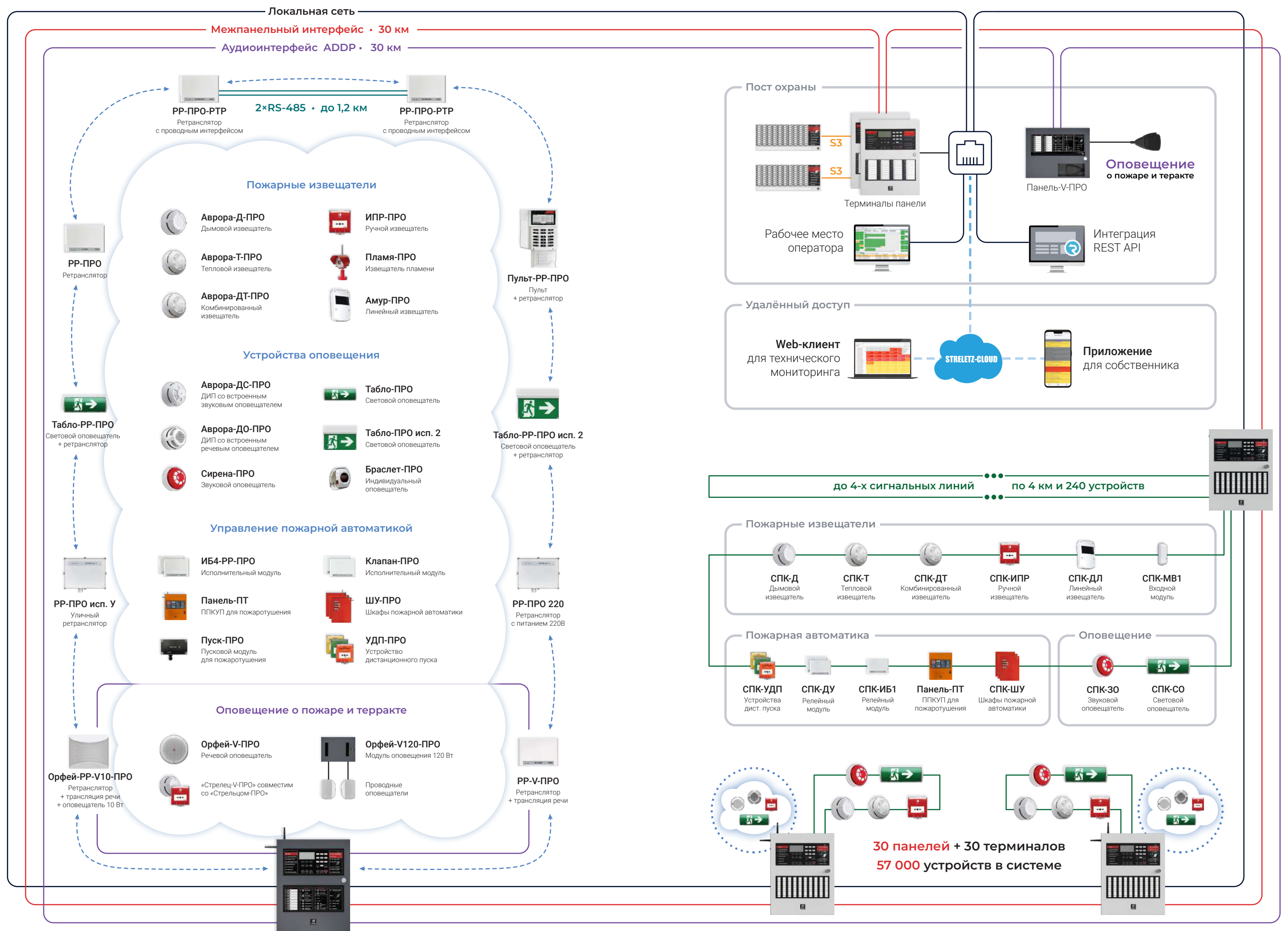
Оповещение о пожаре и теракте

Гибридное построение – радио + провод

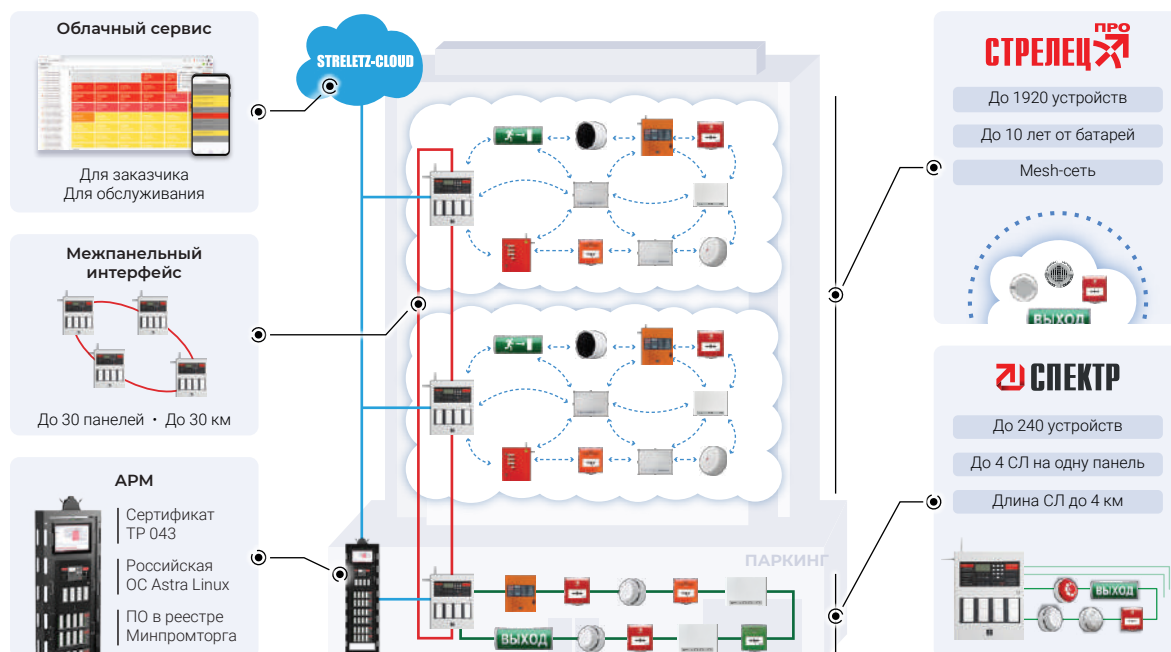
57 000 оповещателей в системе

Подробнее на стр. 20

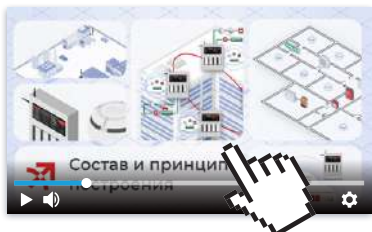




«Стрелец-Интеграл» – это гибридная система безопасности, включающая беспроводную систему «Стрелец-ПРО» и проводную систему «Спектр»



Подробнее на стр. 12



«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

Многосвязная маршрутизация

Дальность связи до 1200 м

Рабочая частота – 868 МГц

1920 устройств в радиосистеме

10 лет от батарей

Время запуска – 3 секунды

Мощность излучения – до 25 мВт

Высокая помехоустойчивость

Подробнее на стр. 13

«Стрелец-V-ПРО» — распределённая гибридная система речевого оповещения и управления эвакуацией. Линейка V-ПРО разработана как ответ на меняющиеся нормы и полностью соответствует требованиям новой редакции СП 3.13130.2026 и новому ГОСТ Р 71934-2025 на системы тревожной сигнализации.



Соответствие своду правил СП 3.13130 в новейшей редакции 2026 года



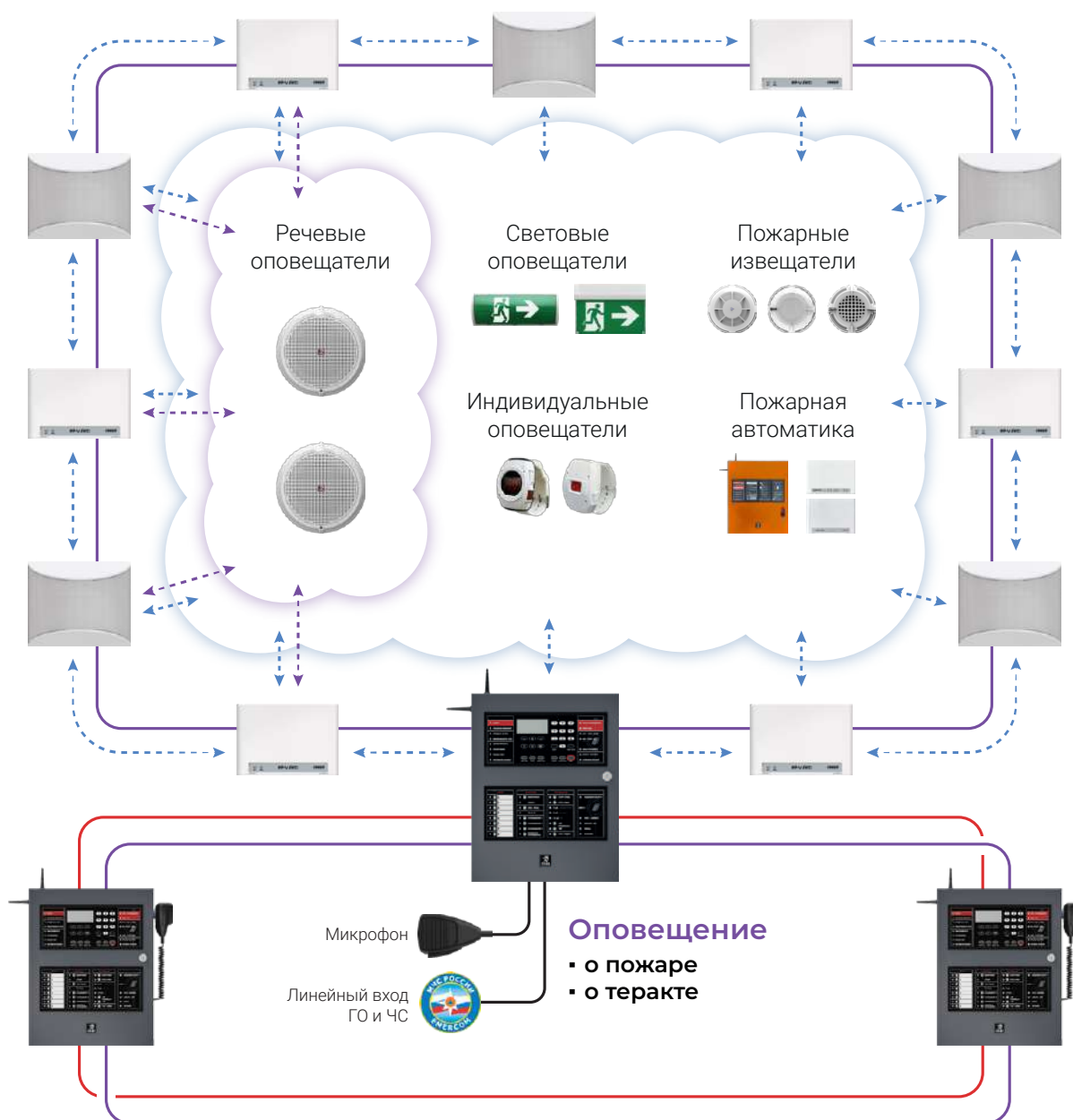
Многосвязный радиоканал с передачей аудио «Стрелец-V-ПРО»



До 57 тыс. радиоканальных оповещателей в системе



Кольцевой цифровой двухсторонний гальваноразвязанный аудиоинтерфейс с защитой от единичной неисправности ADDP

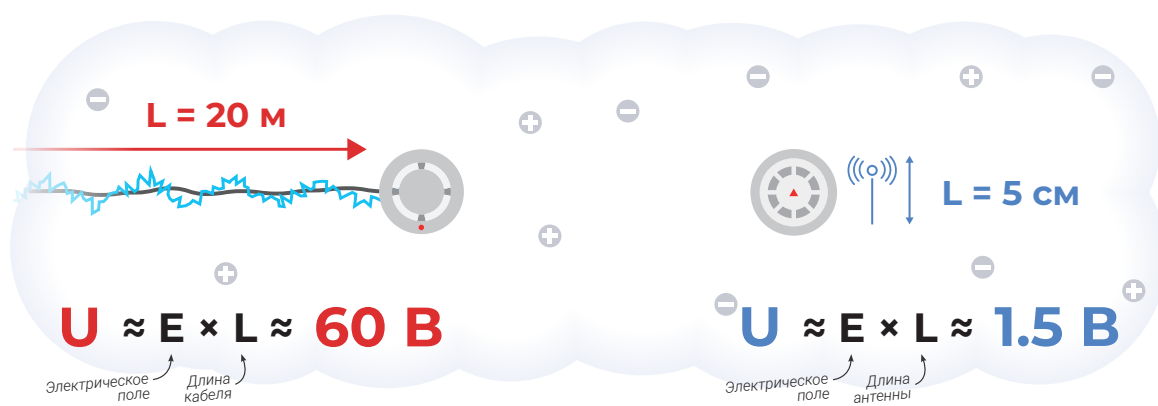


Многосвязная маршрутизация позволяет каждому устройству автоматически и динамически выбирать пути доставки извещений до приемно-контрольного прибора.



Напряжение Э/М наводки пропорционально длине проводника (в проводных системах – это длина кабеля, в беспроводных – длина антенны). Поэтому беспроводные извещатели практически не подвержены воздействию помех.

Величина наведённого напряжения



Подробнее на стр. 18



Помехи в «Стрельце-ПРО»: всё, что нужно знать

Мифы о радиосвязи в «Стрельце» и наши контраргументы

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

10 лет от батарей



10-летний срок службы устройств «Стрельца-ПРО» от батарей снижает стоимость владения системой, т.к. батарейки будут работать в течение всего срока эксплуатации системы.



Подробнее на стр. 17



Батарейки в «Стрельце-ПРО»: всё, что нужно знать

Приводим факты, которые подтверждают наши слова о десятилетнем сроке службы батарей.

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

Облачный сервис



Облачный сервис Streletz-Cloud позволяет из любой точки мира, имея доступ в Интернет, производить управление и мониторинг радиосистем «Стрелец-ПРО».



Подробнее на стр. 70



Облачный сервис Streletz-Cloud

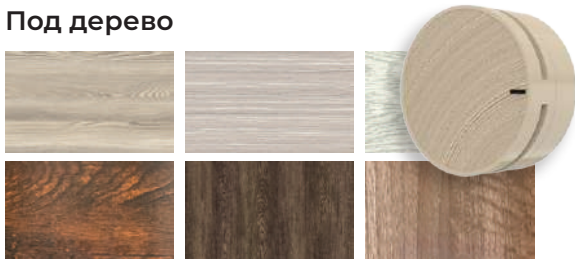
Принцип работы и основные преимущества нашей инновационной разработки.

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

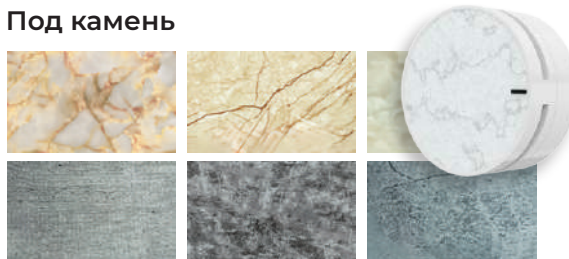
Декоративные плёнки

Набор из нескольких сотен вариантов декоративных наклеек для дымового извещателя в минималистичном корпусе. Решение для дизайн-проектов, где важна каждая деталь.

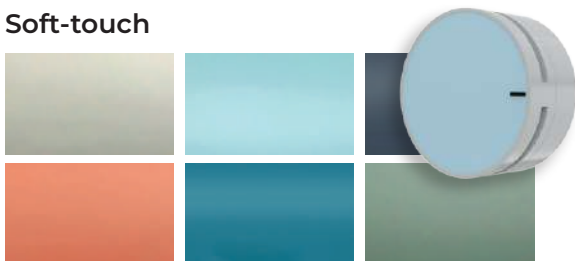
Под дерево



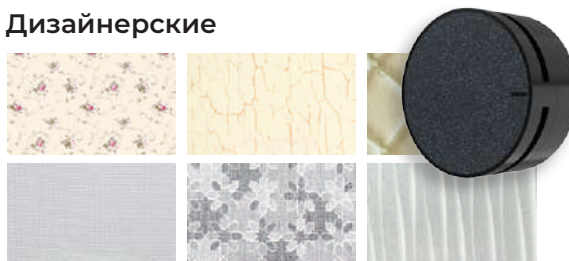
Под камень



Soft-touch



Дизайнерские



Линейка расцветок

Пожарные извещатели и оповещатели, изготовленные из пластика, окрашенного в массу. Линейка расцветок позволяет встроить устройства пожарной сигнализации в любой современный и классический интерьер.

Классика



Слоновая кость



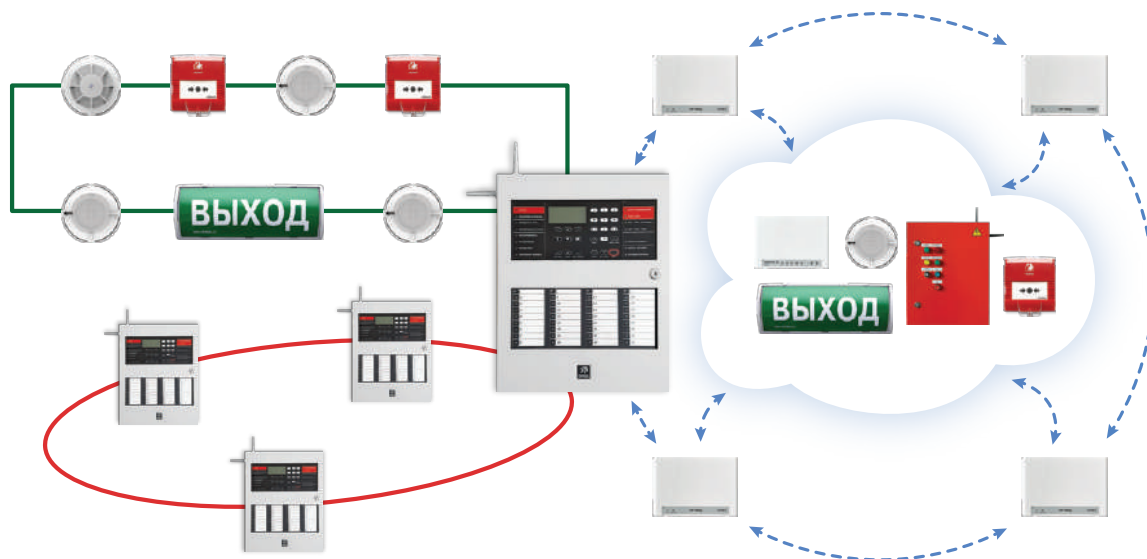
Porsche



Total black

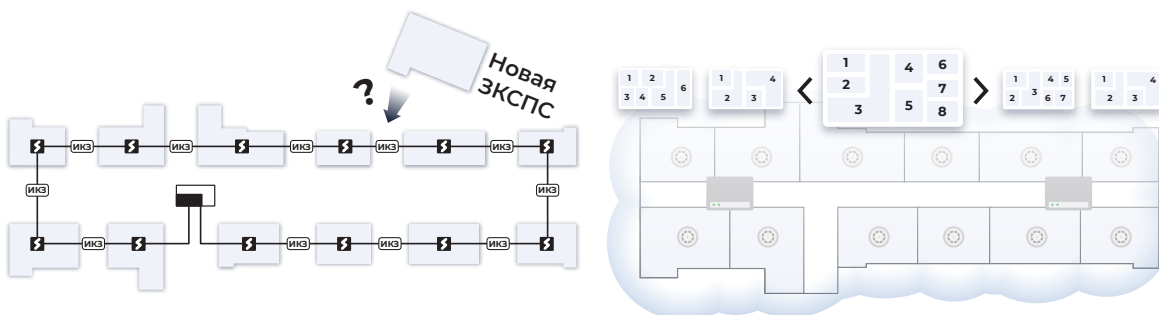


Защита от единичной неисправности линии связи обеспечена во всех интерфейсах обмена данными в системе: кольцевая сигнальная линия, кольцевой межпанельный интерфейс, многосвязная маршрутизация в радиосети.



Подробнее на стр. 99

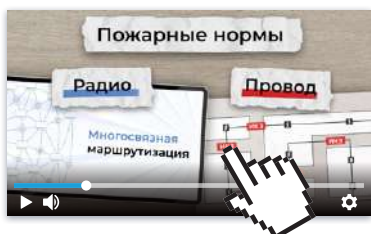
В «Стрельце-ПРО» деление извещателей на ЗКСПС производится исключительно на программном уровне, поэтому при перепланировке разделение на зоны делается в несколько кликов мышкой.



Провод – жесткие ЗКСПС

Радио – программные ЗКСПС

Подробнее на стр. 98

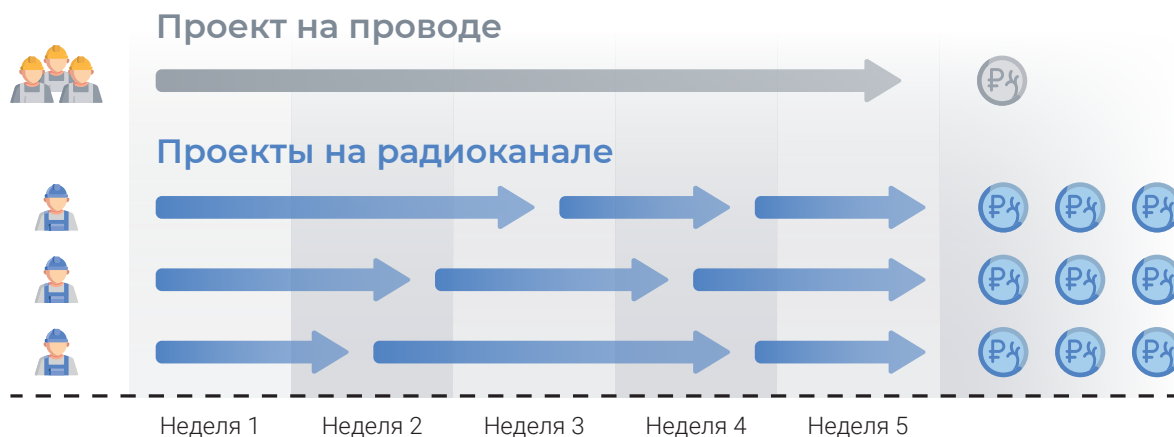


Пожарные нормы: радиоканальные и проводные СПС

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

<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/standards2025>

Проект на «Стрелец-ПРО» требует примерно в 5 раз меньше человеко-часов, чем проект на проводе. Это позволяет брать больше объектов и увеличивать обороты компании, что особенно актуально сейчас, в условиях кадрового голода и низкой безработицы.



Подробнее на стр. 108

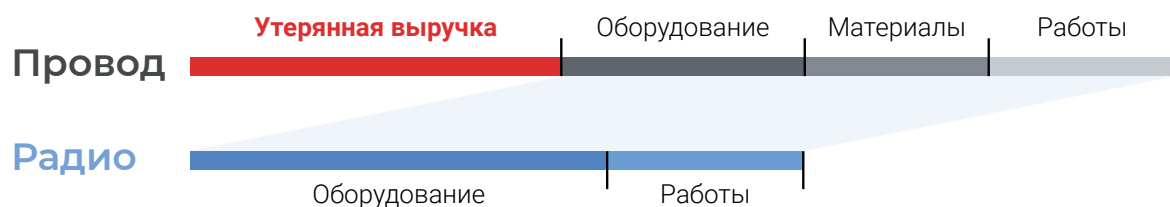


«Стрелец-ПРО» в условиях кадрового голода

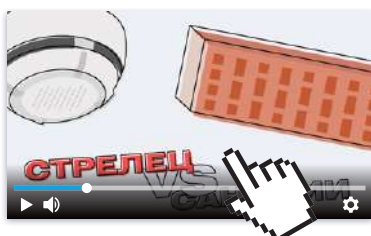
Как «Стрелец-ПРО» поможет бизнесу выжить в условиях острой нехватки кадров.

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

«Стрелец-ПРО» может быть установлен без вывода объекта из эксплуатации. Это не только удобнее для заказчика, но и дешевле – здание не простаивает во время монтажа системы и бизнес не теряет деньги.



Подробнее на стр. 118



Переоснащение на «Стрелец-ПРО»

Преимущества радиоканала при переоснащении пожарной сигнализации на действующем объекте.

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

Оборудование «Стрельца» установлено более чем на 200 тыс. объектах в России и в мире. Ниже - видеоотчёты по некоторым проектам.



Мкр. Академический



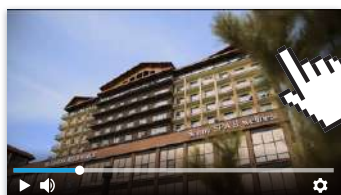
ТРК Сенная



Кардиоцентр им. Бакулева



Общежития Иннополиса



Солнечная долина



ЖК №17 в г. Курчатове

Подробнее на стр. 195

«АРГУС-СПЕКТР» - это крупнейший завод в России по разработке и производству беспроводных систем безопасности. Основан в 1993 году учеными Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

33 года

На рынке систем безопасности

200 тыс.

Выпускаемых приборов в месяц

10 млн.

Беспроводных устройств продано

0,0001

Доля брака



О компании «АРГУС-СПЕКТР»

Видеоролик о наших людях и о нашей работе.

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

Содержание

Техника	1. «Стрелец-Интеграл». Общая информация	11
	2. «Стрелец-ПРО» – технические характеристики	14
	NEW 3. Стрелец-V-ПРО.....	20
	NEW 4. Каталог продукции.....	27
	5. «Спектр» – тёмная сторона «Стрельца»	54
	NEW 6. Дополнительное оборудование и ПО.....	62
	7. Облачный сервис Streletz-Cloud	69
	NEW 8. Deco Line.....	74
	9. Безопасность в ЖК	83
	NEW 10. Интеграция.....	87
	11. Передача на ПЦН.....	93
Экономика и нормы	NEW 12. Новые нормы, и как их выполнить.....	96
	13. Экономика применения беспроводных систем	107
	NEW 14. ПЕРЕпроектирование	115
	15. ПЕРЕоснащение	118
	16. Пожарная сигнализация в лизинг	124
	17. Практика успешных решений.....	126
	18. Вопрос-ответ.....	141
	NEW 19. Чем помогает «АРГУС-СПЕКТР»?.....	148
Таблицы	NEW 20. Номенклатура оборудования.....	153
	21. «Стрелец» vs. отечественные конкуренты	162
	22. «Стрелец» vs. иностранные конкуренты.....	167
	23. «Спектр» vs. иностранные конкуренты	171
	24. Переход с провода на «Стрелец».....	175
	25. Переход с провода на «Спектр»	188
	NEW 26. Референс-лист.....	194

Энциклопедия «Стрельца»

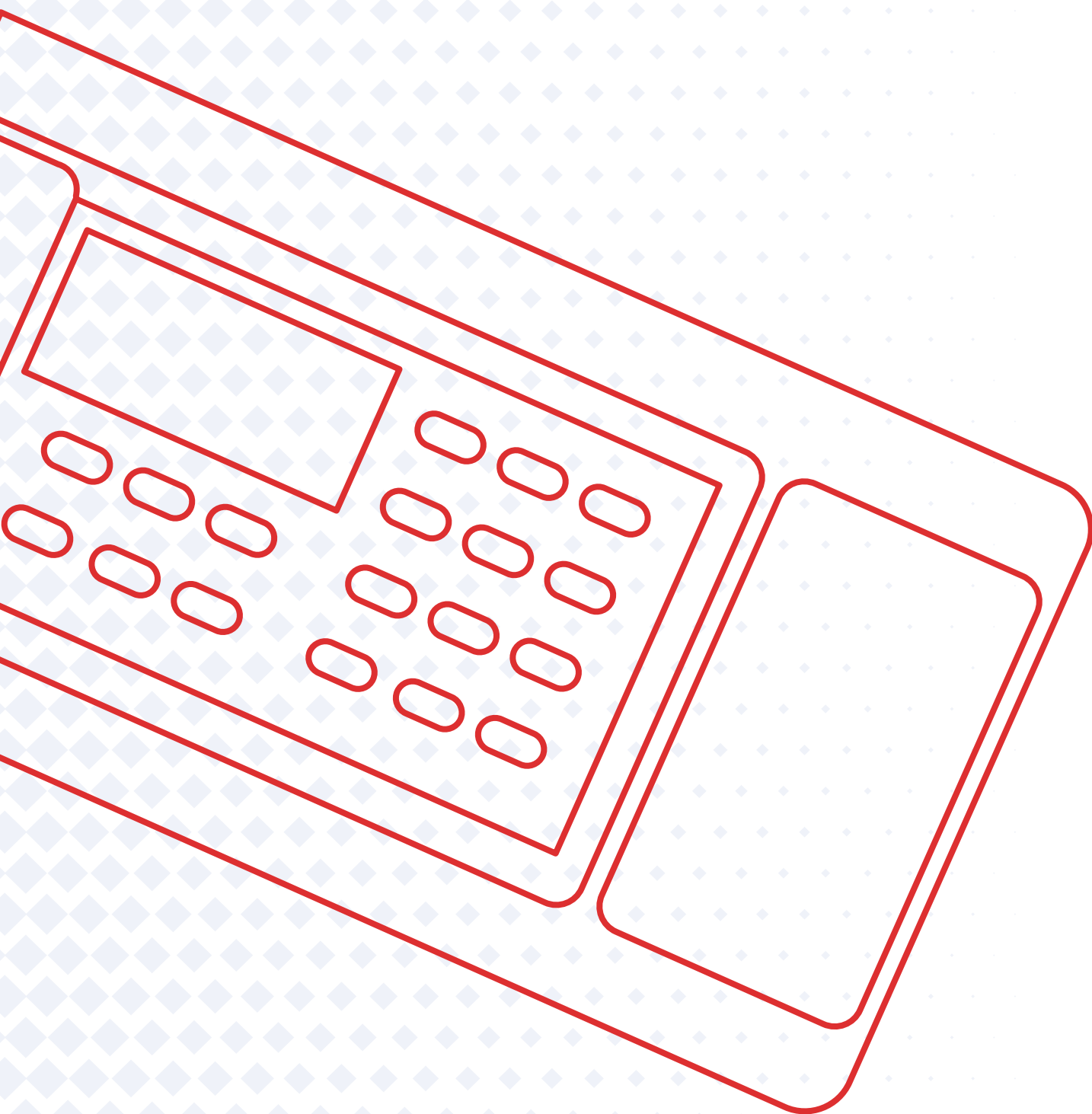
Четвёртое издание, март 2026 г.

Новые приборы:

- Панель-V-ПРО и Панель-3V-ПРО (стр. 32)
- РР-V-ПРО (стр. 34)
- Орфей-V-ПРО (стр. 43)
- Орфей-РР-V10-ПРО (стр. 43)
- Орфей-V120-ПРО (стр. 43)
- Панель-3-ПРО (2026) (стр. 29)
- Аврора-ТО-ПРО и Аврора-ДТО-ПРО (стр. 40)
- Аврора-Д-ПРО исп. М (стр. 39)
- Аврора-ДО-ПРО исп. М (стр. 41)
- Пульт-ПРО исп. М (стр. 37)
- Табло-ПРО 220 исп. 2 и Табло-РР-ПРО 220 исп. 2 (стр. 44)
- ИПР535В-ПРО EXD (стр. 49)
- ИПР535А-ПРО EXD (стр. 49)
- ИПТ101-ПРО Exd (стр. 49)
- Тестер Аврора (стр. 67)
- Уличный бокс для ИПР (стр. 67)
- БП-24/2,5 и Блок АКБ (стр. 68)

Дополнения:

- Стрелец-V-ПРО (стр. 20)
- Новые нормы в свете СП 484 и СП 3 (стр. 96)
- StreletzGPT (стр. 152)
- Интеграция с Ujip OS (стр. 90)
- Референс-лист (стр. 195)
- Схема системы (форзац)

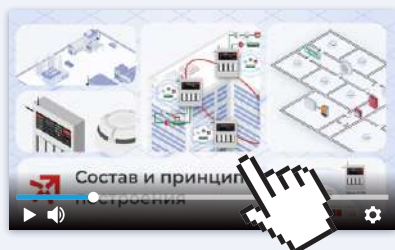
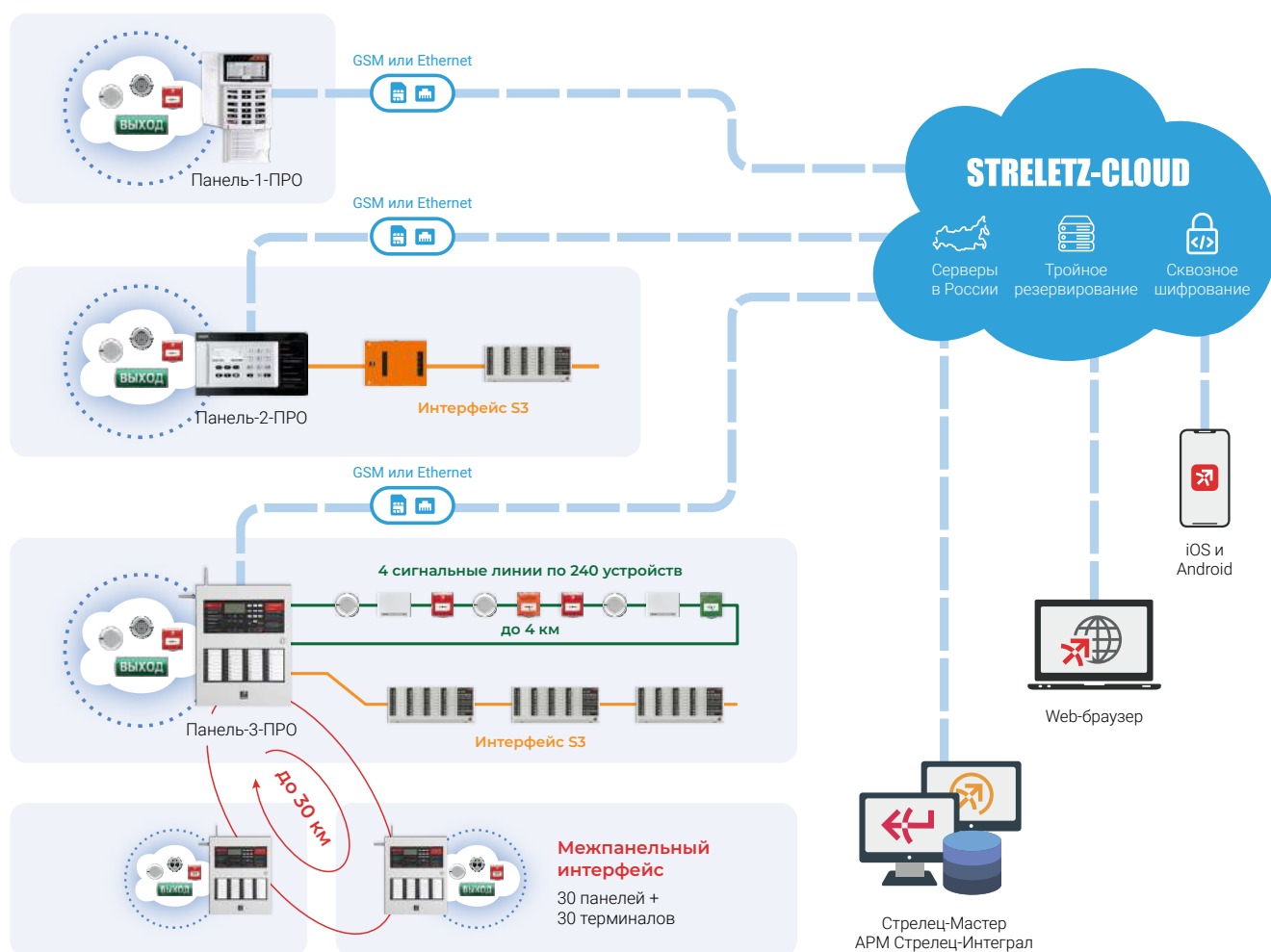


«Стрелец-Интеграл». **Общая информация**

Структура ИСБ «Стрелец-Интеграл»

«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.



«Стрелец-Интеграл»: Состав и принцип построения

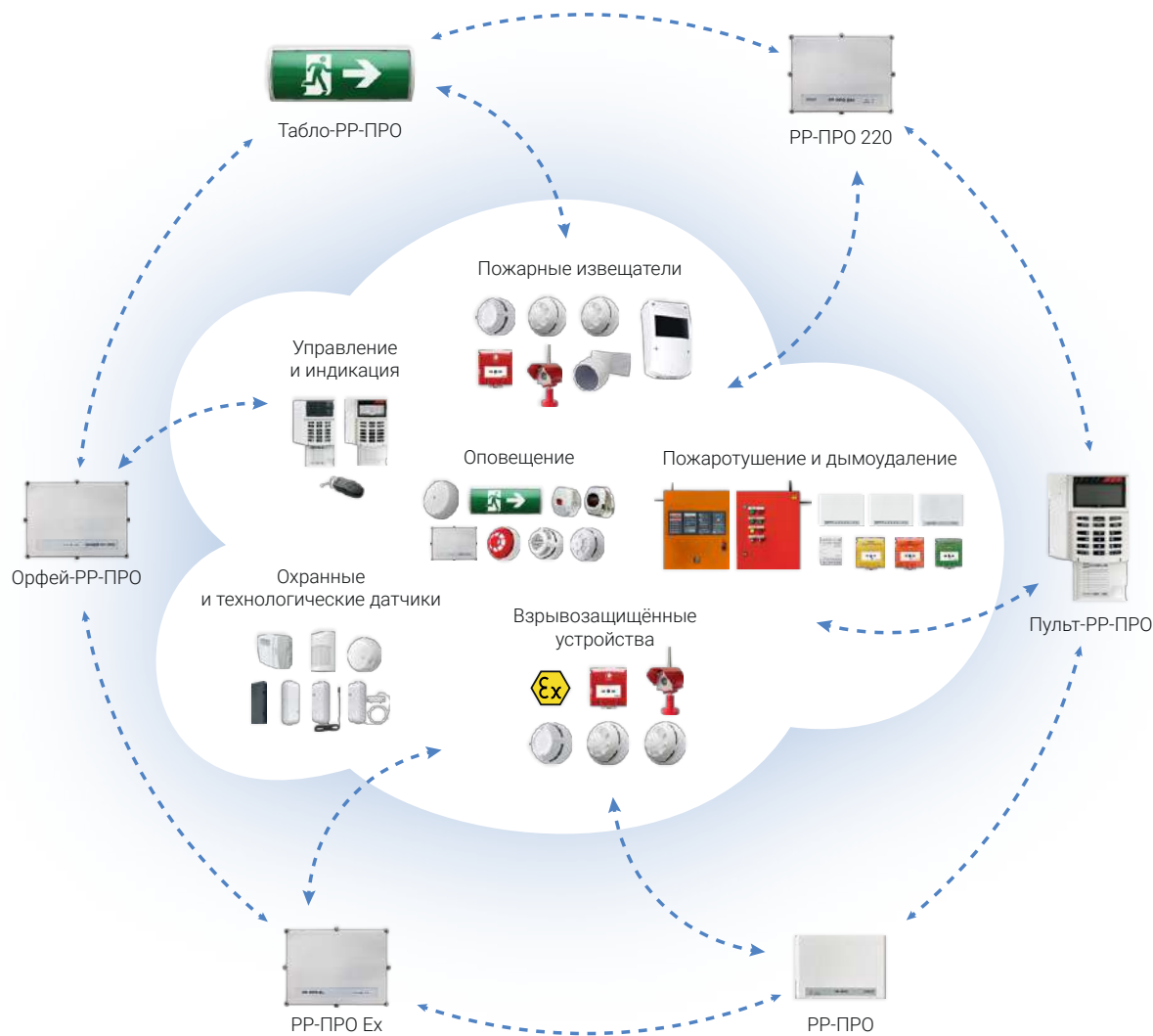
Видеоролик о том, какие возможности есть в системе и какое оборудование нужно для её работы.

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

Структура «Стрельца-ПРО»

«Стрелец-ПРО» строится на базе Панели-ПРО и ретрансляторов, установленных в разных точках здания. Ретрансляторы создают беспроводную сеть, подобную сети Wi-Fi. Извещатели и другие дочерние устройства автоматически переподключаются между ретрансляторами так же, как смартфон выбирает точку доступа.

В составе системы есть все необходимое оборудование для построения системы пожарной сигнализации, системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, системы противопожарной автоматики. Никаких ограничений в этом нет, на «Стрельце-ПРО» можно сделать то же самое, что и на проводных системах.



Возможности «Стрельца-ПРО»



пожарная сигнализация



звуковое, речевое, световое
и индивидуальное оповещение



охранная сигнализация



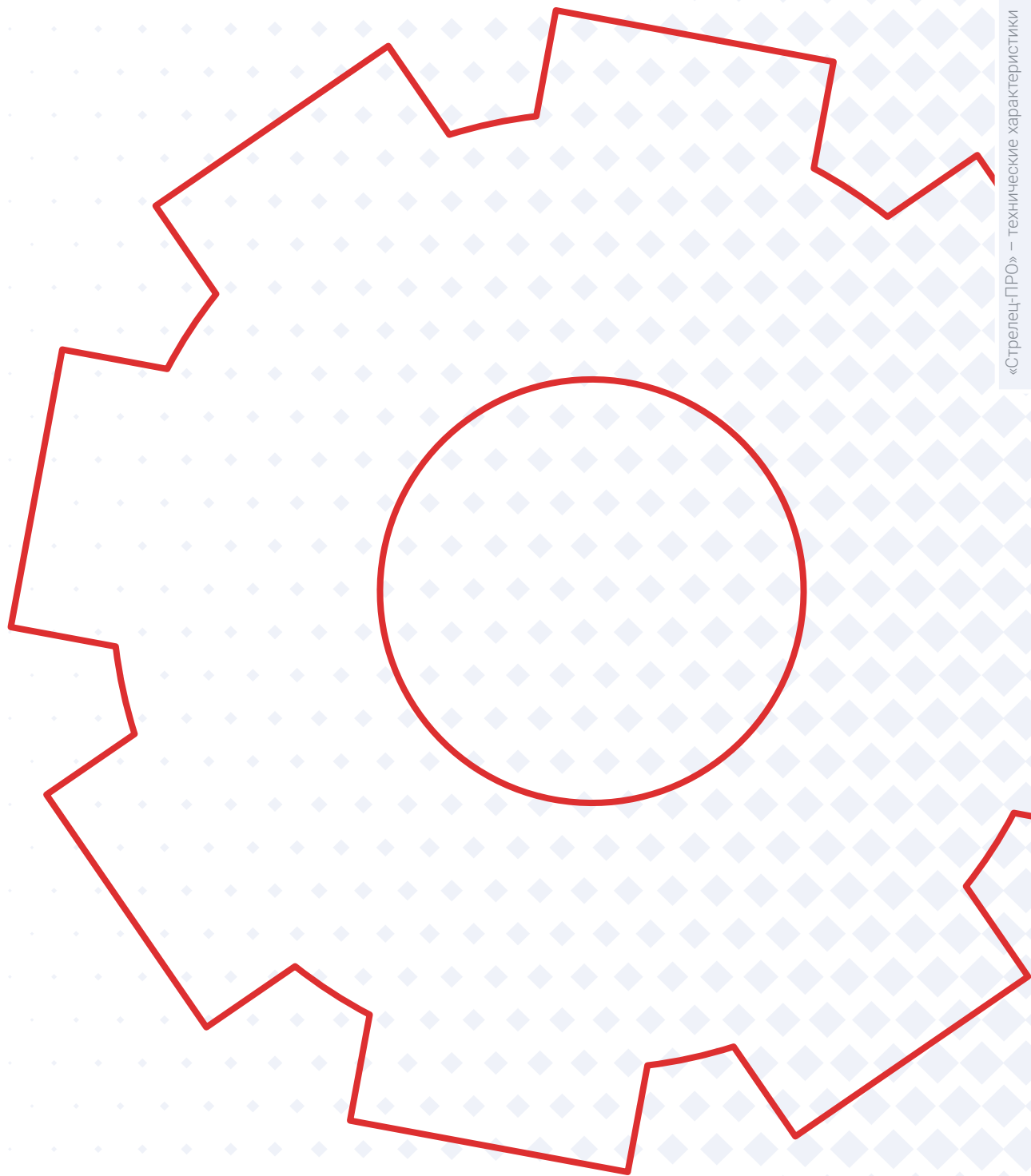
технологическая сигнализация



система управления пожарной автоматикой
и инженерными системами здания



система удаленного технического
мониторинга



«Стрелец-ПРО» – технические характеристики



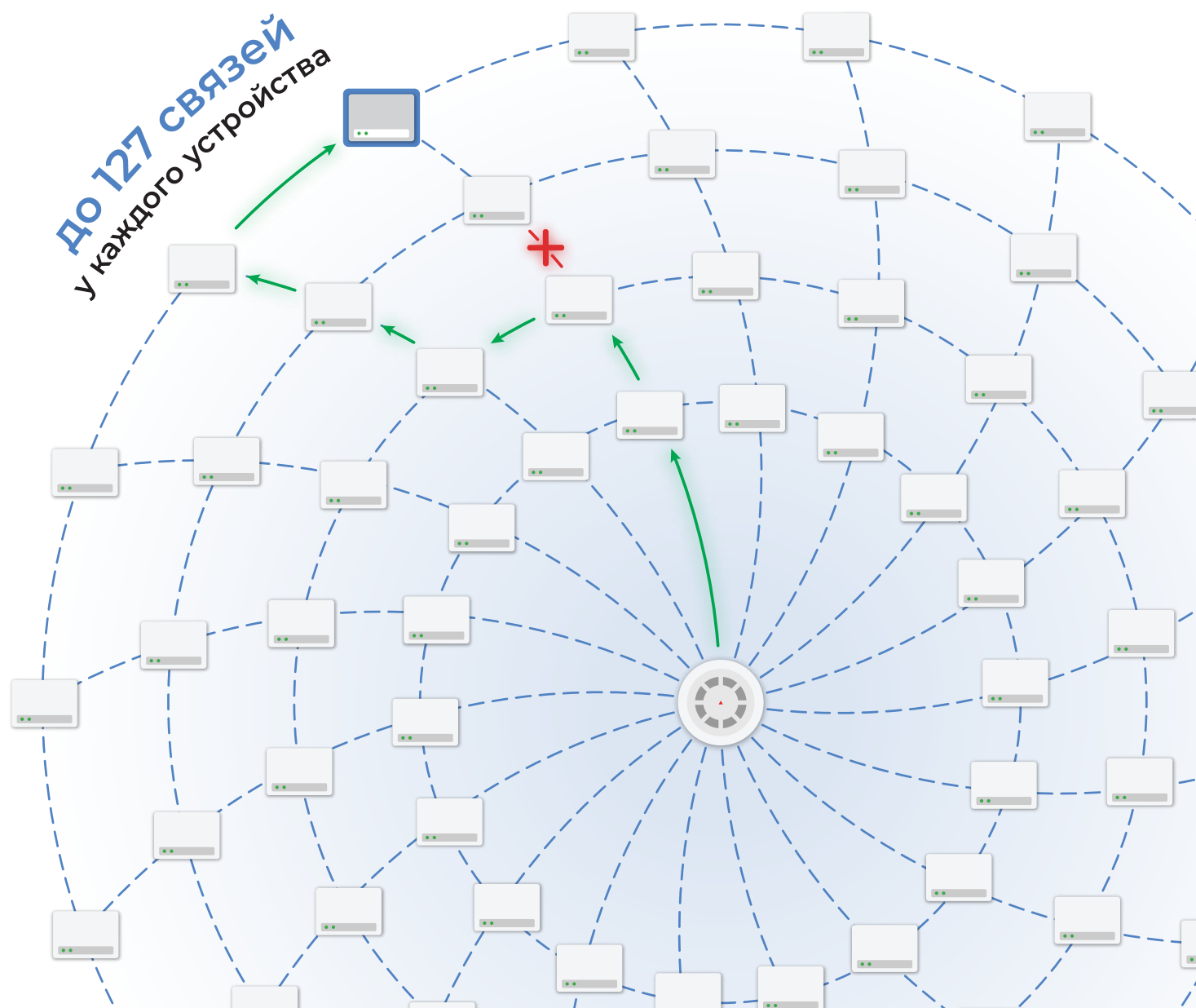
Многосвязная маршрутизация

Многосвязная маршрутизация (многосвязность, глобальный роуминг) – это технология, при которой построение радиосети происходит автоматически. Радиосистема «Стрелец-ПРО» строится на базе ретрансляторов (радиорасширителей), которые устанавливаются в разных точках здания и контролируют дочерние устройства. При этом технология многосвязной маршрутизации формируется из двух составляющих:

- автоматический выбор ретранслятора каждым устройством;
- автоматический выбор пути связи ретрансляторов с приемно-контрольным прибором.

В отличие от радиосистем с «жесткой» топологией, когда извещатель привязан к конкретному радиорасширителю и не имеет резервных маршрутов, технология многосвязности выводит беспроводные системы безопасности на новый уровень и предоставляет следующие преимущества:

- **Соответствие нормам.** «Стрелец-ПРО» полностью соответствует требованию к единичной неисправности линии связи благодаря наличию множества резервных маршрутов связи и резервных частотных каналов.
- **Уникальный уровень надежности.** При выходе из строя ретранслятора или потери связи извещатель автоматически выбирает другой ретранслятор с лучшим качеством связи.
- **Упрощенное проектирование, монтаж и пусконаладка.** Система сама определяет, к какому ретранслятору привяжется извещатель и как будут связаны между собой ретрансляторы в сети.



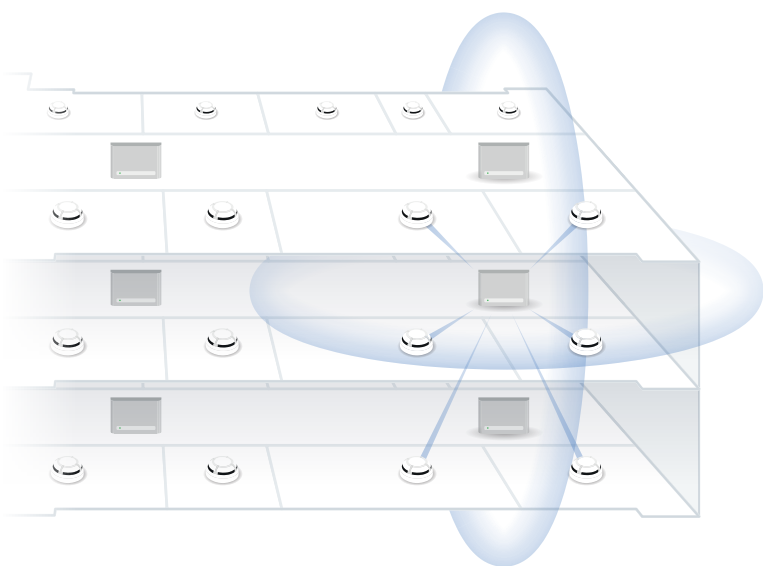


Дальность связи

1200 м в открытом пространстве
30-50 м в помещениях

Дальность связи влияет на количество ретрансляторов, которые вы должны будете установить. Каждый из них стоит денег. Каждый нужно где-то установить. Иногда на объекте просто нет возможности ставить ретрансляторы слишком часто. Поэтому логика простая: больше дальность – меньше ретрансляторов и затрат на создание инфраструктуры радиосвязи на объекте. А еще чем выше дальность, тем легче обеспечить стабильное покрытие радиосети на всей территории объекта и избежать проблем со связью на этапе использования системы. Конечно, дальность зависит от материала и количества стен, но в среднем можно ориентироваться на значение в 30 метров.

Необходимо также помнить, что диаграмма направленности ретрансляторов сферическая, а значит извещатели могут поддерживать связь с ними, даже находясь на этаже выше или ниже. Благодаря этому обеспечиваются многократное резервирование связи с устройствами и высочайший уровень надёжности системы.



Рабочая частота – 868 МГц

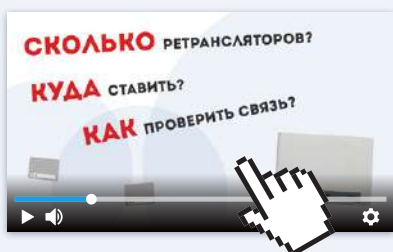
Рабочая частота даёт ответ на вопрос о совместимости системы «Стрелец-ПРО» и другого беспроводного оборудования, которое есть на объекте. Полосы частот, в которых работает «Стрелец-ПРО», отведены для систем безопасности. Любительские радиостанции, радиобрелоки и многие другие беспроводные средства работают в диапазоне 433 МГц, а Wi-Fi работает в диапазоне 2,4 или 5 ГГц. То есть полосы частот, где работает «Стрелец-ПРО», свободны от помех.



Мощность излучения – до 25 мВт

Мощность излучения имеет два аспекта: безопасность для человека и окружающей среды и достаточность для обеспечения необходимой дальности.

Вопрос безопасности можно закрыть сертификатами, которые есть на систему, а еще можно проиллюстрировать на примере мобильного телефона – максимальная мощность при вызове составляет 2 Вт, то есть почти в сто раз больше, чем мощность излучения от устройств «Стрельца-ПРО». И находится аппарат почти у самой головы в отличие от, скажем, датчика пожарной сигнализации, который находится на потолке. Также в системе реализован алгоритм автоматической регулировки мощности, поэтому в большинстве случаев мощность излучения даже меньше 25 мВт. Вопрос дальности мы рассмотрели выше. Этой мощности достаточно, чтобы обеспечить нужную дальность.



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



1920 устройств в одной радиосистеме

Не более 512 пожарных извещателей

От емкости радиосистемы зависит ее устойчивость к внешним параметрам. Если установить несколько радиоканальных систем с малой емкостью на одном этаже или в коттеджном поселке, то по мере увеличения числа устройств в работе радиосети начнутся сбои. В «Стрельце-ПРО» можно установить до 1920 устройств в одной радиосети без появления взаимных помех. Такое количество устройств позволяет решать более сложный класс задач и оснащать различные типы объектов. Система также поддерживает до 127 ретрансляторов и 512 зон контроля.



Время запуска – 3 секунды

Не очень значимый параметр, если просто читать описание, и в то же время очень значимый, если смотреть, как работает готовая система. Всего за 3 секунды включатся табло «Выход», сирены, речевые оповещатели, браслеты. Такое время ни на одной другой беспроводной системе не

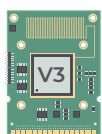
достижимо. Время запуска может увеличиваться по мере увеличения количества устройств в системе, однако оно в любом случае будет соответствовать требованиям современного СП 3.13130.



10 лет от батарей

Значительное увеличение времени работы от батарей стало возможным благодаря оптимизации протокола обмена данными в радиосети «Стрельца-ПРО» и развитию индустрии электромобилей, что повлекло за собой модернизацию автономных источников питания. 10-летний срок службы беспроводных устройств «Стрельца-ПРО» от батарей снижает стоимость владения системой, т.к. батарейки будут работать в течение всего срока жизни устройств (согласно ГОСТ Р 59638 извещатели подлежат замене каждые 10 лет).

Каждое дочернее устройство «Стрельца-ПРО» контролирует состояние основной и резервной батарей. В случае разряда любой из них на устройстве загорается световой индикатор, при этом информация передается на приёмно-контрольное устройство. Программный сервис контроля текущего состояния позволяет заранее планировать замену батарей.



Современные компоненты



Современный протокол обмена



Современные элементы питания



Срок службы батарей
10 лет



Батарейки в «Стрельце-ПРО»: всё, что нужно знать

Приводим факты, которые подтверждают наши слова о десятилетнем сроке службы батарей.

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



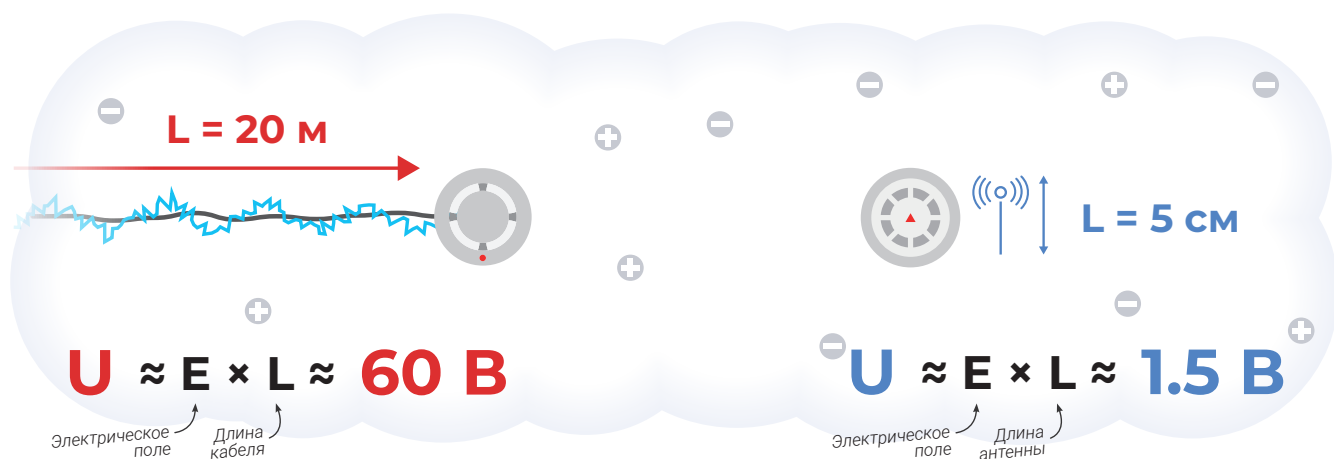
Высокая помехоустойчивость

Один из важнейших параметров любой системы – это уровень её устойчивости к внешним помехам и электромагнитным воздействиям. Кабельные линии зачастую служат антеннами для электромагнитных наводок, и возникающее напряжение в проводниках приводит к ложным срабатываниям. Напряжение наводки пропорционально длине проводника (в проводных системах – это длина кабеля, в беспроводных – длина антенны), а значит, беспроводные извещатели практически не подвержены воздействию наводки.

Алгоритмы помехозащиты в «Стрельце-ПРО»:

- **Выбор периода передачи контрольных сигналов.** В дежурном режиме устройства выходят на связь с длинным интервалом, чтобы не расходовать лишнюю энергию. Однако при возникновении нештатной ситуации устройство сокращает период выхода в радиоэфир.
- **Регулировка мощности сигнала.** В нормальных условиях мощность сигнала радиопередачи занижается в целях экономии заряда батареи. Однако при воздействии помехи радиоустройства увеличивают мощность для гарантированной доставки сигнала.
- **Автоматическая смена частотного канала.** В радиосистеме «Стрелец-ПРО» 6 частотных каналов в диапазоне 868 МГц, и при возникновении помех устройства автоматически выбирают один из резервных каналов для доставки сигналов.

Величина наведённого напряжения



«А что насчёт РЭП?», спросите вы. Действительно, сейчас эта проблема как никогда актуальна. Однако важно понимать, что частоты оборудования сотовой связи и «Стрельца» отличаются, поэтому средства радиоэлектронного противодействия могут оказать только опосредованное воздействие на систему. Кроме того, подобные средства обычно ставятся на крышу

и направляются в сторону от объекта, поэтому внутри здания их эффект сильно ослабевает. Тем не менее, если проблема всё же возникнет, решается она установкой дополнительных ретрансляторов. Такой подход неоднократно рекомендовал себя на практике. Многосвязность «Стрельца-ПРО» – это главная страховка от любых помех в радиоэфире.



Помехи в «Стрельце-ПРО»: всё, что нужно знать

Мифы о радиосвязи в «Стрельце» и наши контраргументы

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



Широкий ассортимент

Наличие широкого ассортимента означает, что на «Стрелец-ПРО» можно решить любую задачу – сделать пожарную, охранную или технологическую сигнализацию. Эти системы могут быть построены как исключительно на радиоканале, так и в гибридном формате. А можно вообще использовать только проводные приборы и получить полный аналог системы производства ЗАО НВП «Болид» или ООО «Рубеж».



Широкий диапазон рабочих температур

«Стрелец-ПРО» функционирует в температурном диапазоне от -30 до +55 градусов, при этом в системе реализован принцип автоматической подстройки частоты при нахождении устройств в разных температурных режимах.



Безопасность радиосвязи

В «Стрелец-ПРО» реализованы динамическое кодирование информации и механизм динамической двухсторонней аутентификации для исключения возможности постороннего вмешательства в работу радиосистемы и подмены радиоустройств.



Соответствие стандартам

За последние несколько лет радиосистема безопасности «Стрелец-ПРО» прошла международную сертификацию на соответствие мировым стандартам и требованиям в области пожарной безопасности – TP 043-2017 (страны ЕАЭС), LPCB и RED (Европа), SAI Global (Австралия), Dubai Civil Defense (ОАЭ). С учетом пройденных испытаний «Стрелец-ПРО» отвечает пожарным стандартам более 70 стран мира.

«Стрелец-ПРО» отвечает стандартам в 70+ странах:

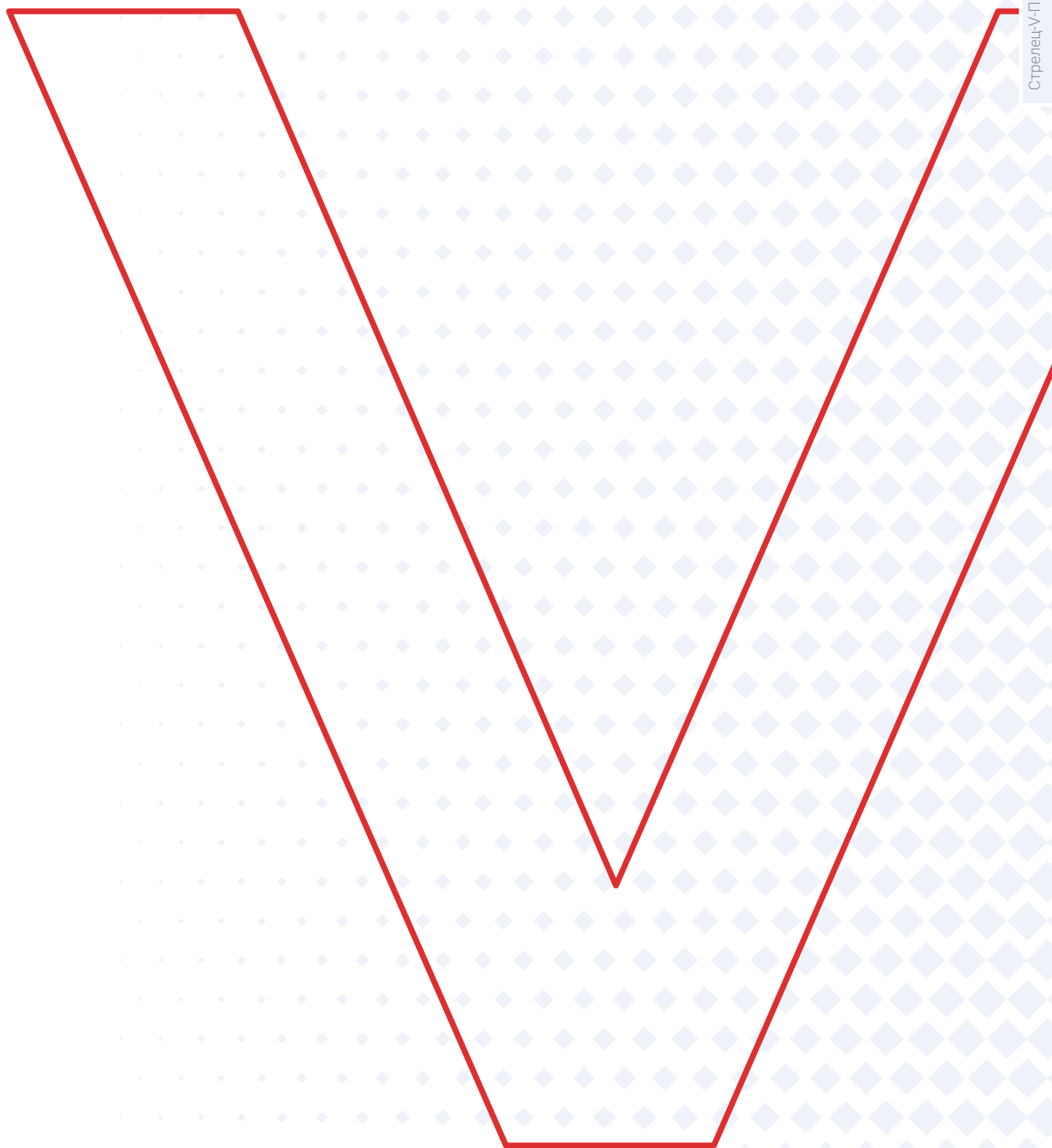
Аргентина	Армения	Австралия	Австрия
Азербайджан	Бахрейн	Беларусь	Бразилия
Болгария	Кипр	Чехия	Дания
Египет	Фиджи	Финляндия	Грузия
Гибралтар	Греция	Венгрия	Индия
Индонезия	Иран	Ирак	Ирландия
Италия	Иордания	Казахстан	Кения
Кирибати	Кувейт	Кыргызстан	Ливия
Литва	Малайзия	Мальта	Маршалловы о-ва
Микронезия	Молдова	Монголия	Науру
Нидерланды	Новая Зеландия	Нигерия	Норвегия
Оман	Палау	Папуа Новая Гвинея	Филиппины
Польша	Португалия	Катар	Россия
Самоа	Саудовская Аравия	Сингапур	Словакия
Словения	Соломоновы о-ва	Южная Африка	Испания
Шри-Ланка	Швеция	Швейцария	Сирия
Таджикистан	Тайланд	Тонга	Турция
Туркменистан	Тувалу	ОАЭ	Великобритания
Узбекистан	Вануату	Вьетнам	Йемен

3

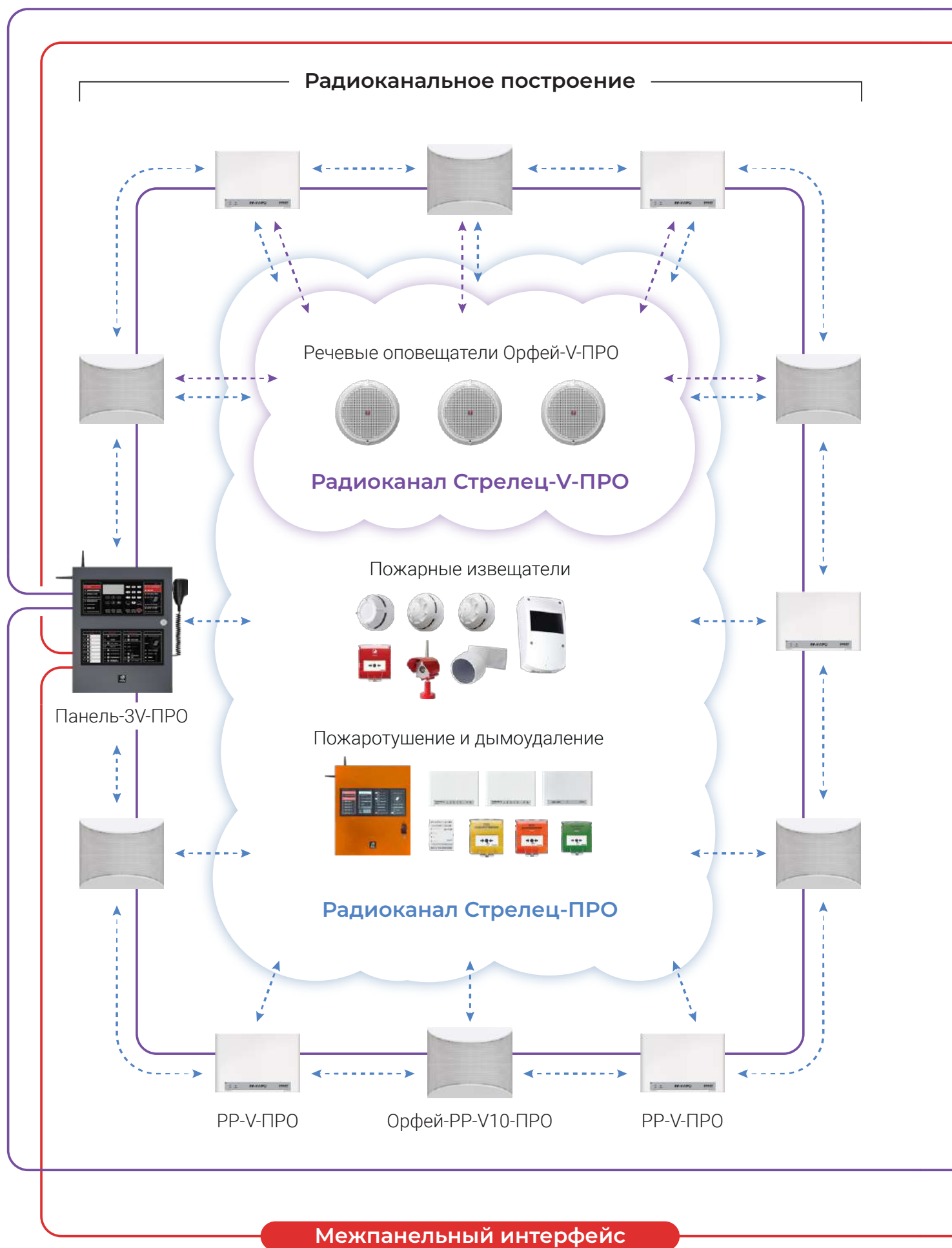
NEW

3

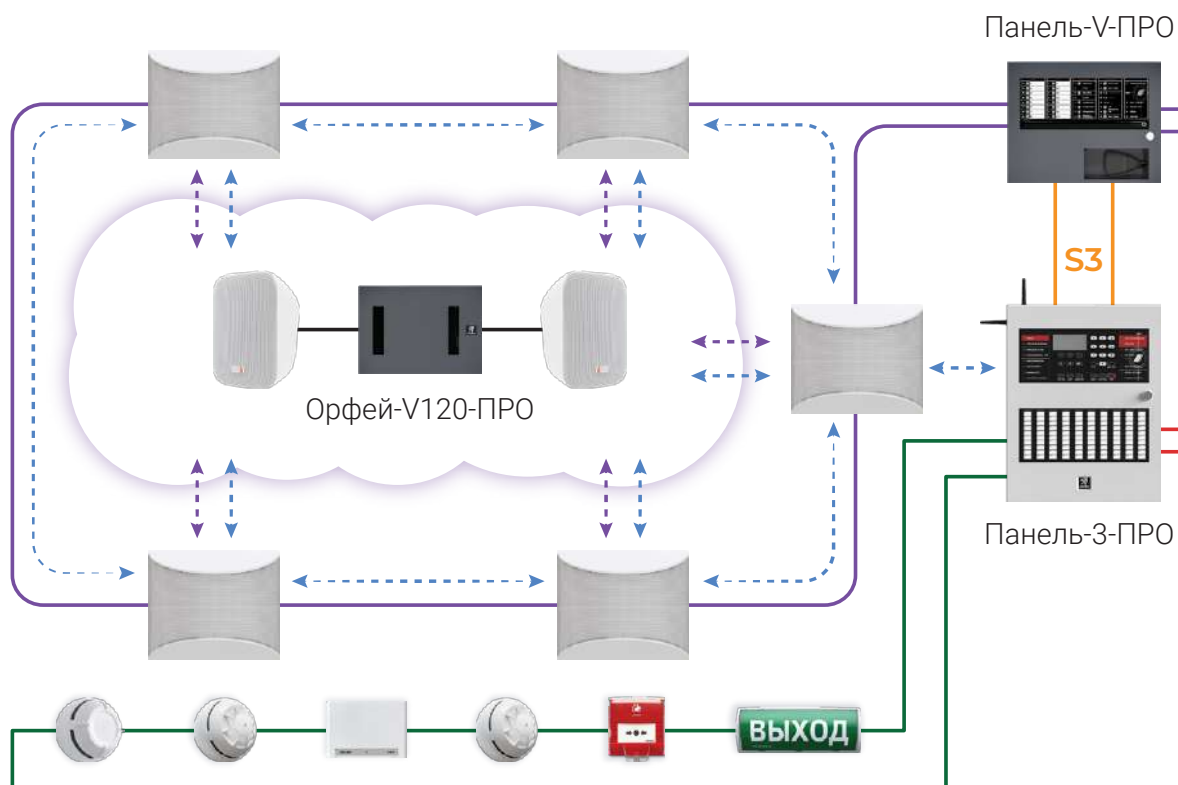
Стрелец-V-ПРО



Стрелец-V-ПРО



Гибридное построение



Характеристики системы

$$30 \text{ Панелей} \times 1920 \text{ Устройств на панель} = 57\,000 \text{ Оповещателей в системе}$$



Стрелец-V-ПРО

«Стрелец-V-ПРО» — распределённая гибридная система речевого оповещения и управления эвакуацией. Система полностью соответствует СПЗ.13130.2026 и ГОСТ Р 71934-2025, выполняет требования самого высокого класса, реализует

функционал аварийного микрофона и СО при УСТА. Это значит, что теперь даже объекты, на которых прокладка кабельных трасс затруднена или невозможна, могут быть оснащены системой оповещения высшего уровня.

Характеристики



**Соответствует
новым нормам**

Линейка V-ПРО разработана как ответ на меняющиеся нормы и полностью соответствует требованиям новой редакции СПЗ.13130 2026 и новому ГОСТ Р 71934-2025 на системы оповещения при угрозе теракта.



Радиоканал V-ПРО

Радиоканал V-ПРО не заменяет «Стрелец-ПРО», а расширяет его возможности. Дальность связи канала трансляции речевых сообщений эквивалентна обычному радиоканалу «Стрельца-ПРО».



**57 000 оповещателей
в системе**

До 30 панелей можно объединить по межпанельному интерфейсу и ADDP верхнего уровня. К каждой панели можно подключить до 1920 оповещателей и 127 ретрансляторов. Таким образом, в системе может быть более 57 тысяч оповещателей – решение подойдёт даже для самых крупных объектов.



10 лет от батарей

Канал приема речевых сообщений включается только по тревоге, и в дежурном режиме заряд батареи на него не расходуется. Поэтому новые оповещатели имеют такой же срок работы от батарей, как и старые. Например, для Орфей-V-ПРО срок составляет 10 лет (при проверке СОУЭ согласно ГОСТ Р 59639-2021).



Интерфейс ADDP

Новый интерфейс, который используется для передачи аудиосигнала в системе. Имеет нижний уровень для подключения ретрансляторов и верхний уровень для объединения панелей.



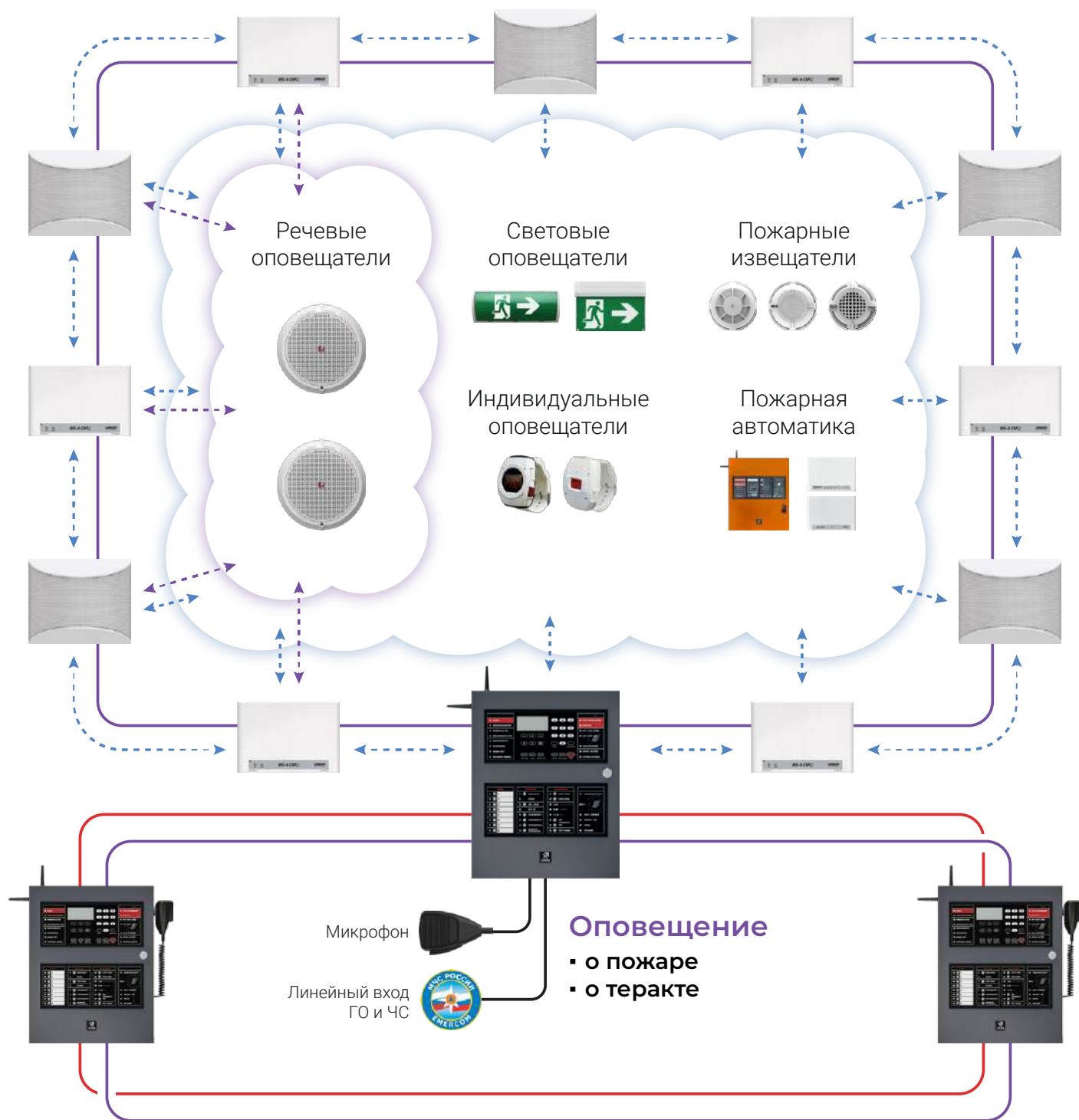
**Широкий
ассортимент**

В «Стрельце-V-ПРО» доступны оповещатели с выходной мощностью 3 Вт и 10 Вт, а также проводной модуль оповещения на 120 Вт. Это покрывает 90% потребностей, а со временем мы добавим новые модификации.

Схема построения

«Стрелец-V-ПРО» построен на базе радиоканальной платформы «Стрелец-ПРО». Связь между ретрансляторами осуществляется по радиоканалу и кольцевому цифровому двухстороннему гальваноразвязанному аудиоинтерфейсу ADDP с

защитой от единичной неисправности. Ретрансляторы V-ПРО поддерживает работу с обычными устройствами «Стрельца-ПРО», а для трансляции оповещения используется отдельный беспроводной канал связи.



Ключевые особенности

Новый «Стрелец» → Расширение возможностей «Стрельца-ПРО»

Совместим со старыми устройствами

Дальность одинаковая

Радиоканал V-ПРО

Ретранслятор + оповещатель

Модуль оповещения

Радиоканальные оповещатели

Устройства «Стрельца-ПРО»

Проводные оповещатели

Оповещатели

Межпанельный интерфейс

до 30 панелей
до 30 км

Цифровой аудиоинтерфейс ADDP

Связь между панелями

Нижний уровень

Участок до 1 км

до 126 устройств
до 126 км

Верхний уровень

Ретрансляторы

Интерфейс ADDP

Панель-V-ПРО

- Встроенный микрофон
- Линейный вход ГО и ЧС
- ADDP к другим панелям
- ADDP к ретрансляторам
- 2xS3 к Панели-3-ПРО
- Питание 220 В

Интерфейсы панели

Выбор зон оповещения

Выбор источника оповещения

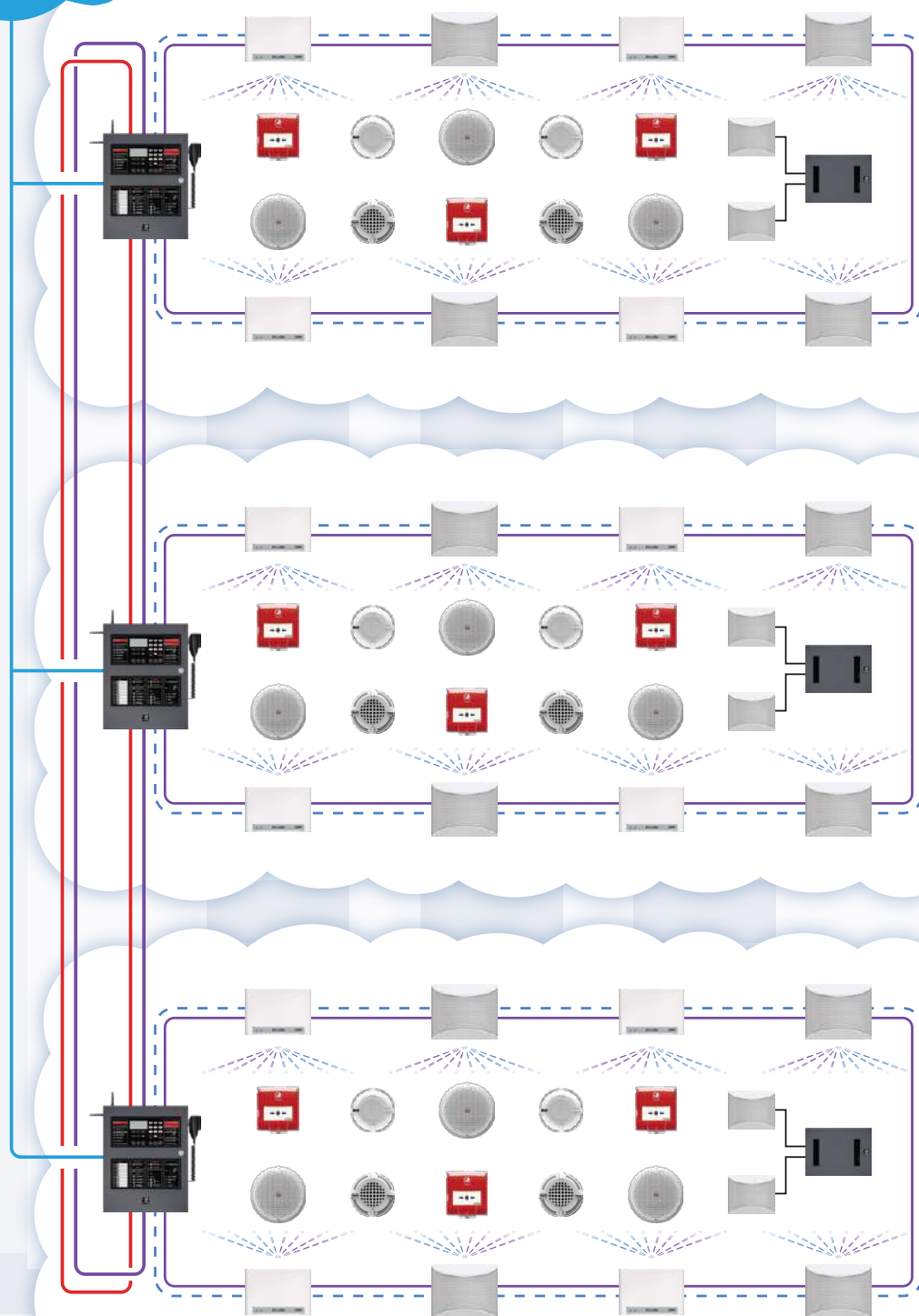
Управление оповещением

Встроенный микрофон

Управление системой

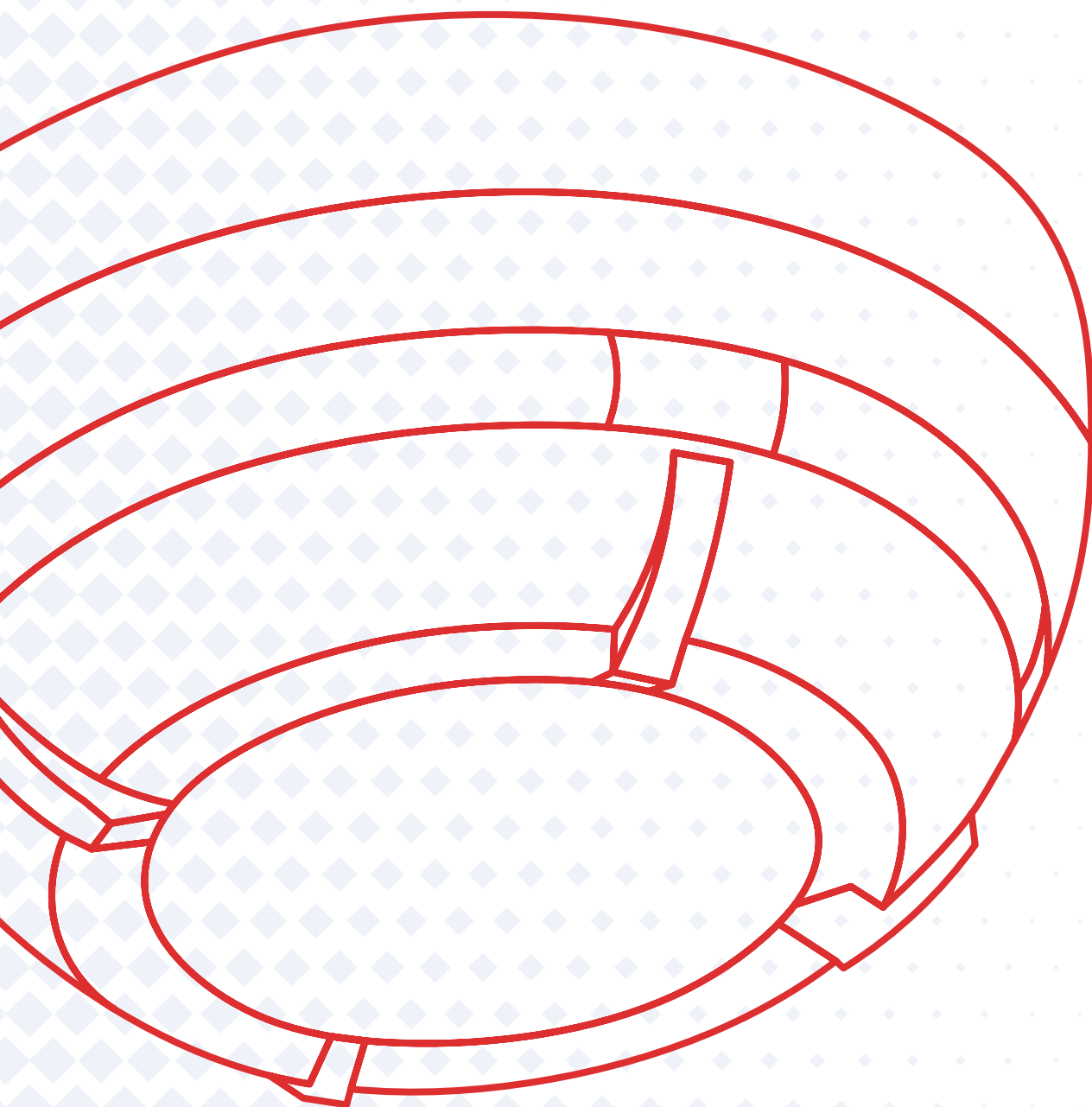
Типовая схема на здании

STRELETZ-CLOUD



NEW

4



Каталог продукции

Приемно-контрольные устройства

4

Каталог продукции



Панель-1-ПРО

ППКУП для небольших объектов, например, частных домов, квартир или дач. Работает только с радиоканальными устройствами.

-  2 входа/выхода типа открытый коллектор и один силовой выход на 30 В, 1 А
-  Слот для 2 SIM-карт
-  Порт Ethernet
-  Питание 9-27 В + АКБ



Панель-2-ПРО

ППКУП для средних объектов, например, школ, магазинов, административных зданий. Имеет интерфейс S3 для подключения проводных выносных блоков индикации, а также коммуникаторов.

-  3 входа/выхода, один силовой выход и 2 сигнальных реле
-  Слот для 2 SIM-карт
-  Порт Ethernet
-  Интерфейс S3
-  Питание 9-27 В



NEW Новая версия в продаже: 3 квартал 2026 г.

Панель-3-ПРО (2026)

ППКУП для крупных объектов: больниц, жилых комплексов, торговых и офисных центров. Поддерживает проводные извещатели при наличии модуля СПК-МСЛ. Позволяет строить крупные системы за счёт объединения нескольких ППКУП через межпанельный интерфейс.

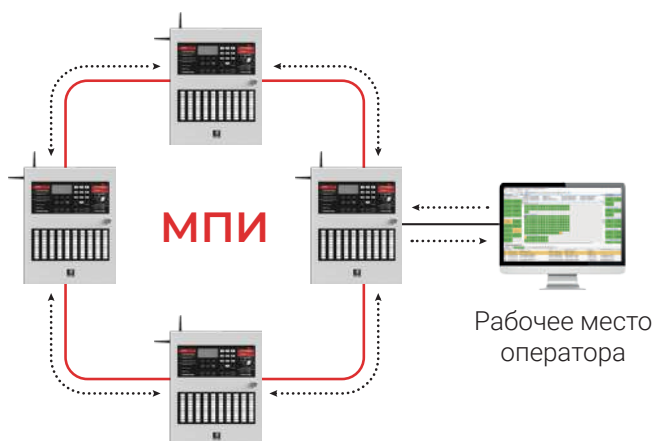
-  2 входа, 2 силовых выхода и 3 силовых реле
-  32 или 100 индикаторов зон
-  Встроенный коммуникатор и коммутатор
-  Питание 220 В + АКБ
-  4 слота для модулей расширения

Новая версия – ключевые отличия

	Панель-3-ПРО 2020	Панель-3-ПРО 2026
Линии S3	1	2
Поддержка Стрелец-V-ПРО	Нет	Есть
Межпанельный интерфейс	Через модуль	В базе
Подключение к LAN	Через модуль	В базе
Свободных слотов для модулей	2	4
Индикаторов зон	32	32 или 100
МПИ как адаптер для ПО	Низкая скорость	Есть
Поддержка оптического МПИ	Нет	Есть
Встроенный коммутатор	Нет	Есть
Выход питания внешних устройств 24 В	Нет	Есть
Ёмкость АКБ	7 А·ч	До 31 А·ч (с внешним блоком)
Устойчивость к вибрациям и ударам	Базовая	Улучшенная

Межпанельный интерфейс как адаптер для ПО

До 30 панелей и 30 терминалов может быть подключено в межпанельный интерфейс. Эти приборы могут быть разбросаны по зданию, находиться на разных этажах или секциях. Чтобы подключить компьютер ко всей системе, достаточно подсоединить его хотя бы к одной из панелей. Однако ранее такой способ связи имел низкую скорость и годился только для просмотра состояния системы, но не для программирования. Приходилось подключать каждую Панель к локальной сети. Мы доработали схемотехнику, и теперь межпанельный интерфейс может полноценно использоваться как сетевой адаптер для программного обеспечения.

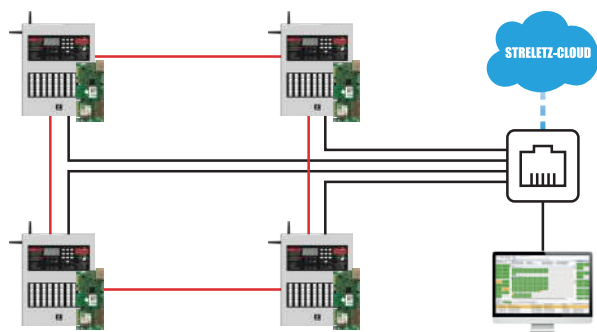


Встроенный коммутатор и коммуникатор

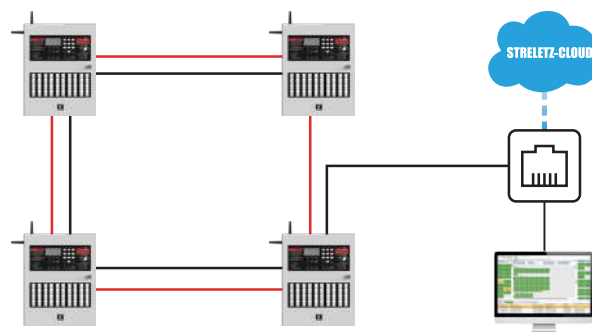
Раньше для подключения панелей к локальной сети и к облачному сервису приходилось задействовать сетевую инфраструктуру объекта. Это дополнительные затраты на сетевое оборудование и нагрузка на сисадминов. Теперь каждая Панель-3-ПРО оснащается своим коммутатором

на 3 порта Ethernet, поэтому к сети достаточно подключить только одну панель, а остальные объединить витой парой. Более того, сетевой коммуникатор теперь тоже встроен в Панель, поэтому нет необходимости докупать отдельный модуль и отдавать под него целый слот.

Было

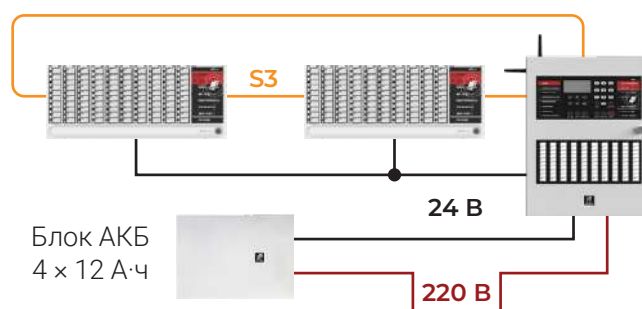


Стало



Выход питания внешних устройств

Небольшое изменение для вашего удобства и экономии: теперь модуль питания Панели можно использовать и для внешних устройств, в первую очередь для блоков индикации, которые, как правило, устанавливаются в непосредственной близости к Панели. Кроме того, к Панели можно подключить внешний блок АКБ на случай, если ёмкости встроенных аккумуляторов недостаточно.



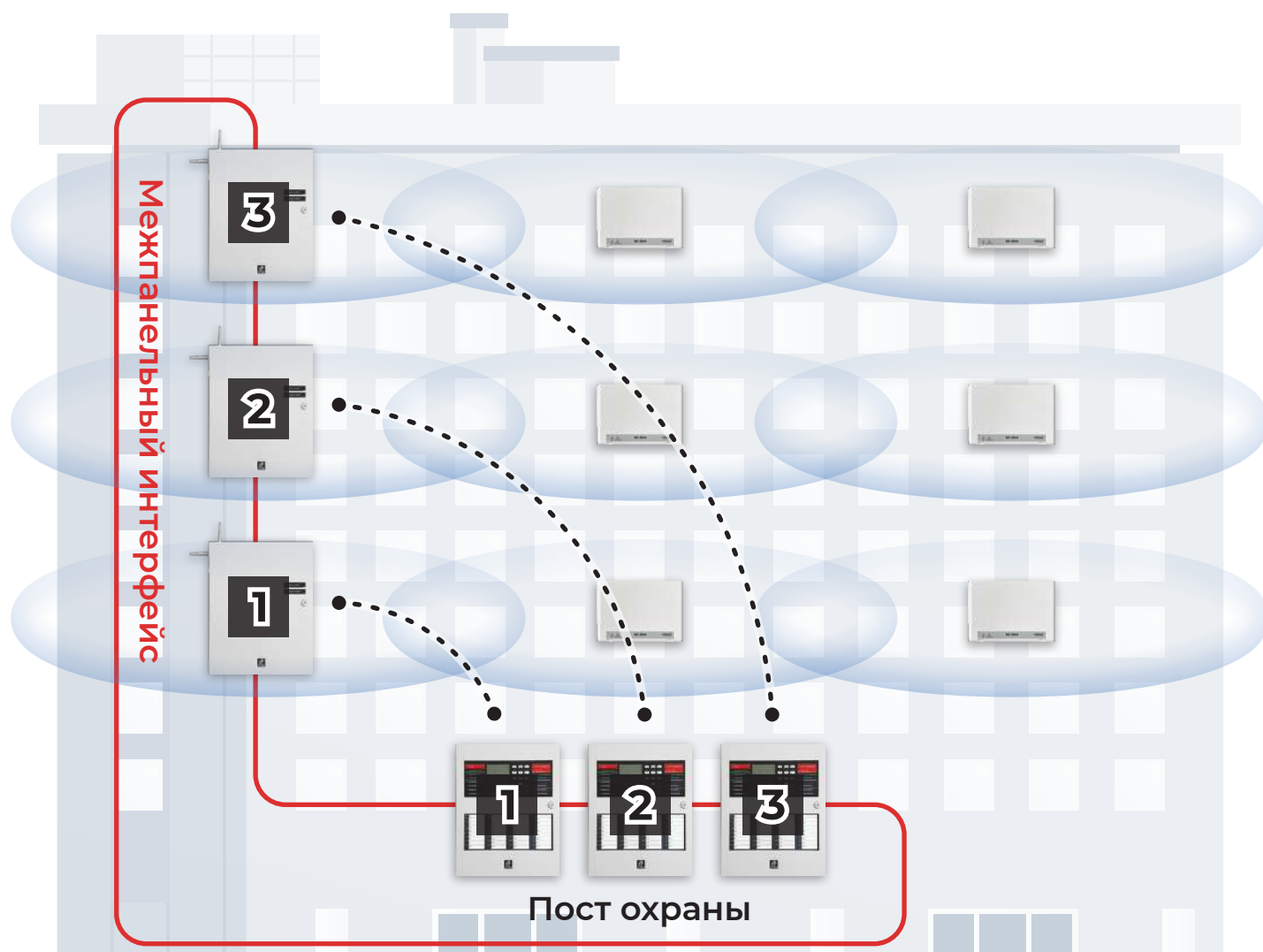


Терминалы Панели-3-ПРО

Специальные исполнения Панели-3-ПРО для построения нескольких радиосетей на особо крупных объектах.

В разных точках здания (например, через каждые несколько этажей) устанавливаются панели без органов управления. На пожарном посту устанавливаются их «дублёры». Эти приборы не принимают радиосигналы, а только дублируют состояние сопряжённой панели на экране и блоках индикации. Межпанельным интерфейсом соединяются все панели в здании или каждая пара по отдельности. Интерфейс поддерживает 30 панелей + 30 терминалов.

Такая схема полезна для объектов, где количество извещателей кратно превышает 512 (максимальная ёмкость ППКУП по СП484). Альтернативное решение – устанавливать цепочки ретрансляторов от каждой панели на пожарном посту до той части здания, за которую они отвечают.





NEW

В продаже: 3 квартал 2026 г.

Панель-V-ПРО

Панель управления оповещением



Подключение тангенты (микрофона)



Дополнительный линейный аудиовход для "ГО и ЧС"



Запись сообщений в память с ПК или с микрофона



Авторизация по NFC



Интерфейс S3



Интерфейс ADDP



Питание 220 В + АКБ



NEW

В продаже: 3 квартал 2026 г.

Панель-3В-ПРО

ППКП + панель оповещения



Панель-3-ПРО со встроенной Панелью-V-ПРО



Два варианта: с блоком индикации и без



Общая цепь питания

Ретрансляторы



PP-ПРО

Ретранслятор

-  2 входа/выхода типа открытый коллектор и один силовой выход на 30 В, 1 А
-  Питание 9-27 В
-  2 версии: с аккумулятором и без
-  Доступно взрывозащищённое исполнение



PP-ПРО 220

Ретранслятор с питанием 220 В

-  Встроенный аккумулятор
-  Степень защиты оболочки IP65



PP-ПРО исп. У

Уличный ретранслятор

-  2 входа/выхода типа открытый коллектор и один силовой выход на 30 В, 1 А
-  Питание 9-27 В + низкотемпературный аккумулятор
-  Модуль подогрева
-  Степень защиты оболочки IP65



NEW

В продаже: 3 квартал 2026 г.

PP-V-ПРО

Контроллер радиоустройств с функционалом трансляции речи по радиоканалу



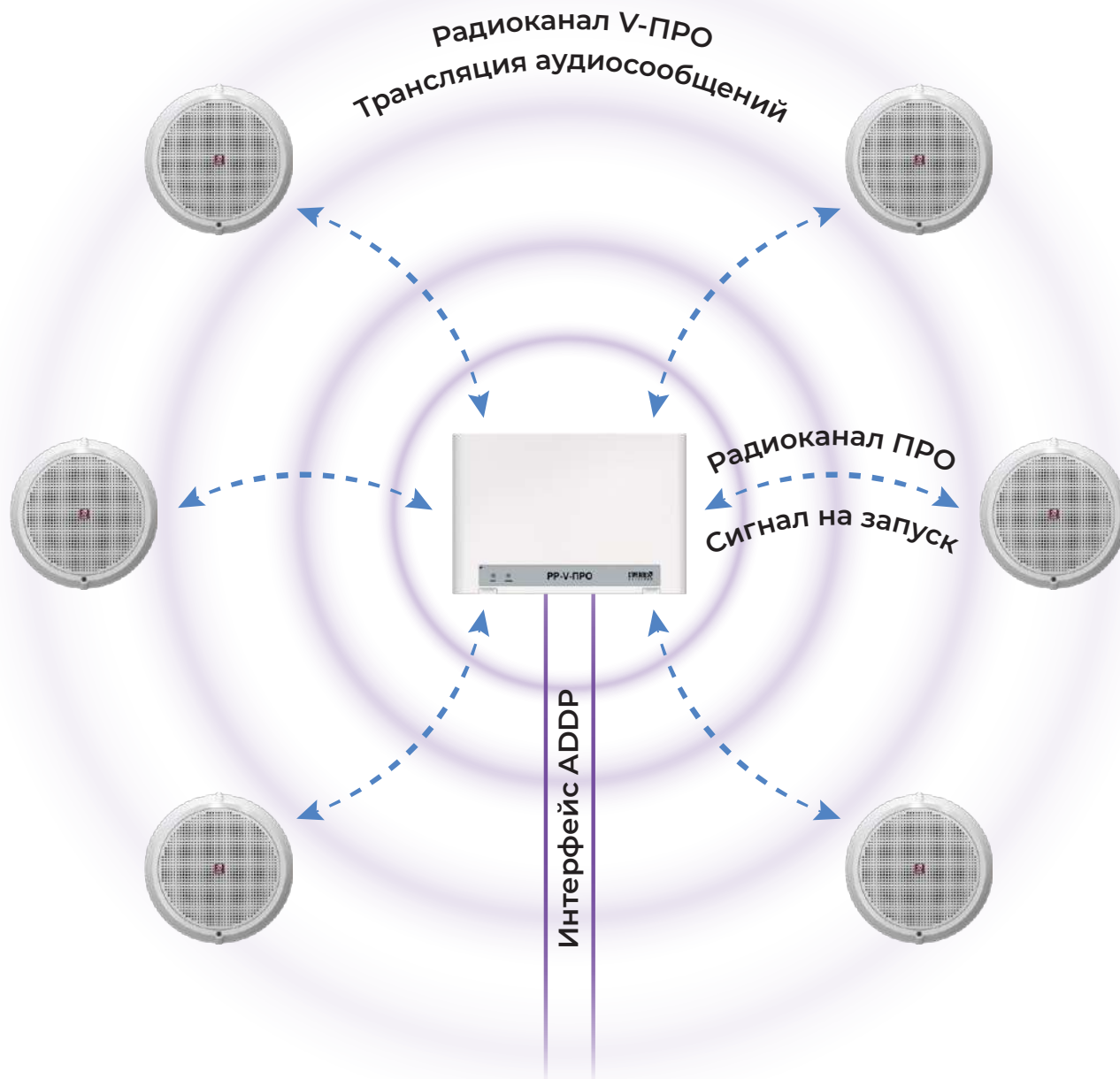
Интерфейс ADDP



Питание 9-27 В



Встроенный аккумулятор



РР-ПРО-РТР

Проводной ретранслятор. Позволяет организовать дополнительные маршруты передачи сигнала между другими РР-ПРО-РТР при помощи проводных линий связи.



Подключается в шину RS-485 с резервированием



Длина линии до 1,2 км.

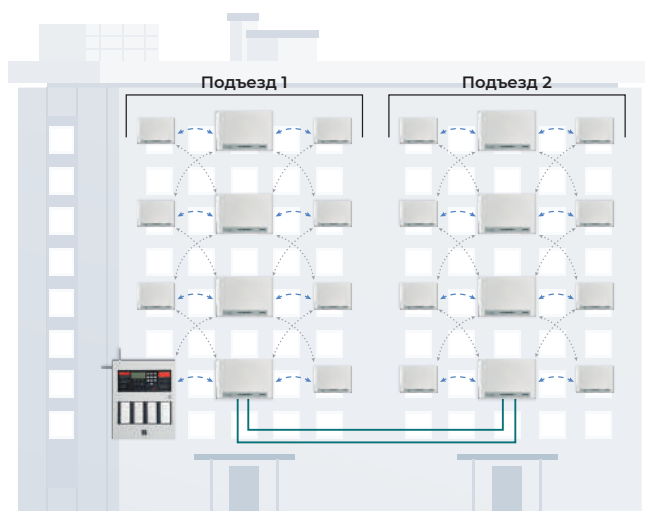


Интерфейс резервируется радиосвязью

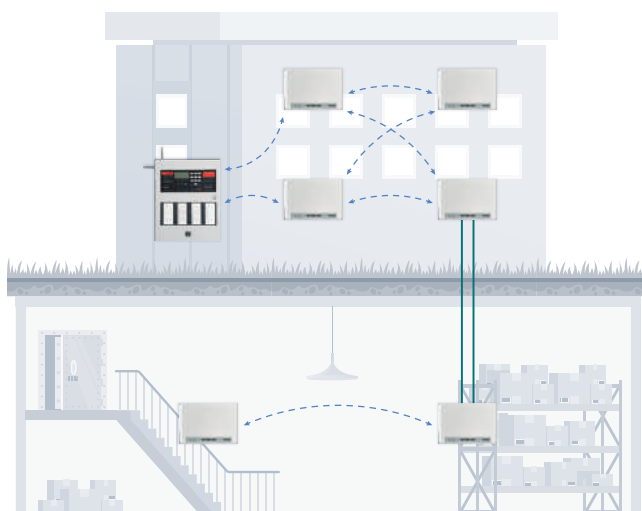


Питание 9-27 В + АКБ

Пример 1: два подъезда



Пример 2: бомбоубежище



Устройства со встроенными ретрансляторами

- Табло-РР-ПРО, Табло-РР-ПРО 220, Табло-РР-ПРО исп. 2, Табло-РР-ПРО 220 исп. 2
- Пульт-РР-ПРО
- Орфей-РР-ПРО
- Орфей-РР-V10-ПРО
- ШУВ-ПРО, ШУЗ-ПРО, ШУПН-ПРО
- ИБ4-РР-ПРО, ИБ4-РР-ПРО исп. 2
- Панель-ПТ

Устройства управления



Пульт-РР-ПРО

Пульт с экраном

-  Встроенный ретранслятор
-  Питание 9-27 В + АКБ
-  Управление системой и просмотр
детального состояния всех устройств



Пульт-ПРО

Пульт с индикаторами

-  Питание от батарей
-  Управление системой и просмотр
состояния зон
-  4 «горячие» клавиши для быстрых
действий



Брелок-ПРО

Брелок для постановки/снятия с охраны

-  4 кнопки, 12 комбинаций клавиш
-  15 программируемых команд



NEW **DECO LINE** В продаже: 2 квартал 2026 г.

Пульт-ПРО исп. М

Пульт в минималистичном дизайне

-  Питание от батарей
-  Управление системой и просмотр состояния зон
-  5 «горячих» клавиш для быстрых действий

Пожарные извещатели



МВ1-ПРО

Входной модуль

-  Один программируемый вход пожарного или технологического типа



ИПР-ПРО

Ручной извещатель

-  Надёжный и удобный механизм нажатия кнопки
-  Герметичный корпус
-  Возможность установки прозрачной защитной крышки
-  Доступно взрывозащищённое исполнение

DECO LINE

Аврора-Д-ПРО

Дымовой извещатель



Запатентованная дымовая камера: защита от пыли, насекомых и внешнего света



Контроль и компенсация запыленности



Доступно взрывозащищённое исполнение

Видеообзор:



Видеообзор:



DECO LINE

Аврора-Т-ПРО

Тепловой извещатель



3 режима анализа теплового канала: максимальный / дифференциальный / максимально-дифференциальный



Доступно взрывозащищённое исполнение

Видеообзор:



Видеообзор:



DECO LINE

Аврора-ДТ-ПРО

Комбинированный извещатель



Запатентованная дымовая камера



Контроль и компенсация запыленности



3 режима анализа теплового канала



Доступно взрывозащищённое исполнение



NEW **DECO LINE**

Аврора-Д-ПРО исп. М

Дымовой извещатель в минималистичном дизайне



Запатентованная дымовая камера: защита от пыли, насекомых и внешнего света



Контроль и компенсация запыленности



Пламя-ПРО

Инфракрасный извещатель пламени



Дальность действия до 25 м



Два встроенных сенсора



Угол обзора 90°



Удобный поворотный кронштейн



Доступно взрывозащищённое исполнение



Амур-ПРО Амур-М-ПРО

Линейные извещатели



Юстировка с помощью лазерного указателя



Контроль и компенсация запыленности

	Макс. дальность действия
Амур-М-ПРО	80 м
Амур-ПРО	100 м
Комплект Амур-ПРО 150	150 м

DECO LINE

Аврора-ДО-ПРО

NEW

DECO LINE

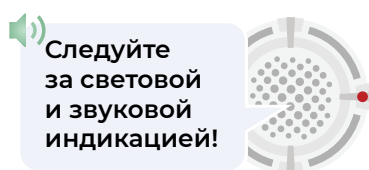
В продаже: 2 квартал 2026 г.

Аврора-ТО-ПРО

Аврора-ДТО-ПРО

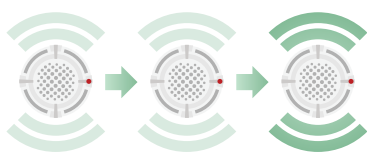
Точечные извещатели со встроенным речевым и световым оповещателем

-  Несколько извещателей объединяются в светозвуковую дорожку для указания пути эвакуации
-  Память на три речевых сообщения
-  Звуковое давление на расстоянии 1 м – 86 дБ



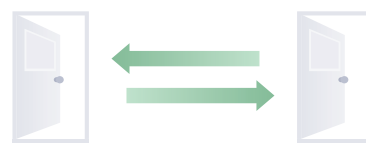
1

Извещатели воспроизводят сообщение с указанием проследовать за светозвуковой нитью.



2

Поочерёдно подаются световые и звуковые сигналы, указывая на путь эвакуации.



3

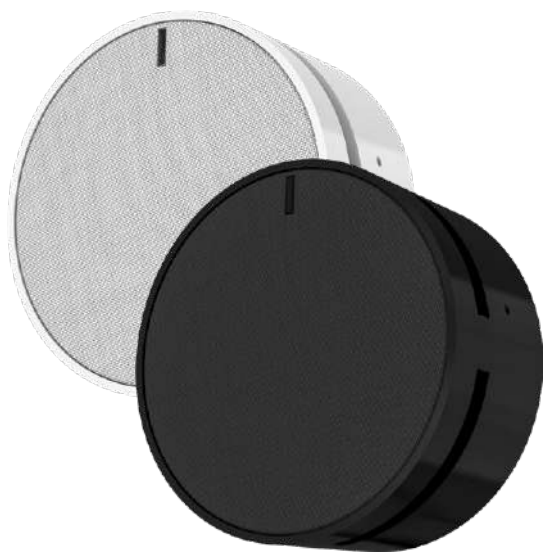
Направление нити может изменяться в зависимости от пути распространения пожара.



«Стрелец-ПРО»: Динамическое управление эвакуацией

Демонстрация работы светозвуковой нити на объекте.

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



NEW **DECO LINE** В продаже: 2027 г.

Аврора-ДО-ПРО исп. М

Дымовой извещатель со встроенным речевым и световым оповещателем в минималистичном дизайне



Работа в составе светозвуковой нити



Память на три речевых сообщения



Звуковое давление на расстоянии 1 м
– 82 дБ



▶ **Видеообзор:**



Аврора-ДС-ПРО Аврора-ТС-ПРО

Точечные извещатели со встроенной сиреной



Звуковое давление на расстоянии 1 м
– 98 дБ



3 режима звукового оповещения

Оповещатели



DECO LINE

Орфей-ПРО

Речевой оповещатель

 Звуковое давление на расстоянии 1 м – 87 дБ

 Память на три речевых сообщения



Орфей-РР-ПРО

Блок речевого оповещения

 2 выхода на акустические модули
4 или 8 Ом

 Выходная мощность: 2x10 Вт на 4-омной нагрузке. Эквивалентна 16 Орфей-ПРО

 Встроенная АКБ

 Память на три речевых сообщения

 Встроенный ретранслятор



Сирена-ПРО

Звуковой оповещатель

 Звуковое давление на расстоянии 1 м – 98 дБ

 Три режима оповещения

 Синхронизация звучания с другими оповещателями



NEW **DECO LINE** В продаже: 3 квартал 2026 г.

Орфей-V-ПРО

Речевой оповещатель с функционалом трансляции голоса



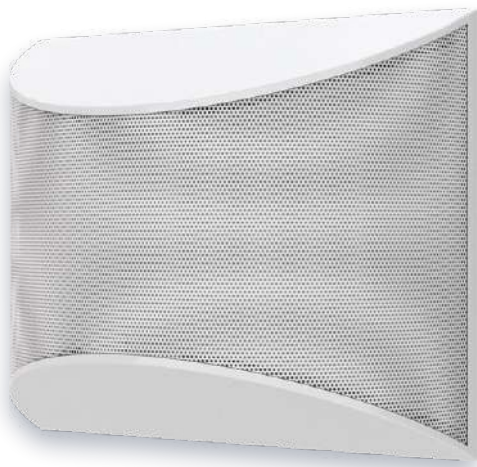
Приём аудиопотока по радиоканалу



Три предзаписанных сообщения



Звуковое давление на расстоянии 1 м – 87 дБ



NEW В продаже: 4 квартал 2026 г.

Орфей-PP-V10-ПРО

Контроллер радиоустройств с функционалом оповещателя и трансляции голоса



Приём аудиопотока по ADDP



Три предзаписанных сообщения



Выходная мощность 10 Вт



Питание 9-27 В



Встроенный аккумулятор



NEW В продаже: 3 квартал 2026 г.

Орфей-V120-ПРО

Блок речевого оповещения с функционалом трансляции голоса



2 выхода 100 В



Суммарная мощность 120 Вт



Три предзаписанных сообщения



Питание 220 В



Встроенный аккумулятор



	Ретранслятор	Питание
Табло-ПРО	✗	От батарей / 9-27 В
Табло-РР-ПРО	✓	9-27 В + АКБ
Табло-РР-ПРО 220	✓	220 В + АКБ



	Ретранслятор	Питание
Табло-ПРО исп. 2	✗	От батарей / 9-27 В
Табло-РР-ПРО исп. 2	✓	9-27 В + АКБ
Табло-ПРО 220 исп. 2	✗	220 В + АКБ
Табло-РР-ПРО 220 исп. 2	✓	220 В + АКБ



Табло-ПРО

Световой оповещатель



Дополнительные вкладыши в комплекте: пожар, вызов, выход налево/направо



Вкладыши соответствуют ГОСТ 12.4.026-2015



Крепление на стену

NEW **DECO LINE**

Табло-ПРО исп. 2

Световой оповещатель



Дополнительные вкладыши в комплекте: пожар, вызов, выход налево/направо



Вкладыши соответствуют ГОСТ 12.4.026-2015



Крепление на стену, на стену торцом, на потолок (в т.ч. подвесной), на подвесы

Браслет-ПРО

Индивидуальный оповещатель



Персональное оповещение



Контроль состояния человека по неподвижности



Отправка коротких текстовых сообщений



Отправка тревожных сигналов



Две версии: с экраном и без

Пожарная автоматика



ИБ1-ПРО

Релейный модуль

-  Одно реле ~ 250 В / ≈ 30 В, 8 А
-  Контроль входа внешней неисправности



ИБ1-ПРО исп. 2

Модуль выхода напряжения

-  Один выход напряжения на 1 А
-  Контроль цепи до нагрузки
-  Контроль входа внешней неисправности



ИБ4-РР-ПРО

Релейный модуль

-  Четыре реле ~ 250 В / ≈ 30 В, 8 А
-  Контроль входа внешней неисправности
-  Питание 9-27 В + АКБ
-  Встроенная АКБ



ИБ4-РР-ПРО исп. 2

Модуль выхода напряжения

-  Четыре выхода напряжения на 1 А
-  Контроль цепи до нагрузки
-  Контроль входа внешней неисправности
-  Встроенный ретранслятор
-  Питание 9-27 В + АКБ



Клапан-ПРО 220 Клапан-ПРО 24

Исполнительные блоки для управления противопожарными клапанами

-  Напряжение ~220 В или =24 В
-  Ток коммутации 3 А
-  Контроль цепи до нагрузки и ввода управляющего напряжения
-  4 входа контроля состояния клапана



Серия УДП-ПРО

Устройства дистанционного пуска

-  УДП-ПРО исп. АВ для разблокировки дверей
-  УДП-ПРО исп. ДУ для запуска дымоудаления
-  УДП-ПРО исп. ПТ для запуска пожаротушения



ШУВ-ПРО

Шкаф управления вентиляторами
противодымной защиты

- ⏻ Работа в автоматическом и ручном режимах
- ⌚ Доступны модификации с частотным преобразователем в комплекте
- 🔥 Доступны модификации для управления вентилятором и электрокалорифером
- 📡 Встроенный ретранслятор



ШУЗ-ПРО

Шкаф управления электроприводами задвижек

- ⏻ Работа в автоматическом, ручном режимах и в режиме «Неисправность»
- 📄 Две модификации для однофазных и трёхфазных двигателей
- 📡 Встроенный ретранслятор



ШУПН-ПРО

Шкаф управления электромоторами пожарных насосов систем внутреннего противопожарного водопровода

- ⏻ Работа в автоматическом и ручном режимах
- 📄 Модификации под мощности электродвигателя от 1,5 до 15 кВт
- 📡 Встроенный ретранслятор



Монтаж устройств пожарной автоматики в «Стрельце-ПРО»

Видеоинструкция по шкафам и исполнительным модулям «Стрельца-ПРО»

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



Панель-ПТ

ППКУП для защиты одной зоны пожаротушения



5 цепей пуска АУПТ



3 выхода СО и 1 выход ЗО



5 сигнальных и 1 силовое реле



3 пороговых шлейфа



Входы контроля состояния двери, выхода ОТВ, неисправности АУПТ



Вход дистанционного пуска



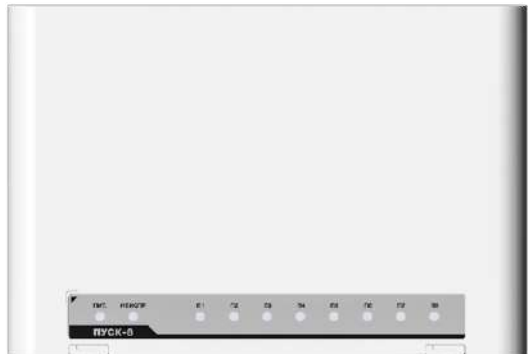
5 программируемых входов



Питание 220 В + АКБ



Расширение количества пусковых цепей с помощью исполнительного блока Пуск-8



Пуск-8

Блок расширения количества пусковых цепей



8 цепей пуска АУПТ



4 сигнальных реле



Входы контроля выхода ОТВ, неисправности АУПТ



2 входа дистанционного пуска



Питание 9-27 В



Пуск-ПРО

Модуль для электропиротехнической активации



Длительность пускового импульса 500 мс



Напряжение без нагрузки 4,5 В



Сила тока до 1,6 А



Контроль цепи до нагрузки

Взрывозащищённые устройства



NEW В продаже: 4 квартал 2026 г.

ИПР535В-ПРО EXD

Ручной извещатель



Приводится в действие разбитием стекла и нажатием на кнопку



«Особовзрывобезопасный» уровень взрывозащиты



Класс взрывозащиты:
0 Ex db ia IIC T₆ Ga X / Ex ia IIIC T₂₀₀ 80°C Da X



NEW В продаже: 4 квартал 2026 г.

ИПР535А-ПРО EXD

Ручной извещатель



Приводится в действие выдергиванием чеки



«Особовзрывобезопасный» уровень взрывозащиты



Класс взрывозащиты:
0 Ex db ia IIC T₆ Ga X / Ex ia IIIC T₂₀₀ 80°C Da X



NEW В продаже: 4 квартал 2026 г.

ИПТ101-ПРО Exd

Тепловой извещатель



Класс A1R (макс. дифф. канал)



«Особовзрывобезопасный» уровень взрывозащиты



Класс взрывозащиты:
0 Ex db ia IIC T₆ Ga X / Ex ia IIIC T₂₀₀ 80°C Da X



Аврора-Д-ПРО-Ex

Дымовой извещатель



Контроль и компенсация запыленности



Класс взрывозащиты:
0Ex ia op is IIC T6 Ga X



Аврора-Т-ПРО-Ex

Тепловой извещатель



Класс A1R (макс. дифф. канал)



Класс взрывозащиты:
0Ex ia op is IIC T6 Ga X



Аврора-ДТ-ПРО-Ex

Комбинированный
извещатель



Контроль и компенсация запыленности



Класс A1R (макс. дифф. канал)



Класс взрывозащиты:
0Ex ia op is IIC T6 Ga X



Пламя-ПРО-Ex

Извещатель пламени



Дальность действия до 25 м



Два встроенных сенсора



Класс взрывозащиты:
0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ta ia IIIC T₂₀₀ 80°C Da X



ИПР-ПРО-Ex

Ручной извещатель



Прозрачная защитная крышка



Класс взрывозащиты:
0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ta ia IIIC T₂₀₀ 50°C Da X



РР-ПРО-Ex

Ретранслятор



Степень защиты оболочки – IP65



Класс взрывозащиты:
0 Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ta ia IIIC T₂₀₀ 80°C Da X

Охранные извещатели



РИГ-ПРО

Магнитоконтактный извещатель



Программируемый вход: охранный, пожарный, тревожный, технологический, вход управления, вход неисправности



РИГ-ПРО исп. 2 – компактный корпус, без входа



Икар-ПРО

Объёмный пассивно-инфракрасный извещатель



Универсальное крепление



Защита от мелких животных



Дальность действия – 12 м



Штора-ПРО

Поверхностный пассивно-инфракрасный извещатель



Универсальный кронштейн



Дальность действия – 8 м



Арфа-ПРО

Акустический извещатель

-  Обнаружение разбития шести видов стёкол
-  Дальность действия – 6 м
-  Вход для подключения охранного шлейфа



Вода-ПРО

Датчик протечки

-  Выбор периода нечувствительности
-  Степень защиты – IP65



Градус-ПРО

Температурный датчик

-  Измерение температуры от -40 до +100 °C
-  Погрешность не более 3 °C



Метка-ПРО исп. 2

Инерционный извещатель

-  Компактные габариты: 2,5 × 1 × 8 см
-  Встроенный магниточувствительный элемент
-  Имеет функцию тревожной кнопки



Пломба-ПРО

Электронная пломба

-  Охрана дверей, складов, транспорта, сейфов
-  Длина оптоволоконна до 40 м
-  Управление браслетом или устройством Печать-ПРО
-  Электронный протокол: записывается, кто и когда открывал пломбу
-  Пломба-ПРО исп. 2 – компактное исполнение



Линар-ПРО

Периметровый извещатель

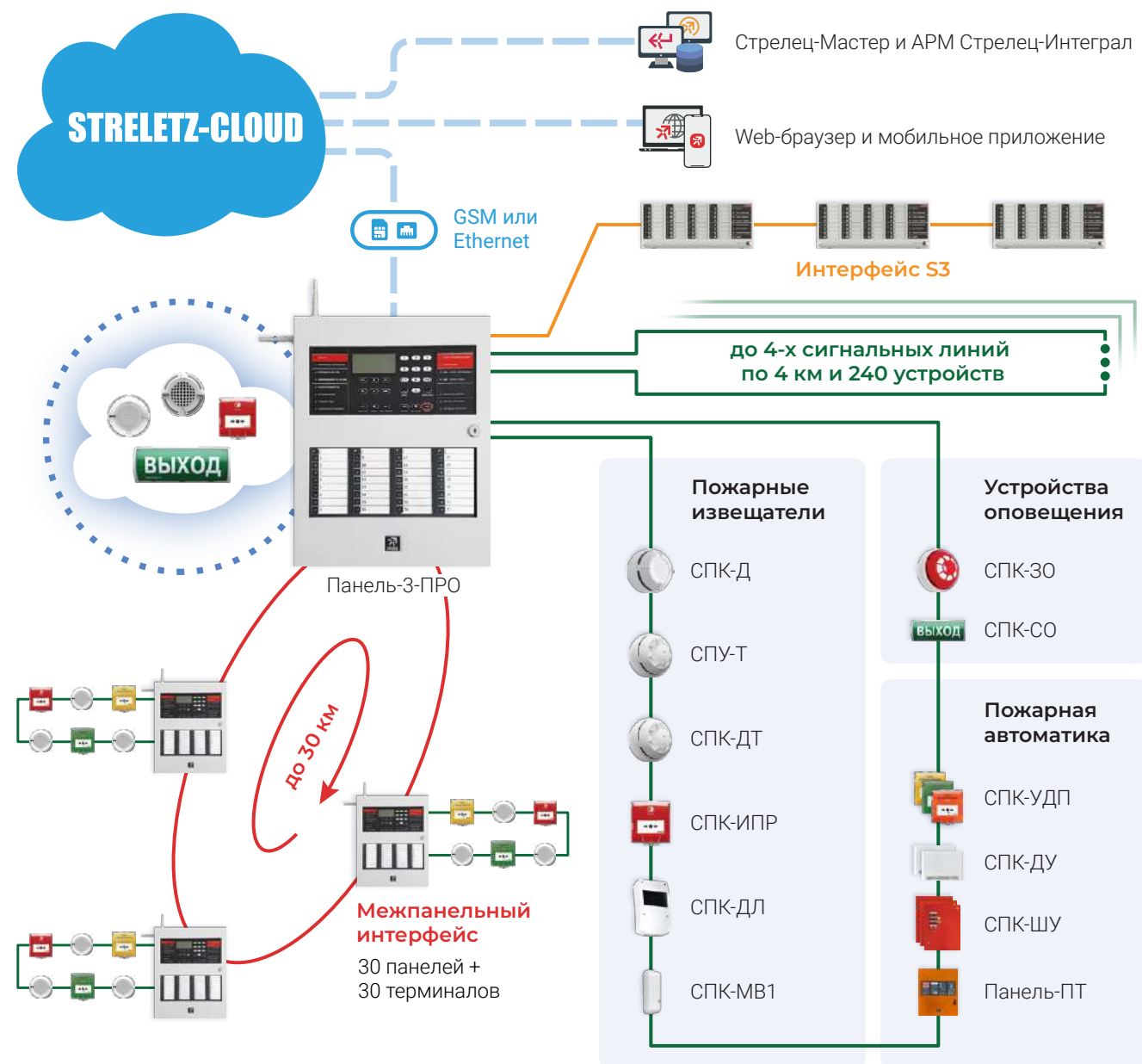
-  Микроволновый принцип действия
-  Длина охраняемого участка – до 100 м
-  Время автономной работы – 6 месяцев
-  Степень защиты оболочки – IP65



**«Спектр» –
тёмная сторона «Стрельца»**

Есть распространённое заблуждение, что «АРГУС-СПЕКТР» производит только беспроводную технику. На самом деле, мы, как и наши конкуренты, тоже производим проводное оборудование. Наша проводная система называется «Спектр».

К ППКУП Панель-3-ПРО можно подключать не только радиоканальные, но и проводные адресные извещатели, оповещатели и средства автоматики. **Гибридный ППКУП** позволяет обходить ограничения, которые есть у только беспроводных или только проводных систем.



СПЕКТР – Тёмная сторона «Стрельца»

Обзор структуры, функционала и преимуществ системы.

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

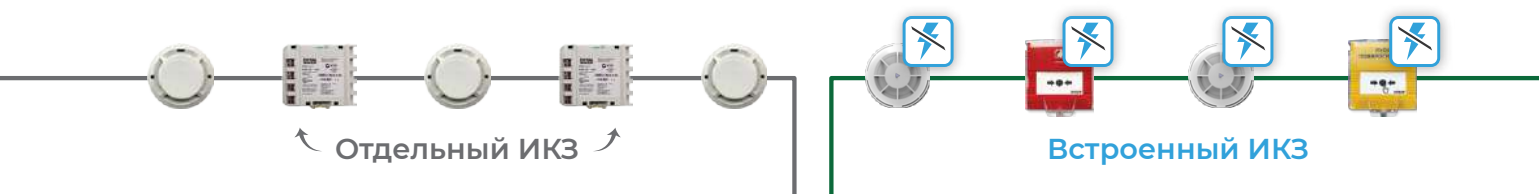
Встроенный ИКЗ

В системе «Спектр» изоляторы короткого замыкания по умолчанию встроены в каждое устройство сигнальной линии. ИКЗ нужны для обеспечения связи с системой при повреждении сигнальной линии. Кроме того, это одно из условий выполнения требований СП484 по единичной неисправности: изоляторы устанавливаются между всеми зонами контроля пожарной сигнализации. У встроенных ИКЗ есть несколько важных преимуществ для проектирования, монтажа и пусконаладки.

Не требуются отдельные устройства. Значит, сокращаются затраты на оборудование, а монтаж становится чуточку удобнее и быстрее.

Не тратятся адреса. Встроенные ИКЗ не занимают ценное адресное пространство в сигнальной линии.

Легко проектировать ЗКСПС. Не нужно следить, чтобы между каждой зоной стоял ИКЗ.



Протокол ArgusDigital



**240 устройств в
сигнальной линии**

В системе нет выносных ИКЗ или модулей сопряжения, которые бы занимали адресное пространство.



**300 мА - макс.
ток в линии**

Чем больше максимальный ток, тем больше устройств оповещения можно подключить в сигнальную линию.



**Обнаружение
двойной адресации**

Если в СЛ включены устройства с одинаковыми адресами, панель выдаст предупреждение, а на устройствах включатся встроенные светодиоды.



**Устойчивость к
наведенным помехам**

Обеспечивается за счёт высокого напряжения в сигнальной линии (36 В) и широтно-импульсной модуляции.



**Надёжный обмен
данными**

Циклический опрос и работа по «прерываниям» – доставка сигнала «Пожар» без задержки. Постоянный мониторинг качества сигнальной линии и подстройка параметров протокола.



**57 600 устройств во
всей системе**

Благодаря объединению 30 ППКУП с помощью межпанельного интерфейса в одной системе может работать 15 360 извещателей и 42 240 исполнительных устройств.

Пожарные извещатели



СПК-Д

Дымовой извещатель



Запатентованная дымовая камера



Контроль и компенсация запыленности



СПК-Т

Тепловой извещатель



Максимально-дифференциальный канал, класс A1R



СПК-ДТ

Комбинированный извещатель



Запатентованная дымовая камера



Контроль и компенсация запыленности



Класс A1R (макс. дифф. канал)



СПК-ДЛ

Линейный извещатель



Дальность действия до 100 м



Юстировка с помощью лазера



Контроль и компенсация запыленности



Герметичный корпус



СПК-ИПР

Ручной извещатель



Возможность установки прозрачной защитной крышки



Герметичный корпус



СПК-МВ1

Входной модуль



Один программируемый вход пожарного или технологического типа

Оповещение



СПК-30

Звуковой оповещатель



Звуковое давление на расстоянии
1 м – от 95 до 105 дБ



Три режима оповещения



СПК-СО

Световой оповещатель



Дополнительные вкладыши в комплекте:
пожар, вызов, выход налево/направо

Пожарная автоматика



СПК-ДУ 220

Исполнительный блок



Один выход ~250 В / 3 А



4 входа контроля состояния клапана



СПК-ДУ 24

Исполнительный блок



Один выход =24 В / 3 А



4 входа контроля состояния клапана



СПК-ИБ1

Исполнительный блок



Одно реле ~250 В / =30 В, 8А



Контроль входа внешней неисправности



NEW

СПК-ИБ1 исп. 2

Исполнительный блок



Один выход напряжения на 1 А



Контроль входа внешней неисправности



СПК-ИБ4

Исполнительный блок



Четыре реле ~250 В / =30 В, 8А



Контроль входа внешней неисправности



СПК-ИБ4 исп. 2

Исполнительный блок



Четыре выхода напряжения на 1 А



Контроль входа внешней неисправности



СПК-ШУПН

Шкаф управления
электромоторами
пожарных насосов



Работа в автоматическом и ручном режимах



Модификации под мощности электродвигателя от 1,5 до 15 кВт



СПК-ШУЗ

Шкаф управления
электроприводами
задвижек



Работа в автоматическом, ручном режимах и в режиме «Неисправность»



Две модификации для однофазных и трёхфазных двигателей



СПК-ШУВ

Шкаф управления
вентиляторами
противодымной защиты



Работа в автоматическом и ручном режимах



Доступны модификации с частотным преобразователем в комплекте



Доступны модификации для управления вентилятором и электрокалорифером



СПК-УДП

Устройства
дистанционного пуска



СПК-УДП-АВ для разблокировки дверей



СПК-УДП-ДУ для запуска дымоудаления



СПК-УДП-ПТ для запуска пожаротушения



Панель-ПТ

ППКУП для защиты
1 зоны пожаротушения

- 5 цепей пуска АУПТ
- 3 выхода СО и 1 выход ЗО
- 5 сигнальных и 1 силовое реле
- 3 пороговых шлейфа
- Входы контроля состояния двери, выхода ОТВ, неисправности АУПТ



Пуск-8

Блок расширения пусковых
цепей

- 8 цепей пуска АУПТ
- 4 сигнальных реле
- Входы контроля выхода ОТВ, неисправности АУПТ
- 2 входа дистанционного пуска

Охранные устройства



СПК-ШТ

Поверхностный пассивно-
инфракрасный извещатель

- Универсальный кронштейн
- Дальность действия – 8 м



СПК-МВ1

Магнитоконтактный
извещатель

- Встроенный геркон
- Вход для подключения охранного шлейфа



СПК-АК

Акустический извещатель

- Обнаружение разбития шести видов стёкол
- Дальность действия – 6 м



СПК-ИК

Объёмный пассивно-
инфракрасный извещатель

- Универсальное крепление
- Дальность действия – 12 м



Охранная система строится на связке Панель-2-ПРО + СПК-БСЛ.
Панель-3-ПРО поддерживает только пожарные извещатели

Дополнительное оборудование



СПК-БАЗА

Монтажная база для точечных извещателей и звуковых оповещателей



Подключение балластного резистора



Подключение выносного индикатора



СПК-БСЛ

Блок сигнальной линии



Одна СЛ на 240 устройств



Подключается по S3 к Панель-2-ПРО



Программатор-А

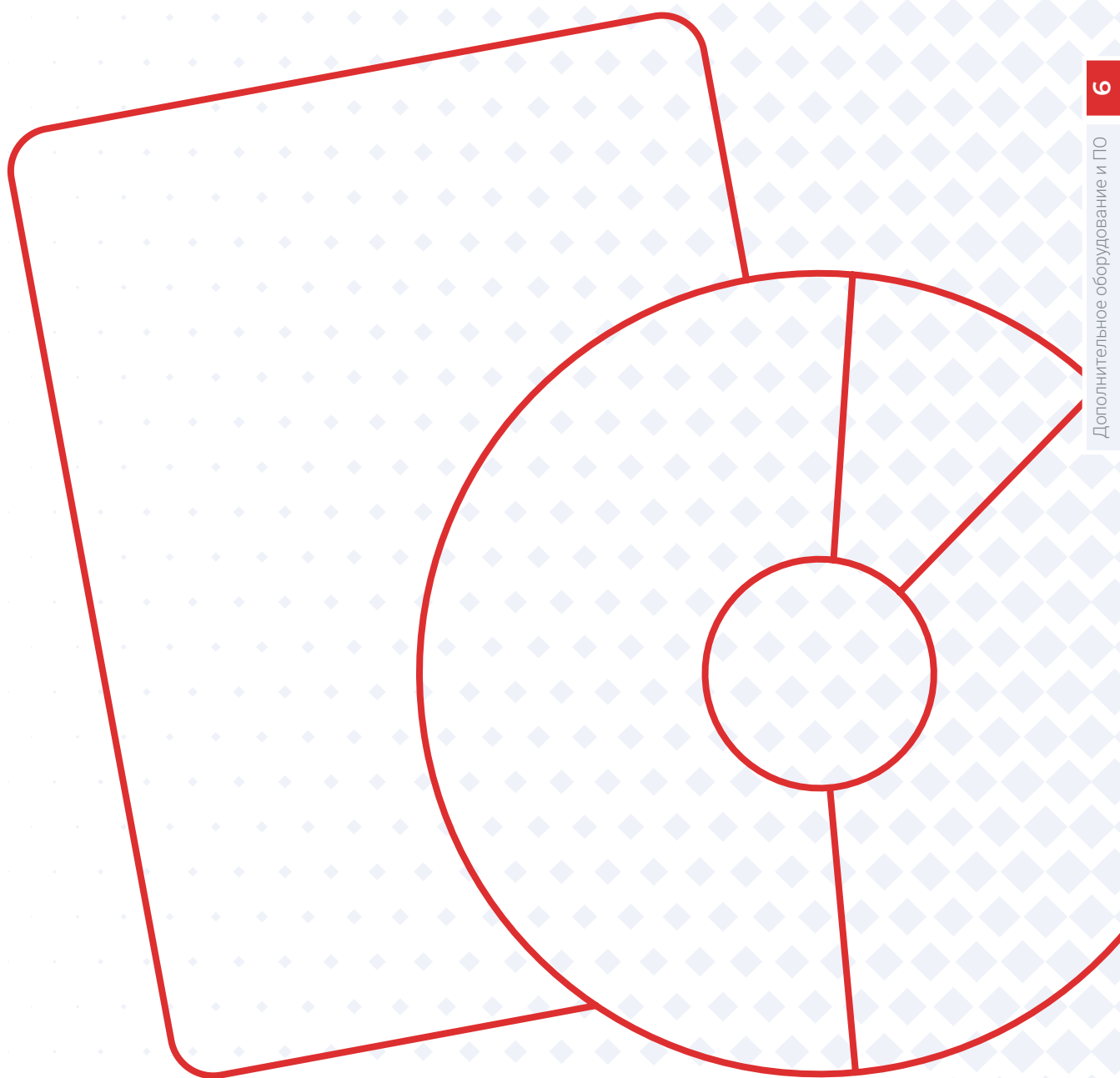
Программатор адресных устройств



Дисплей с подсветкой



Питание от батареи типа «Крона»



**Дополнительное
оборудование и ПО**

Блоки индикации и управления



БУ32-И

Блок индикации с кнопками управления

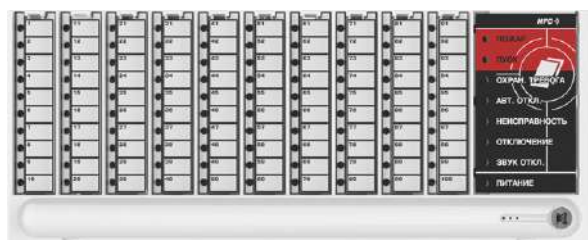
-  32 адресных индикатора зон/устройств
-  32 кнопки с программируемым действием
-  Вход интерфейса Touch Memory
-  Слоты для смены подписей
-  Питание 9-27 В



БУПА-И

Блок управления пожарной автоматикой

-  Контроль 8 зон пожарной автоматики
-  32 индикатора и 16 кнопок
-  Вход интерфейса Touch Memory
-  Слоты для смены подписей
-  Питание 9-27 В



БИ100-И

Блок индикации

-  100 адресных индикаторов зон/устройств
-  Авторизация по Touch Memory или NFC
-  Слоты для смены подписей
-  Питание 9-27 В



Блок электронно-вычислительный

Сертифицированное решение для организации автоматизированного рабочего места



Сертифицирован по ТР 043 в составе ППКУП



Индикация по ГОСТ



Core i3 или i7 + 8 Гб ОЗУ



Российская ОС Astra Linux



Питание 220 В + АКБ

Монтаж в стойке 19"



Монтаж на подставку/
кронштейн



Программное обеспечение



Стрелец-Мастер

Программное обеспечение для конфигурирования «Стрельца-ПРО» и «Спектра»



Распространяется бесплатно



Программирование, управление и просмотр состояния системы



АРМ Стрелец-Интеграл

Программное обеспечение для отображения состояния системы на графических планах



Программирование, управление и просмотр состояния, графические планы



Работает на Windows и Astra Linux



Внесён в единый реестр российского ПО



Две версии лицензионного ключа: на 1000 и на 5000 устройств



Количество рабочих мест и срок действия лицензии не ограничены



Streletz-Cloud

Облачный сервис



Веб-клиент и мобильное приложение



Может использоваться как интерфейс подключения в ПО



Соответствует №152-ФЗ



Сервера в России

Неадресные извещатели



Аврора-ДН

Дымовой извещатель



Запатентованная дымовая камера: защита от пыли, насекомых и внешнего света



Контроль и компенсация запыленности



Доступно взрывозащищённое исполнение



Аврора-ТН

Тепловой извещатель



3 режима анализа теплового канала:
максимальный / дифференциальный /
максимально-дифференциальный



Доступно взрывозащищённое исполнение



Аврора-ДТН

Комбинированный извещатель



Запатентованная дымовая камера



Контроль и компенсация запыленности



3 режима анализа теплового канала



Доступно взрывозащищённое исполнение

Дополнительно



Съемник Аврора

Приспособление для установки / снятия точечных извещателей



Держатель из плотной резины



NEW

Тестер Аврора

Приспособление для тестирования дымовых извещателей



Совместим с различными баллонами тестовых аэрозолей



БПИ RS-И

Блок преобразования интерфейсов



Подключение к ПК по USB



2 версии: для S2 и для S3



Программатор -ПРО

Прибор для обновления прошивки устройств «Стрельца-ПРО»



Подключение к ПК по USB



Форм-фактор флеш-накопителя



ЗУ-16

Зарядное устройство для Браслет-ПРО



16 зарядных мест для браслетов



ЗУ-1

Зарядное устройство для Браслет-ПРО



Можно использовать для записи текстовых сообщений в браслет



ПН-3В

Преобразователь напряжения



Устанавливается вместо батареи



NEW

В продаже: 2 квартал 2026 г.

Бокс уличный

Уличная крышка для защиты ИПР или УДП



Защита от осадков, УФ излучения и ударов



Звуковая сигнализация при открытии крышки



ШМ-1

Шкаф монтажный



Размещение до 6 функциональных блоков



Есть версия с БП на 2А в комплекте



БП-12/0,5

Блок питания



Напряжение 12 В, ток нагрузки 500 мА



На лицевую панель можно установить прибор в универсальном корпусе



БП-12/2А

Блок питания



Напряжение 12 В, ток нагрузки 2 А



Размещение доп. функциональных блоков



Возможность установки аккумулятора 7 А·ч или 17 А·ч



NEW

БП-24/2,5

Блок питания



Напряжение 24 В, ток нагрузки 2,5 А



Размещение доп. функциональных блоков



Возможность установки двух АКБ 7 А·ч или 12 А·ч



NEW

Блок АКБ для БП-24/2,5



Возможность разместить 2 или 4 аккумуляторные батареи емкостью 12 А·ч



Комплект АФО МИМО 2x2

Набор направленной антенны с радиочастотными кабелями



Рабочий диапазон частот 790 – 870 МГц



Комплект АФО коллинеарный

Набор коллинеарной антенны с радиочастотными кабелями



Рабочий диапазон частот 860 – 875 МГц



Выносная GSM-антенна

GSM-антенна для Панель-3-ПРО на магнитном основании



Универсальный разъём SMA



**Облачный сервис
Streletz-Cloud**

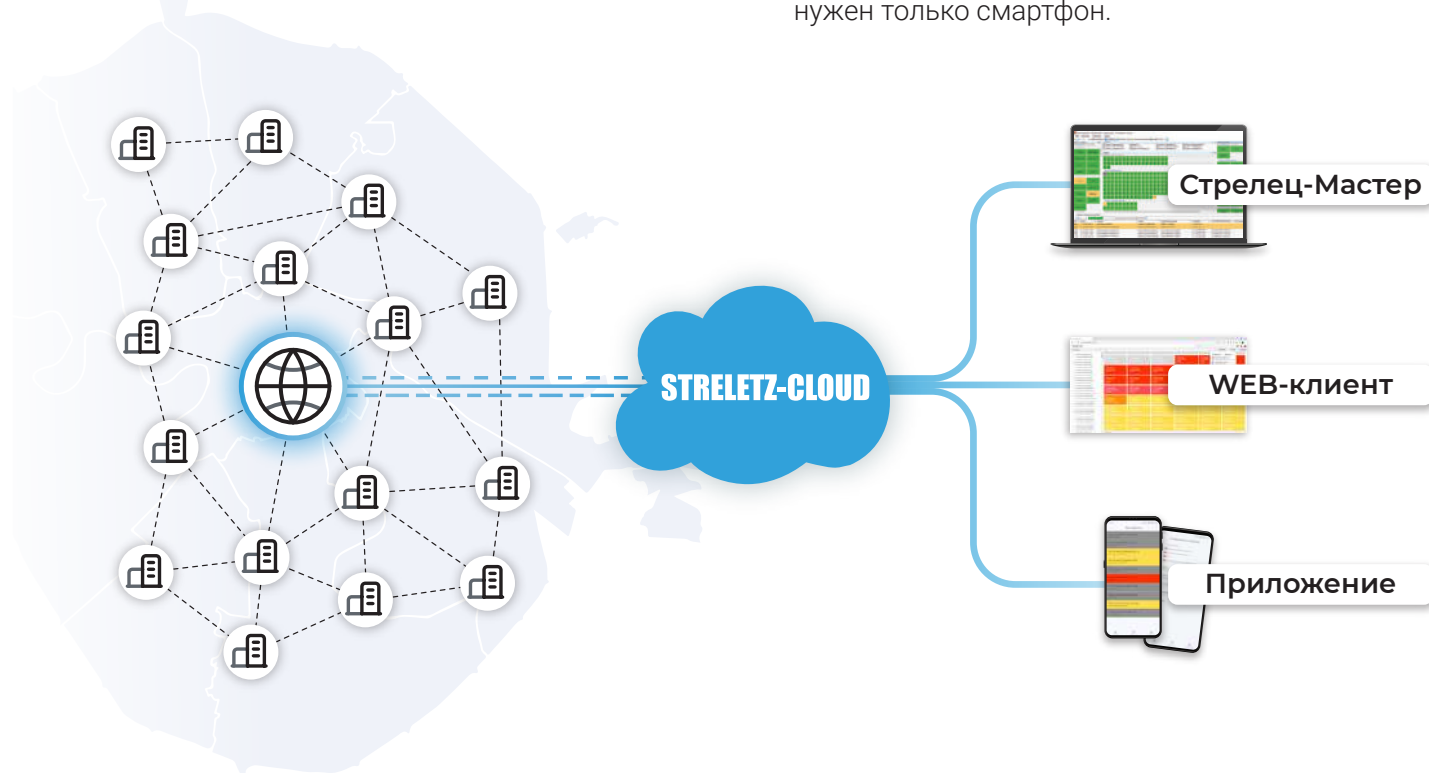
Технология Streletz-Cloud

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.

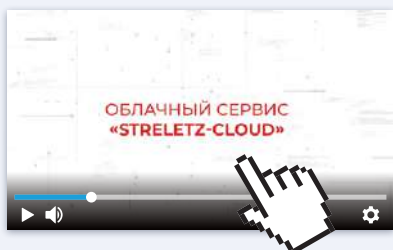
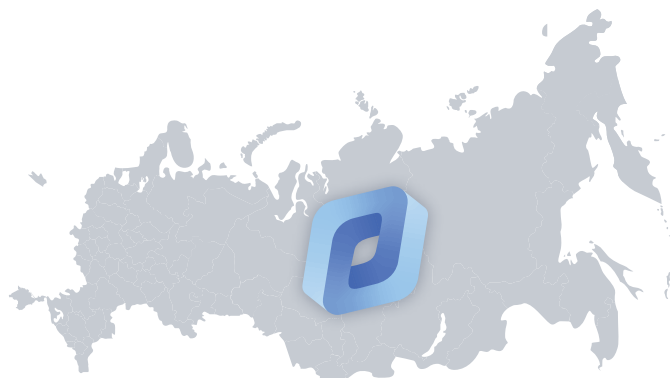
Благодаря облачному сервису установленные системы находятся под непрерывным контролем, а все неисправности своевременно выявляются и устраняются. Это очень важный фактор, о нём мы поговорим чуть позже в разделе «Нормы».

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.



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 троичным горячим и холодным резервированием.



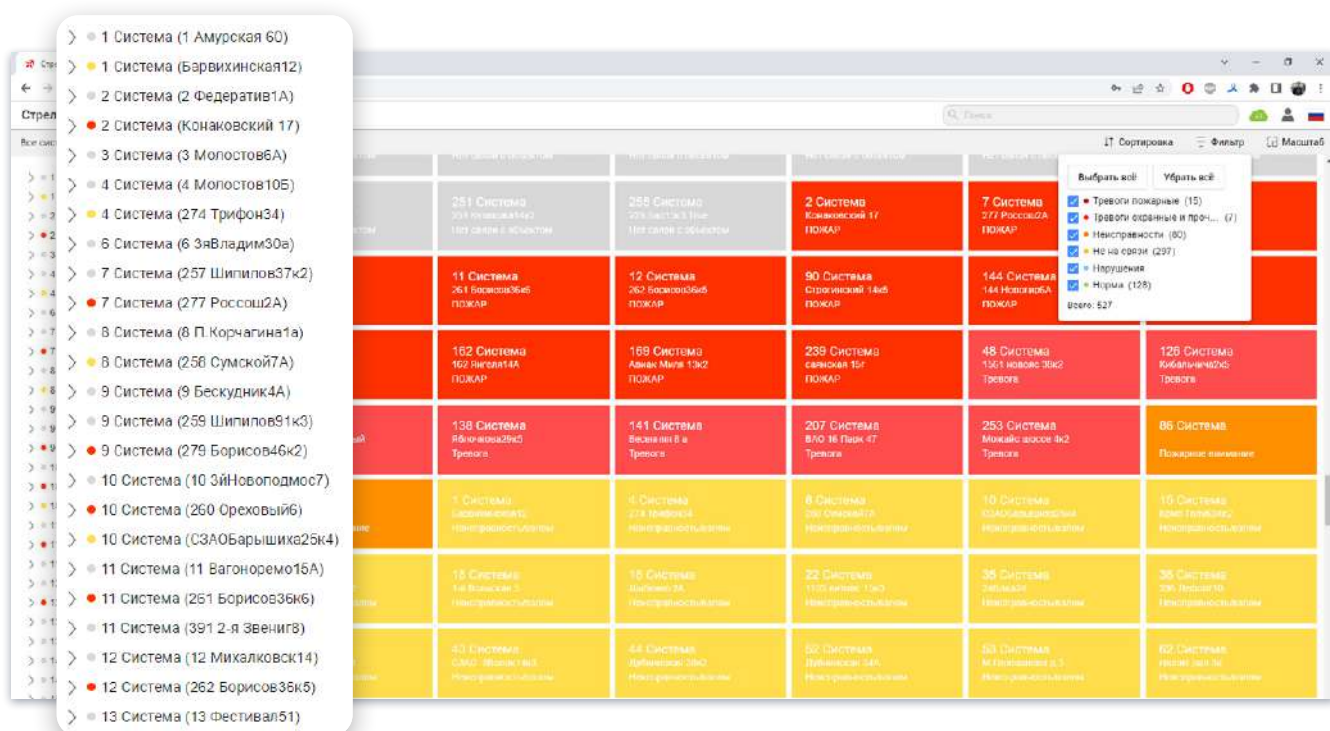
Облачный сервис Streletz-Cloud (Тех. обзор)

Технический видеообзор сервиса: как настроить, как пользоваться

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

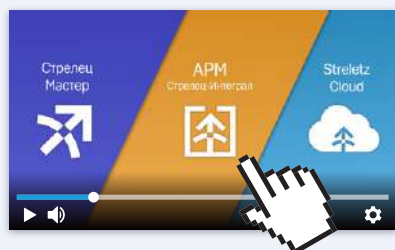
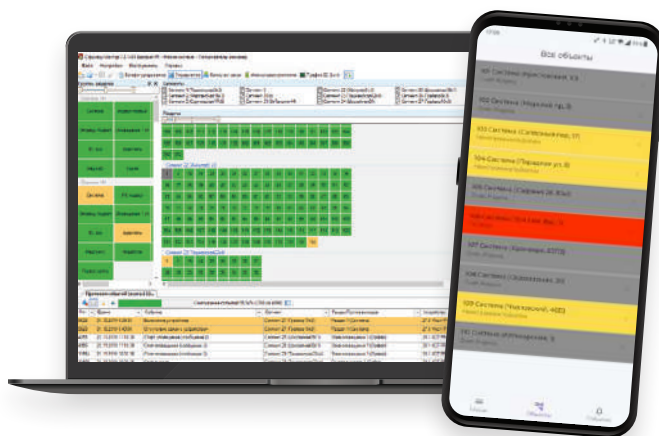
Чтобы начать пользоваться сервисом, на рабочем компьютере нужно авторизоваться в web-клиенте по адресу cloud.streletz.ru. Эта учётная запись станет центром мониторинга систем на объектах.

На главной странице будут отображаться все объекты, подключенные к вашему аккаунту. По цвету элемента легко определить состояние каждой системы.



На телефон можно установить мобильный клиент. Приложение поможет проконсультировать заказчика по возникшей проблеме, даже когда вы не в офисе. Push-уведомления для тревог и неисправностей сразу оповестят, если система на объекте требует внимания.

Для более детального анализа состояния системы, просмотра качества связи и аналоговых значений используется «Стрелец-Мастер». Для этого должен быть сохранён файл конфигурации с каждого смонтированного объекта.



Программные решения для ИСБ «Стрелец-Интеграл»

Чем отличаются «Стрелец-Мастер», «APM Стрелец-Интеграл» и приложения для облака

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

Цифровизация обслуживания

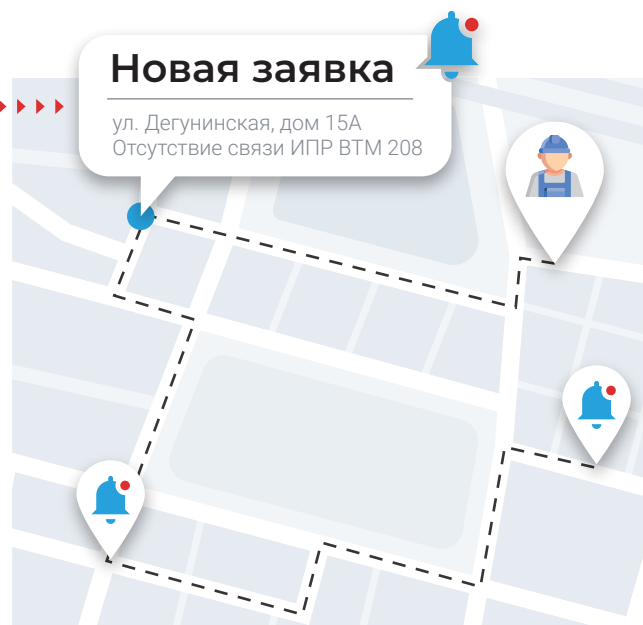
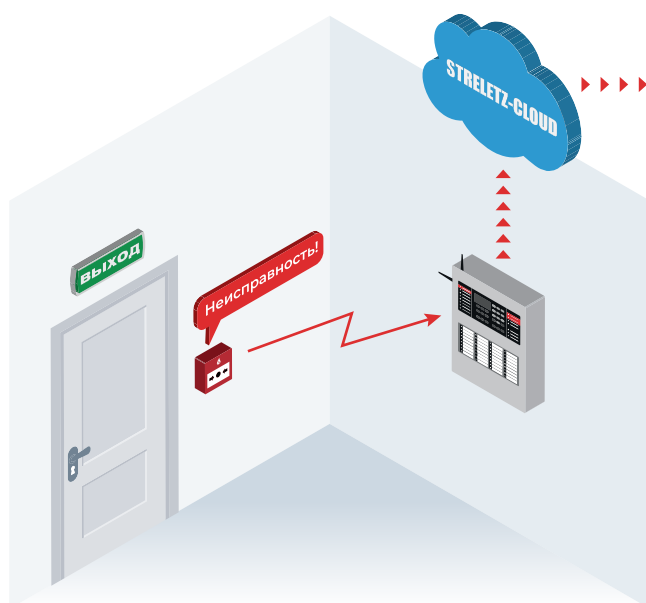
С объекта поступает звонок. Клиент жалуется, что в сигнализации что-то сломалось, но что именно объяснить не может. Ваши техники не отвечают на телефон, где они находятся – неизвестно. Приходится перенести выезд на объект на завтра.



У меня тут желтая лампочка загорелась, приезжайте

Как часто вы попадали в подобную ситуацию? Если вам это знакомо, то пришло время перейти на цифровое обслуживание пожарных систем. «АРГУС-СПЕКТР» предлагает инновационное решение на рынке пожарной безопасности: автоматизированную систему технического обслуживания.

В основе нашего решения – интеграция Streletz-Cloud и help desk системы учёта и управления заявками. Принцип следующий: сигналы о неисправностях от извещателей сначала поступают на контрольную панель, затем в облачный сервис, после чего help desk платформа «подтягивает» данные по API и автоматически формирует заявку на обслуживание.

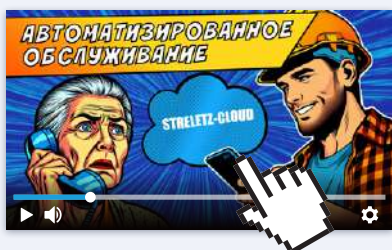


Грузоперевозчики ставят в автомобили GPS-трекеры для контроля их местоположения и перемещения. Состояние антенных сооружений контролируют с помощью специальных датчиков наклона и колебаний.

Теперь цифровизация достигла и рынка пожарной безопасности. Облачные технологии делают обслуживание простым и предсказуемым. Воспользуйтесь нашим решением уже сегодня – расширьте бизнес и обгоните конкурентов.



Если хотите внедрить автоматизированное обслуживание у себя в компании, пишите нам в техподдержку на почту asupport@argus-spectr.ru или чат-бот Телеграм [@ArgusSpectrumBot](https://t.me/ArgusSpectrumBot).



Автоматизированное обслуживание

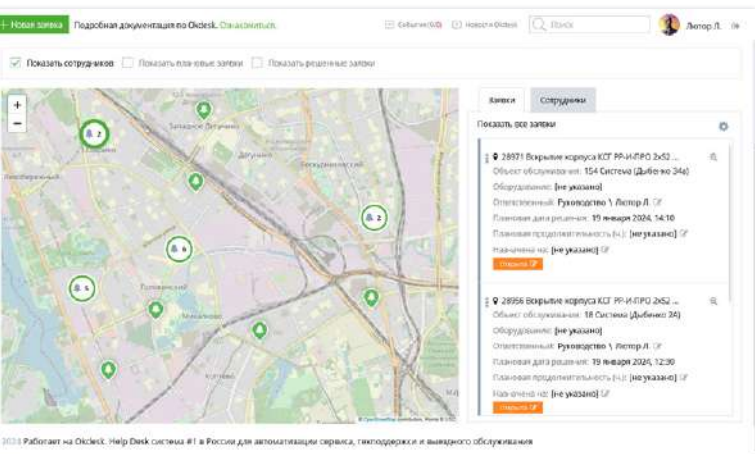
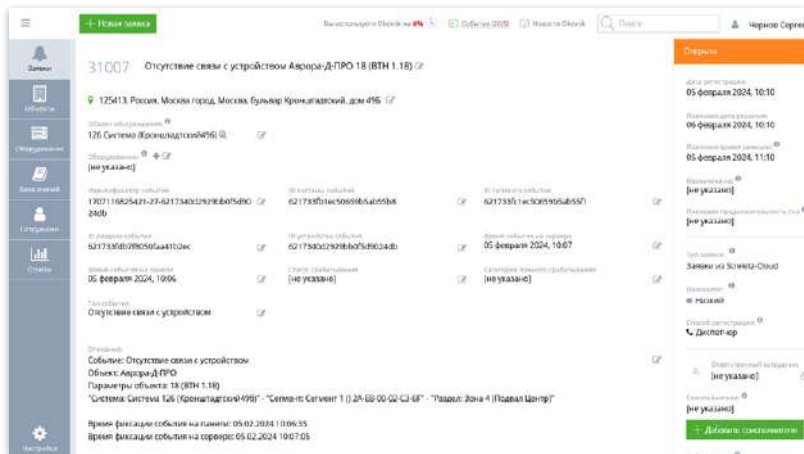
Как облачные технологии превращают бизнес по обслуживанию пожарных систем в чётко слаженный механизм.

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



Из датчика к вам на телефон

Сигнал неисправности от извещателя попадает к вам на телефон или компьютер в виде заявки на обслуживание. В этой заявке вы видите всё: адрес объекта, тип неисправности, номер извещателя и зоны. Заявка может автоматически назначаться на разных сотрудников в зависимости от района города или типа оборудования.



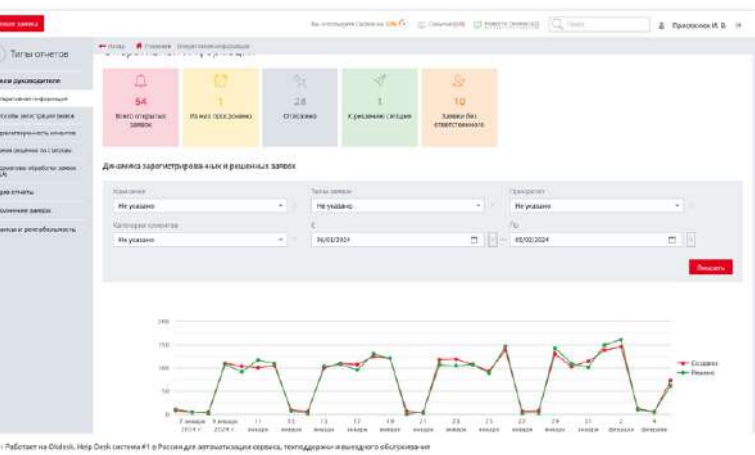
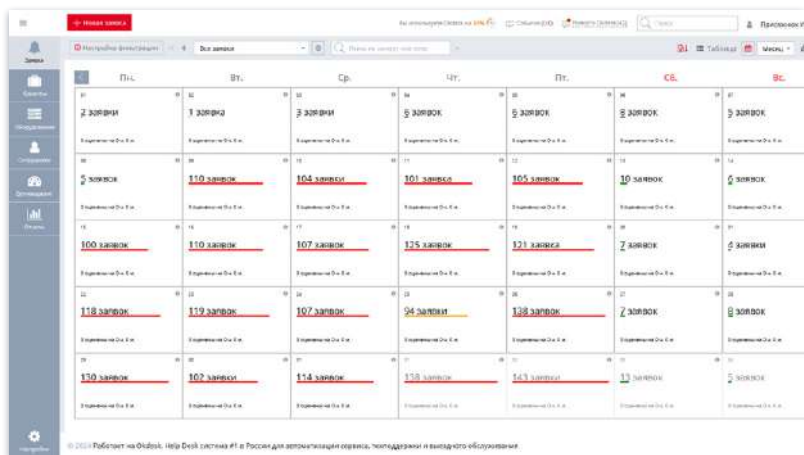
Объекты и персонал на одном экране

На карте отображаются все активные заявки. Это позволяет вам планировать оптимальный маршрут на день и экономить на топливе. Более того, на карте можно посмотреть местоположение всех сотрудников и историю их перемещения. Вы всегда будете знать, на каких объектах ваши инженеры и на что они тратят рабочее время.



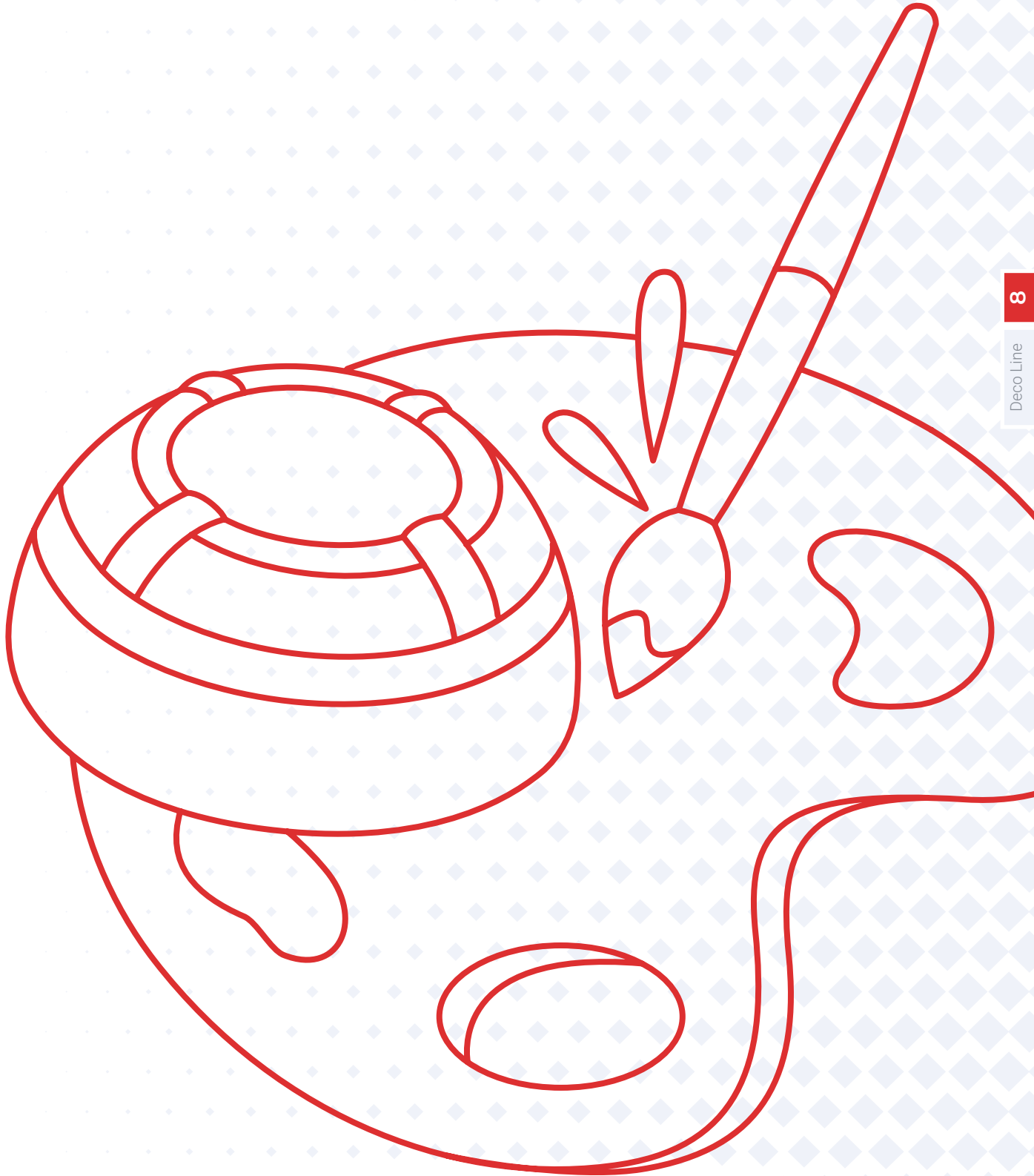
План работ на каждый день

Заявки отображаются в календаре, что позволяет вам оценить загрузку на каждый день и распределить её, если необходимо. Для каждого объекта можно также выставить даты и периодичность планового ТО. Так вы никогда не пропустите выезд на объект и выполните все обязательства перед заказчиком точно в срок.



Отчёты по работам и по сотрудникам

Система предоставляет большой набор аналитических инструментов. Можно посмотреть график загрузки по дням, процент просроченных заявок, среднее время выполнения работ. Отчёт можно сформировать и по отдельным сотрудникам, чтобы оценить, насколько быстро и качественно они справляются со своими обязанностями.



Deco Line

Под дерево

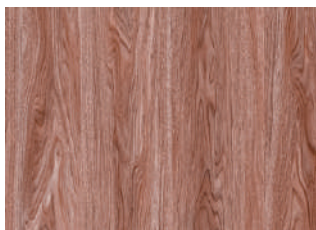
Деревянные текстуры в интерьере всегда ассоциировались с комфортом и уютом. Бани, дачи, загородные коттеджи и шале — это лишь малая часть примеров деревянной отделки помещений. Соблюдение пожарной безопасности не должно идти вразрез с мечтой окружить себя уютом: каталог декоративных плёнок с текстурой «под дерево» позволит деликатно внедрить датчики в любой ваш интерьер. Выбор расцветок настолько велик, что даже самые необычные решения получится сочетать с нашими пожарными системами. Для тех, кто предпочитает блеск матовым поверхностям, в каталоге представлены и варианты плёнки «под глянцевое дерево».



135



253



504



549



6022



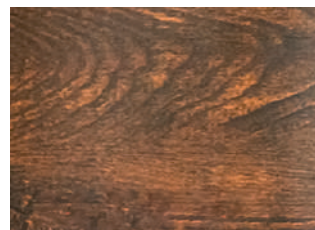
6023



#8117



C02814144



C8019002-74



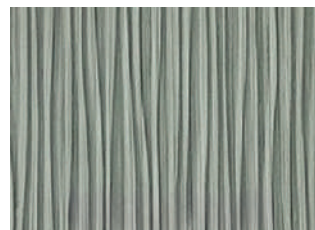
D04245-80



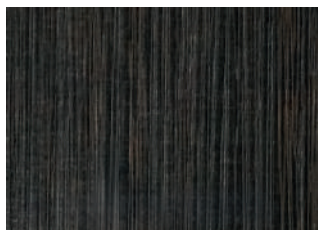
D87001-80



D91212-49



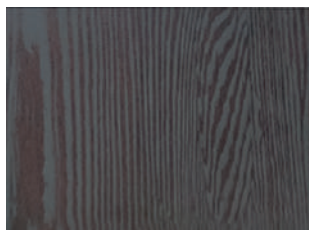
D81301-110



D82994-16



D8028001-60



8039



Soft-touch

Стиль и красота всегда кроются в мелочах, и только настоящие ценители продуманного и аккуратного дизайна интерьера способны обратить внимание на то, что расцветка и текстура каждого элемента помещения важны. Чтобы деликатно вписать датчики наших противопожарных систем в свой дизайн, обратите внимание на декоративные плёнки с технологией нанесения цвета Soft-touch. Использование плёнки не только позволит вам сочетать безопасность и стиль, но и украсит ваше помещение дополнительным декором – датчиками с характерным бархатистым блеском и ровным красивым покрытием.



8

Deco Line

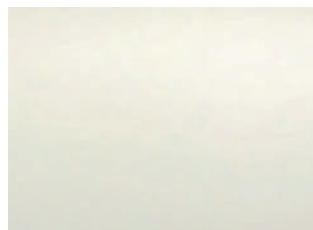
D10114-53WAS



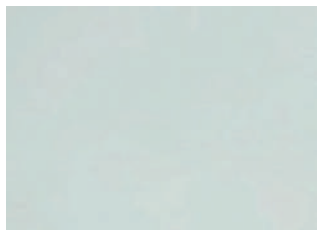
D20115-53WAS



D20147-53WAS



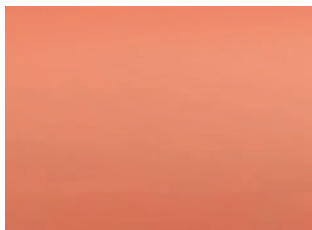
D30025-53WAS



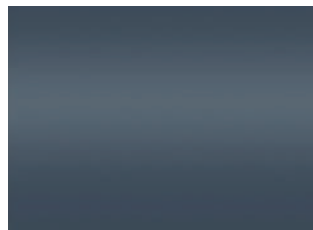
D30030-53WAS



D30041-53WAS



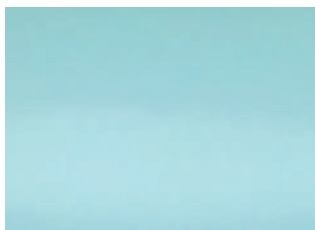
D30042-53WAS



D40026-53WAS



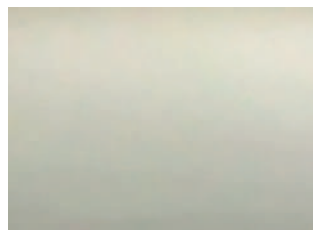
D30072-53WAS



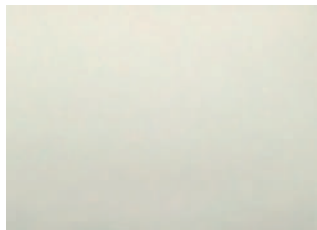
D40338-53WAS



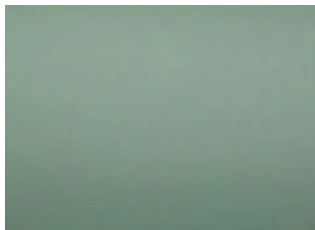
D60124-53WAS



D60125-53WAS



D70077-53WAS



D20201-53WAS



Под камень

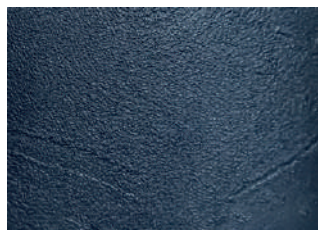
Мрамор – благородный необычный материал, а цемент – прочная основа, способная выдержать пламя, ветер, течение воды и времени. Противоположные друг другу по структуре, два этих материала способны находить гармонию в одном интерьере. Чтобы создать роскошные интерьерные решения, идеально подходит мрамор, а цементная отделка отлично вписывается как в неформальные, так и в строгие деловые помещения. Оба этих материала представлены в каталоге декоративных плёнок с текстурой камня. Под лежащий камень вода не течёт, поэтому скорее выбирайте подходящий для себя вариант в каталоге.



10012



D30042-53WAS



D30041-01002



D60120-01002



8038



8110



D8057004-608



135



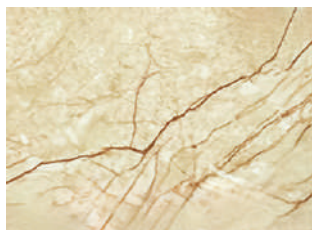
C1002014-01005



C603902-03A



C604002-03A



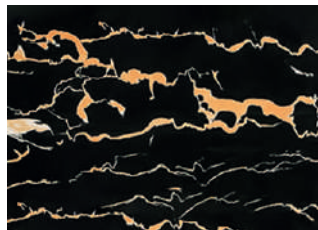
C8002001-03



C8003003-03



C8014001-03



C80038001-03

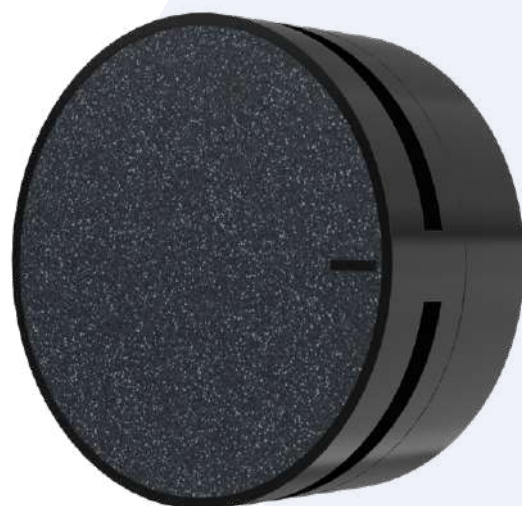


C8014001-032



Дизайнерские

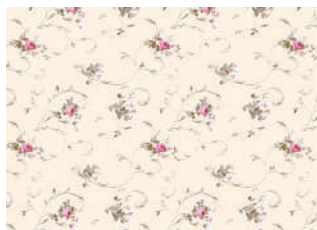
Назначение этого каталога отделочных плёнок не в слиянии с пространством помещения, а в том, чтобы подчеркнуть свой интерьер таким необычным способом – украсить датчики. Добавить толику романтизма в гостиную датчиками с цветочным узором или же превратить элемент противопожарной системы в футбольный мяч – выбор за вами. Самые нестандартные пожелания мы способны воплотить благодаря широкому спектру декоративных плёнок. Пусть кто-то считает такое внимание к деталям излишним, вы в то же время сможете считать себя смелым человеком с изысканным вкусом.



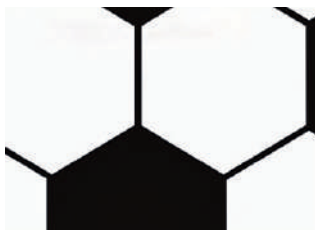
8

Deco Line

6035



D8086001-59



D8118003-102



D812003-87AS



D95411-02



D83402-80



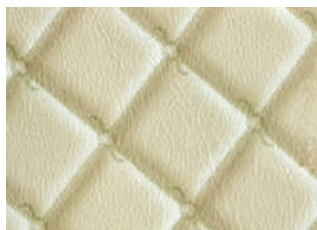
D0006P-104PET



D3002503-53PET



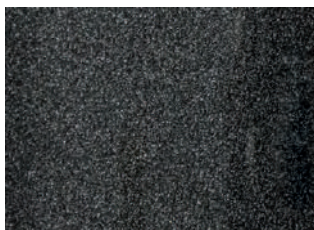
D96707-42



D604002-03PET



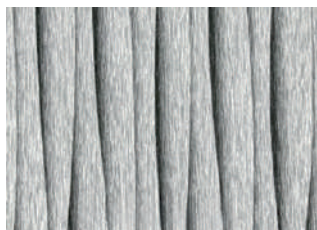
50003-53PET



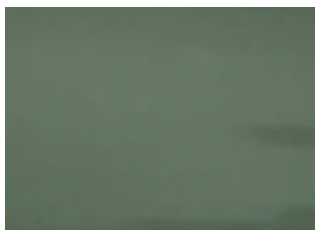
D80406-16PET



D833013-84



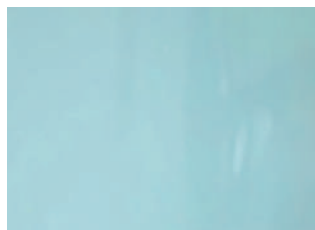
#D70077-03PET



D8036001-03PET



D30041-53PET





Вилла во Флориде
Дизайн-проект студии ARCHIproject

Слоновая кость

RAL 1015

Эта уникальная расцветка датчиков подойдёт не только для замысловатых интерьеров в стиле «бохо», но и для общественных заведений с элементами деревянной отделки. Тёплый солнечный пляж, пшеничное поле, уютная гостиная с бежевыми пледами и кантри-декором — самые художественные ассоциации возникают от одного только взгляда на оттенок с экстравагантным названием — «слоновая кость». Разружьте свои представления о системах безопасности, потому что стиль вовсе не препятствует гарантии качества.



Апартаменты в Греции
Дизайн-проект студии ARCHIproject

Total black

RAL 9005

Смелым и рискованным всегда сопутствует удача, а отражением этих редких качеств является решение внедрить в интерьер элементы чёрного цвета. Для тех, кто понимает, что чёрный — это стильно и дорого, а не мрачно и угнетающе — предлагаем датчики в расцветке «Total black». Безопасность в этом случае и будет эквивалентом удачи для смелых любителей тёмных интерьеров. Подойдёт как деловым офисным пространствам, кабинетам и конференц-залам, так и современным студиям, квартирам и гостиницам.





Квартира на набережной
Дизайн-проект студии ARCH!project

Porsche

RAL 7035

Интересный серый оттенок «Porsche», вопреки своей уникальности, впишется практически в любой интерьер: от бизнес-пространств и стильных гостиничных номеров до рабочих помещений и уютных современных квартир. Каждый видит этот цвет по-разному, и в этом его «изюминка»: для одного он просто серый, для другого — серо-голубой или серо-зелёный. Не столь важно, когда глаз радуется, а помещение надёжно защищено.



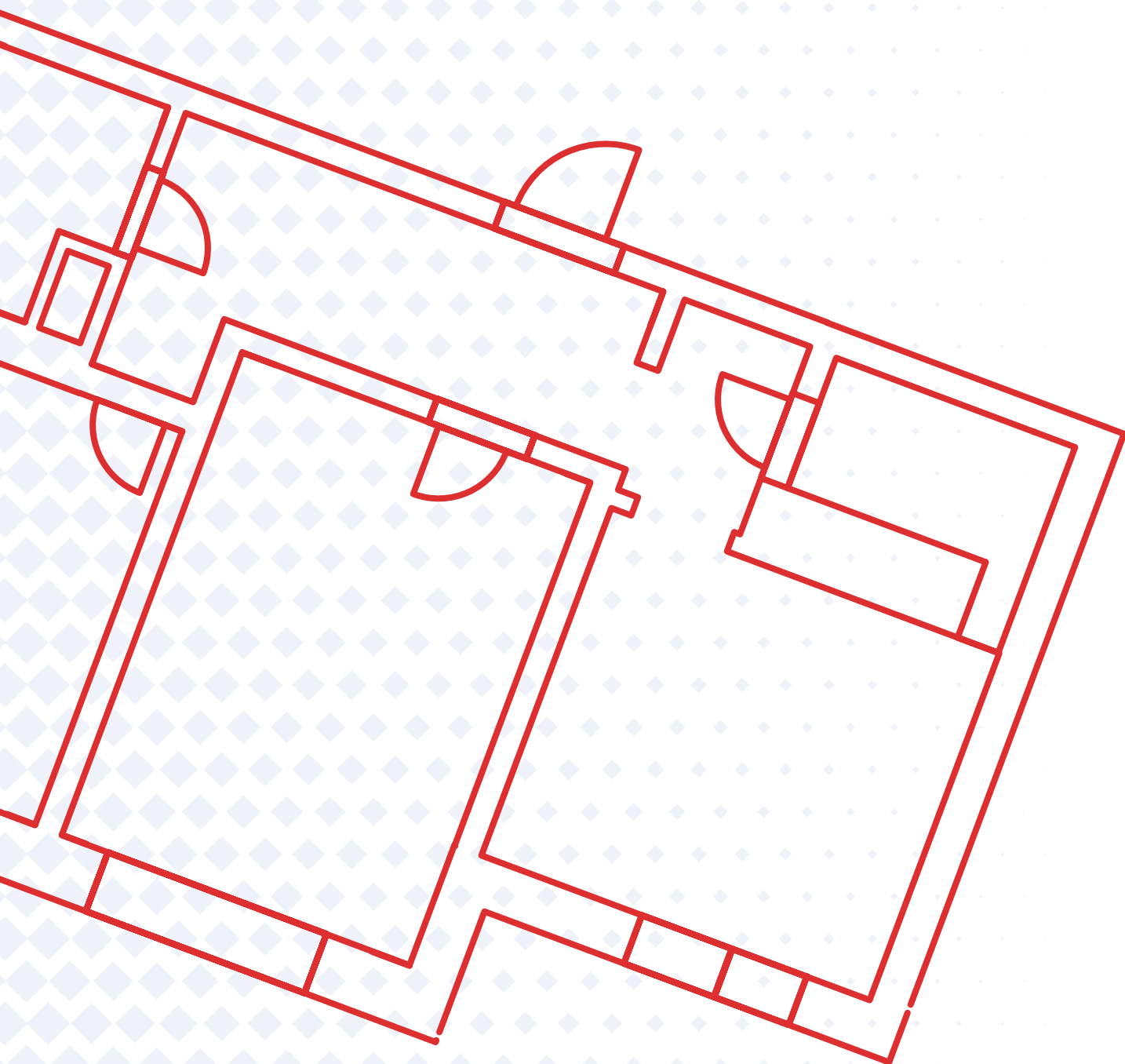
Классика Петербурга
Дизайн-проект студии ARCHIproject

Классика

RAL 9003

Классика всегда в моде. Костюм-тройка, офисный дресс-код, белые потолки — у кого-то эти понятия вызовут лишь скуку, а иной способен разглядеть в них постоянство и стиль. Хотя классическая расцветка не даёт в полной мере почувствовать свободу и индивидуальность, она обеспечивает ощущение надёжности и стабильности. Вы и не заметите компактные белые датчики в своём интерьере, но чувство защищённости останется с вами надолго.





Безопасность в ЖК

Возможно, вы уже слышали, что «Стрелец-ПРО» успешно применяется на рынке новой жилой недвижимости. Застройщики делают выбор в пользу радиоканала из-за того, что он работает надёжнее, а в квартиры не нужно прокладывать провода (которые жильцы обязательно срежут во время ремонта).

Сейчас мы работаем над новым, более комплексным решением для новостроек. Оно призвано создать единое информационное пространство безопасности дома для жильцов и управляющей компании. Решение состоит из двух компонентов: охранной и пожарной сигнализаций.

В квартирах устанавливаются пожарные извещатели со встроенными речевыми оповещателями, подключенные к общедомовой системе. С помощью мобильного приложения управляющая компания осуществляет обслуживание этих извещателей, контролирует связь, батарейки и запылённость. Собственник также может посмотреть состояние извещателей в своей

квартире через отдельное приложение. А если у него или соседей случится пожар, то на телефон немедленно придёт оповещение. Стандартно на квартиру устанавливается по одному ДИПу в коридоре, но жильцы имеют возможность заказать дополнительные извещатели для других помещений.

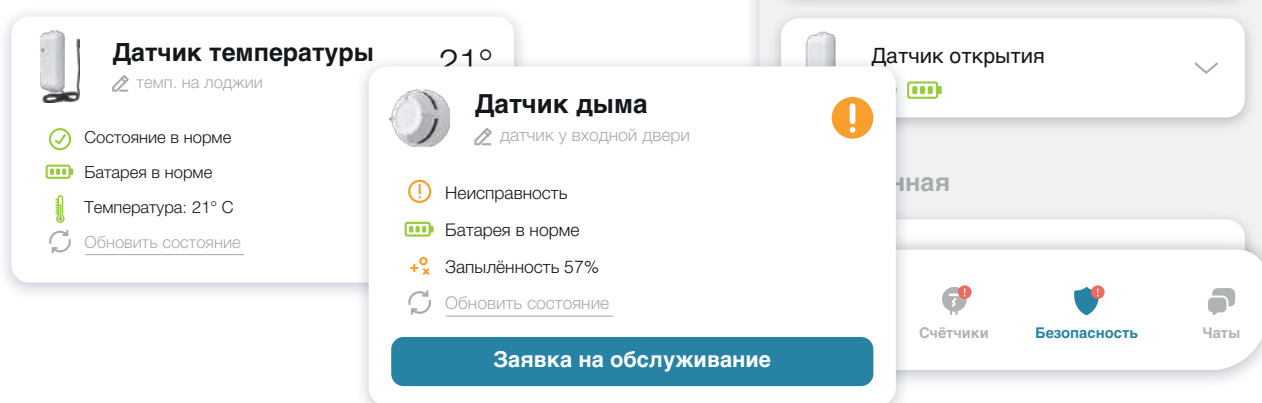
Жильцы также могут заказать и другое оборудование: датчики движения, открытия двери, температуры и протечки. Всеми устройствами можно управлять с помощью того же приложения, через которое собственники передают показания счётчиков воды и электричества. Управляющая компания также имеет доступ к этим устройствам 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. Охранно-технологическая сигнализация строится на отдельной радиосистеме в целях выполнения нормативных требований.





Приложение для собственника

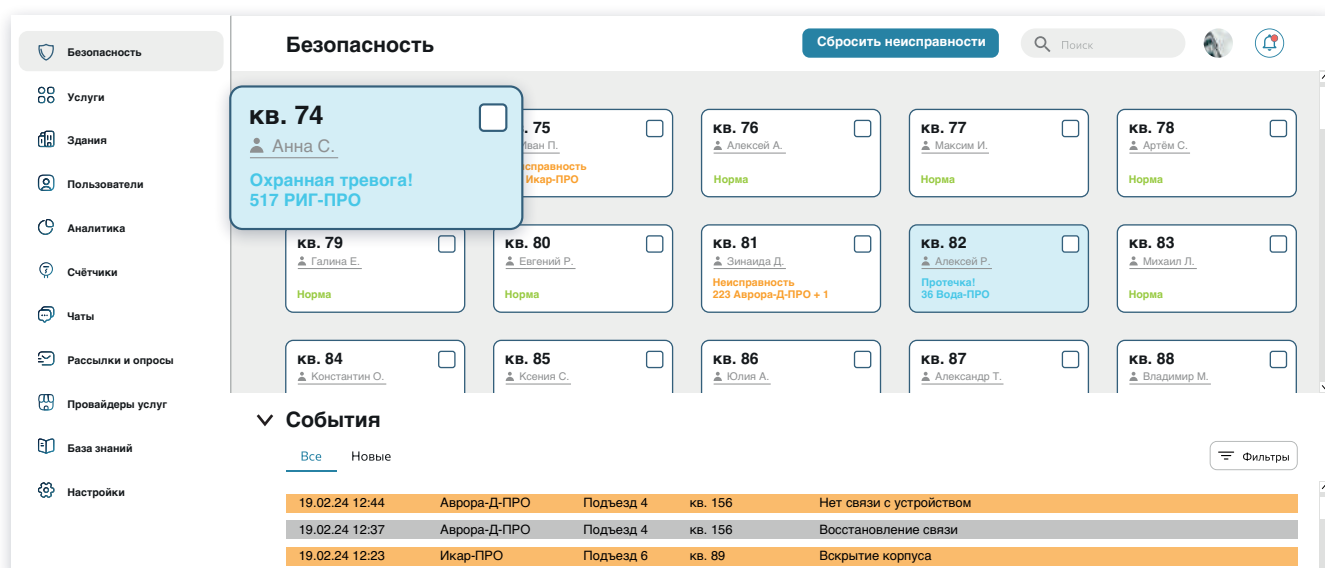
С помощью приложения жильцы получают полный доступ к оборудованию, установленному в их квартире. Можно ставить и снимать с охраны систему, просматривать состояние устройств и их аналоговые значения (например, температуру). В этом же приложении можно до-заказать новые устройства или оформить заявку на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



Приложение для управляющей компании

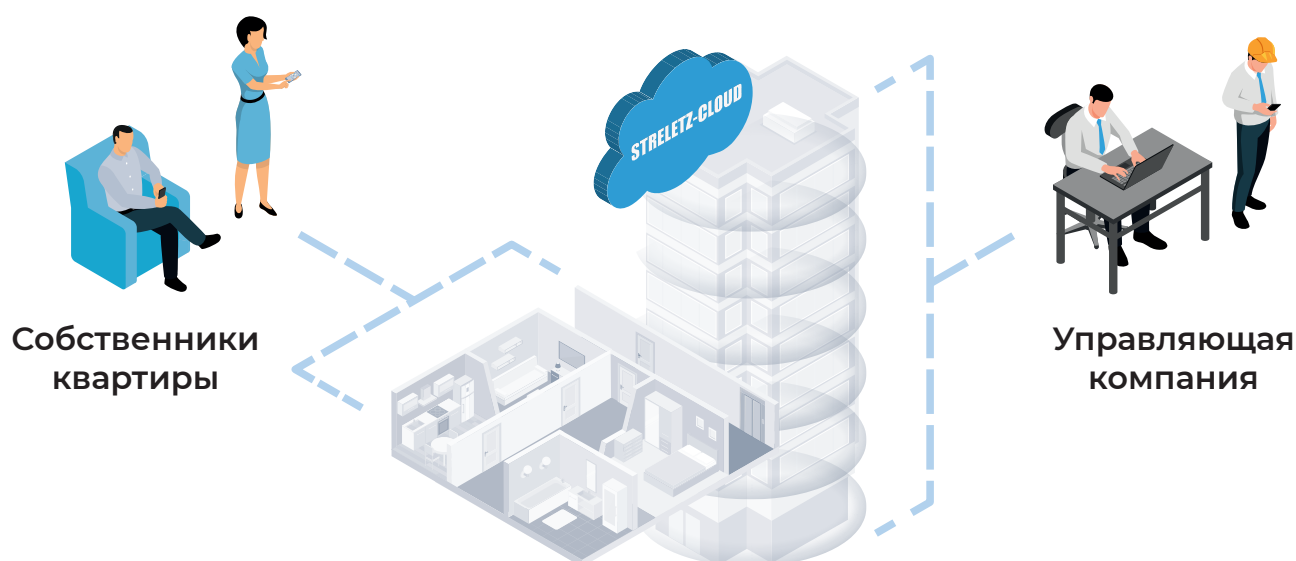
Через web-интерфейс или мобильное приложение сотрудники управляющей компании могут контролировать все устройства, установленные в жилом комплексе. Это позволяет поддерживать пожарную и охранно-технологическую

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.



Производители систем типа «умный дом» предлагают широкий ассортимент устройств для безопасности в квартирах. Основное отличие нашего решения заключается в том, что система безопасности в квартире не является автономной единицей, а интегрирована в общую систему дома. Это даёт несколько важных преимуществ. Во-первых, обслуживание, настройка и дооснащение осуществляются через управляющую компанию, и собственникам квартир не нужно разбираться с этим самостоятельно. Во-вторых, предупреждения о нештатных ситуациях получают не только жильцы квартиры, но и их соседи, и сотрудники УК.

Здесь также стоит отметить, что реализация подобного решения невозможна на проводном оборудовании. Никто не захочет штробить стены или пускать кабель-канал по квартире ради извещателя, подключённого к общедомовой системе. Поэтому потребители и делают выбор в пользу беспроводных систем безопасности в составе «умного дома». Радиоканал «Стрелец-ПРО» позволяет совместить преимущества обоих типов систем. Он обладает гибкостью и удобством монтажа потребительских устройств, а также функциональностью и масштабом профессиональных систем безопасности.



Потребительские системы безопасности



Стрелец-ПРО

Нужно купить отдельный контроллер



Общий ППКУП на всех жильцов

Новые устройства нужно настраивать



Приборы программирует УК

Отдельное приложение



Интеграция с цифровой платформой УК

Самостоятельное обслуживание



УК следит за состоянием устройств

Нет связи с постом охраны



Дежурный видит охранные тревоги

Нет связи между квартирами



Приложение предупредит, если у соседей потоп или пожар

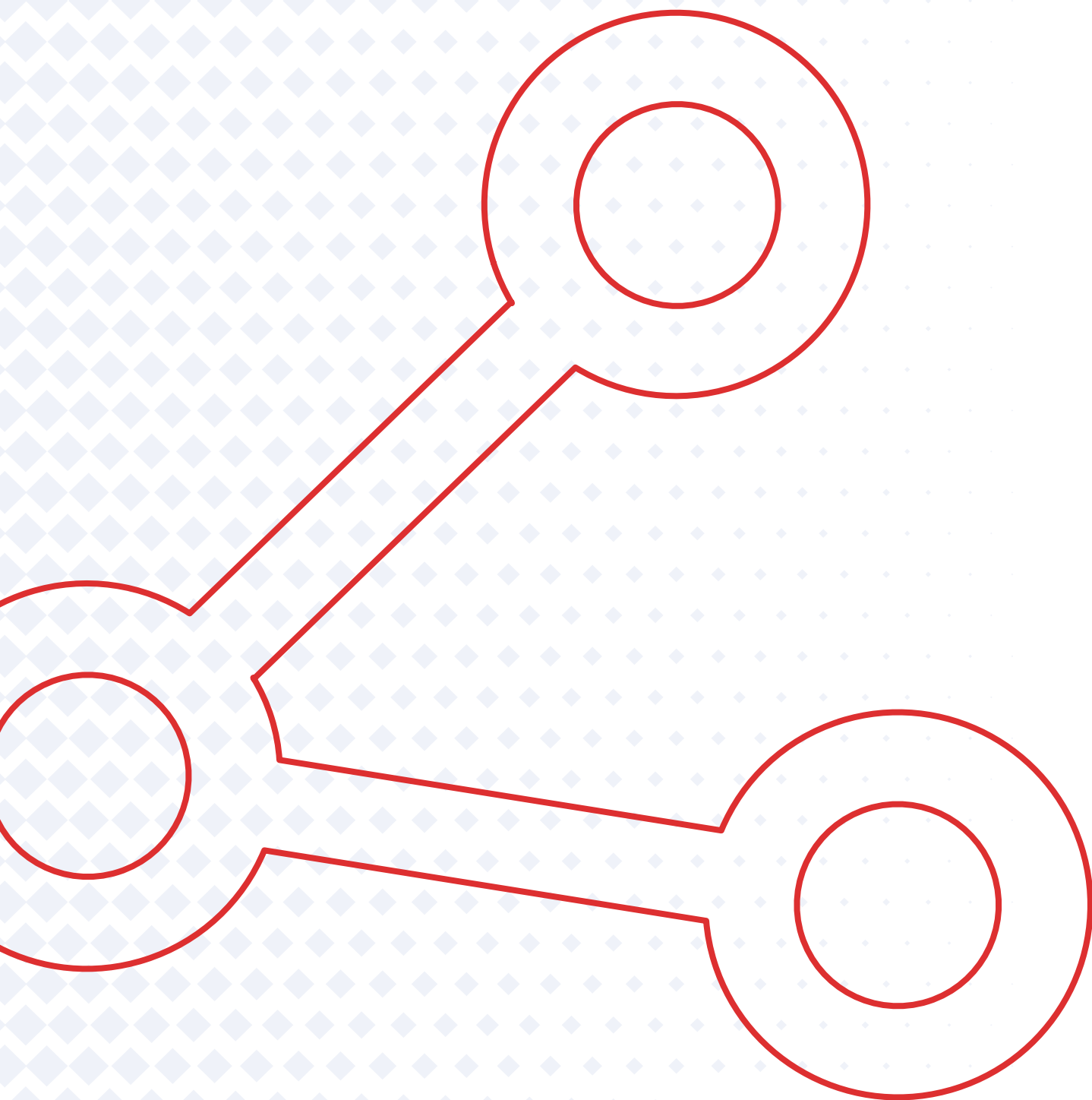
Нет связи с общедомовой пожарной системой



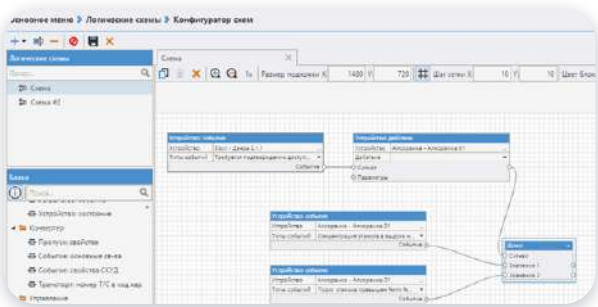
Пожарный пост видит тревоги со всех извещателей

NEW

10



Интеграция



Бастион-3

PSIM-платформа

- Интеграция со всеми системами безопасности (СОУЭ, ОПС, СКУД, СОТ и др.)
- Поддержка российских ОС (Astra Linux/ Red OS) и Windows
- Запись в Реестре Российского ПО

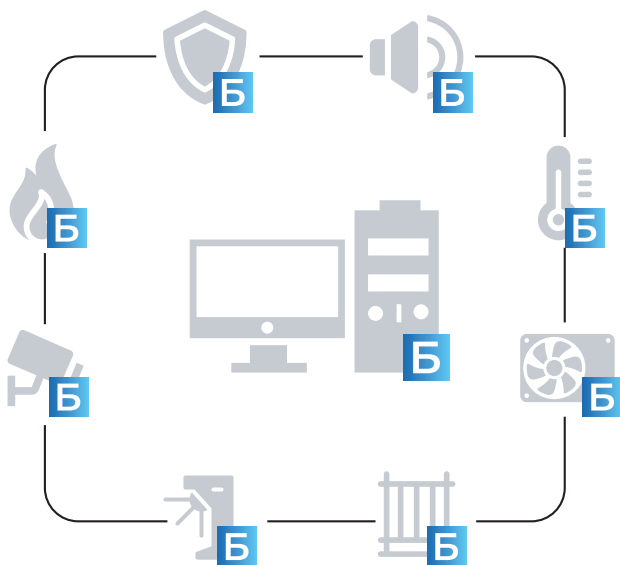
«Бастион-3» – программная платформа для создания интегрированных систем безопасности, обеспечивающая единые мониторинг, управление, протоколирование событий и автоматическое взаимодействие подсистем:

- видеонаблюдения и/или видеорегистрации,
- охранной, тревожной, охранно-пожарной, периметральной сигнализации,
- контроля и управления доступом,
- охранного освещения,
- противодействия БПЛА,
- контроля действий персонала охраны.

В состав программного комплекса включён модуль, с помощью которого оборудование «АРГУС-СПЕКТР» подключается в общую систему безопасности объекта. Интеграция позволяет реализовать типичные сценарии взаимодействия систем безопасности (например, подтверждение пожара по камере).

Бастион – это открытая платформа, которая объединяет оборудование и софт различных брендов. Это значит, что заказчик не привязан к одному вендору и может выбирать те решения, которые лучше всего подходят под его задачи.

Проприетарная PSIM-платформа



Свободная интеграция «Стрелец» + «Бастион-3»



Модуль интеграции со «Стрельцом» приобретается у компании-разработчика «Бастион-3». Для работы необходим «АРМ Стрелец-Интеграл» с лицензионным ключём. Подробную информацию о решении узнайте у вашего менеджера Луис+.



АРГУС.ОРС

OPC-сервер для интеграции «Стрельца» в SCADA-системы.



Соединяется напрямую с Панелями



Шифрование и разграничение прав



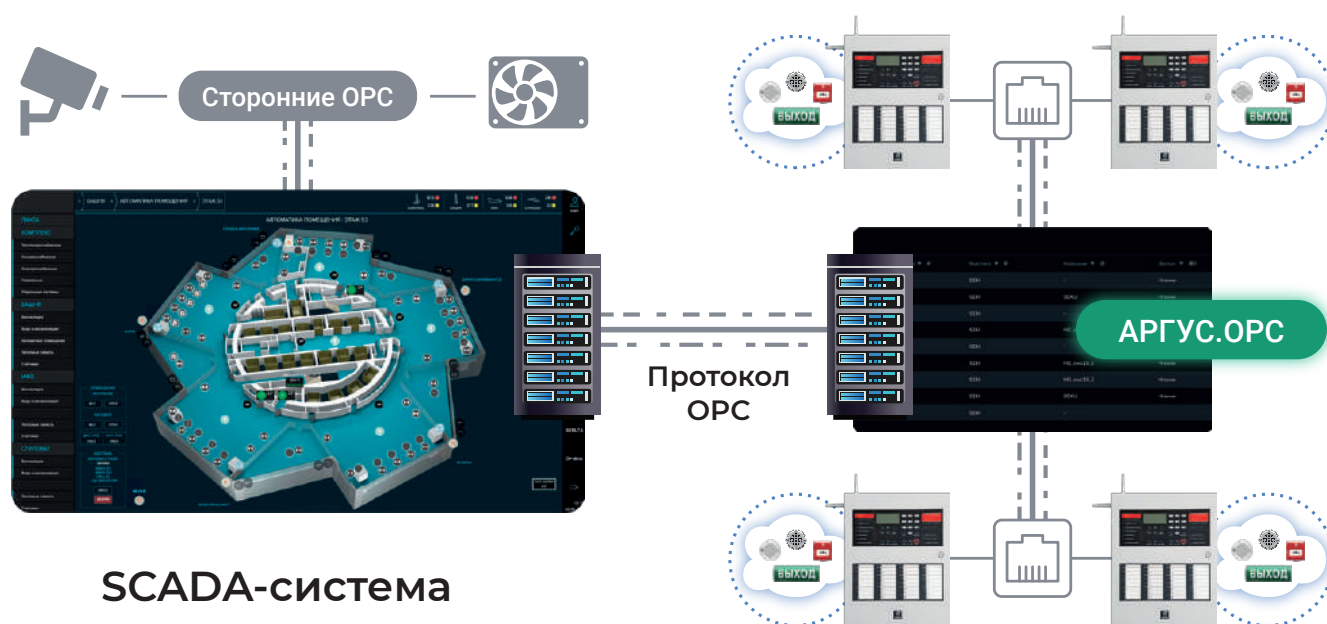
Задержка сигнала до 400 мс

SCADA-системы (Supervisory Control and Data Acquisition) — это программно-аппаратные комплексы, предназначенные для сбора, обработки, визуализации и управления данными в реальном времени. SCADA-системы позволяют операторам удалённо управлять оборудованием, анализировать данные, выявлять аномалии и принимать решения для повышения эффективности и безопасности процессов. Основные сферы применения SCADA:

- Нефтегазовая промышленность, энергетика
- Промышленное производство
- Транспортная инфраструктура
- Крупные офисные центры, жилые комплексы

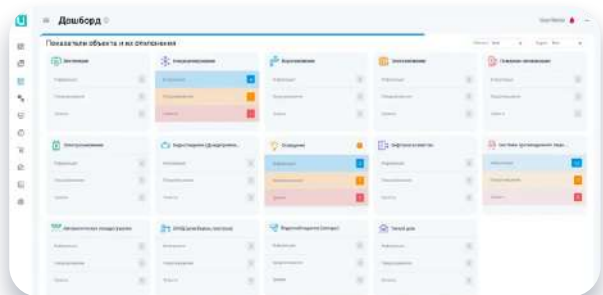
OPC (Open Platform Communications) — это открытый стандарт, который позволяет SCADA-системам взаимодействовать с оборудованием, датчиками, контроллерами и другими устройствами, независимо от их производителя или протокола связи.

Компания ЛИИС разработала OPC-сервер для интеграции «Стрельца» в различные SCADA-системы. Программный модуль позволяет управлять пожарной и охранной сигнализацией наряду с другими инженерными системами здания в едином интерфейсе. АРГУС.ОРС имеет простой и понятный пользовательский интерфейс, обеспечивает быстроедействие и отказоустойчивость обмена данными.



Для работы АРГУС.ОРС не требуется сервер «АРМ Стрелец-Интеграл» и наш лицензионный ключ. ПО соединяется напрямую с Панелями. По вопросам приобретения и развёртывания АРГУС.ОРС обращайтесь к вашему менеджеру Луис+.

Платформа для «умных зданий».



 Единый интерфейс для СПС, СОУЭ, ОС, СОТ, СКУД, технологического мониторинга

 Интеграция на базе Streletz-Cloud

 Мобильный и десктоп-клиент

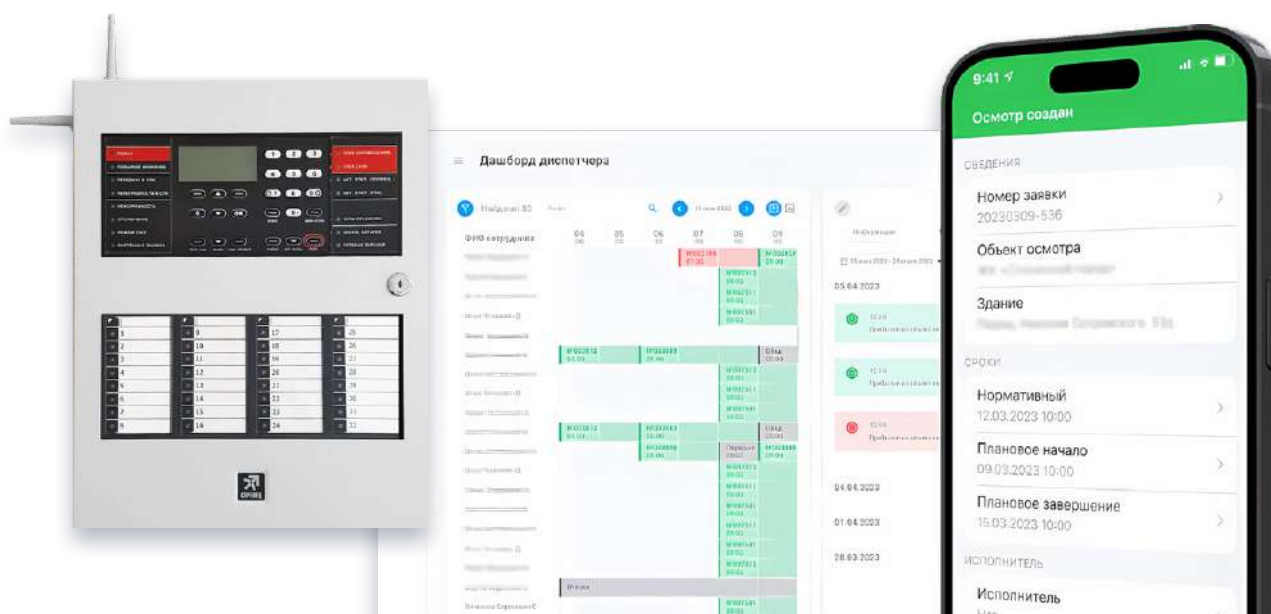
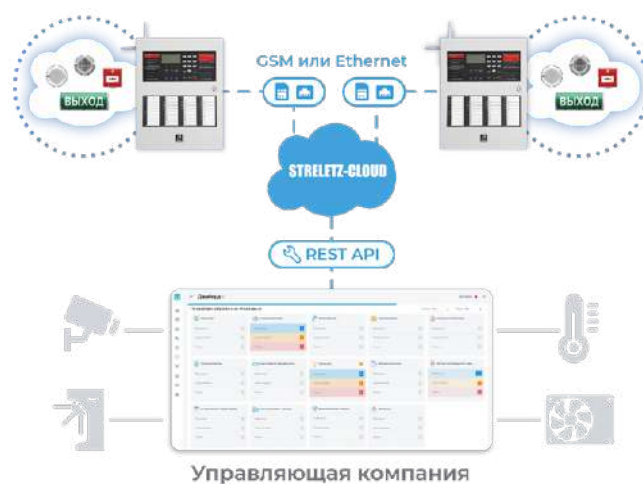
Ujin — российский технологический лидер в сегменте «умные здания» и резидент «Сколково».

Платформа Ujin OS — это универсальная операционная система для умных зданий, на базе которой реализовано более 100 интеграций с ведущими производителями инженерного и придомового оборудования. 43% всех строящихся многоквартирных домов в Москве и Московской области уже подключены к платформе Ujin.

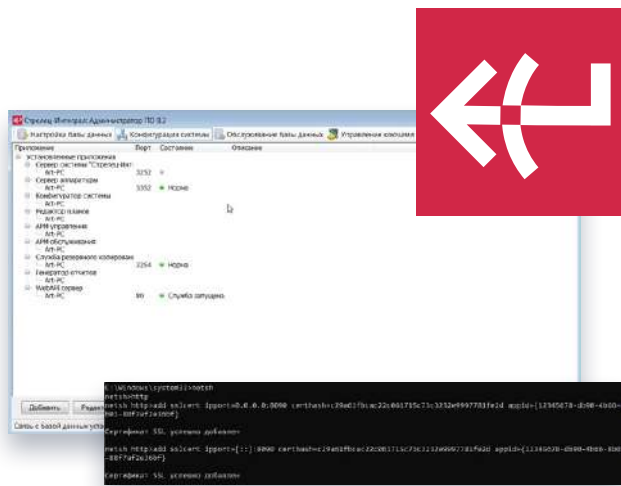
Ведущие девелоперы выбирают Ujin OS для своих жилых комплексов: ФСК, Самолет, ЛСР, GloraX, A101, Страна Девелопмент, Эталон и др.

В списке готовых интеграций Ujin теперь появился и «Стрелец-ПРО»! Взаимодействие систем обеспечивает облачный сервис Streletz-Cloud. Благодаря интегра-

ции сотрудники управляющих компаний могут контролировать устройства через виртуальную диспетчерскую наравне с другими системами, установленными в жилом комплексе.



Интеграция с Ujin OS осуществляется посредством облачного сервиса Streletz-Cloud, дополнительного оборудования не требуется. Если вас заинтересовало это решение, обратитесь к менеджерам Ujin.



WebAPI

Служба «APM Стрелец-Интеграл» для взаимодействия со сторонним ПО.



Реализовано на SignalR



Защищенное https соединение



Клиентские приложения на C#, JS, Java, C++ и других языках



Состояние всех логических элементов, аналоговые значения, управление, история

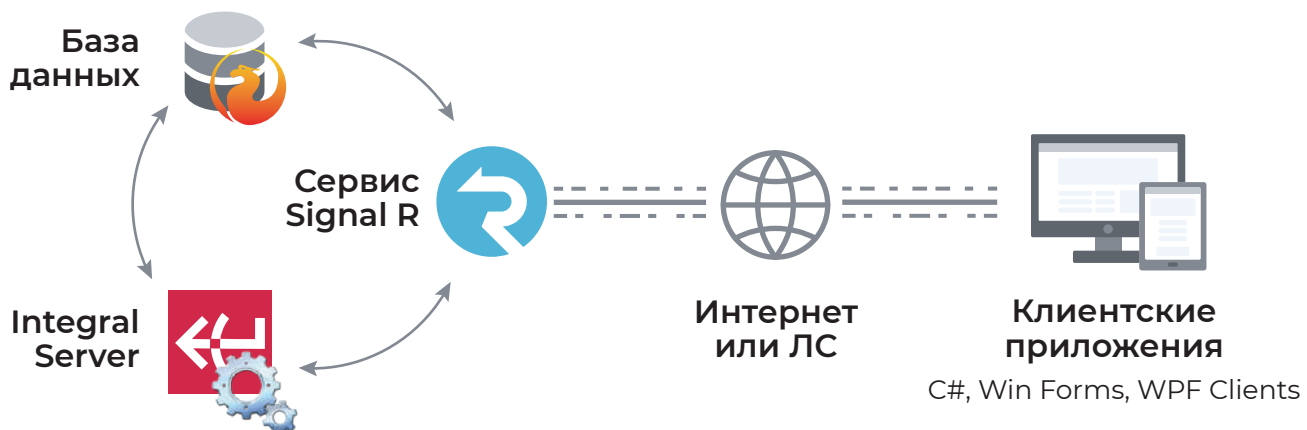
Служба WebAPI в составе «APM Стрелец-Интеграл» позволяет сторонним приложениям получать данные от системы «Стрелец-Интеграл», а также отправлять команды на управления. Служба может передать следующие данные:

- состояние разделов, групп разделов и других логических элементов
- состояние устройств системы (например, запылённость или напряжение на батареях)
- протокол событий

WebAPI сервис представляет собой Microsoft SignalR сервис, который помещен в оболочку Windows service. Обмен информацией между сервисом и клиентами осуществляется в соответствии с Microsoft SignalR протоколами.

Это позволяет нам оповещать клиентские приложения об изменениях в системе без дополнительных периодических перезапросов состояний. SignalR позволяет реализовывать клиентские приложения, взаимодействующие с API на различных языках: C#, JS, Java, C++ и других.

Мы понимаем, что не у каждого под рукой есть набор всего необходимого оборудования, и не каждый программист сможет настроить нашу систему за 5 мин. Поэтому мы развернули Тестовый сервер API, на котором установлено и настроено необходимое ПО. К нему можно подключаться и отлаживать свои приложения, не имея под рукой оборудования.



Для службы API необходим «APM Стрелец-Интеграл» с лицензионным ключём. Чтобы получить описание модуля интеграции, обратитесь в техническую поддержку. Тестовый сервер для отладки ПО предоставляется бесплатно.



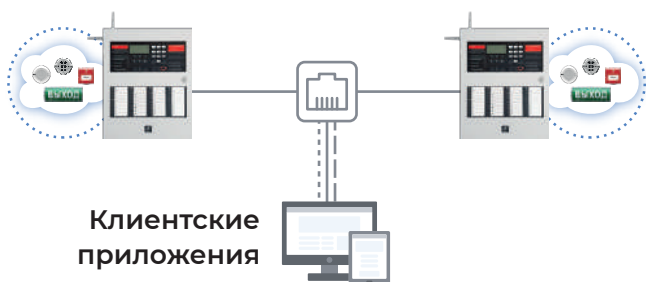
Прямая интеграция

Взаимодействие со «Стрельцом» на уровне оборудования.

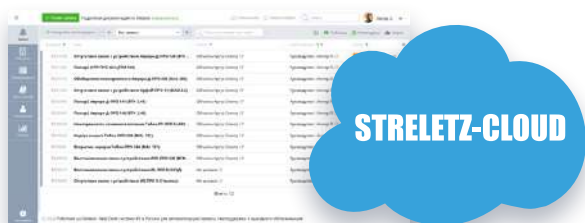
Взаимодействие системы «Стрелец-Интеграл» и стороннего ПО можно реализовать без промежуточных программ и серверов. В этом случае обмен данными будет производиться через локальную сеть либо через преобразова-

тель интерфейсов БПИ RS-И непосредственно с Панелями-ПРО. Протокол позволяет получать всю актуальную информацию о системе и журнал событий, а также подавать любые команды на управление.

По локальной сети



Через БПИ RS-И



Интеграция через Streletz-Cloud

Взаимодействие со «Стрельцом» через облачный сервис.

Облачный сервис Streletz-Cloud также поддерживает интеграцию со сторонними приложениями. Технология обеспечивает двусторонний обмен данными с автообновлением состояния оборудования и командами на управление. Примером реализации такого решения служит интеграция Streletz-Cloud и helpdesk-платформы Okdesk. События с Панелей-ПРО через облачный сервис поступают в рабочее пространство платформы в виде заявок на обслуживание. Подробнее об этом решении на стр. 72.



Интеграция через ЛВС, БПИ или Streletz-Cloud - это более независимое, но сложное в реализации решение, нежели интеграция по API. Если вас заинтересовала данная технология, то начните с обращения в нашу техподдержку.



Передача на ПЦН



УС-И

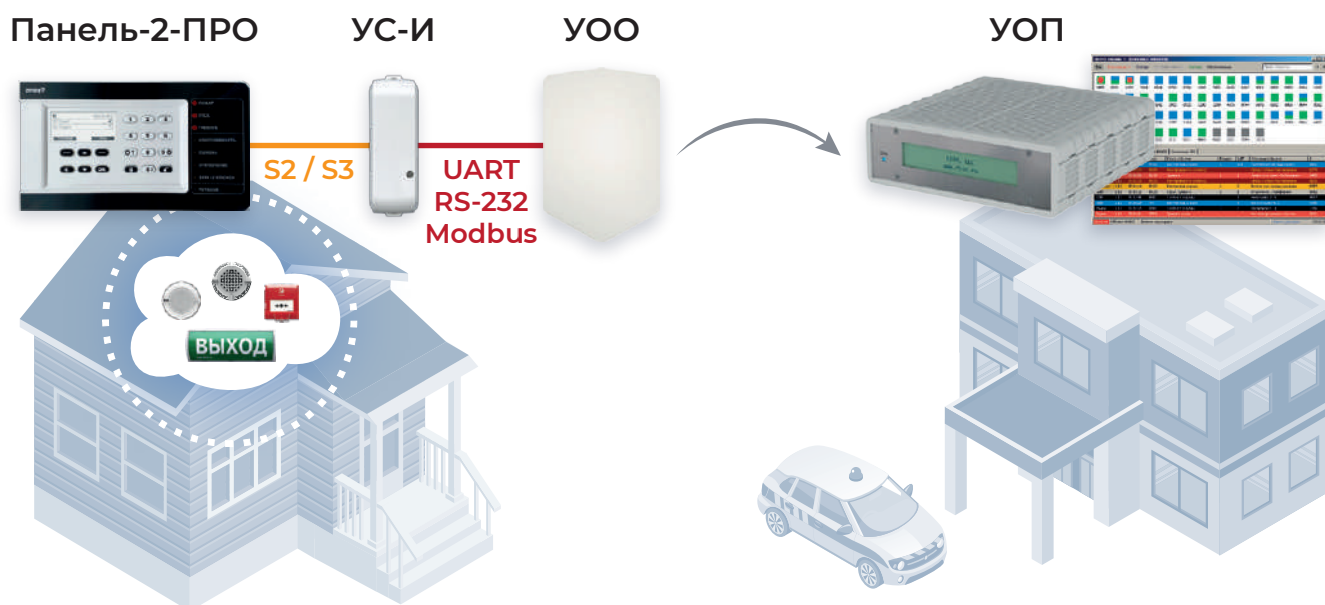
Устройство сопряжения с УОО

-  Интерфейсы RS-232, UART (TTL) и Modbus
-  Передача событий в формате Contact-ID
-  Настраиваемая кодировка событий
-  Подключение к Панели по S3
-  Питание 9-28 В

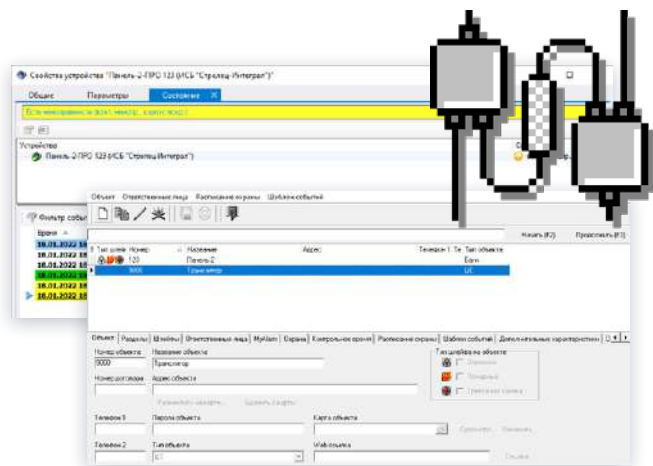
УС-И служит промежуточным модулем между «Стрельцом-ПРО» и различными оконечными объектовыми устройствами, используемыми в системах централизованной охраны. Проще говоря, через УС-И можно передать сигнал от «Стрельца» на ПЦН стороннего производства. Примеры совместимых УОО:

- Link LTE («Си-Норд»)
- Панель Мега с расширителем RT3 («Ритм»)
- Контакт GSM-5-RT3 Light («Ритм»)

УС-И подключается к Панели-ПРО по интерфейсу S3. Оконечное устройство соединяется посредством RS-232 или UART (TTL). УС-И конвертирует сигналы «Стрельца» в Contact-ID, передаёт их на УОО, после чего они поступают на ПЦН по сторонним каналам связи. Перекодировка событий в Contact-ID может быть изменена при программировании, что обеспечивает совместимость с различными конфигурациями пультового оборудования и ПО. УС-И также поддерживает протокол Modbus, преимущество которого заключается в отсутствии ограничения на 99 зон, как в Contact-ID.



УС-И доступен к заказу у наших поставщиков: «Луис+», «Сатро-Паладин», «ТД ТИНКО».



Стрелец-Транслятор

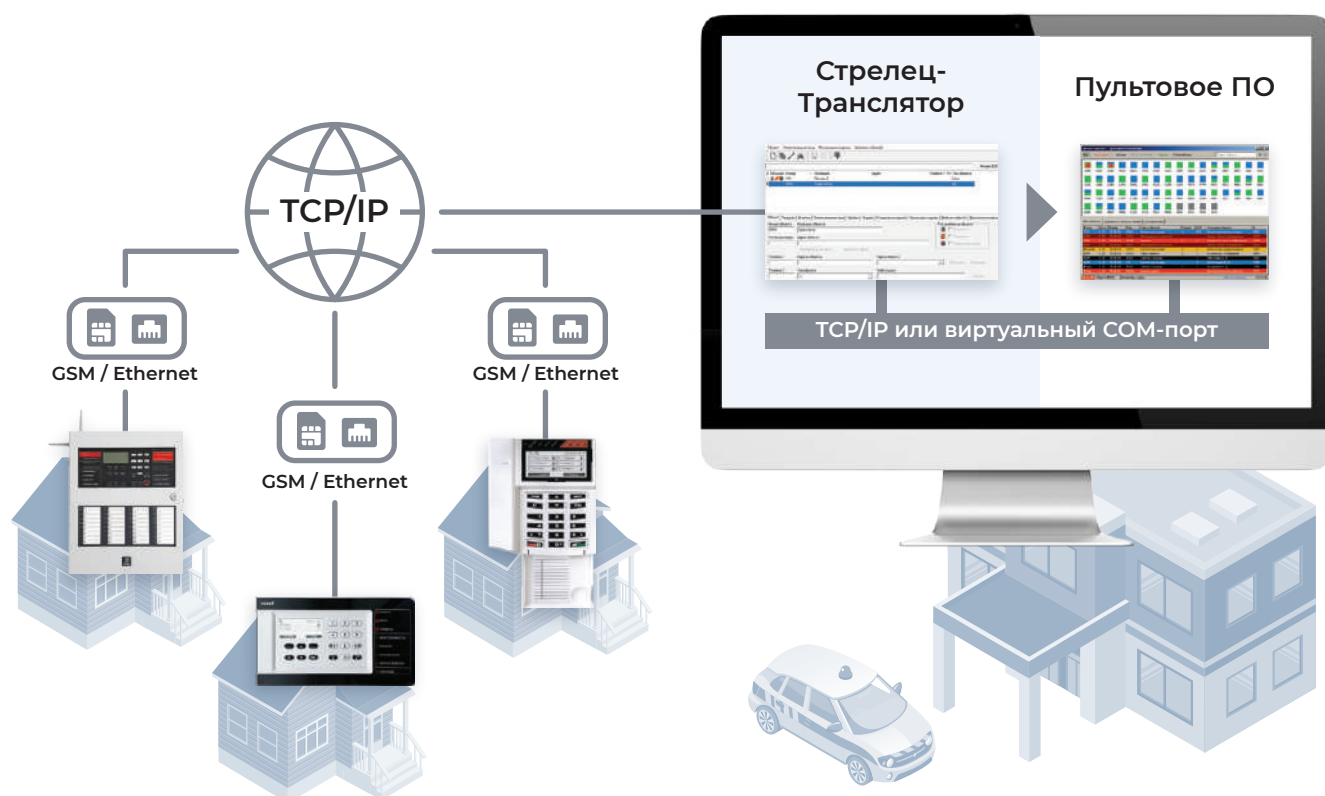
ПО для конвертации событий «Стрельца» для сторонних ПЦН

- </> Работает через протокол SurGard
- ₽ Распространяется бесплатно
- 🏠 До 2000 объектов
- 📄 Не требуется доп. оборудование

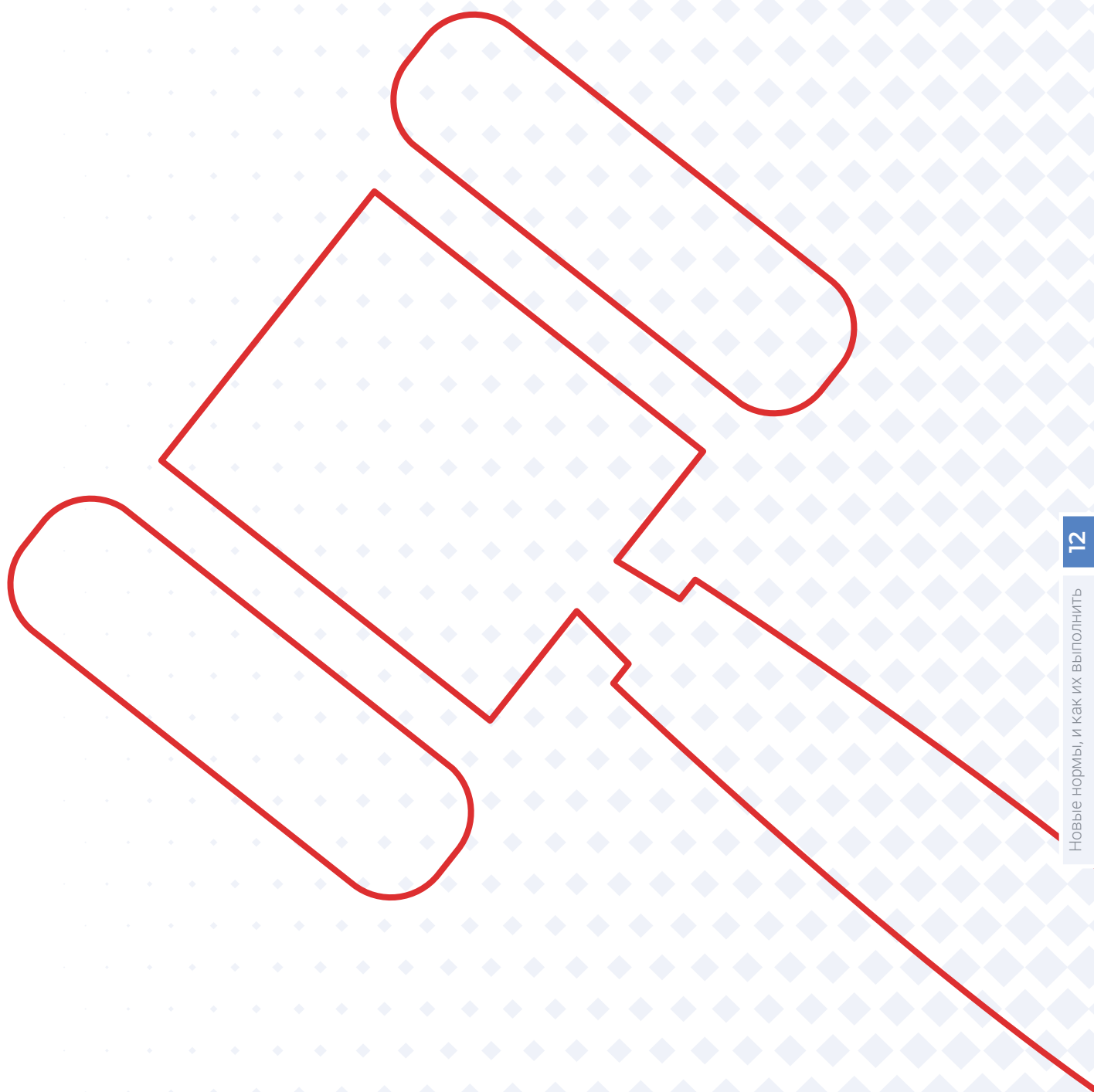
Сервис «Стрелец-Транслятор» предназначен для приема событий от оборудования охранно-пожарной системы «Стрелец-Интеграл» и ретрансляции их на ПЦН сторонних производителей, в частности **«Андромеда»**, **«ПЦН6»**, **«Ритм-Link»**. События конвертируются в протокол SurGard, который является модифицированной версией Contact ID. «Стрелец-Транслятор» может быть развернут на отдельном компьютере или на

том же сервере, что и пультовое ПО. Передача событий осуществляется по TCP-соединению или по COM-порту (виртуальному или физическому).

«Стрелец-Транслятор» поддерживает все виды «Панелей-ПРО», а также коммуникатор Тандем-IP. Сигналы с панелей передаются через интернет по прямому IP-соединению.



ПО «Стрелец-Транслятор» можно бесплатно скачать на нашем сайте. Лицензионный ключ не нужен. По вопросам настройки пультового ПО на прием событий в протоколе SurGuard обращайтесь к производителю ПЦН.



**Новые нормы,
и как их выполнить**

С ужесточением требований СП 484 к пожарным системам проектировщики всё чаще выбирают «Стрелец-ПРО»: радиоканал с многосвязной маршрутизацией автоматически выдерживает требование о единичной неисправности (без сложных кольцевых проводных линий и дорогих огнестойких материалов), а зоны контроля

в радиосистеме — программные и легко меняются при перепланировках. Поэтому сегодня проектировать пожарную сигнализацию на «Стрельце-ПРО» проще, надёжнее и дешевле, чем на проводных системах, и с каждым обновлением норм это преимущество только растёт.

Адресные и неадресные АПС

Тип объекта	Неадресные	Адресные
Здания с одновременным прибытием 50 и более человек	✗	✓
Театры, кинотеатры, концертные залы и стадионы	✗	✓
Вокзалы	✗	✓
Поликлиники и амбулатории	✗	✓
Особо опасные, технические сложные объекты	✗	✓
Здания дошкольных образовательных организаций, домов престарелых, инвалидов, больницы, интернаты	менее 1 500 м ²	✓
Гостиницы, общежития, спальные корпуса	менее 2 000 м ²	✓
Многоквартирные жилые дома	при высоте здания менее 28 м	✓
Музеи, выставки, танцевальные залы	одноэтажные менее 1 000 м ²	✓
Здания организации торговли	менее 3 500 м ²	✓
Здания общественного питания	менее 800 м ²	✓
Здания бытового и коммунального обслуживания	менее 1 000 м ²	✓
Образовательные учреждения	менее 3 000 м ²	✓
Здания научных организаций, банков, контор, офисов	менее 5 000 м ²	✓

Суть требований: СП 484.1311500.2020 определяет типы и параметры объектов, где система пожарной сигнализации в обязательном порядке должна быть адресной. Изменение №1 к этому своду правил дополнительно ужесточает данное требование. Спектр применения адресных систем становится шире, а пороговые шлейфы уходят в прошлое.

В системе «Стрелец-Интеграл» есть адресные решения для любых задач пожарной охраны объекта: даже шкафы управления пожарной автоматикой работают по цифровому протоколу.

Ограничение ёмкости ППКП

СП 484.1311500.2020 п. 6.1.5

Общее количество ИП, подключаемых к одному ППКП, не должно превышать 512, при этом суммарная контролируемая ими площадь не должна превышать 12 000 м². Допускается подключение к одному ППКП более 512 ИП и увеличение суммарной контролируемой ими площади до 48 000 м², если ППКП имеет защиту от возникновения системной ошибки либо при ее возникновении произойдет потеря связи ППКП не более чем с 512 ИП.

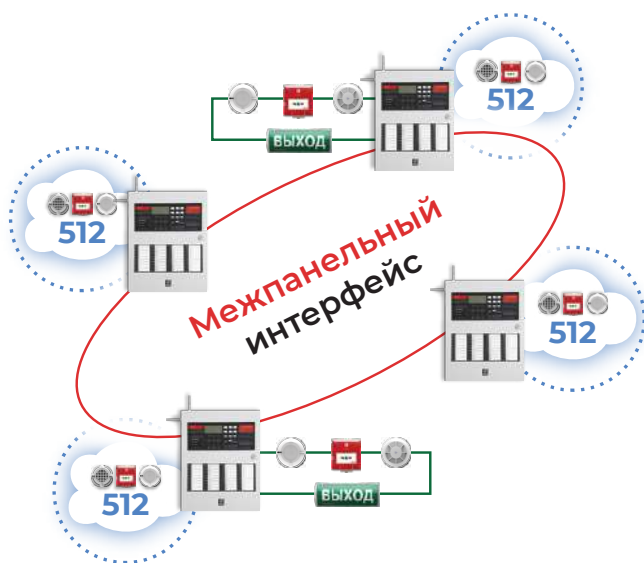
СП 3.13130.2026 п. 6.4.2

Системная ошибка ППУ не должна приводить к отказу автоматического и ручного включения оповещения о пожаре на площади более 12 000 м². Допускается увеличение площади, управление оповещением на которой осуществляется одним ППУ, до 48 000 м², если ППУ имеет защиту от возникновения системной ошибки или если предусмотрен аварийный микрофон и при системной ошибке сохраняется возможность передачи через него речевых сообщений (при речевом способе оповещения).

Суть требований: свод правил 484 ограничивает максимальную ёмкость приемно-контрольных приборов – не более 512 пожарных извещателей и суммарная контролируемая площадь не более 12 000 м².

Панель-3-ПРО имеет ограничение в 512 извещателей, а остальные 1400 адресов могут быть заняты оповещателями, исполнитель-

ными устройствами и ретрансляторами. В межпанельный интерфейс может быть подключено 30 панелей и 30 терминалов, а общая ёмкость системы может составлять более 57 тысяч устройств. Таким образом, требование по ёмкости ППКП не является ограничивающим фактором при проектировании «Стрельца-Интеграла».



На одну панель:

512

пожарных
извещателей

1400

исполнительных
устройств

В одной системе

30

панелей

30

терминалов

57K

устройств

Зоны контроля системы пожарной сигнализации

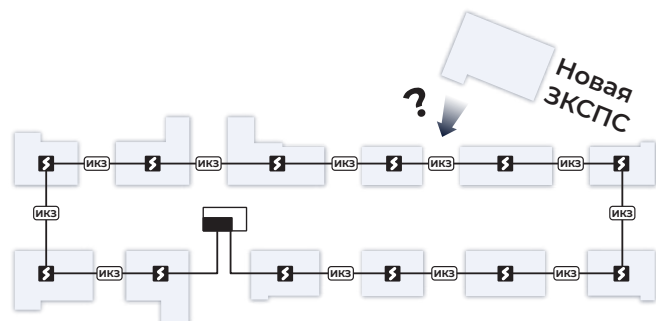
СП 484.1311500.2020 п. 3.6

зона контроля системы пожарной сигнализации: Территория или часть объекта, контролируемая пожарными извещателями, выделенная с целью определения места возникновения пожара, дальнейшего выполнения заданного алгоритма функционирования систем противопожарной защиты.

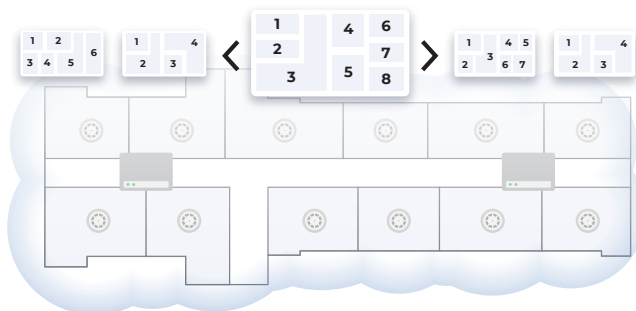
Суть требований: согласно актуальным нормативным требованиям, объект должен делиться на зоны контроля системы пожарной сигнализации. Зоны определяют как проложены кабельные линии в системе и где применяются изоляторы короткого замыкания.

В «Стрельце-ПРО» деление извещателей на ЭКСПС производится исключительно на программном уровне. Поэтому процесс проектирования остаётся максимально простым, нужно только разместить на плане здания извещатели и выбрать места установки ретрансляторов.

Согласно пункту 6.3.3 СП 484.1311500.2020, в отдельную ЗКСПС должны быть вынесены «помещения, которые находятся во временном или постоянном пользовании физическими или юридическими лицами на правах собственности или аренды». Это актуально для торговых и бизнес-центров, где могут меняться арендаторы, а помещения могут объединяться и делиться.



При изменении конфигурации ЗКСПС может потребоваться установить дополнительные ИКЗ или даже проложить новую сигнальную линию. В случае со «Стрельцом-ПРО» – это не представляет проблемы, зоны можно поменять в любой момент через компьютер.



Единичная неисправность связи с извещателями

СП 484.1311500.2020 п. 6.3.5

Единичная неисправность в линии связи между техническими средствами СПС или линии электропитания технических средств СПС не должна приводить к потере связи более чем с 24 автоматическими ИП, более чем с 1 ИПР, а также одновременной потере автоматических и ручных ИП. Единичная неисправность в линии связи между техническими средствами СПС или линии электропитания технических средств СПС не должна приводить к потере связи с ИП более чем 1 ЗКСПС.

СП 3.13130.2026 п. 6.4.1

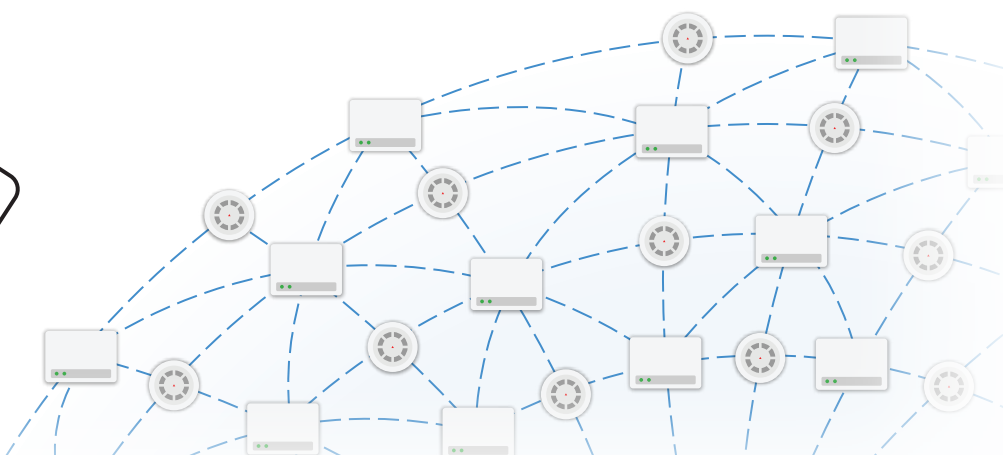
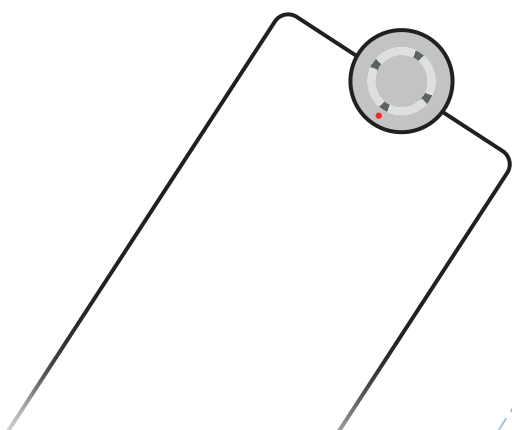
При единичной неисправности линии связи между ППУ и ОП, между блоками блочно-модульных ППУ, а также линий электропитания ОП и (или) ППУ (блоков блочно-модульного ППУ) допускается отказ автоматического и (или) ручного включения оповещения о пожаре на площади не более 2 000 м² в пределах одной зоны оповещения. [...]

Суть требований: согласно новой редакции СП 484, единичная неисправность не должна приводить к потере связи с более чем 24 извещателями, одним ИПР, или одной ЗКСПС.

Требование по единичной неисправности линии связи гораздо проще выполнить **на «Стрельце-ПРО»**, чем на проводной системе. Многократное резервирование связи изначально заложено в технологию обмена данными в нашей системе.

Провод – 2 связи

Радио – 127 связей



В «Стрельце-ПРО» предусмотрено несколько механизмов защиты от единичной неисправности линии связи:

6 частотных каналов. В радиосистеме «Стрелец-ПРО» используются 6 рабочих частотных каналов, что обеспечивает 6 линий связи между любыми двумя приемо-передающими устройствами радиосистемы.

2 радиотракта. Каждые контроллер и ретранслятор системы «Стрелец-ПРО» оснащены двумя приемо-передающими устройствами, причем их

антенны ортогональны, что, благодаря поляризационному разнесению, также обеспечивает 2 независимые линии связи с устройствами.

Многосвязность. Функция многосвязности в системе «Стрелец-ПРО» означает, что каждый извещатель связывается с ближайшим контроллером или ретранслятором системы и с соседними ретрансляторами с возможностью динамически переключаться между ними в случае недоступности ближайшего. Так формируются основной и резервные маршруты передачи данных от извещателя к контроллеру.

2 радиотракта

6 каналов

127 маршрутов



Единичная неисправность линий питания

СП 484.1311500.2020 5.3

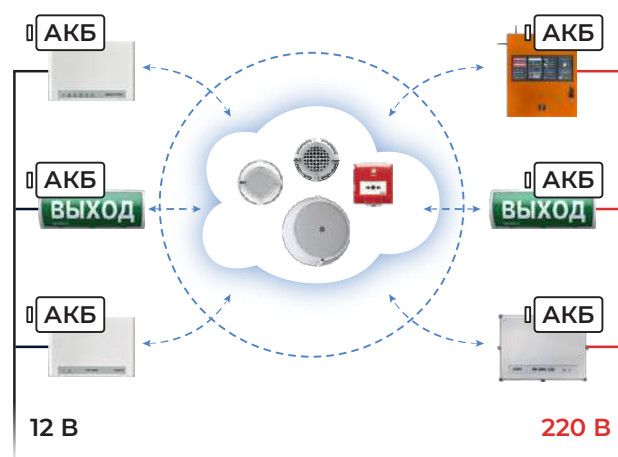
Единичная неисправность линий связи между ППКП, ППУ, ППКУП, функциональными модулями, ИБЭ, а также единичная неисправность линий электропитания не должны оказывать влияние на возможность контроля (отображения сигналов о работе) и ручного управления СПА на пожарном посту, за исключением случаев, предусмотренных настоящим сводом правил.

СП 3.13130.2026 п. 5.5.1

Линии связи и линии электропитания СОУЭ за пределами корпусов технических средств и дополнительных общих корпусов для размещения блоков блочно-модульных ППУ (шкафов, боксов, стоечных шкафов), предусмотренных ТД изготовителей ППУ, необходимо выполнять в соответствии с требованиями СП 6.13130 для обеспечения сохранения работоспособности в условиях пожара.

Суть требований: в обновлённых нормах к линиям питания предъявляются такие же требования, как и к линиям связи, то есть у каждого устройства системы должны быть источники основного и резервного питания.

В «Стрельце-ПРО» не придётся тянуть парные линии питания по объекту. Каждое радиоканальное устройство имеет по 2 батарейки, а каждый прибор с внешним питанием – встроенную АКБ.



Единый пожарный пост в ЕНК

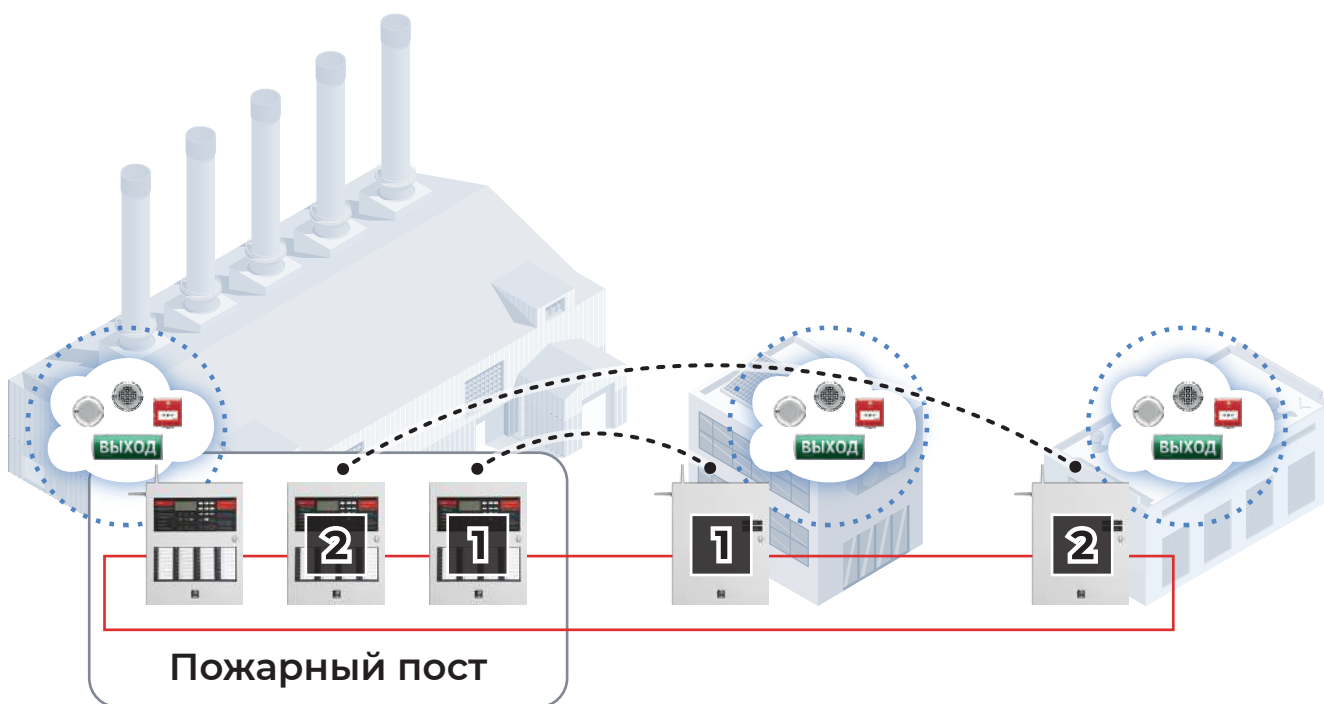
СП 484.1311500.2020 п. 5.15

Пожарный пост должен располагаться на цокольном, первом или втором этажах здания. В соответствии с заданием на проектирование СПА единого недвижимого комплекса пожарный пост допускается не размещать в отдельных зданиях, сооружениях площадью каждого из таких зданий (сооружений) 2000 м² и менее, при условии, что все здания (сооружения) единого недвижимого комплекса располагаются на одном земельном участке. В соответствии с заданием на проектирование СПА единого недвижимого комплекса, состоящего из зданий (сооружений) площадью 2000 м² и менее, пожарный пост допускается размещать только в одном здании (сооружении).

Суть требований: новый СП 484 разрешает организовать один пожарный пост на несколько зданий, если они находятся на одной территории и не превышают 2000 м² по площади. Однако система в каждом здании должна контролироваться своим отдельным ППКП.

В «Стрельце-Интеграле» есть идеальное решение под эту задачу – терминалы Панели-3-ПРО. Простыми словами, это пары ППКП,

где один прибор дублирует состояние второго. В небольшой постройке можно установить исполнение Панели-3-ПРО без органов управления, а в основном здании на пожарном посту – полноценную панель с кнопками и панелью индикации, которая будет зеркально отображать всё, что происходит с её «парой» в соседней постройке. Все приборы объединяются межпанельным интерфейсом. МПИ поддерживает 60 приборов (30 панелей + 30 терминалов).



ППКП вне пожарного поста и уровни доступа

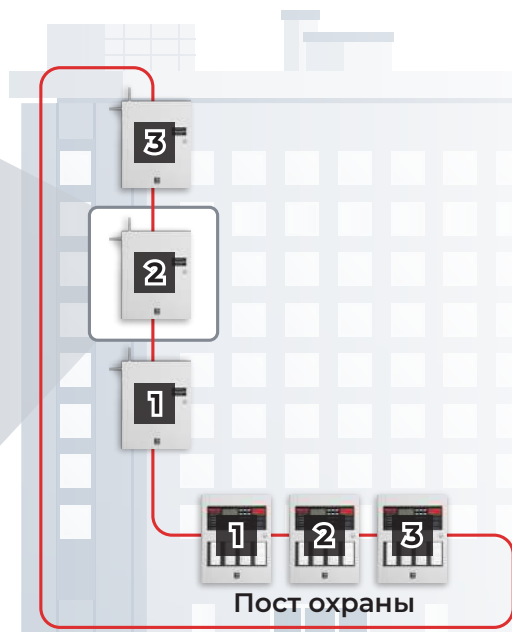
СП 484.1311500.2020 п. 5.12

ППКП и ППУ, функциональные модули индикации и управления, ИБЭ следует устанавливать в помещении пожарного поста на пожарном посту. Допускается установка указанных устройств в других помещениях при одновременном выполнении условий:

- а) обеспечение указанными устройствами уровня доступа 2 (для лиц, ответственных за пожарную безопасность объекта, т.е. лиц, уполномоченных на принятие решений по изменению режимов и состояний работы технических средств) и уровня доступа 3 (для лиц, осуществляющих техническое обслуживание и наладку СПА объекта);
- б) обеспечение передачи всех извещений, предусмотренных указанными устройствами, на пожарный пост с целью отображения световой индикации и звуковой сигнализации, а также обеспечения функций ручного управления, регламентируемых национальными и межгосударственными стандартами.

Суть требований: свод правил 484 допускает установку приемно-контрольных приборов вне пожарного поста при условии обеспечения уровня доступа 2 и передачи всех извещений на пожарный пост.

Панель-3-ПРО можно устанавливать в любом месте здания благодаря системе терминалов и специальным исполнениям без органов управления. Панели, расставленные по зданию, будут иметь максимальную защиту от несанкционированного вмешательства, а все события, которые они обрабатывают, будут полностью дублироваться на пожарный пост.



Ложные тревоги и обслуживание

СП 484.1311500.2020 п. 6.1.3

Достоверность обнаружения должна достигаться комплексом следующих мероприятий: выбором типов пожарных извещателей; выбором алгоритма принятия решения о пожаре; защитой от ложных срабатываний.

ГОСТ Р 59638–2021 п. 6.5.13

Если частота ложных срабатываний в течение года не может быть снижена до приемлемого уровня в соответствии с указанными рекомендациями, то СПС считается не соответствующей настоящему стандарту, и должна быть выполнена ее модернизация (переоснащение) с применением оборудования и технических решений, обеспечивающим более высокий уровень защиты от ложных срабатываний.

Суть требований: ГОСТ Р 59638-2021 устанавливает максимально допустимое количество ложных срабатываний за год, при превышении этого количества нужно менять отдельные извещатели или всю систему целиком. Неисправности СПС на объекте необходимо устранять в течение 24 часов после их появления (72 ч, если наличие единичной неисправности не оказывает влияние на работоспособность СПС). В свою очередь, в СП484 приведены меры, которые необходимо принять на этапе проектирования для минимизации ложных срабатываний.

В свете ужесточения норм компания «АРГУС-СПЕКТР» провела предупреждающие действия по улучшению пожарных извещателей серии **«Аврора-ПРО»** из состава беспроводной системы «Стрелец-ПРО». Извещатели дымовые Аврора-Д-ПРО и комбинированные Аврора-ДТ-ПРО, Аврора-ДС-ПРО и Аврора-ДО-ПРО стали еще надежнее, чем прежде!



Новая конструкция сетки
для защиты от насекомых



Новый экран на фотодиоде
для защиты от электромагнитных помех



Новые алгоритмы обработки сигнала
для защиты от ложных тревог в точке росы

Streletz-Cloud не только выгоден с экономической точки зрения, с ним ещё и проще выполнять нормы действующего законодательства. Теперь, когда время на устранение неисправности ограничено, особенно важно своевременно получать актуальную информацию о состоянии системы. Облачный сервис позволит вам получать уведомления о неисправностях прямо на телефон, даже если вы при этом находитесь на другом объекте. Выезжая на объект, вы знаете, что вас ждёт, а значит, вы можете спланировать работу так, чтобы за день успеть обработать все поступившие обращения.

Более того, вам не придётся проводить по несколько дней на объектах, где установлен «Стрелец-ПРО». Как правило, большинство проблем решаются заменой устройства или перепрограммированием. При этом никаких скрытых работ или «подводных камней», все компоненты системы на виду. Поэтому одних суток на устранение неисправности вам хватит с большим запасом. Сравните это с проводной системой: на объекте можно провести долгие часы или даже дни в поисках проблемы на кабельной линии. И это учитывая, что проектная документация не была утеряна. В противном случае, вместо ремонта существующей СЛ будет даже проще проложить новую.



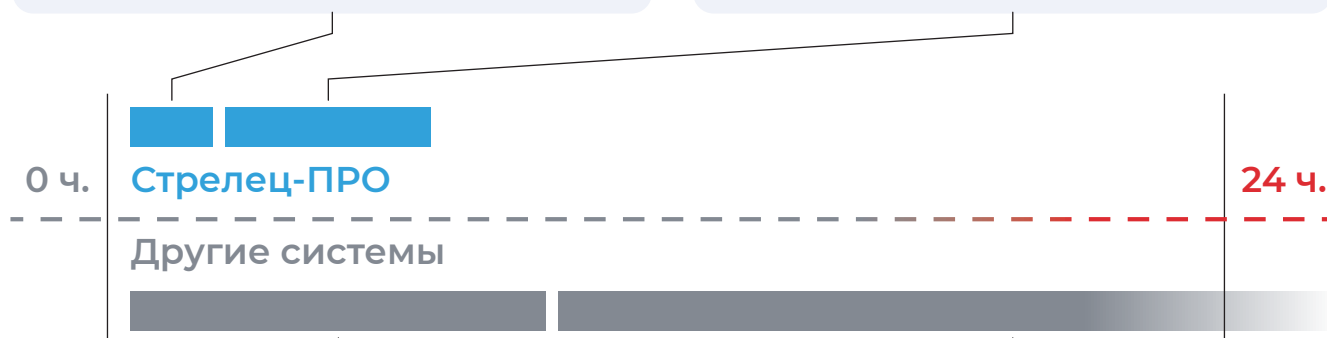
Оперативно выявляйте проблемы

Получайте уведомления и подробную информацию о возникшей проблеме перед выездом на объект



Быстро устраняйте неисправности

Когда нет проводов, неисправности возникают реже, а решать их проще.



Уведомление о неисправности вручную

Если нет удалённого подключения к системе, остаётся только ждать звонка от собственника. А если ответственный в отпуске или ваш номер потеряли?



Сложная диагностика и ремонт

Представьте, что СЛ то работает, то нет. Придётся поочередно отключать участки линии, искать КЗ или источник помех. На это может уйти не один день.

Трансляция речевых сообщений

СП 3.13130.2026 п. 6.12.2

Как минимум один аварийный микрофон должен быть предусмотрен на пожарном посту:

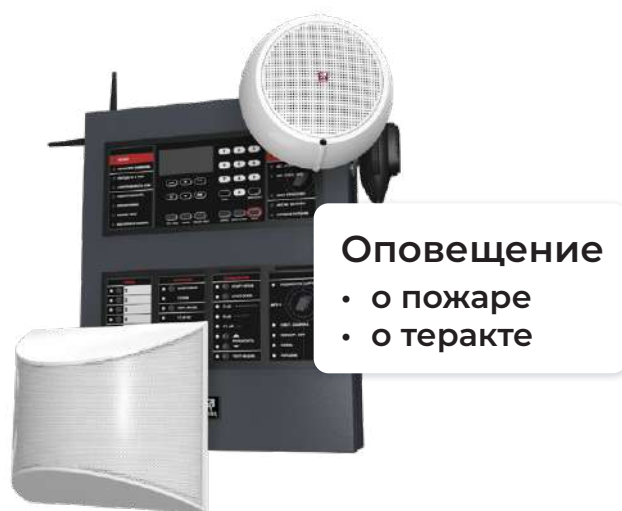
- в высотных зданиях;
- в зданиях и сооружениях КФПО Ф2 по [123-ФЗ] с количеством мест более 1 000;
- в зданиях и сооружениях КФПО Ф3.3 по [123-ФЗ] площадью более 1 000 м²;
- в многофункциональных зданиях и комплексах;
- в зданиях и сооружениях, в которых проектным решением предусматривается оповещение персонала;
- в зданиях и сооружениях, в которых проектным решением предусматривается поэтапная эвакуация. [...]

ГОСТ Р 71934-2025 п. 4.1.2

СО при УСТА должна обеспечивать возможность трансляции произносимых речевых сообщений с применением микрофона и/или посредством воспроизведения ранее записанных речевых сообщений. [...]

Суть требований: аварийный микрофон становится гораздо более распространённым явлением в проектах. Большая часть крупных зданий должна быть оснащена системой трансляции речи, которая нужна не только для управления эвакуацией при пожаре, но и при угрозе террористического акта.

Стрелец-V-ПРО – это серия речевых оповещателей и контрольных приборов, которые поддерживают трансляцию речи по радиоканалу. Линейка V-ПРО разработана как ответ на меняющиеся нормы и полностью соответствует требованиям новой редакции СП 3 и новому ГОСТу на системы оповещения при угрозе теракта.



Поэтапная эвакуация и зонирование СОУЭ

СП 3.13130.2026 п. 6.5.1

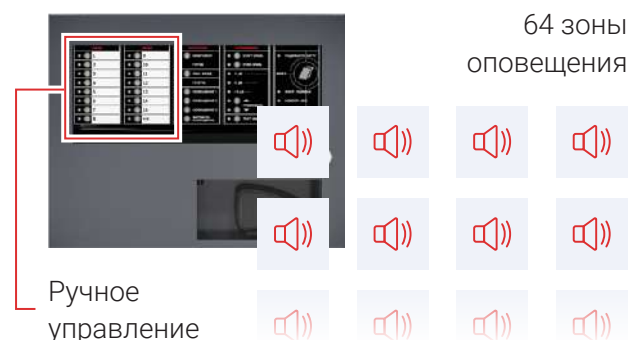
Зонирование оповещения о пожаре осуществляется с целью оповещения отдельных частей здания или сооружения [...] в разное время или для передачи разных по продолжительности и (или) смыслу звуковых сигналов или речевых сообщений с информацией, влияющей на своевременность эвакуации.

СП 3.13130.2026 п. 6.6.1

В зданиях и сооружениях следует осуществлять одновременное оповещение о пожаре, за исключением высотных и многофункциональных зданий, для которых должна быть предусмотрена очередность оповещения о пожаре (поэтапная эвакуация).

Суть требований: новая редакция СП 3 предъявляет требования к делению системы оповещения на зоны, а на определённых классах объектов должна быть предусмотрена очередность запуска оповещения по зонам.

Стрелец-V-ПРО имеет гибкие настройки сценариев оповещения, поддерживает до 64 зон и ручной запуск с панели оповещения.



Использование СОУЭ в иных целях

СП 3.13130.2026 п. 6.13.1

Допускается применение технических средств СОУЭ при пожаре в целях:

- фонового озвучивания и музыкального сопровождения;
- передачи рекламных сообщений и объявлений;
- передачи сигналов оповещения и иной экстренной информации;
- передачи сообщений об угрозе совершения террористического акта и антитеррористических мерах.

Суть требований: СОУЭ теперь официально можно использовать не только для оповещения о пожаре, но и для трансляции экстренных объявлений об угрозе террористических актов или чрезвычайных ситуациях. При этом СП 3 устанавливает приоритет одних сообщений над другими.

Панель-V-ПРО имеет линейный вход для ГО и ЧС, а предупреждения об угрозе терактов могут транслироваться через микрофон. Приоритет воспроизведения сообщений зашит в прошивку прибора.



Индивидуальные оповещатели

СП 3.13130.2026 п. 6.17.1

Индивидуальные ОП должны применяться в соответствии со статьёй 84 [123-ФЗ] в зданиях организаций социального обслуживания, предоставляющих социальные услуги в стационарной форме, медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях. [...] По заданию на проектирование допускается использование индивидуальных ОП для оповещения людей, находящихся на рабочих местах (включая помещения с повышенным уровнем шума свыше 85 дБА), учащихся, проживающих в гостинице.

СП 3.13130.2026 п. 6.15.2

Для оповещения о пожаре людей с нарушением слуха в дополнение к звуковому или речевому следует применять световой и (или) тактильный способы оповещения о пожаре, реализуемые носимыми или стационарно размещаемыми на спальном месте индивидуальными ОП [...]

Суть требований: Индивидуальные оповещатели и раньше можно было встретить на медицинских объектах, а теперь их применение официально закреплено в нормах. СП 3 расширяет сферу применения этих устройств и предъявляет требования к надёжности доставки сигнала.

АРГУС-СПЕКТР — одна из первых компаний, которая разработала индивидуальный оповещатель, и наша технология по сей день опережает всех конкурентов. Персональные оповещатели **Браслет-ПРО** производятся в двух исполнениях (с дисплеем и без), имеют подзаряжаемый аккумулятор и позволяют выполнить требование СП 3.13130 о подтверждении получения сигнала.



Браслет-ПРО

Индивидуальный оповещатель

- Персональное оповещение
- Отправка коротких текстовых сообщений
- Отправка тревожных сигналов
- Две версии: с экраном и без

Нормы - главное

Новые нормы СП 484 и СП 3 ужесточили требования к пожарным системам, что делает радиоканальные решения («Стрелец-ПРО») более выгодными и практичными по сравнению с проводными.

Адресные системы становятся обязательными для всё большего числа объектов: традиционные пороговые шлейфы уходят в прошлое.

Ограничение ёмкости ППКП (512 извещателей, 12 000 м²) не является проблемой для «Стрельца-Интеграла», так как его архитектура позволяет подключать десятки тысяч устройств.

Зоны контроля в «Стрельце-ПРО» формируются программно, что значительно упрощает проектирование и изменения при перепланировках.

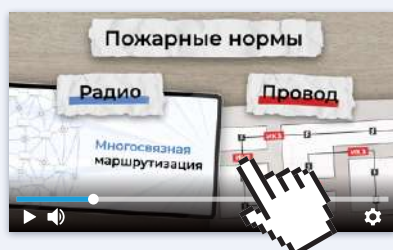
Требования по единичной неисправности выполняются системой автоматически, благодаря многоканальности, многосвязности и резервированию в радиосети.

Streletz-Cloud облегчает эксплуатацию и ремонт, позволяя удалённо контролировать систему, что особенно важно при ограниченных сроках устранения неисправностей.

Трансляция речевых сообщений реализуется с помощью нового класса устройств V-ПРО. Необходимость аварийного микрофона – больше не преграда для выбора радиоканала.

Индивидуальное оповещение легко настраивается над системой с помощью браслетов. Если объект медицинский, то точно нужен Стрелец.

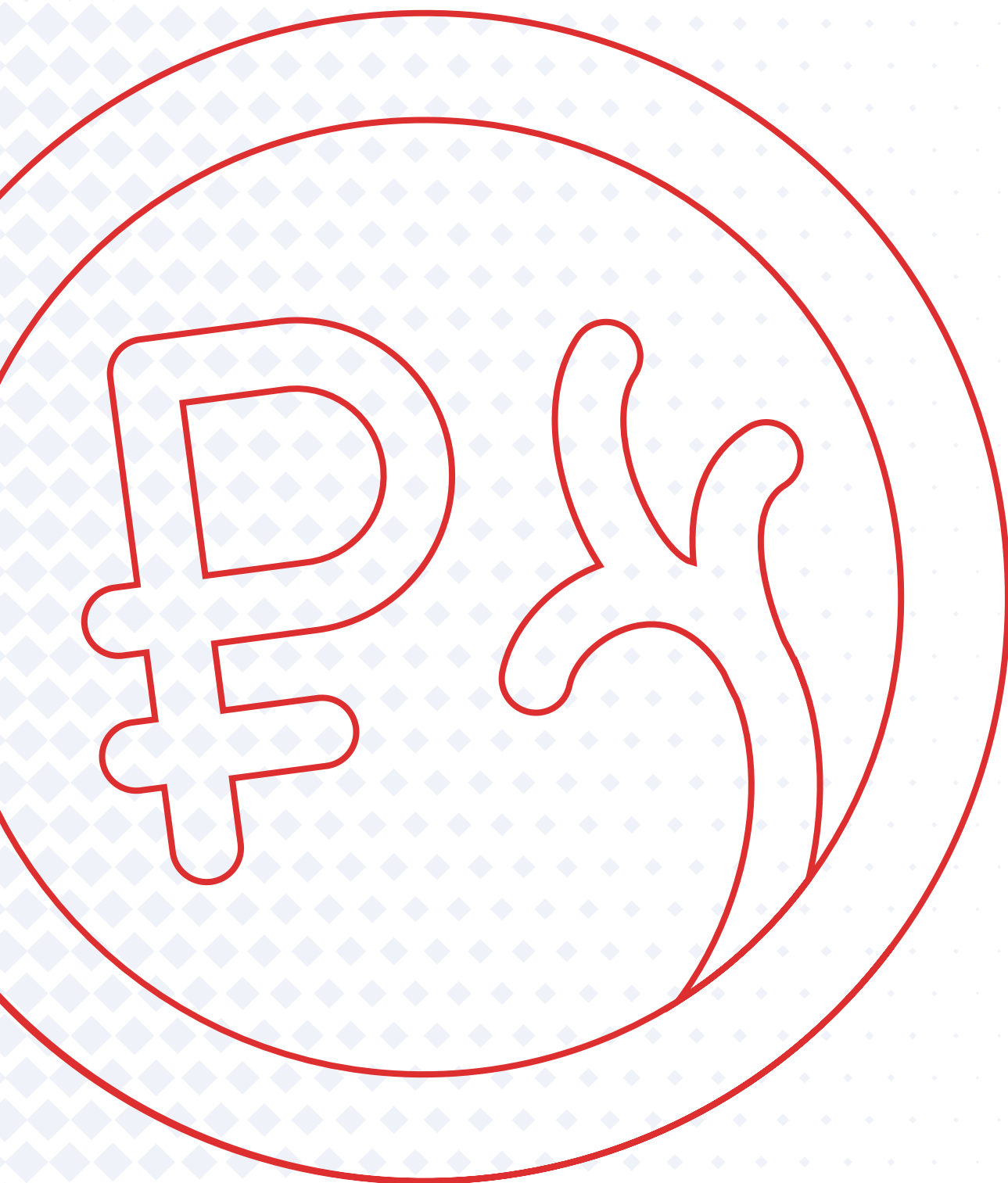
Провод		Радио	
Надёжность	 2 связи	 127 связей	
Сроки монтажа	 Несколько недель	 Несколько дней	
Квалификация работников	 Высокая	 Низкая	
Цена	 =  Эквивалентная		



Пожарные нормативы 2025: радиоканальные и проводные СПС

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

<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/standards2025>



**Экономика применения
беспроводных систем**

Кадровый голод

В апреле 2024 г. уровень безработицы в России достиг исторического минимума в 2,6%. Эксперты называют ситуацию тревожным сигналом. Сложности для российской экономики создают не столько нехватка технологий, инвестиций или логистические ограничения, сколько дефицит

высококвалифицированных специалистов. Компаниям приходится подолгу искать подходящих сотрудников и конкурировать между собой в размерах заработной платы. Эти тренды особенно сильно проявляются в рабочих и инженерных специальностях.

В 2-4 раза

увеличился средний срок закрытия вакансий в сравнении с 2022 годом

120 дней

средний срок закрытия вакансии инженера

Причины затягивания сроков закрытия позиций (опрос рекрутеров)

77% Высокая конкуренция за специалистов на рынке

51% Кандидатов много, но недостаточно с большим/релевантным опытом

16% Нечеткие требования к позиции

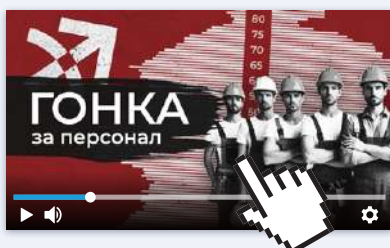
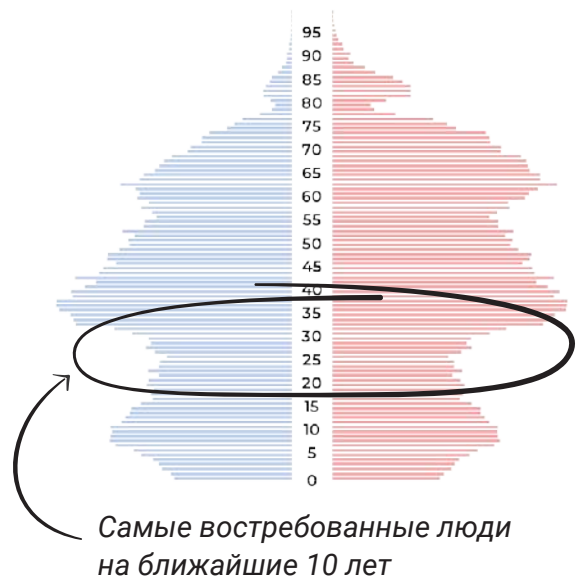
13% Сложности со стороны рекрутера, долгая обратная связь

Источник: Журнал Хантфлоу

Демографический фактор

Помимо пандемии и СВО причиной нехватки кадров является демографический провал в возрастной группе 20-35 лет. Это дети девяностых и начала нулевых, когда наблюдалось резкое падение рождаемости. Сейчас доля работников до 30 лет рекордно низкая, она составляет менее 15% от общего числа занятых. К сожалению, долгосрочные прогнозы Росстата неутешительны: население продолжит стареть, а доля трудоспособных граждан будет уменьшаться.

Тем временем российская экономика остро нуждается в кадрах. По словам министра труда и социальной защиты, к 2030 году ей потребуется еще 2,5 млн работников.



«Стрелец-ПРО» в условиях кадрового голода

Как «Стрелец-ПРО» поможет бизнесу выжить в условиях острой нехватки кадров.

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

Как поможет «Стрелец»?

Кадровый и демографический кризис переждать не получится, компаниям нужно адаптироваться и менять внутренние процессы. На рынке систем безопасности уже есть решение, которое позволит это сделать – радиосистема «Стрелец-ПРО». Ни для кого не секрет, что на беспроводную систему требуется намного меньше трудозатрат,

чем на проводную. Однако «Стрелец-ПРО» обладает ещё двумя важными преимуществами, актуальными в условиях кадрового дефицита. Это готовые, запрограммированные комплекты оборудования, а также облачный сервис Streletz-Cloud.



**Монтаж
без проводов**



**Готовые
комплекты**



**Облачный
сервис**

«Авроры» – лучшие друзья девушек

**МАЛЬЧИКИ,
РАССТУПИТЕСЬ!**

Найти монтажников не сложно, если знать, кого искать. «Стрелец» не требует технического образования, навыков электромонтажа и опыта работы со штроборезом. Так что, может, вам в штат нужны не только матёрые технари?

Извещатели устанавливаются на 2 самореза – это не сложнее, чем поменять лампочку. Оборудование можно заказать в запрограммированном виде, тогда пусконаладчик не нужен. Обслуживание – через смартфон, всё понятно и наглядно. Берите на работу девушек, они справятся не хуже парней!



Не хватает специалистов – зовите девушек!

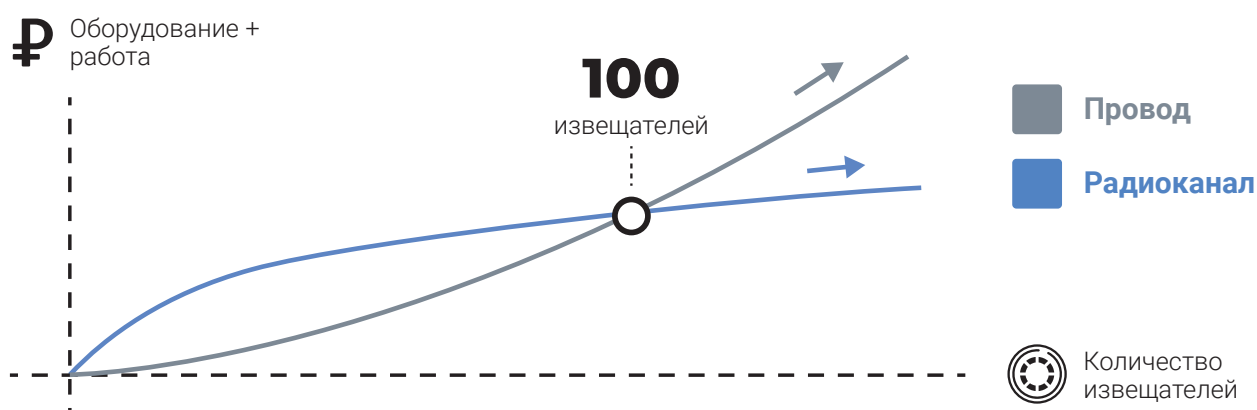
Опыт компании «Русстрой» по привлечению женских бригад для монтажа «Стрельца-ПРО».

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

Как правильно сравнивать цену

Нельзя сравнивать проводные и беспроводные системы по цене оборудования. Адресный проводной извещатель стоит округленно 1500 рублей, беспроводной извещатель – 3000 рублей. Даже с учетом огнестойкой кабельной линии стоимость спецификации оборудования на один и тот же объект будет меньше на проводах. Сравнить нужно системы «под ключ», то есть оборудование вместе с работами. Все сравнения здесь приведены именно по такому принципу: Работы + Оборудование.

На графике приведена стоимость оснащения на квадратный метр. По оси Х отложено количество датчиков. Для маленьких объектов – квартира, дом – проводные системы будут дешевле: проводов мало, датчиков мало, работ мало. Здесь сыграет роль существенная разница в цене. Но когда количество датчиков станет больше, то на первый план уже выйдет экономия за счет отсутствия кабельных линий и работ по их прокладке. После значения в 100 датчиков стоимость радиосистемы «Стрелец-ПРО» станет ниже, чем стоимость проводной системы.



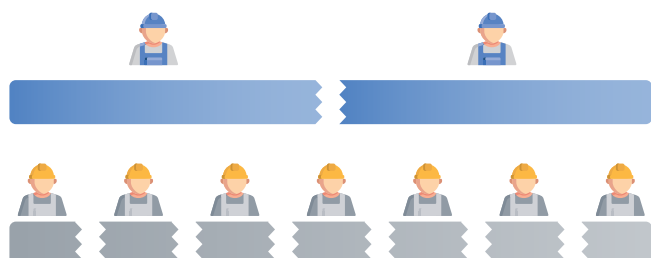
При этом, конечно, нужно поговорить о структуре цены. В проводе примерно 2/3 – это стоимость работ, а 1/3 – это стоимость оборудования. В радио все наоборот. Но зачем тогда переходить на радио, если в сумме цена одинаковая? Потому что монтаж радиоканала занимает в несколько раз меньше сил и времени. Дальше мы поговорим, почему это важно, а пока приводим расчёты по проекту типовой школы, который подтверждает наши слова.



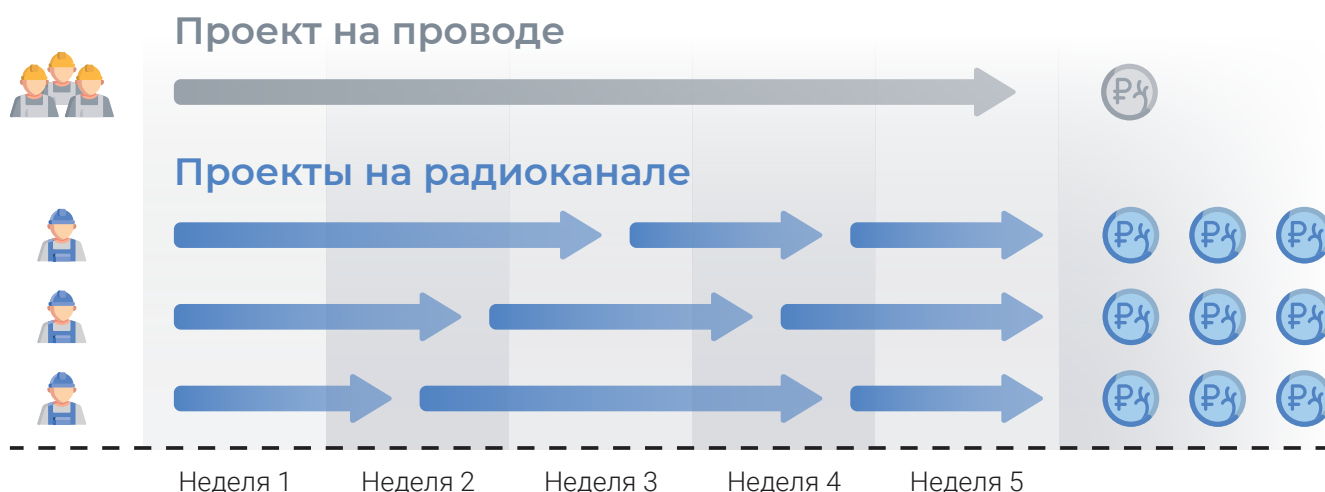
Сравнение стоимости «под ключ» для школы серии МЮ

Параметр	ООО «АРГУС-СПЕКТР»	ООО «Рубеж»	ЗАО НВП «Болид»
Стоимость оборудования	4 034 668,00 р.	2 509 222,00 р.	1 845 750,23 р.
Стоимость материалов	783 640,24 р.	2 095 281,02 р.	2 004 506,39 р.
Стоимость работ	1 543 286,07 р.	2 529 710,89 р.	2 538 353,37 р.
ИТОГО:	6 361 594,31 р.	7 134 213,91 р.	6 388 609,99 р.
Время выполнения работы	4 дн.	20 дн.	20 дн.

Прибыль на человека



Ключевой принцип обогащения: хотите больше – делитесь меньше. Соответственно, на радио работу можно сделать меньшими силами, а, значит, прибыль на человека в данном примере будет выше в полтора раза. Бригады монтажников можно формировать из 2-3 человек. Один пусконаладчик может удалённо из офиса программировать системы на разных объектах. Проектировщики будут выдавать один проект за другим, не теряя время на кабельные журналы или схемы подключения.



«Стрелец-ПРО» – ваш инструмент

Вышесказанное не означает, что «Стрелец-ПРО» всегда будет дешевле и нужно полностью отказаться от проводных решений. Но успешной проектно-монтажной организации важно иметь в своём инструментарии «Стрелец-ПРО». Такой «козырь» облегчает ведение бизнеса, расширяет возможности компании и служит стабильным источником дохода.

Так как на проводах делать дольше и тяжелее, ресурсы компании будут заняты больше. Кроме того, не надо забывать, что окончательный расчет обычно производится после сдачи

объекта. Значит, если работать на проводном оборудовании, на котором время монтажа дольше, то и поступление денег будет отложено по времени. При этом «Стрелец-ПРО» позволяет очень быстро установить систему. Значит, быстро получить свои деньги! А освободившееся время можно потратить на установку еще одного комплекта, а потом еще одного и так далее. То есть за то время, которое вы потратили бы на установку одной проводной системы, можно установить 5 или 6 систем «Стрелец-ПРО». Это здорово повышает оборачиваемость средств и эффективность работы.



«Стрелец-ПРО» – уверенность в работе

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

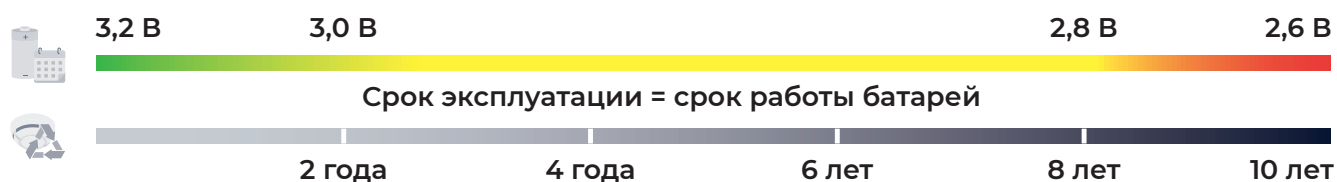
<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/installation>

Обслуживание – источник прибыли

Тем не менее монтаж – это единовременное событие, которое приносит значительный объем денег, но не постоянный. А вот расходы, которые несет компания, есть постоянно: это и аренда, и зарплата, и, наконец, воду в кулере поменять. Чтобы компания могла их нести, нужно обеспечить и постоянный приток денег. Это нам обеспечивает обслуживание! В кризисное время именно обслуживание позволяет компании выживать. Поэтому все стремятся получить как можно больше контрактов на обслуживание и снизить операционные затраты на его проведение.

В этом смысле самый частый вопрос или возражение против радиоканальных систем: как часто нужно менять батарейки в устройствах?

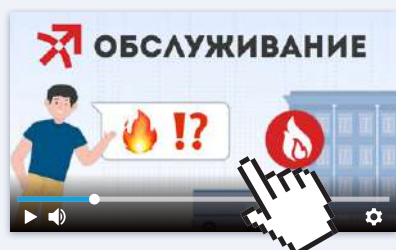
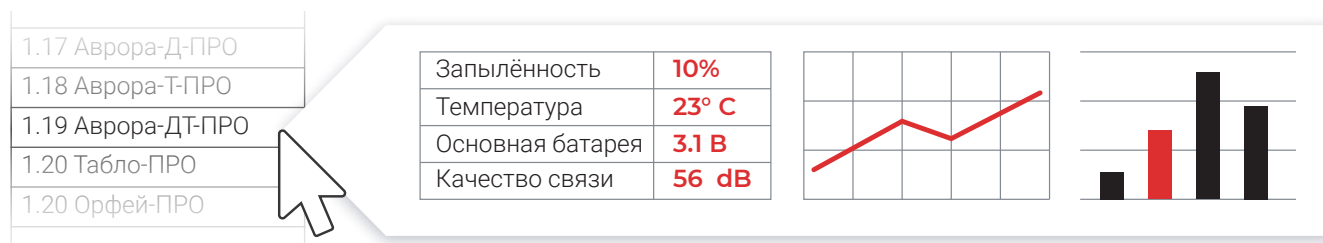
Для устройств «Стрельца-ПРО» срок службы от комплекта батарей – 10 лет. То есть за все время жизни системы менять батарейки не нужно! В старом «Стрельце» это нужно было сделать 1 раз, а в некоторых других системах даже 2 и более раз, что, конечно, добавляло затрат и собственнику, и обслуживающей организации. В «Стрельце-ПРО» этих затрат нет.



Стоимость владения

Очень важно, чтобы система работала и не требовала постоянного внимания техников. Это происходит, когда возникает то, что называется «надоедливыми событиями» – обрывы кабелей, ложные тревоги. В проводных системах такое может возникать очень часто. Кабели окисляются в местах соединений. Дешевые датчики генерируют ложняки. Самая главная проблема в том, что однажды техникам это надоедает, они просто ставят в шлейфы сигнализации резисторы, и проблема больше никогда не появляется. Так же,

как и сигнал «Пожар». То есть лампочки светятся, а по факту система не работает. К чему это приводит, мы, к сожалению, видели на примере «Зимней вишни». В «Стрельце-ПРО» нечему рваться, так как кабелей нет, нет ложных тревог, а еще мы можем обслуживать датчик не по расписанию, а только тогда, когда это нужно, потому что на компьютере или пульте мы всегда видим уровень запыленности. Значит, операционные расходы на обслуживание снижаются, а уровень безопасности остается на высоте!



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>

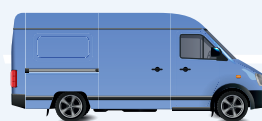
Транспортировка и хранение

Есть еще один аспект. Оборудование недостаточно купить – его необходимо привезти на объект, разгрузить и хранить на объекте до момента монтажа. Для указанного выше сравнения по школе проведен анализ массогабаритных характеристик груза. Общий объем и масса оборудования и материалов для проводной системы составляют 35 кубометров и 6 тонн соответственно. Это одна большая фура или 2 автомобиля ГАЗон Некст. Для беспроводной

системы аналогичные задачи требуют в 2 раза меньше оборудования и материалов – 18 кубометров и 3 тонны соответственно. Очевидно, что чем меньше оборудования нужно закупить, контролировать и монтировать, тем проще управлять работами на объекте. Что в свою очередь также снижает затраты на производство работ и повышает прибыль проектно-монтажной организации.



Проводная система

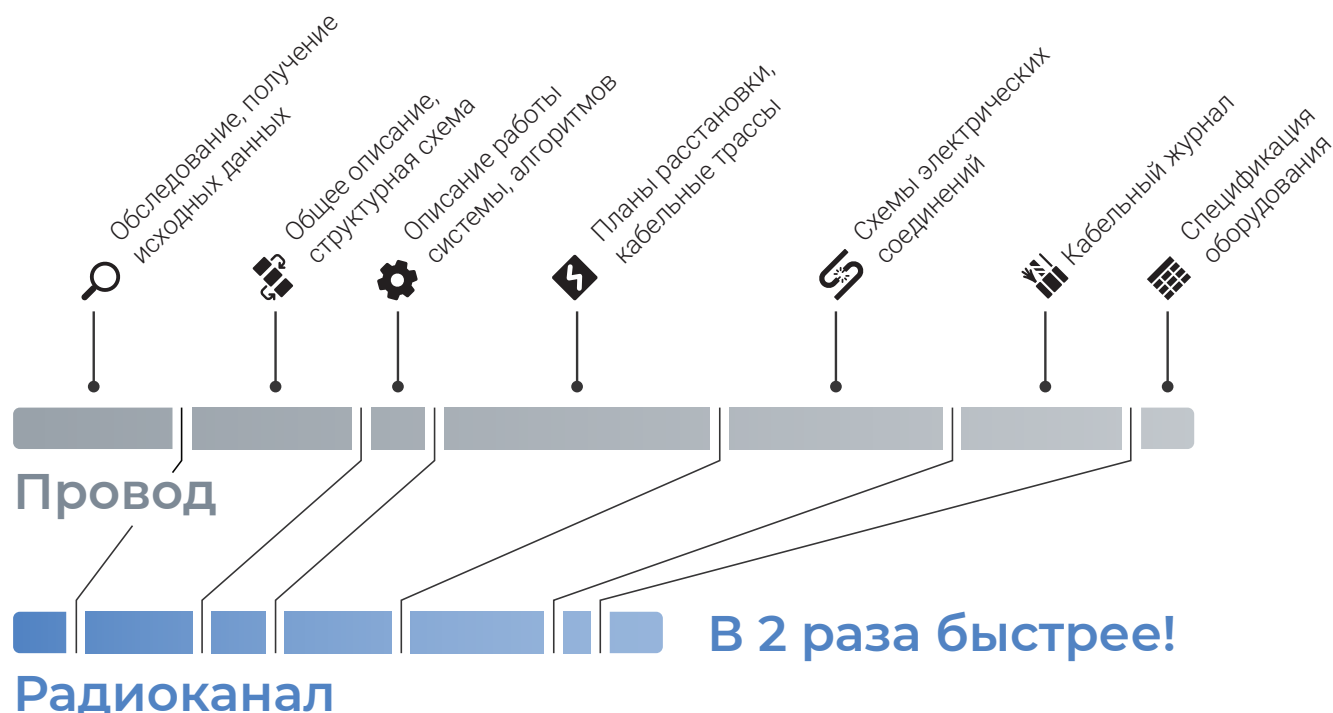


«Стрелец-ПРО»

Проектирование

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.

Кроме того, в «Стрельце» не нужно думать о том, как проложить сигнальную линию и где поставить ИКЗ, чтобы выполнить требования по ЗКСПС. Разумеется, есть нюансы с радиопланированием, но они преодолеваются калькуляторами, учебными материалами и, конечно, личным опытом. Поговорите с проектировщиками, они вам подтвердят, что отказ от проводов – это просто гора с плеч.

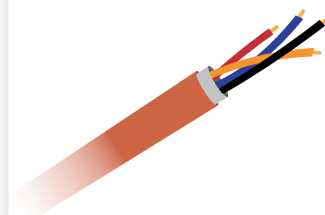


Цена на медь – тоже фактор

При выборе между проводом и радиоканалом необходимо также учитывать мировую динамику цен на кабельную продукцию. В течение последних нескольких лет цена на медь росла и несколько раз пробила свой исторический максимум. К тому же кабельные заводы в России, как и остальные отечественные предприятия, сейчас адаптируются к работе в условиях санкционной экономики, и совершенно не исключено поднятие цен с их стороны из-за возросших трат

на поддержание производства. Удорожание кабельной продукции затрагивает большое число отраслей экономики, в том числе и слаботочные системы. 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.

Цена на медь (доллары США за кг.)



КПВСВнг(А)-FRLSLTx 2х2х1,0

Цена: ↑ 355 487 р/км



Экономика коротко

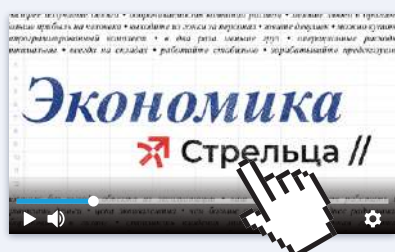
«Стрелец-ПРО» всегда есть на складах в «Луис+», «Сатро-Паладин» и «ТД ТИНКО». Делая проект на «Стрельце», вы защищаете себя от риска, что работы сорвутся из-за сроков поставки оборудования.

Выполнение любого проекта требует инвестиций. А так как на проводах делать дольше, то и возврат денег произойдет позже. Беспроводное оборудование за счет короткого времени выполнения работ позволяет быстрее получать деньги. Это повышает оборачиваемость и позволяет поддерживать денежный поток: платить зар-

плату нужно регулярно, а если деньги надолго замерзают в проектах, то платить будет нечем.

Беспроводное оборудование позволяет снизить операционные расходы на техническое обслуживание – все параметры системы можно мониторить из офиса. Батарейки служат 10 лет, то есть затрат на обслуживание почти никаких нет.

Для крупных объектов можем поставить уже запрограммированное оборудование. Так вы ничего не потратите на пусконаладочные работы и получите трижды проверенную систему.



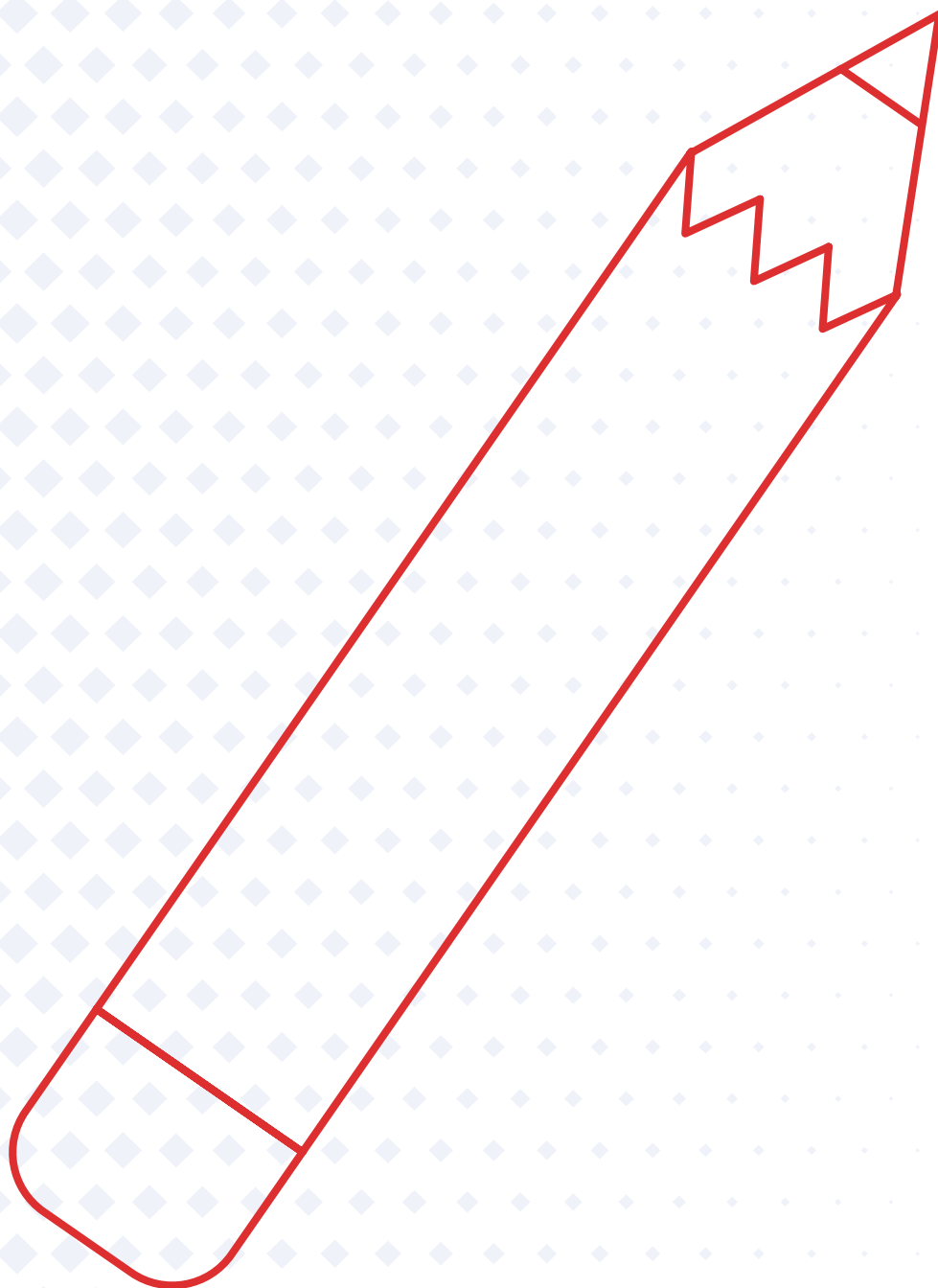
Экономика «Стрельца-ПРО» – коротко и по делу

Все основные аргументы в пользу применения «Стрельца» для проектно-монтажных компаний и для заказчиков.

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

NEW

14



ПЕРЕпроектирование

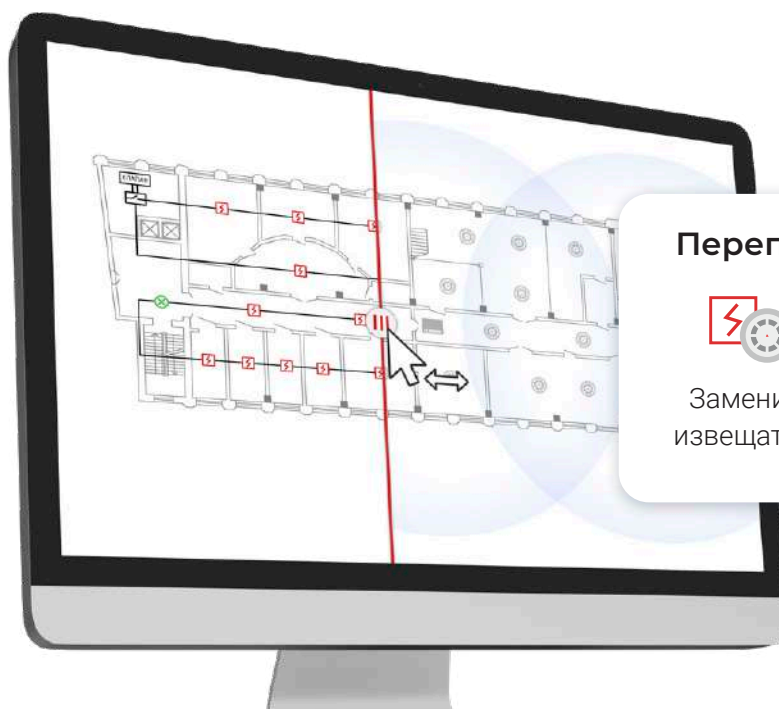
Возможно, наши аргументы о выгоде «Стрельца-ПРО» вас не убедили, и вы всё равно возразите: «А я сделаю на проводе дешевле».

Это абсолютно нормальное возражение. Но на него есть простой ответ: «Есть ли в наличии датчики?». Оборудование «Стрельца», которое позволяет сделать систему почти любого уровня, всегда есть в наличии. Если же чего-то нет, то срок поставки обычно не превышает 30 дней. Для каких-то суперважных и крупных объектов он может быть еще меньше.

Что же делать тем, кто уже спроектировал объект на проводной системе и теперь ждёт поставок оборудования? Конечно, перепроектировать на радиоканал! На самом деле, это гораздо проще, чем кажется, и занимает совсем немного

времени. Сначала меняете все устройства на аналоги из «Стрельца-ПРО». Потом убираете все проводные соединения из проекта и расставляете ретрансляторы. Последним шагом нужно разобраться с ППКУП и приборами, которые будут стоять на пожарном посту. Дальше дело за малым – заказать оборудование, потратить пару дней на монтаж и подписать закрывающие бумаги.

Сомневаетесь что на радиоканале будет выгоднее? Убедитесь в этом сами – загрузите свой проект на сайт **streletz-gpt.ru**, и наш ИИ-алгоритм автоматически пересчитает оборудование на аналоги «Стрельца». Имея готовую спецификацию, переделать остальной проект не составит никакого труда

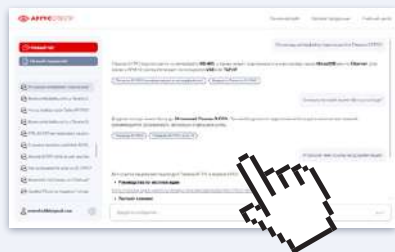


Перепроектирование в три шага:

Замените
извещатели

Сотрите провода
и расставьте РР

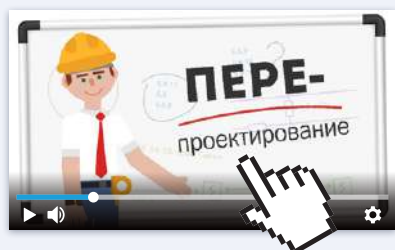
Замените
ППКУП



StreletzGPT

Веб-приложение ИИ-ассистента техподдержки «Стрельца»

<https://streletz-gpt.ru/>



ПЕРЕпроектирование на «Стрелец-ПРО»

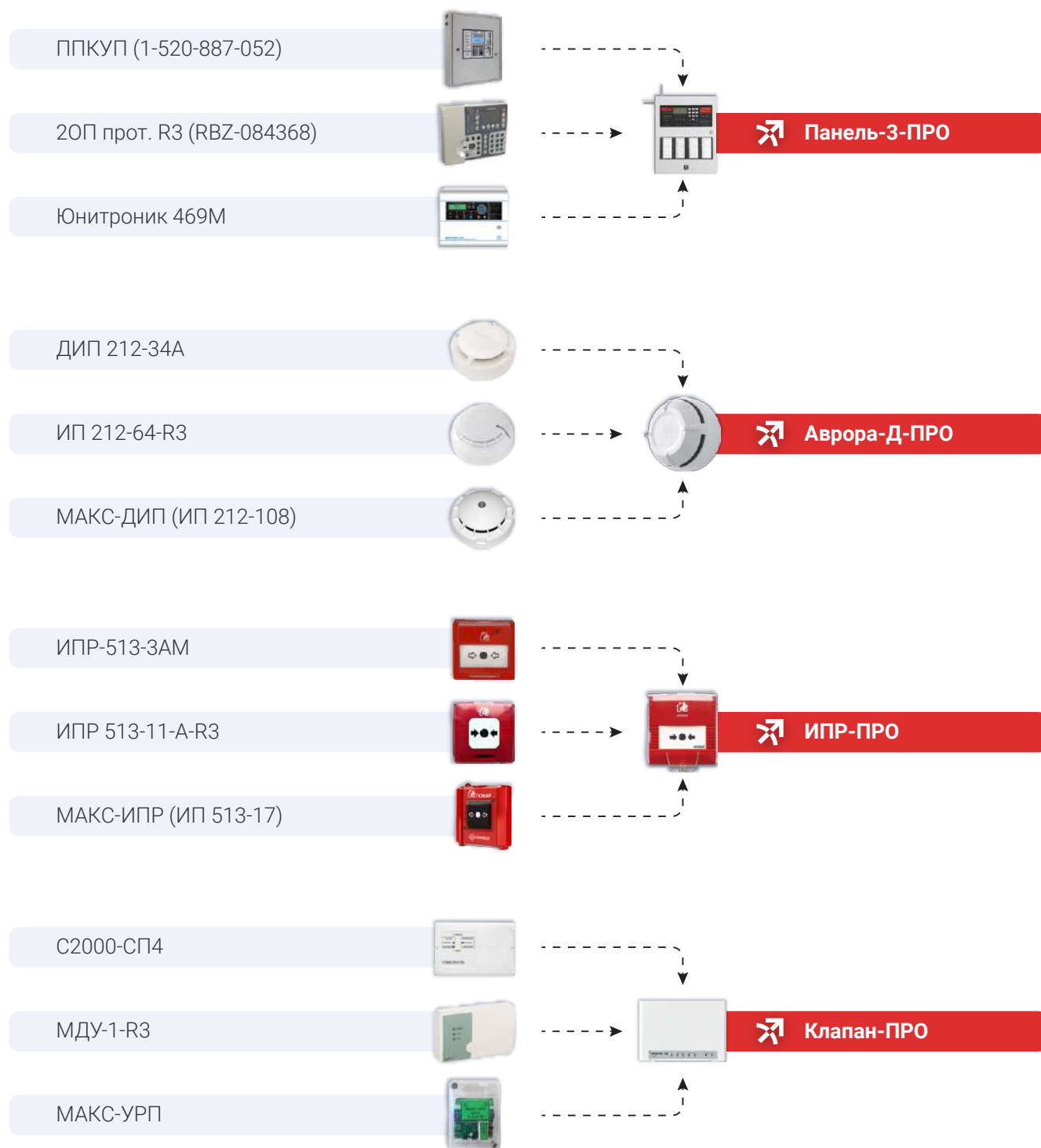
Сомневаетесь в том, стоит ли переделывать свой проект на «Стрелец-ПРО»? Посмотрите данный ролик, он поможет вам принять правильное решение.

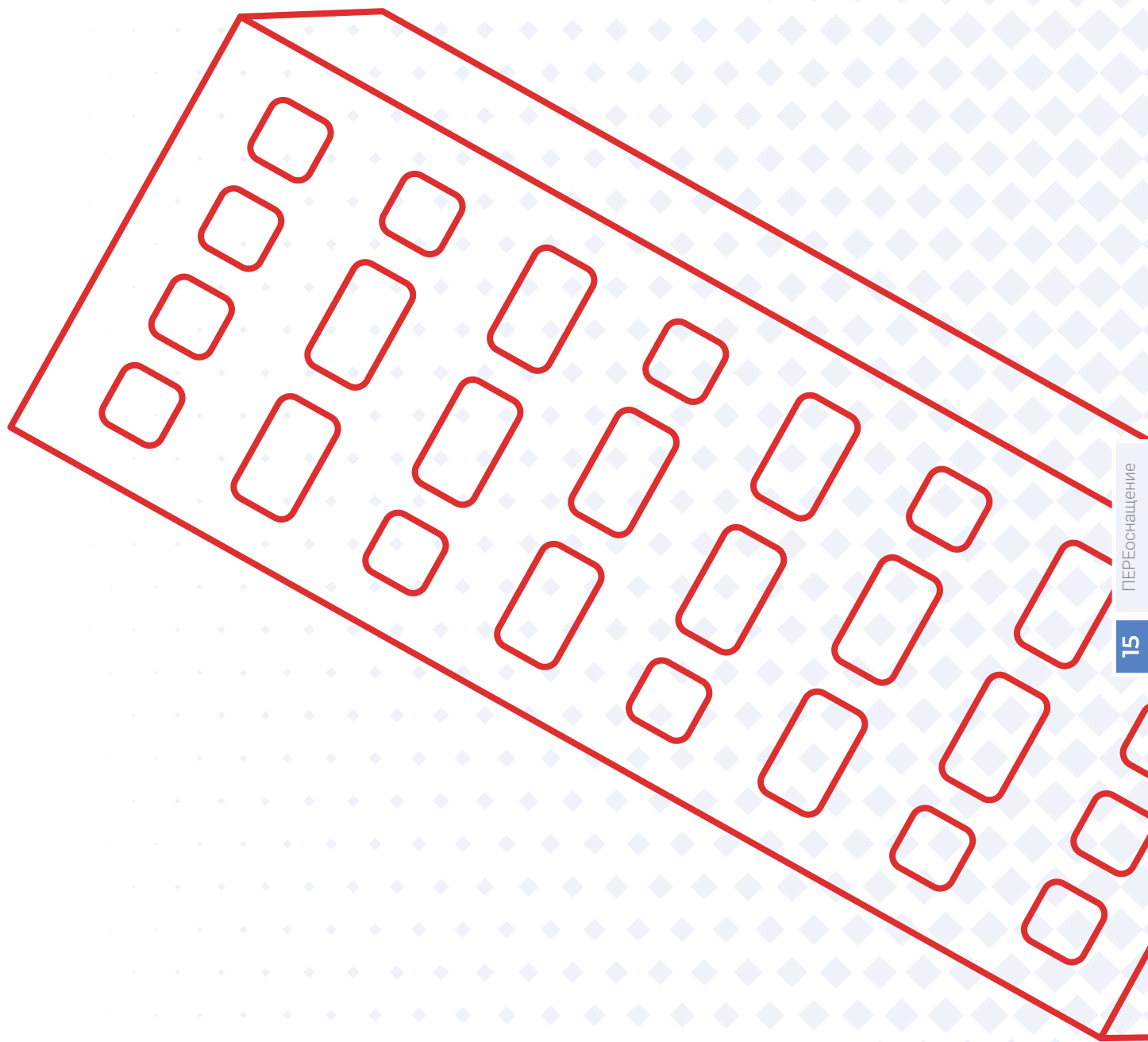
<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/redesign>

Ассортимент «Стрельца-ПРО» почти полностью аналогичен номенклатуре производителей проводных систем. Большинство устройств можно заменить по принципу «один на другой» без каких-либо нюансов. При перепроектировании пользуйтесь streletz-gpt.ru или таблицей соответствия оборудования, она есть у нас на сайте и в конце этого справочника.

Как ни странно, перейти с провода на радиоканал гораздо проще, чем заменить одну проводную систему на другую. Оборудование проводных

систем разных производителей не всегда имеет аналогичные характеристики и технические возможности. Например, контрольная панель может не поддерживать длину сигнальной линии, запроектированной ранее. Или какие-то извещатели могут не иметь адресного исполнения, из-за чего для них придётся добавлять в проект пороговые шлейфы и входные модули. Извещатели «Стрельца-ПРО» лишены проводных подключений, поэтому при замене оборудования нет подобных нюансов.





Ситуация до 2022-го года

Доля импортного пожарного оборудования на российском рынке всегда была небольшой, по разным оценкам, она не превышала 10%. Однако зарубежные бренды занимали определённую нишу – это гостиницы, торговые центры, промышленные предприятия и другие бизнесы, учреждённые с привлечением иностранного капитала.

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, сложился стандарт де-факто, в соответствии с которым на крупных коммерческих объектах 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 и 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.

Уход иностранных брендов из России

В 2022 году 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.

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



Переоснащение на «Стрелец-ПРО»

Преимущества радиоканала при переоснащении пожарной сигнализации на действующем объекте.

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

Просроченные сертификаты

У импортного оборудования постепенно будут заканчиваться сертификаты соответствия требованиям технического регламента ЕАЭС к системам пожарной безопасности (ТР ЕАЭС 043/2017). Процедура продления этих сертификатов должна быть инициирована производителем или официальным представителем иностранной компании. Но раз продукция на рынке не представлена, то и сертификацией никто заниматься не будет. Эксплуатировать оборудование без сертификатов нельзя – вот ещё одно препятствие для применения зарубежных брендов.

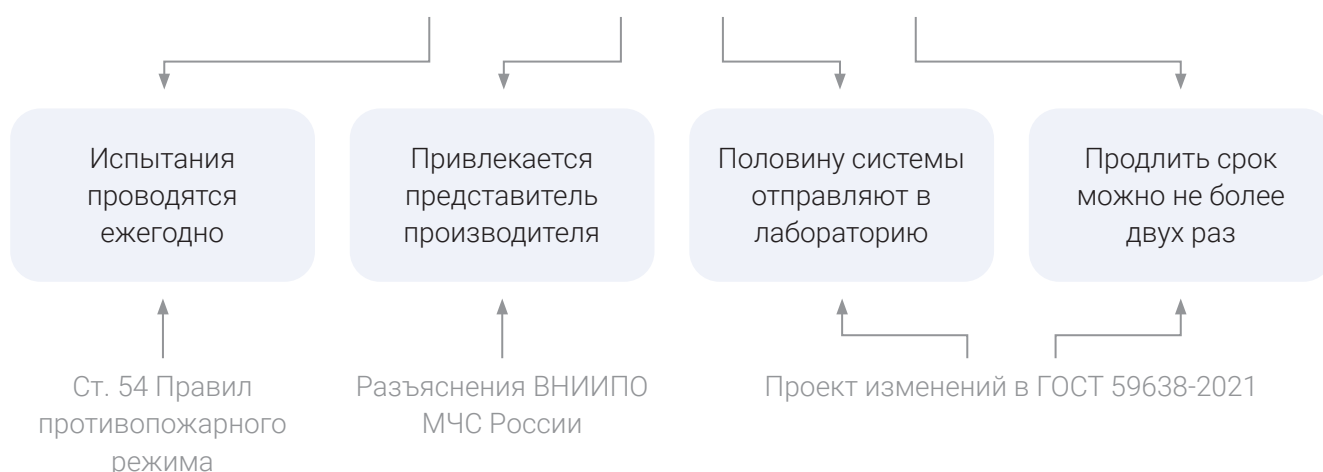


Продление срока эксплуатации

Замена систем пожарной сигнализации, оповещения и пожарной автоматики – это очень дорогое мероприятие, поэтому абсолютно понятно желание собственников его максимально отложить. Казалось бы, сейчас такая возможность появилась. В статье 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. Но уже имеются разъяснения ВНИИПО МЧС России о том, что делать это без привлечения производителя нельзя. Это сводит на нет перспективу продления срока эксплуатации:

привлечь к таким испытаниям иностранного производителя невозможно. 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, то для продления нужно будет провести испытания в аккредитованной лаборатории не менее, чем 50% оборудования с истекшим сроком эксплуатации. 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.

Продлить эксплуатацию иностранной системы:



Почему нельзя на проводе?

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.

И не стоит забывать, что после монтажа новой системы нужно демонтировать старую. Это ещё больше затягивает строительные работы на объекте. Можно, конечно, старую систему и не снимать, но лишнее оборудование и кабель-каналы портят интерьер здания, и для некоторых заказчиков это неприемлемо.



Из-за специфики монтажа проводной системы у проектно-монтажной компании и заказчика возникает противоречие. Первые хотят свободно делать свою работу – подстраиваться под режим работы объекта им неудобно. Вторые не хотят, чтобы монтажные работы как-либо мешали их бизнесу. И нужно понимать ещё один нюанс: ис-

пользуя 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. Опасения заказчиков по этому поводу вполне обоснованы.



Продлим срок эксплуатации системы

Нельзя, упираемся в нормативку

Тогда выведем из эксплуатации и всё переоснастим

А выручку кто возмещать будет?

Значит, будем монтировать на работающем объекте

Вы хотите всех клиентов распугать?



Вывод из эксплуатации

Иногда объект нельзя просто вывести из эксплуатации, как, например, в случае с медицинскими учреждениями. Иногда этому предшествуют долгие согласования и перестройка рабочего процесса перед простоем. В случае с коммерческими объектами это просто невыгодно. За каждый день, пока бизнес стоит на паузе,

вы платите из своего кошелька. Посчитайте свою прибыль за день, умножьте на срок выполнения работ по монтажу, а затем прибавьте эту сумму к затратам на оборудование, материалы и работы для проводной пожарной сигнализации. Вы убедитесь, что купить беспроводную систему будет намного выгоднее.

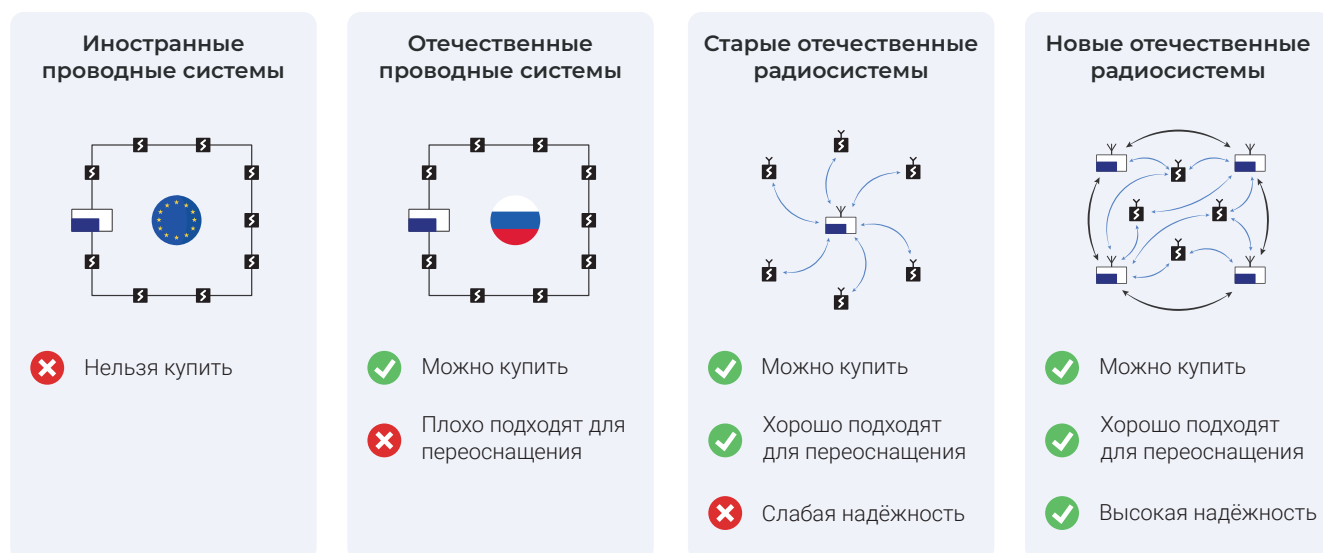
Прибыль для владельца или арендодателя за один день



На что переходить?

Действующие объекты нужно переоснащать на радиоканальные системы. Они лишены всех вышеперечисленных недостатков и позволяют подстроить монтажные работы под условия на объекте, а не наоборот. Но подойдут не все радиоканальные решения. 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. Именно к такому классу систем и относится «Стрелец-ПРО».



Успешное переоснащение

Одним из примеров успешного переоснащения пожарной сигнализации на «Стрелец-ПРО» является ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева». На объекте истёк срок эксплуатации существующей системы, поставка и техническая поддержка системы на оборудовании Honeywell невозможны в условиях санкций. «Стрелец-ПРО» был установлен в четырёх корпусах общей площадью 140 278,4 м². Все работы

проводились без вывода объектов из эксплуатации. Центр продолжал свою деятельность во время монтажа и пусконаладки системы. На объекте используется высокотехнологичное оборудование: рентгеновские аппараты, установки компьютерной томографии, ультразвуковой диагностики. Медицинское оборудование и радиоканальные устройства системы «Стрелец-ПРО» не оказывают влияния на работу друг друга.

Замена Honeywell на «Стрелец-ПРО» в ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»



27 000 пациентов в год



Общая площадь 140 278,4 м²



21 000 устройств



Проектирование 4 месяца



Монтаж 6 месяцев



Без вывода из эксплуатации



Институт кардиохирургии
Рублёвское шоссе, 135



Институт коронарной и сосудистой хирургии
Ленинский проспект, 8

Строение 1



16 800
устройств

Строение 7



1 900
устройств

Корпус 2



200
устройств

Корпус 7



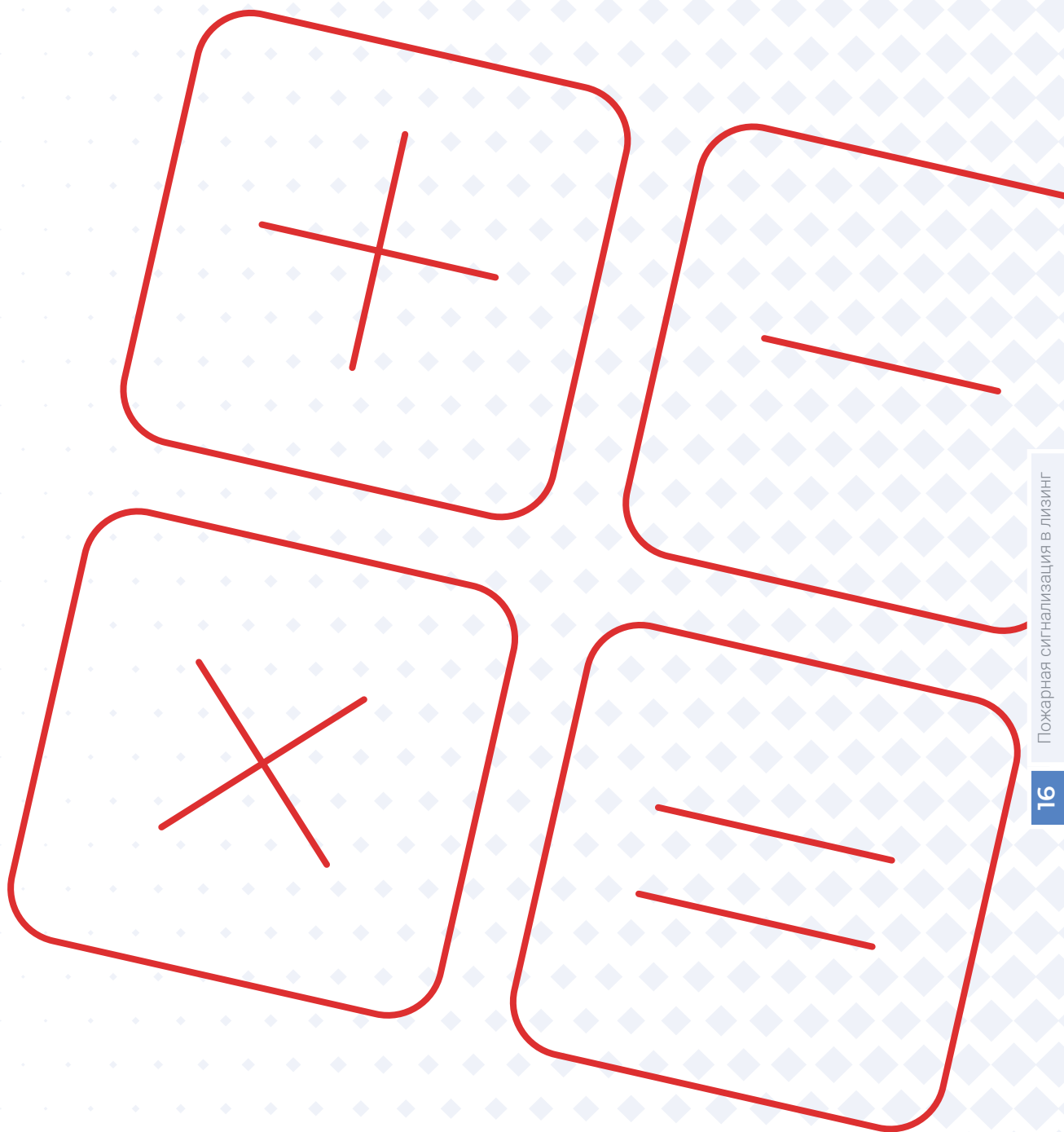
2 000
устройств



«Стрелец-ПРО» в центре им. Бакулева

Видеоотчёт о замене импортной системы на «Стрелец-ПРО» в крупнейшем кардиологическом центре России.

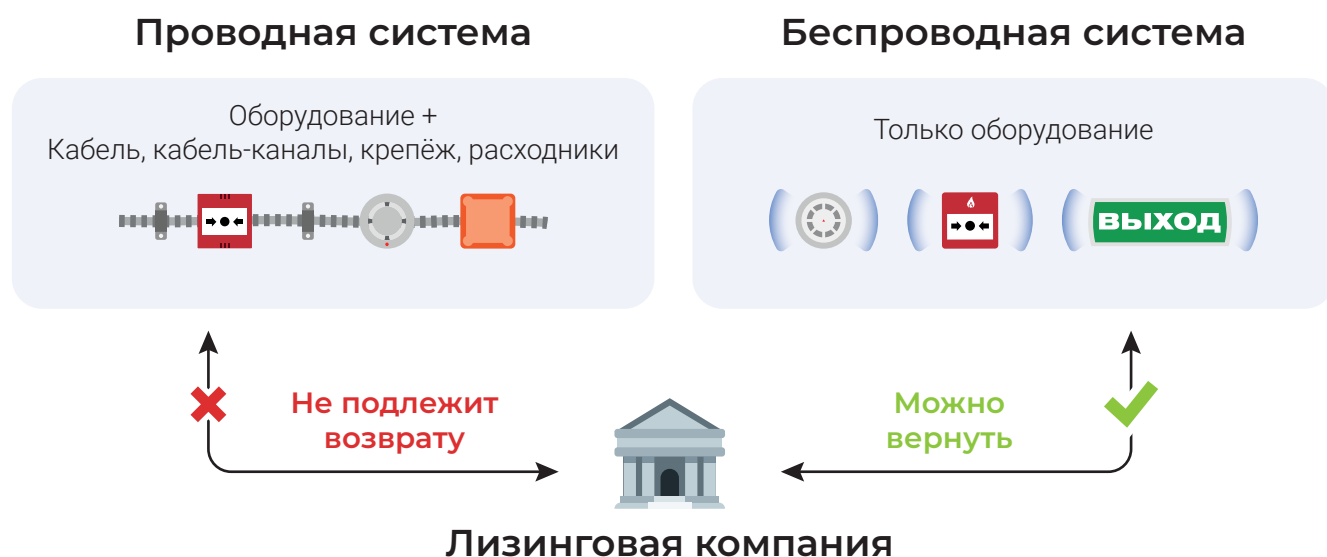
<https://catalog.argus-spectr.ru/video/ru/bakuleva>



Пожарная сигнализация в ЛИЗИНГ

Необходимость замены пожарной системы может возникнуть внезапно, например, если сломается контрольная панель или МЧС выдаст предписание при проверке. Но установка новой пожарной сигнализации – весьма затратное мероприятие, а свободных денег в компании может не быть. Просто заложить это в бюджет на следующий год нельзя, ведь под угрозой безопасность людей, и решать проблему нужно быстро. Было

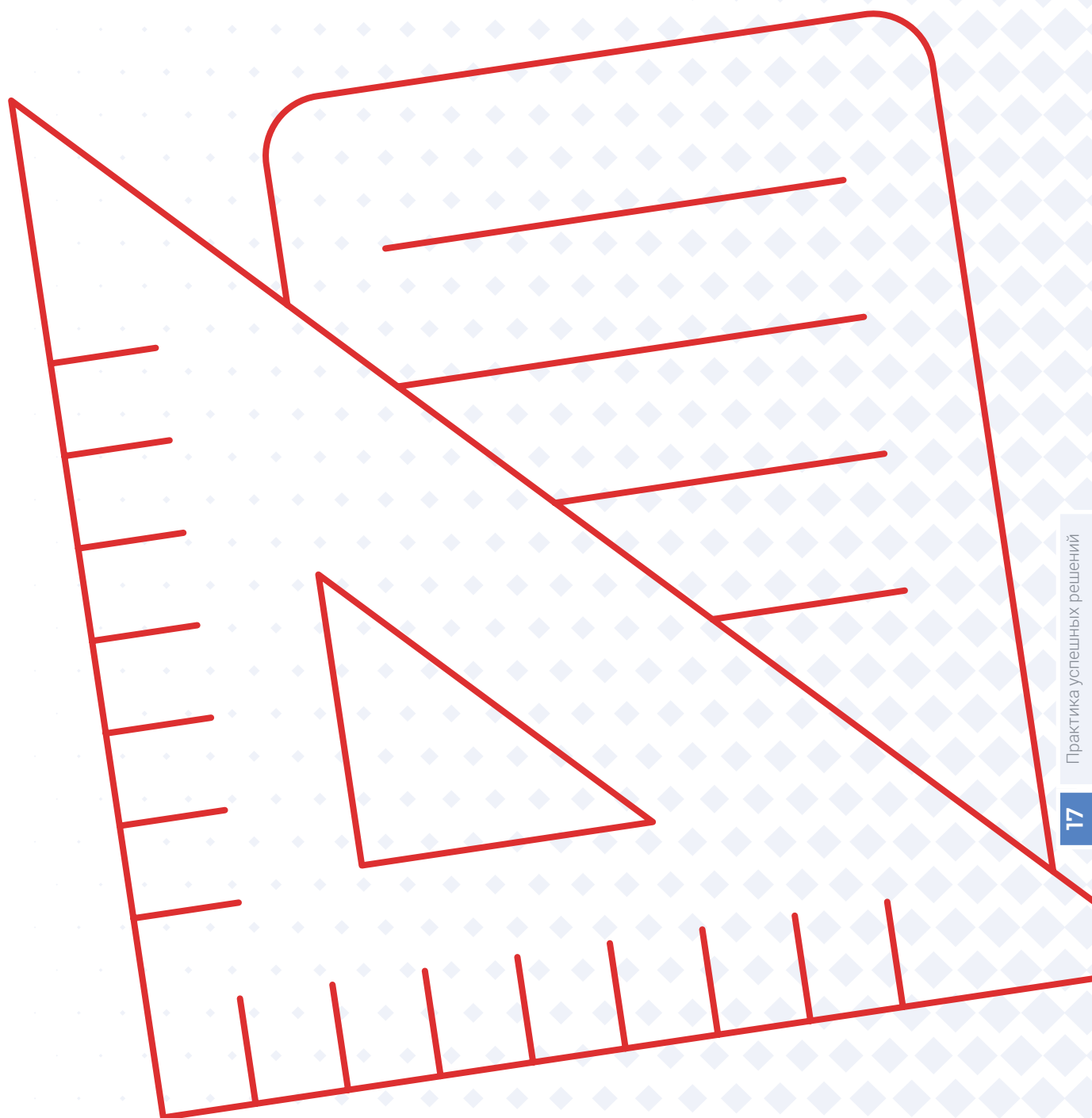
бы удобно взять оборудование в лизинг, чтобы сократить вложения на старте. Но с проводной системой это невозможно. Проводная система – это ведь не только оборудование, существенную долю её стоимости занимают различные расходные материалы от кабелей до крепежей и шурупов. Разумеется, расходники в лизинг никто не даст, поэтому такая схема не имеет никакого финансового смысла.



В «Стрельце-ПРО» нет кабельных линий, а значит, строительные материалы закупать не нужно. Всё, что вам понадобится – это только само оборудование и пара коробок саморезов. Радиоканальную систему легко установить и легко собрать обратно в коробку. Поэтому лизинг – вполне рабочая опция для «Стрельца-ПРО». Это

позволит вам сократить стартовые вложения на само оборудование и решить проблему с переоснащением пожарной сигнализации в кратчайшие сроки. Безусловно, переплата есть, но она почти нивелируется возможностями по оптимизации налогообложения, которые открываются при заключении лизинговых сделок.



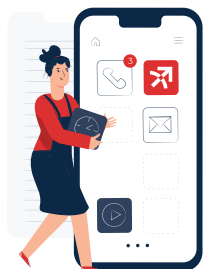
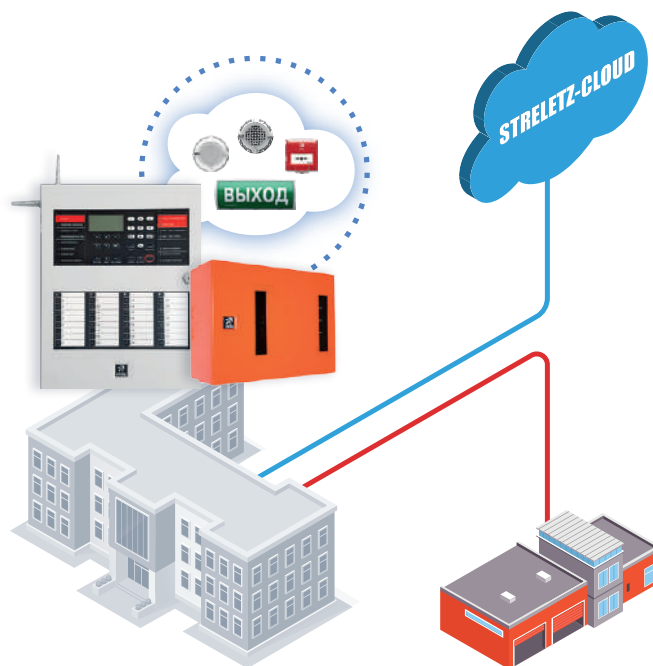


**Практика
успешных решений**

«Стрелец-ПРО» для школ

С 2019 года в рамках исполнения постановления Правительства Москвы о безопасности детских учреждений в школах и детских садах столицы реализуется проект по модернизации систем противопожарной защиты без вывода объектов из эксплуатации. Количество школ большое – каждый год переоснащается несколько сотен объектов. Для реализации проекта была выбрана радиоканальная система пожарной безопасности «Стрелец-ПРО».

Каждая школа подключена к радиоканальной системе передачи извещений «Стрелец-Мониторинг». Это специальная система, которая в случае пожара автоматически (без участия человека) передает сигнал по радиоканалу напрямую в пожарную часть. «Стрелец-Мониторинг» также позволяет проводить удаленный запуск на объекте речевых сообщений ГО и ЧС из единого центра.



Директор
департамента
образования



Директор
школы



Инженер
обслуживающей
организации



Руководитель
службы технического
мониторинга

Школы подключены к облачному сервису Strelts-Cloud. Он предоставляет доступ к смонтированным системам для всех уполномоченных лиц из любой части страны. Благодаря облачному сервису установленные системы находятся под непрерывным контролем, а все неисправно-

сти своевременно выявляются и устраняются. Состояние пожарной сигнализации на объекте всегда могут проверить все, кто отвечает за безопасность в школе. Для этого нужен только смартфон.



«Стрелец-ПРО» для школ

Видеоотчёт о проекте модернизации пожарной сигнализации в школах

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

В школы были поставлены готовые к монтажу комплекты оборудования. Наши технические специалисты выполнили все работы по разработке проекта. Завод изготовил оборудование и запрограммировал его как единую систему. На устройства приклеили ярлыки с указанием мест установки в здании. Все приборы отсортировали по коробкам так, чтобы можно было

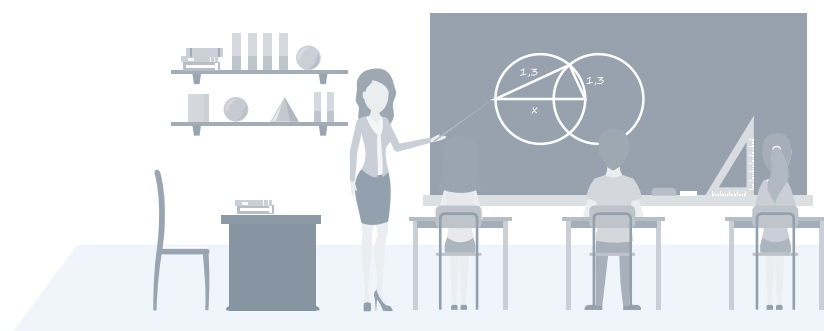
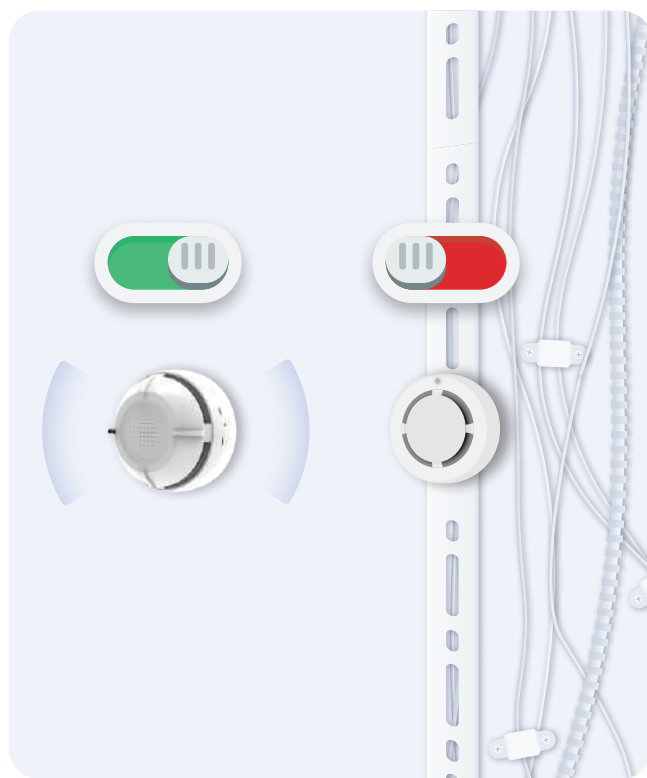
быстро найти любой извещатель. В результате монтажной бригаде осталось минимум работы – только прикрепить всё оборудование к потолкам и стенам. Благодаря тому, что прокладывать провода не нужно, а система уже запрограммирована, на каждый объект достаточно было выделить по 2 человека, которые делали весь монтаж за 2 дня.



Без вывода из эксплуатации!

Во время монтажа «Стрельца-ПРО» старая сигнализация продолжает работать. Нет необходимости сразу её снимать, так как для радиоканального оборудования не нужно задействовать ранее установленные кабельные линии и кабель-каналы. В целях экономии времени извещатели «Стрельца-ПРО» можно установить рядом со старыми устройствами, а выведенную из эксплуатации систему демонтировать, когда это не будет мешать учебному процессу.

На время монтажа проводных систем объект зачастую выводят из эксплуатации. Рабочим нужно много сверлить, раскладывать строительные материалы на полу, они могут по случайности повредить настенное покрытие или попасть сверлом в скрытую проводку. Школы не нужно закрывать на время работ по замене старой пожарной сигнализации на «Стрелец-ПРО». В этом нет необходимости – монтаж проводится быстро и без «грязных» работ.



«Стрелец-ПРО» для жилых домов

«Стрелец-ПРО» отлично подходит для многоквартирных жилых комплексов. Есть весь необходимый функционал и ассортимент для выполнения норм. Ставить систему можно на любом этапе строительства. Нет угрозы того, что жильцы

повредят проводку АПС при ремонте у себя в квартире. Ну и привычные аргументы о простоте монтажа и обслуживания обретают новую силу, ведь здесь речь идёт о гигантских системах, которые требуют десятки километров проводов.

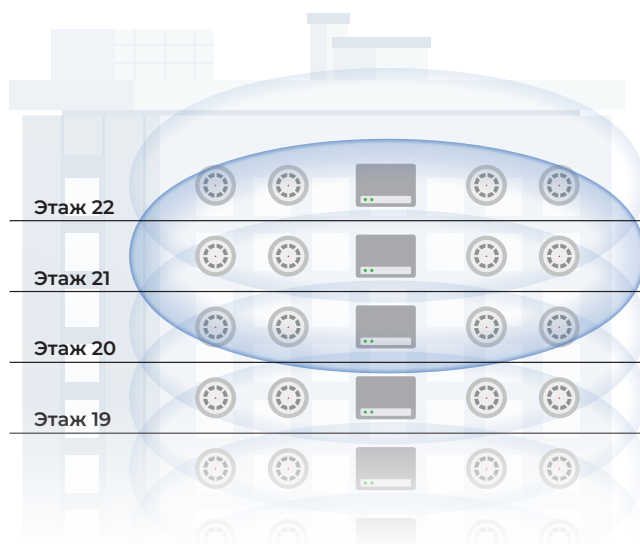


«Стрелец-ПРО» в Академическом микрорайоне Екатеринбурга

Видеотур по одному из крупнейших проектов в портфолио «Стрельца».

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

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.



Все помещения квартир также должны быть оснащены пожарными извещателями. На кухнях и в прихожих устанавливаются тепловые извещатели, а в комнатах – дымовые. В «Стрельце-ПРО» есть линейка извещателей со встроенным оповещателем. Они запускаются как от собственного пожара, так и от пожара в местах общего пользования.



Наши извещатели «2 в 1» часто применяют в жилых домах, так как с их помощью гораздо проще обеспечить необходимый уровень звукового давления внутри квартир и реализовать разные сценарии оповещения согласно СП 484.

Аврора-ДС-ПРО	Дымовой извещатель со встроенным звуковым оповещателем
Аврора-ТС-ПРО	Тепловой извещатель со встроенным звуковым оповещателем
Аврора-ДО-ПРО	Дымовой извещатель со встроенным речевым оповещателем
Аврора-ТО-ПРО	Тепловой извещатель со встроенным речевым оповещателем
В продаже: 2 квартал 2026 г.	

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

«Стрелец-ПРО» для промышленности

На промышленном объекте надежность АПС – главный приоритет. Сбой может стоить значительных денег из-за прерывания производственного процесса, а пропущенная тревога может вылиться в глобальные катастрофы с выбросом вредных веществ. Именно поэтому «Стрелец-ПРО» так хорошо подходит для производственных предприятий – многосвязная маршрутизация обеспечивает гораздо более высокий уровень надёжности, нежели сигнальная линия проводной системы.

Например, именно по этой причине в 2023 году на пермском заводе «Сибур-Химпром» заменили пожарную автоматику от НВП «Болид» на «Стрелец-ПРО». Заказчик настаивал на замене решения ввиду высоких затрат на обслуживание проводных линий связи между объектами защиты. Система была заменена в 10 корпусах без остановки работы объектов. Для нас это не первый опыт работы с «Сибур Холдинг», ранее «Стрелец-ПРО» был также установлен на заводе «Биаксплен-Сибур» в Курске.

Сибур-Химпром

Ведущий нефтехимический завод России по переработке жидких углеводородов



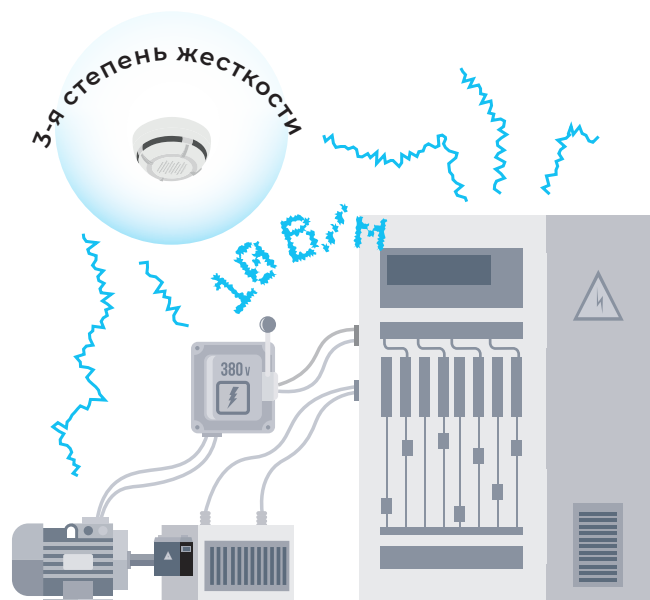
10 корпусов завода



1000 устройств



Переоснащение без вывода из эксплуатации

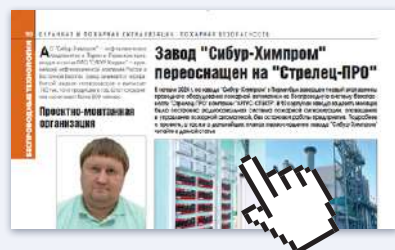


Специалисты часто опасаются, что «Стрелец-ПРО» не будет корректно функционировать в условиях электромагнитных полей, создаваемых высоковольтными производственными установками. Однако эти сомнения напрасны, извещатели «Стрельца-ПРО» по ГОСТу имеют такую же степень защиты от Э/М помех, что и проводные пожарные устройства. Кроме того, для защиты радиоканальной связи от помех у нас реализован алгоритм из трех шагов:

$T_2 < T_1$ Устройство начинает чаще отправлять контрольные сигналы

$A_2 > A_1$ Увеличивается мощность передаваемых сигналов

$F_2 \neq F_1$ Устройство перебирает другие частотные каналы



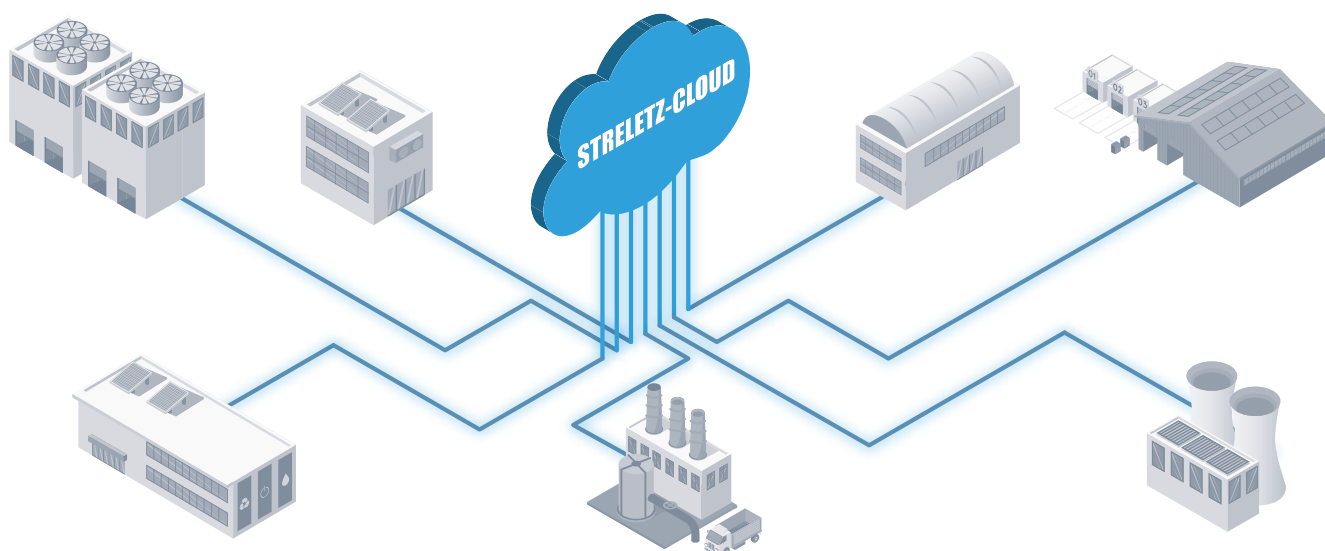
Завод «Сибур-Химпром» переоснащен на «Стрелец-ПРО»

Статья об одном из самых знаковых промышленных объектов в нашем портфолио

https://catalog.argus-spectr.ru/articles/ru/sibur_himprom

Еще одной полезной особенностью «Стрельца-ПРО», которая уже активно применяется на промышленных объектах, является возможность удаленного мониторинга через Streletz-Cloud. Облачный сервис позволяет легко подключаться к системам и контролировать их техническое состояние: уровни связи, запыленность, задымленность, температуру, события в системе. Благодаря такой возможности обслуживание становится легче – организовать центр технического мониторинга состояния распределенных объектов проще и дешевле. Нужен только интернет.

Конечно, специалисты отделов безопасности и ИТ могут сомневаться в надежности серверов общего пользования. В таких случаях можно построить и внутреннюю сеть мониторинга безопасности на собственных серверах. ПО «АРМ Стрелец-Интеграл» имеет функционал для организации нескольких рабочих мест по локальной сети. При таком запросе от заказчика важным фактором будет работа ПО на Astra Linux, что позволяет применять «Стрелец-ПРО» на объектах критической инфраструктуры.



Промышленные объекты на «Стрельце-ПРО»



Норильский Никель



Транснефть – Приволга



Южно-Приобское месторождение



Сибур – Биаксплен



Уралмашзавод



Краснокамский РМЗ

«Стрелец-ПРО» для складов

Безусловно, с беспроводными технологиями связаны некоторые нюансы. Но склады – это тот тип объектов, где недостатки радиоканальной связи даже незаметны. В больших открытых помещениях радиосигналы распространяются почти беспрепятственно, связь будет устойчивой даже с минимальным количеством ретрансляторов. Мезонин из профилированного листа

не будет мешать обмену данных, сигналы от него могут переотражаться. Многосвязная сеть позволяет легко расширять и модифицировать систему, если склад увеличивают, разделяют или строят новый. В общем, у проводных систем на складах есть свои плюсы и минусы, а у беспроводных – только плюсы.

Металлический мезонин не столько экранирует, сколько переотражает сигналы, улучшая связь в системе

Открытые пространства – идеальная среда для распространения радиосигналов

Можно использовать как беспроводные оповещатели на батарейках, так и проводные, подключённые к ретрансляторам

Ретрансляторы запитываются от 12/24В или 220В. Имеют встроенный АКБ.

В составе системы есть линейные извещатели, которые часто применяются для больших открытых пространств



«Стрелец-ПРО» на страже логистического центра Wildberries

Статья о мега-крупном проекте на «Стрельце-ПРО» в Самарской области

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

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. Ещё одна проблема с проводами – они служат антеннами для электромагнитных

наводок, которые приводят к ложным тревогам и неисправностям в системе. Использование беспроводных технологий полностью освобождает вас от таких рисков. Поэтому владение «Стрельцом-ПРО» обходится гораздо дешевле, чем владение проводной системой.



Радиоканал



Высокая надёжность:
многосвязная сеть



Гибкость и прозрачность
при обслуживании



Технический мониторинг
через облачный сервис

Один из основных производителей проводных пожарных систем в России – это компания ООО «Рубеж». Ниже представлено сравнение итоговой стоимости проекта складского комплекса, которое демонстрирует, что даже несмотря на то,

что оборудование «Стрельца-ПРО» стоит дороже, радиоканальную систему устанавливать выгоднее за счёт экономии на строительных материалах и на оплате труда.

Стоимость «под ключ» для складского комплекса на 13 тысяч извещателей

Параметр	Стрелец-ПРО		ООО «Рубеж»
Стоимость оборудования	60 млн. р.	>	24 млн. р.
Стоимость кабельной продукции	0 р.	<	6 млн. р.
Стоимость работ	15 млн. р.	<	45 млн. р.
ИТОГО:	75 млн. р.	=	75 млн. р.
Время выполнения работы (оценка):	14 дн.	>	70 дн.

Радио:

- Цена проекта эквивалентна
- Огнестойкие кабельные линии не нужны
- Быстрый монтаж
- Объект не нужно выводить из эксплуатации

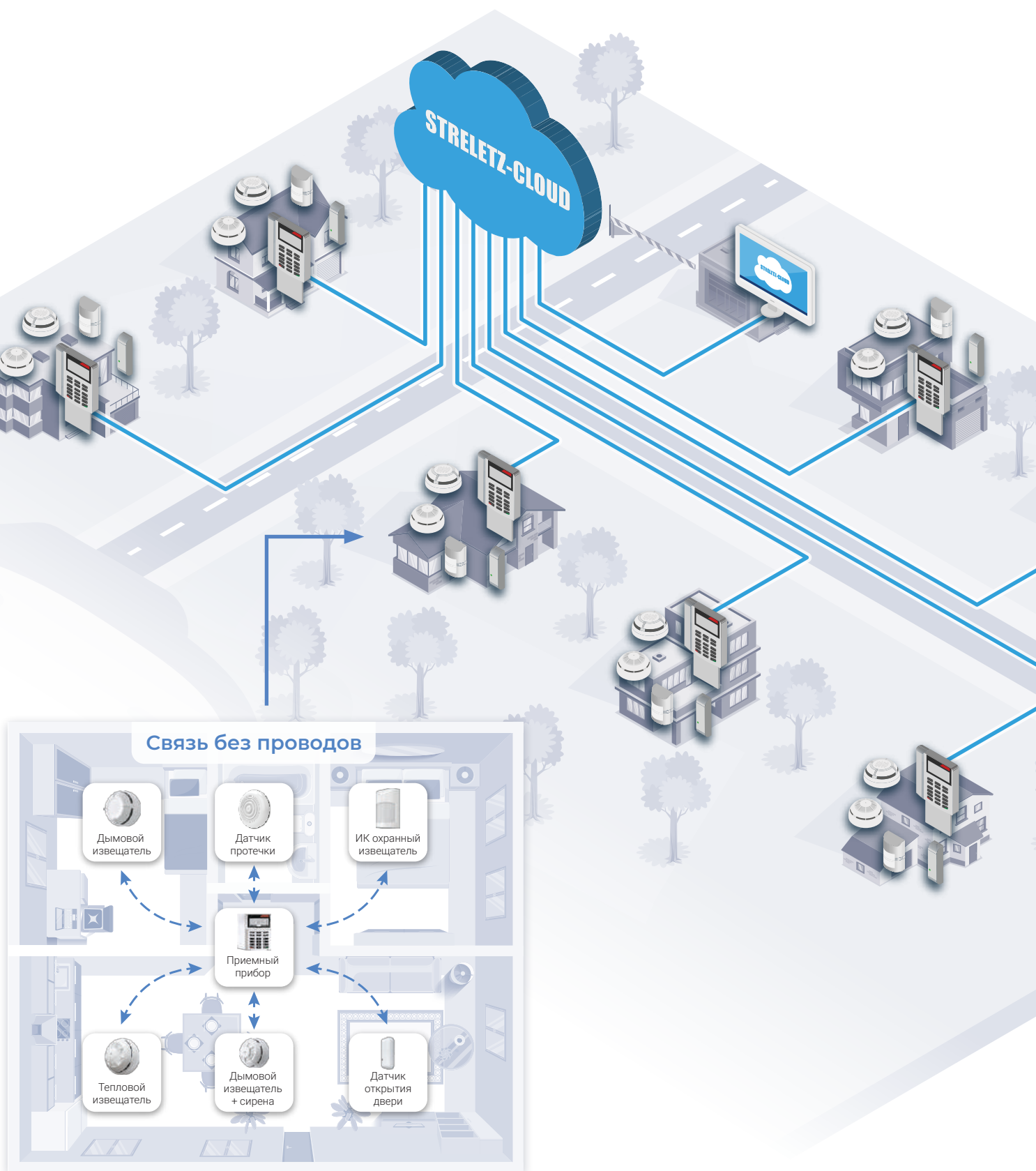
Провод:

- Цена проекта эквивалентна
- Требуется большое количество дорогих огнестойких кабельных линий
- Долгий монтаж
- Требуется вывод объекта из эксплуатации

«Стрелец-ПРО» для коттеджей

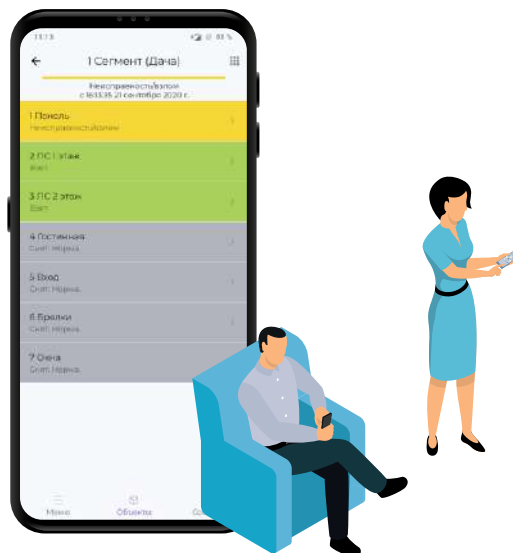
В коттеджных посёлках пользователей системы много: десятки жильцов, охрана, обслуживающая компания. Облачный сервис одновременно объединяет систему воедино и при этом даёт каждому жильцу отдельный доступ только к

своему дому. С помощью приложения можно ставить и снимать с охраны систему, просматривать аналоговые значения устройств (например, температуру). Push-уведомления предупредят о пожаре, протечке, охранной тревоге.

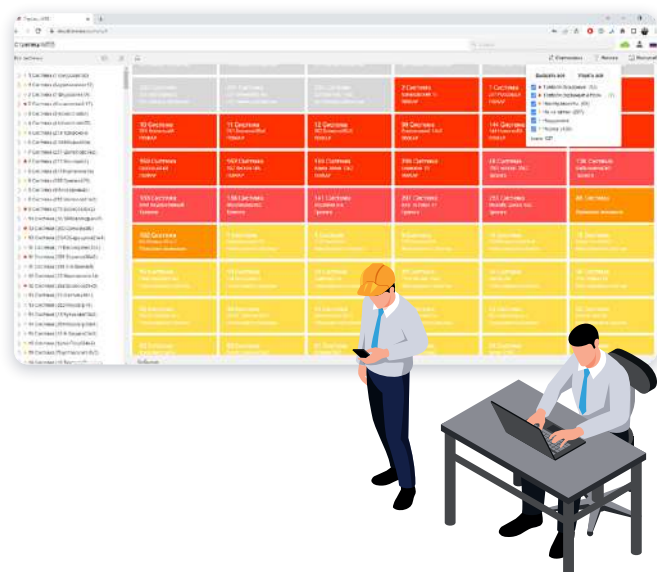


Облачный сервис позволяет обслуживающей компании удалённо контролировать все устройства, установленные в коттеджном посёлке, и поддерживать пожарную и охранно-технологическую системы в безупречном состоянии. Через облачный сервис охрана посёлка может контролировать безопасность в каждом доме и принимать своевременные меры в случае охранной тревоги, пожара или протечки, что поднимает уровень безопасности и спокойствия жильцов.

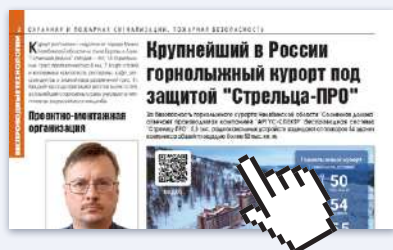
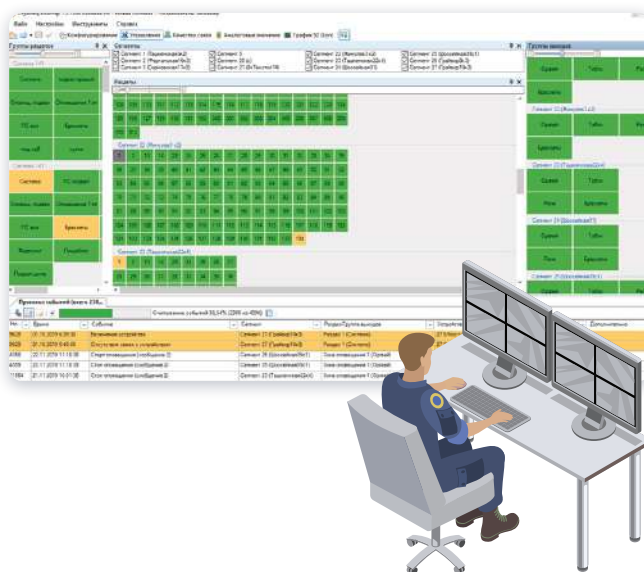
Благодаря беспроводным технологиям, «Стрелец-ПРО» можно установить на любом этапе строительства дома, что особенно важно для загородных посёлков, где продаются не только готовые дома, но и земля для индивидуального строительства.



ПО для обслуживающей компании



ПО для охранной компании



Крупнейший в России горнолыжный курорт под защитой «Стрельца-ПРО»

Статья о применении «Стрельца-ПРО» на туристическом объекте с множеством зданий и корпусов

https://argus-spectr.ru/dolina_2024_2

«Стрелец-ПРО»: тысячи проектов по всей России!

Сегодня технологии «АРГУС-СПЕКТР» защищают свыше 200 тыс. объектов по всему миру. География обширная: от Калининграда до Сахалина, от Великобритании до Арабских Эмиратов, от Африки до Южного Полюса.

Мы выпускаем по 200 000 приборов в месяц и продали уже более 10 миллионов беспроводных устройств. Популярность «Стрельца» – показатель качества и надёжности нашей продукции.



**150**

объектов

40 000

единиц оборудования

Школы и детские сады Москвы

За 6 месяцев 150 детских образовательных учреждений были оснащены новыми системами пожарной сигнализации и удаленного мониторинга.

**100**

объектов

20 000

единиц оборудования

Спортивные школы Москвы

100 спортивных учреждений Москомспорта оснащены «Стрельцом-ПРО» в сжатые сроки и без вывода объектов из эксплуатации.

**140 000 м²**

суммарная площадь

20 000

единиц оборудования

Клиника ВМА

Современный медицинский комплекс из 7 зданий в Санкт-Петербурге. Есть проводные и беспроводные извещатели. Применяются Браслеты-ПРО для пациентов.

**81 300 м²**

суммарная площадь

15 000

единиц оборудования

МКЦИБ «Вороновское»

Медицинский комплекс построен в 2020 году в рекордные сроки – 40 дней. Беспроводные технологии позволили провести монтаж «Стрельца-ПРО» параллельно с другими строительными работами.

**3 млн м²**

суммарная площадь

10 000

единиц оборудования

Уралмашзавод

«Уралмашзавод» – крупнейший в России производитель оборудования для металлургии и горнодобывающей промышленности. Установлено более 10 тыс. радиоканальных устройств систем «Стрелец» и «Стрелец-ПРО»

**21 500 м²**

суммарная площадь

1 000

единиц оборудования

Завод «Каменный век»

Производитель базальтового волокна Basfiber. Монтаж выполнен силами 4 инженеров за 10 дней.

Видеоотчёты по объектам



100 000

единиц оборудования

160

жилых домов

Мкр. Академический

Одним из самых популярных и динамично развивающихся районов Екатеринбурга является Академический. За 15 лет в Академическом районе построено более 180 многоквартирных домов. 160 жилых дома данного района защищает от пожаров беспроводная система безопасности «Стрелец-ПРО».



21 000

единиц оборудования

140 000 м²

суммарная площадь

Кардиоцентр им. А. Н. Бакулева

Центр сердечно-сосудистой хирургии имени Бакулева – крупнейшее в России учреждение в области кардиологии и кардиохирургии. В четырёх корпусах центра система пожарной сигнализации бренда Honeywell была заменена на «Стрелец-ПРО» без остановки работы объектов и помех для медицинского персонала и пациентов.



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.



5 500

единиц оборудования

54

здания

Солнечная долина

Крупнейший в России горнолыжный курорт «Солнечная долина» расположен недалеко от города Миасс Челябинской области. Курорт состоит из множества отдельно стоящих зданий, которые значительно проще, быстрее и экономически выгоднее связать по радиоканалу, чем прокладывать огнестойкие кабельные линии между ними по улице.



4 000

единиц оборудования

59 000 м²

суммарная площадь

ТРК «Сенная»

ТРК «Сенная» – торгово-развлекательный центр, расположенный на старейшей площади в самом сердце Санкт-Петербурга. Без остановки работы торгового комплекса в общей сложности было смонтировано около 3 тыс. радиоканальных устройств системы «Стрелец-ПРО» и около 1 тыс. проводных устройств серии «Спектр».



1 500

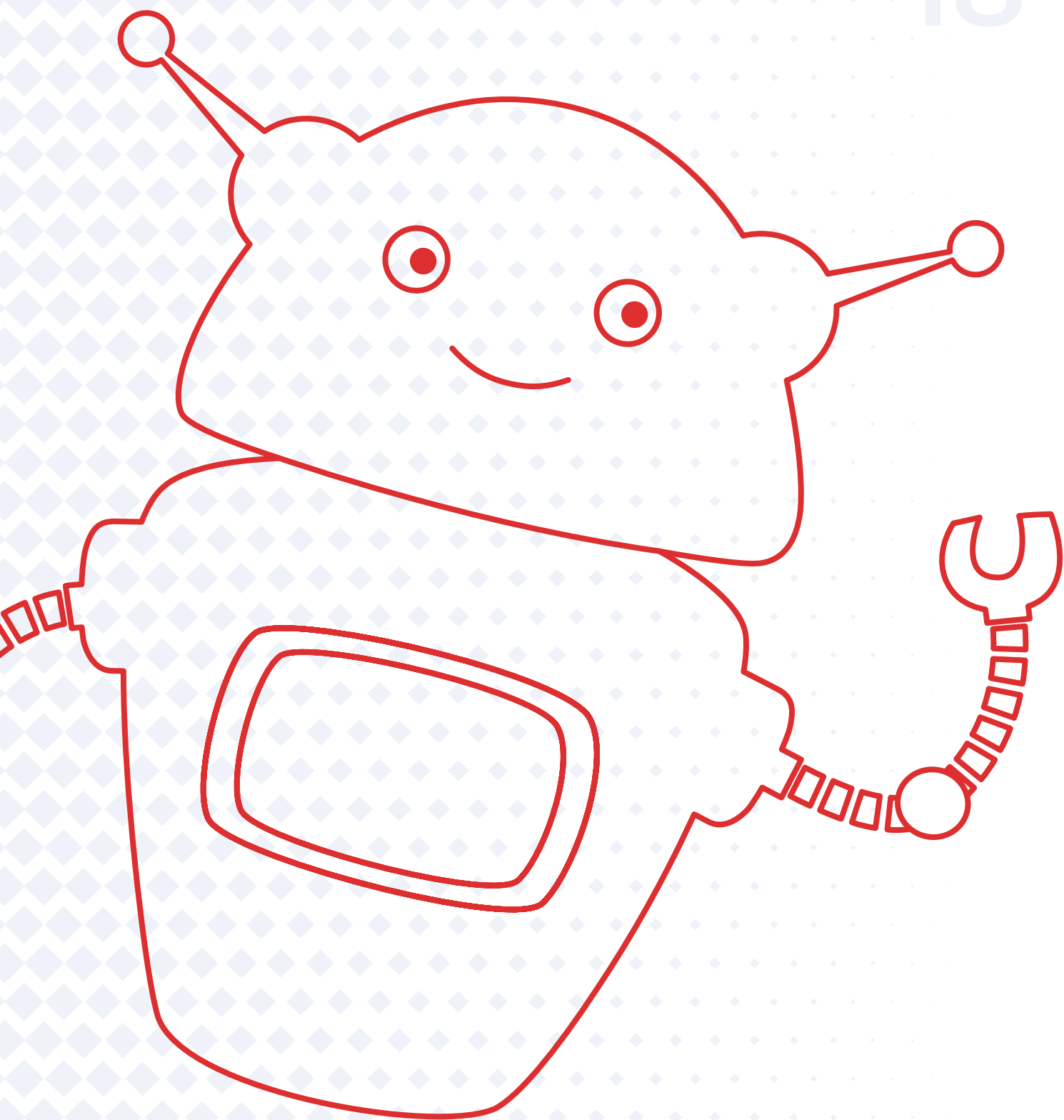
единиц оборудования

12 249 м²

суммарная площадь

ЖК №17 в г. Курчатове

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.



Вопрос-ответ

В кризис мало объектов. Строить быстро невыгодно. Если нет задачи сделать за три дня вместо месяца, то надо давать монтажникам работу.



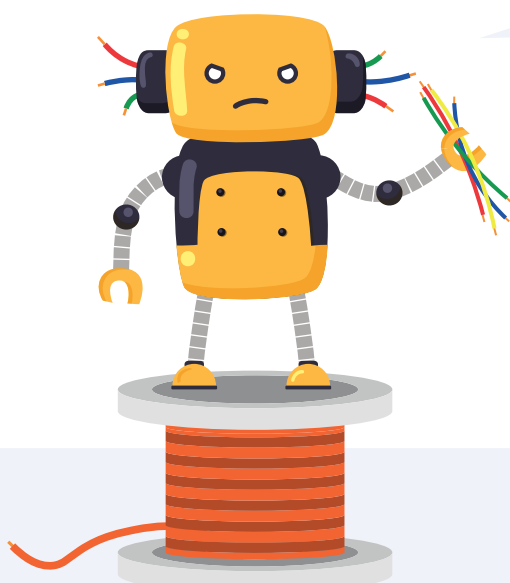
В кризис нужно выжить. Если жить и работать как обычно, то работу монтажникам скоро будут давать другие. Возвращаясь к началу, еще раз скажем, что применять нужно то, что дает выгоду на основании трезвого расчета, будь то проводная или беспроводная система.

Выгоды, которые дает «Стрелец» и которыми уже воспользовались другие компании:

- Большой складской запас и предсказуемый срок производства оборудования на заводе. Вы точно сможете сделать объект и не будете переворачивать весь рынок в поисках датчиков.
- Возможность получить запрограммированный комплект оборудования для установки на

объекте без повышения цены. Вы точно будете уверены, что система заработает и не потребуются тратить дополнительное время и решать непредвиденные проблемы.

- Минимальное время контакта на объекте. Вы сможете занять рынок, который недоступен на проводах.
- Но даже если нужны проводные и только проводные решения, то в «Стрельце-Интеграле» они есть! Вы получите полную свободу действий, применяя «Стрелец-Интеграл»: проверенная беспроводная система и проводная система, которая не хуже конкурентов.



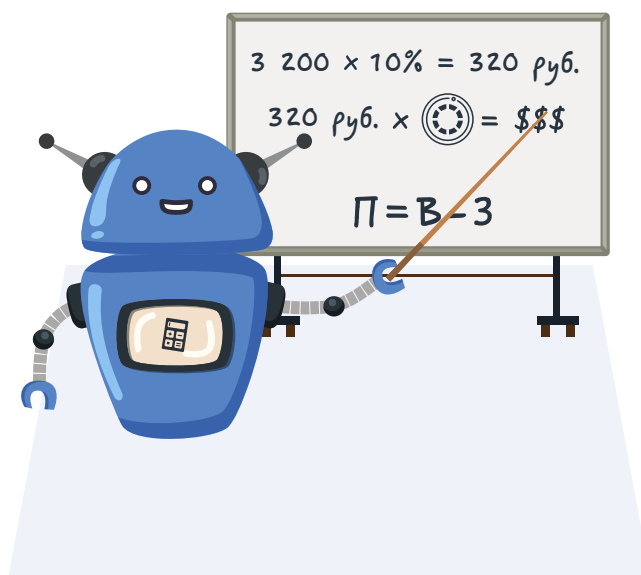
Зарабатываем на продаже кабеля + прокладке. «Стрелец» забирает заработок.

Оснащение объекта любой системой безопасности состоит из двух частей – продажа оборудования и его монтаж.

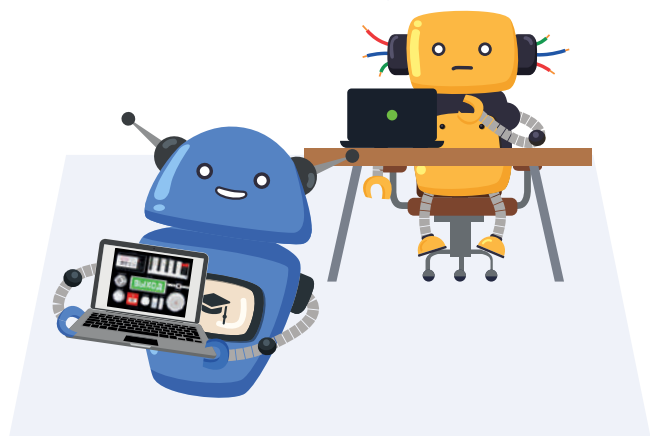
Совершенно справедливо, что есть заработок на продаже кабеля. Но это также означает, что при продаже оборудования «Стрельца» на нем тоже будет заработок. При этом чем дороже оборудование, тем больше на нем можно заработать. Пример: извещатель Аврора-Д-ПРО в розницу стоит 3200 рублей. Значит, покупая его со скидкой в 10% и продавая по розничной цене конечному заказчику, вы зарабатываете на одном датчике 320 рублей. Умножайте на количество датчиков.

Вспомним ключевое уравнение любой фирмы: $\Pi = B - Z$. Прибыль – это выручка минус затраты. То есть для увеличения прибыли мы можем увеличивать выручку или уменьшать затраты.

Да, в «Стрельце» действительно меньше работы по прокладке проводов, но и затраченное время на работы меньше. Значит, чтобы за то же самое время выполнить тот же объем работ, нужно меньше людей. Из этого следует, что фонд оплаты труда, то есть затраты, будет меньше. А если мы говорим об объектах, для оснащения которых нужно отправлять людей в командировку, то это и снижение затрат на командировочные, проживание и транспорт. Простой принцип обогащения: хотите больше – делитесь меньше.



Мы уже умеем проектировать и монтировать проводное оборудование. «Аргусу» надо заново учиться.



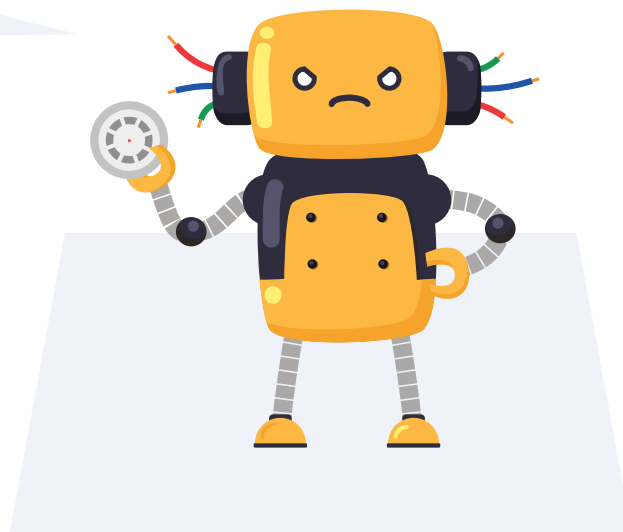
В системе «Стрелец-Интеграл» есть и беспроводная, и проводная части. При этом логика построения проводной части у всех основных производителей систем пожарной безопасности одинакова: есть приемно-контрольные приборы, которые контролируют кольцевые шлейфы сигнализации, есть релейные блоки с контролем линии или без него, пульта и блоки управления, программное обеспечение с визуализацией информации на графических планах. Перейти на «Стрелец-Интеграл» так же легко, как на любую другую систему безопасности.

Но даже если научиться и будет нужно, то всегда есть сайт educ.argus-spectr.ru, на котором можно удаленно пройти обучение по работе с системой и даже получить именной сертификат!

Предыдущая версия «Стрельца» была неудачная, намучился с ней

Ответ на это возражение состоит из нескольких частей:

Компания «АРГУС-СПЕКТР» присутствует на рынке с 1993 года. Если бы все предыдущие версии были неудачны, то нас бы просто не было. То есть мы нашли свой рынок, мы успешно поставляем данное оборудование, и многие его применяют. Можно недолго обманывать многих, можно долго обманывать некоторых, но долго обманывать многих нельзя.



Все системы проходят стадии эволюции. Сейчас беспроводные системы в целом достигли невероятного развития, достаточно посмотреть на скорость и надежность передачи информации, например, в сотовых сетях. Применение этих наработок в нашем оборудовании тоже дает новые функции и возможности. Вспомните, какой телефон у вас был 15 лет назад, а какой сейчас. Старый «Стрелец» как раз был разработан почти 20 лет назад. И он выполняет свои функции до сих пор! Но, конечно, у нового «Стрельца-ПРО» возможностей гораздо больше – глобальный роуминг, большая дальность, большая скорость, большее количество устройств.

На рынке появляется много других производителей беспроводных систем. Чего у них нет – это того опыта разработки, который есть у компании «АРГУС-СПЕКТР». Даже если мы вместе намучились в чем-то, то ответы на эти вопросы уже даны. Во многом они стали основой для системы «Стрелец-ПРО». Другие производители еще идут по этому пути.

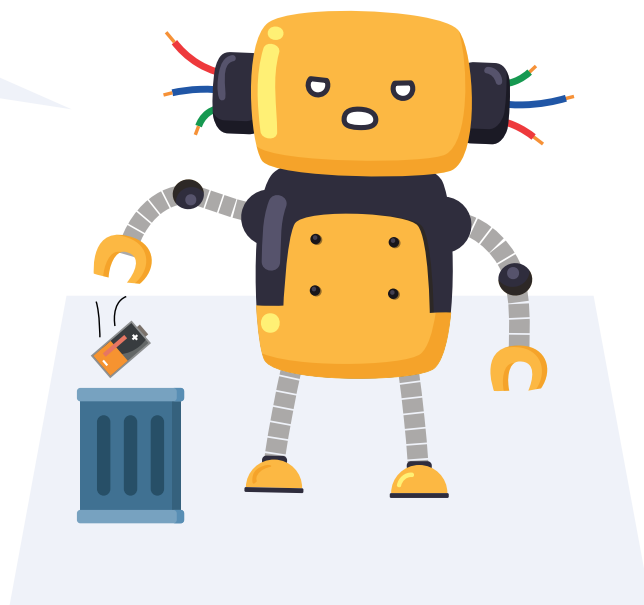
Батарейки в датчиках быстродохнут. Проверено.

Практика показала, что ни один человек, который это заявляет, не может предоставить обращение в службу технической поддержки с описанием подобной проблемы и ответом техподдержки, что так оно и должно быть.

Чаще всего речь идет не о «Стрельце», говорящий об этих проблемах человек сам систему не применял, 15 лет назад попробовал какое-то оборудование, у него не пошло, теперь он всем рассказывает, что это плохо.

Бывает ли, что батарейки садятся раньше заявленного срока? Бывает. Но это всегда связано с какими-то причинами. Чаще всего – с эксплуатацией в условиях неотопливаемых помещений. Бывает и так, что при монтаже постоянно запускают устройства оповещения. Конечно, если они постоянно находятся в запущенном состоянии, то они израсходуют батарею.

Датчики и исполнительные устройства «Стрельца-ПРО» работают от одного комплекта батарей 10 лет, то есть весь срок службы. Обсудим, как же это получается.



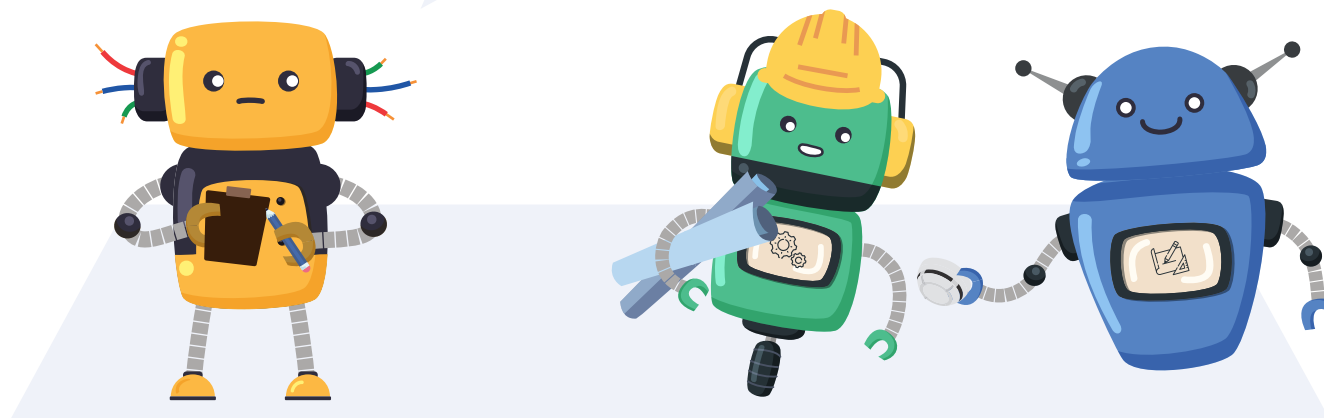
В «Стрельце-ПРО» обмен информацией организован так: один раз в установленный период времени датчик отправляет на центральный прибор сообщение. В ответ датчик получает квитанцию. Оба устройства понимают, что связь в норме, и уходят в режим молчания. Через установленное время ситуация повторяется. В промежутках энергия почти не расходуется. При этом, если в промежутке произойдет пожар или появится неисправность, то информация об этом будет передана незамедлительно. У нее наивысший приоритет. Так мы экономим колоссальное количество энергии.

С развитием электромобилей произошли две вещи: появилась новая химия батарей, и появилась новая элементная база, которая обеспечивает более рациональное потребление энергии. Применение новой элементной базы в «Стрельце-ПРО» позволило сократить потребление примерно в 5 раз по сравнению с системой «Стрелец». Расчет длительности работы подтвержден британским центром по сертификации LPCB. Анализ работы установок, которые были сделаны за 2 года, показывает, что батарейки в них находятся в начале эксплуатации.

В «Стрельце-ПРО» появилась возможность контролировать заряд основной и резервной батарей в реальном времени. Причем для этого даже не нужно выезжать на объект – все можно делать удаленно, если подключить систему к интернету через специальный прибор. Это позволяет планировать работу по техническому обслуживанию и снижать операционные издержки. При этом ресурса батарей достаточно для того, чтобы по требованиям нормативных документов время от времени запускать устройства для проверки.



«Стрелец» хорош для больниц/школ/садов. Неудобен на высотных ЖК, так как требуются поэтажные проводные ретрансляторы, или в производственных цехах, так как слишком много наводок.



Да, действительно «Стрелец-ПРО» очень популярен на таких объектах, как больницы, школы и детские сады ввиду того, что монтаж проводится быстро, без «грязных» работ и без вывода объектов из эксплуатации.

Тем не менее, для жилых комплексов применение беспроводных систем очень перспективно. В следующей главе мы расскажем о специфике применения беспроводных технологий в этой сфере и поделимся опытом установки «Стрельца-ПРО» на жилых объектах в разных уголках страны.

Отличительная особенность системы «Стрелец-ПРО» заключается в большой дальности связи. Практика показала, что ретрансляторы можно ставить не поэтажно, а через этаж. При этом даже поэтажная установка не обойдется слишком дорого.

По итогам сертификационных испытаний было определено, что беспроводная система «Стрелец-ПРО» имеет устойчивость к электромагнитным помехам третьей степени жесткости. Это как раз помехи, которые могут быть

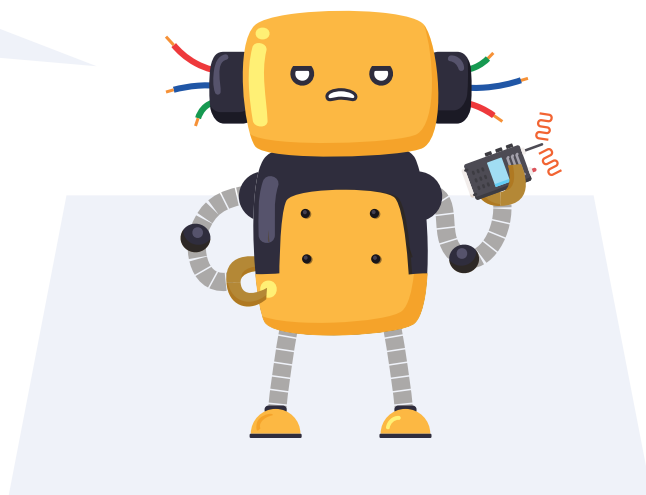
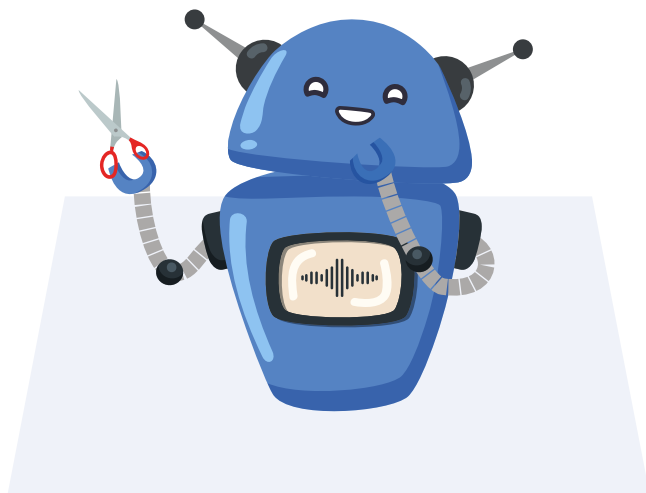
в производственных зданиях. Традиционные проводные системы устойчивы к электромагнитным помехам второй степени жесткости. То есть наводки как раз влияют больше на проводные системы, чем на беспроводные. Шлейфы, проводные линии выступают как антенны для этих наводок. Подтверждением этому являются примеры установок системы «Стрелец», например, в трансформаторных подстанциях в Ленинградской области, где она успешно работает до сих пор.

Глушилки и РЭП вырубает систему.

Вопрос глушения – первый, который нам задают во время любых встреч. Сразу нужно сказать – если один человек что-то сделал, то другой всегда сможет это сломать. Но что достать легче – глушилку или ножницы? Ножницами проводная система выводится из строя очень легко, и не нужны специальные знания.

Тем не менее вернемся к вопросу. Ответ на это возражение делится на 2 части: работа в условиях непреднамеренных помех и в условиях намеренного глушения.

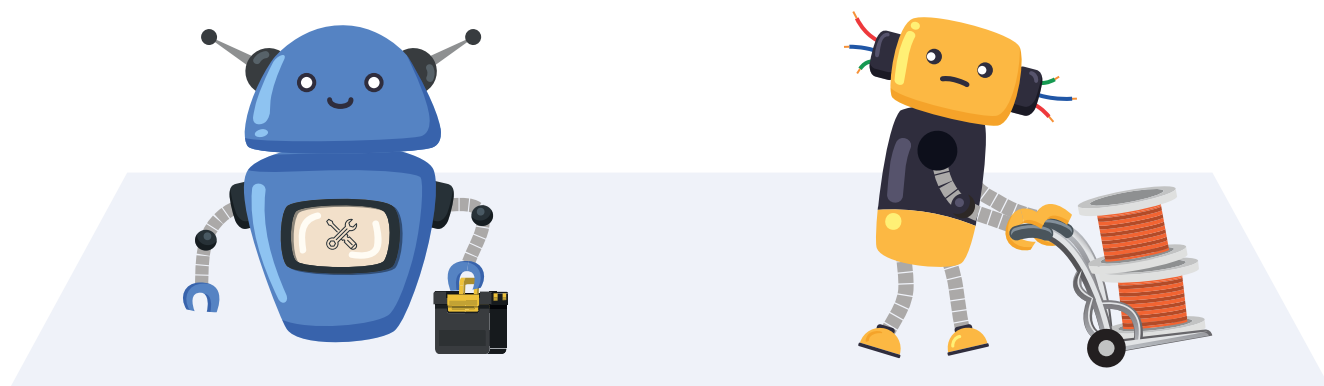
Непреднамеренными помехами можно назвать любые сигналы, которые появляются в эфире и могут повлиять на работу системы, но не являются результатами действия злоумышленников. Это Wi-Fi, сигналы от раций, других устройств. Большая часть источников таких сигналов никак не может повлиять на работу системы



«Стрелец-ПРО», потому что находится совсем в другом диапазоне. «Стрелец-ПРО» работает в диапазоне 868 МГц, а Wi-Fi – 2,4 или 5 ГГц. Любительские радиостанции работают в диапазоне 433 МГц. Таким образом, непреднамеренные помехи не могут возникнуть.

Преднамеренные помехи – это результат действия злоумышленников или работы специальных служб. В этом контексте нужно понимать, что такое источник помех, серьезно влияющих на работу системы на значительных дальностях, например, в здании целиком. Это не вещь, которую можно пронести в кармане. Это установка, которую перевозят на грузовом автомобиле, рядом с которым передвигается еще один автомобиль с электростанцией. Если же глушение осуществляется в каком-то участке здания, то система выдаст сообщение «Внешняя помеха». Важно понимать и то, как сейчас осуществляется, например, глушение сигналов сотовой связи. Это не делается «выжиганием» эфира в полосе частот GSM. Это делается подменой базовой станции, то есть все устройства, кроме телефонов продолжают работать.

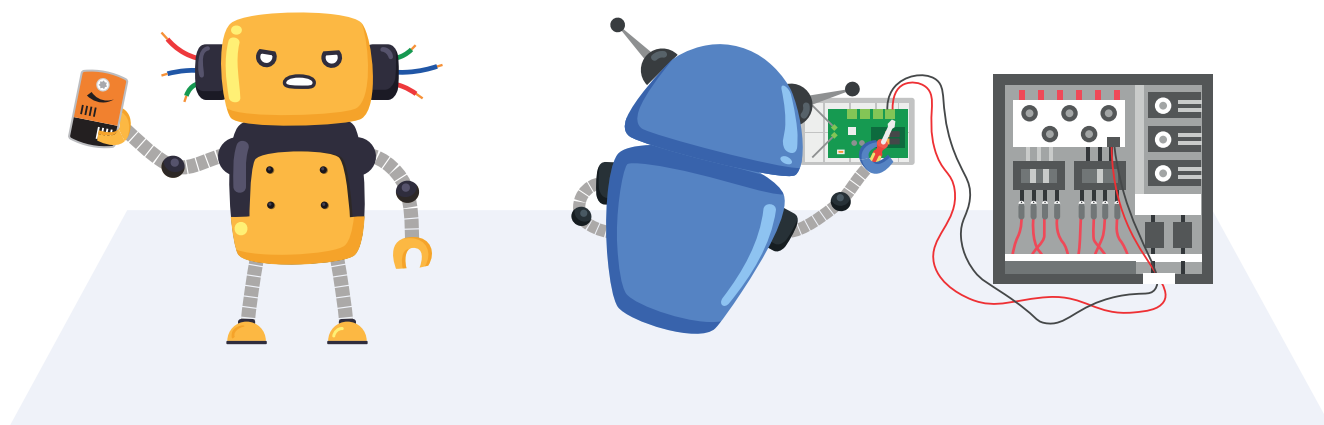
«Стрелец» — это не беспроводная система. В ней очень много проводов.



Действительно, какие-то проводные соединения имеются. Например, нужно подключить питание к ретрансляторам, потому что они не работают от батарей – на 10 лет работы в таком режиме не хватит ни одной батарейки. А еще невозможно по воздуху передать 220В на клапан, поэтому от беспроводного релейного блока придется

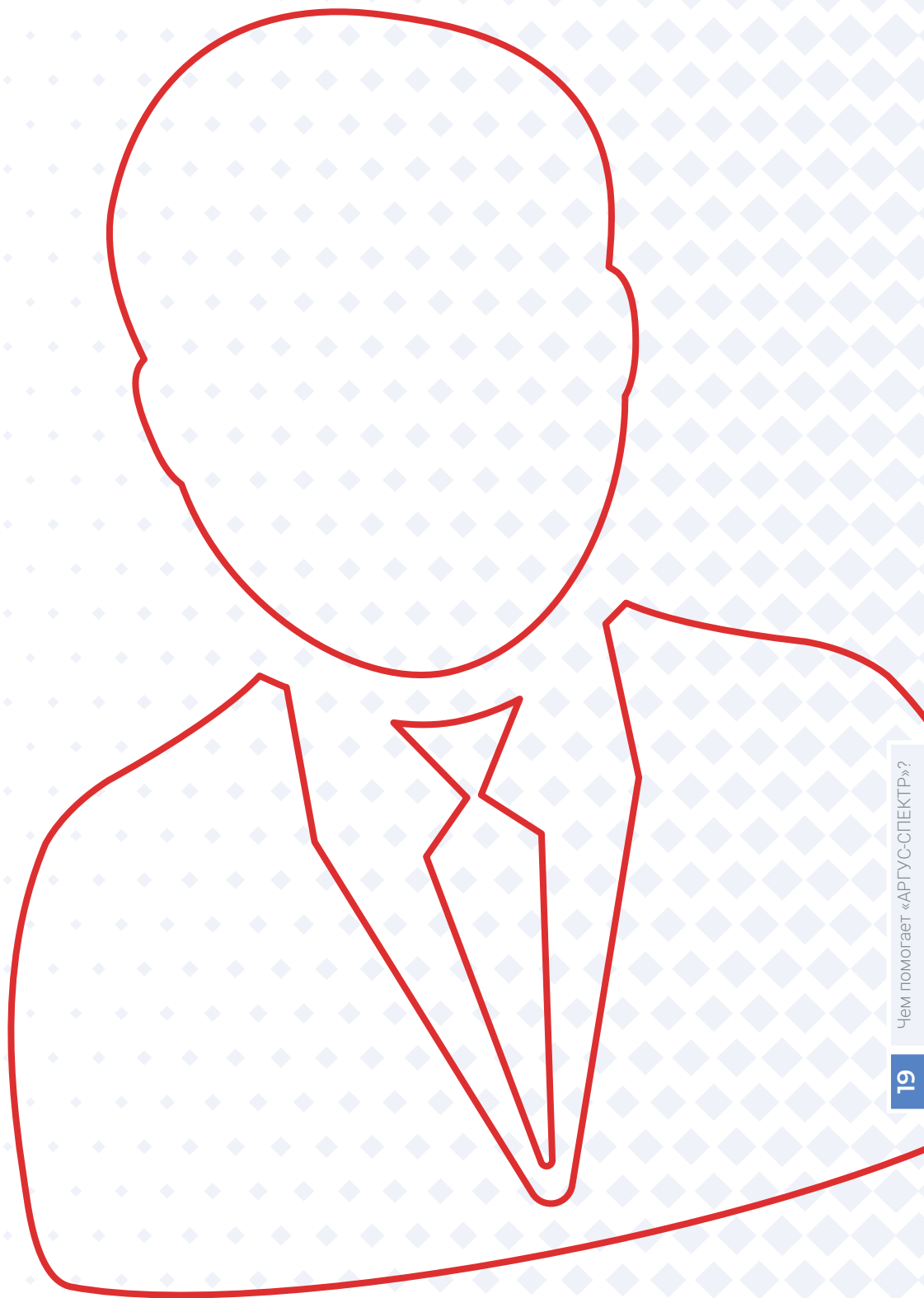
протянуть 1-2 метра кабеля, чтобы обеспечить возможность его запуска и контроль состояния. Но этих соединений очень немного. В отличие от проводных систем, в которых количество проводов измеряется километрами, в «Стрельце» нужны десятки, максимум сотни метров.

«Стрелец» – система для маленьких объектов, в ней нельзя нормально сделать пожарную автоматику



В «Стрельце-Интеграле» – и в проводной части, и в радиоканальной – есть все нужные блоки управления, которые позволяют управлять, например, клапанами дымоудаления или подпора воздуха с контролем линии на обрыв и короткое замыкание и с контролем положения

«открыто/закрыто». В беспроводной системе есть устройства дистанционного пуска для управления дымоудалением, пожаротушением и открытия эвакуационных выходов. Наконец, есть беспроводные шкафы управления вентиляцией, задвижками и пожарными насосами.



**Чем помогает
«АРГУС-СПЕКТР»?**

Чем мы помогаем

1

Обучение. Онлайн-занятия в учебном центре проходят каждый день с понедельника по пятницу:

- Больше объектов меньшими силами!
- Программирование и облачный сервис
- Проектирование и нормы
- Монтаж «Стрельца-ПРО»
- Обслуживание «Стрельца-ПРО»
- «Стрелец-ПРО» для ЖК
- ПЕРЕоснащение и ПЕРЕпроектирование на «Стрелец-ПРО»
- Панель-3-ПРО и «Спектр»

Слушатели курсов удаленно работают в ПО, наблюдая за приборами через монитор видеокamеры. Преподаватели разбирают реализованные проекты, показывают, как перепроектировать с проводной системы на «Стрелец-ПРО», демонстрируют работу реального объекта с большим количеством устройств и рассматривают типовые задачи, возникающие при монтаже.



Учебный портал

<https://educ.argus-spectr.ru>

2

Новостной канал. В своём канале мы рассказываем об объектах на «Стрельце-ПРО», делаем анонсы новых разработок, разбираем технические тонкости оборудования и ПО, обсуждаем изменения нормативных требований и публикуем всё, что касается жизни нашей компании и индустрии пожарной безопасности.



Канал в Telegram



Канал в MAX

3

Техническая поддержка. С нашими специалистами можно связаться по почте asupport@argus-spectr.ru или через бот в Телеграм или MAX. 99% вопросов решаются в тот же день.



**Техподдержка
в Telegram**



**Техподдержка
в MAX**

4

Примеры проектов и заготовки для проектировщиков. На специализированной страничке размещены примеры проектов по различным направлениям: жилые дома, больницы, школы, детские сады; также есть полезные справочники и пособия, BIM-модели и калькуляторы.



**Страница для
проектировщиков**

[catalog.argus-spectr.ru/
web/ru/for_designers](https://catalog.argus-spectr.ru/web/ru/for_designers)

5

Чат сообщества. Приглашаем в наш чат, где можно поделиться задачами и решениями, получить консультацию по нашему оборудованию. В чате присутствуют специалисты службы технической поддержки и руководство компании «АРГУС-СПЕКТР». Присоединяйтесь и приглашайте друзей!



Чат в Telegram



Чат в MAX

Клуб партнёров

«АРГУС-СПЕКТР» предлагает Вам стать частью особого сообщества – клуба партнеров, где соберутся те, кто уже оценил преимущества «Стрельца-ПРО» и стремится к дальнейшему развитию. В клубе вас ждёт:

Поддержка и помощь – мы всегда будем рядом: ответим на любые вопросы, поможем на всех этапах реализации проекта, встретимся с Вашими клиентами. Индивидуальный подход к каждому партнёру!

Разработка норм – совместными усилиями мы сможем аккумулировать правоприменительную практику, трактовки по существующим нормативно-правовым актам и вести активную работу по формированию новой нормативной базы.

Ежегодные встречи на берегах Невы – яркие, душевные, где мы сможем обменяться опытом, поделиться идеями и новостями, обсудить важные проекты и просто пообщаться с бокалом вина, наслаждаясь видами Петербурга.



Уровни партнёров в клубе



Старт

3 действующих сертификата сотрудников компании



Стандарт

3 действующих сертификата сотрудников компании

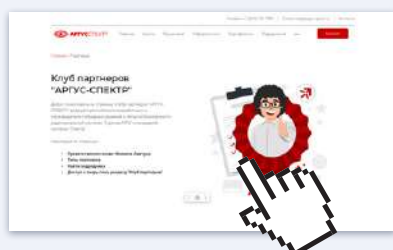
5 000 и более радиоустройств во всех реализованных Вами проектах (проектирование)



Профи

7 действующих сертификатов сотрудников компании

20 000 и более радиоустройств во всех реализованных Вами проектах (проектирование)



Клуб партнёров

Оставьте заявку на нашем сайте, и мы подробно расскажем, зачем вступать в клуб и что нужно сделать, чтобы стать нашим партнером.

https://argus-spectr.ru/club_public_2

Мобильное приложение

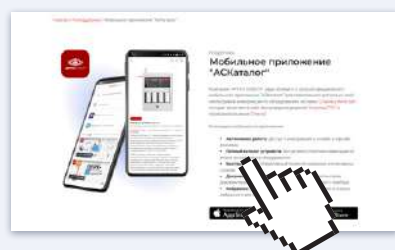
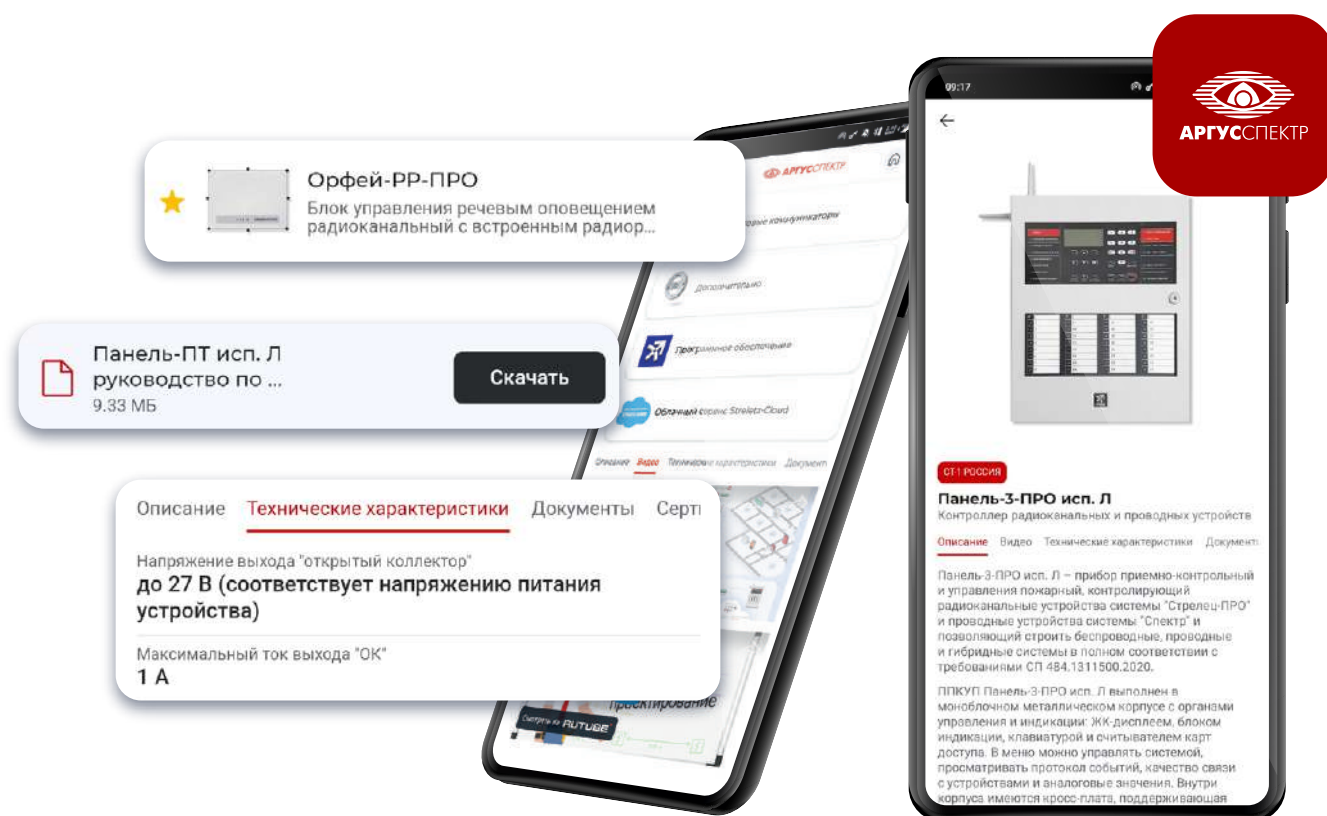
Компания «АРГУС-СПЕКТР» рада объявить о запуске официального мобильного приложения «АСКаталог» для проектировщиков, монтажников и сервисных специалистов, работающих с системой «Стрелец-Интеграл», которая включает в себя беспроводное решение «Стрелец-ПРО» и проводное решение «Спектр».

«АСКаталог» – это удобный и функциональный инструмент для оперативного доступа ко всей необходимой информации по оборудованию «Стрельца-Интеграла».

С мобильным приложением «АСКаталог» вся необходимая информация по приборам всегда под рукой независимо от наличия интернета. Эффективно решайте задачи проектирования, монтажа и обслуживания системы в любом месте и в любое время!

Ключевые особенности приложения:

- **Автономная работа:** Доступ к информации в онлайн и офлайн режимах.
- **Полный каталог устройств:** Интуитивно понятная навигация по всему ассортименту оборудования.
- **Поиск:** Оперативный поиск по названию и ключевым словам.
- **Документация:** Подробная техническая и маркетинговая документация, сертификаты соответствия для каждого прибора.
- **Избранное:** Возможность добавления оборудования в список избранного для быстрого доступа.



Приложение «АСКаталог»

Маст-хэв для всех, кто занимается «Стрельцом»

<https://argus-spectr.ru/mobileapp>

NEW StreletzGPT

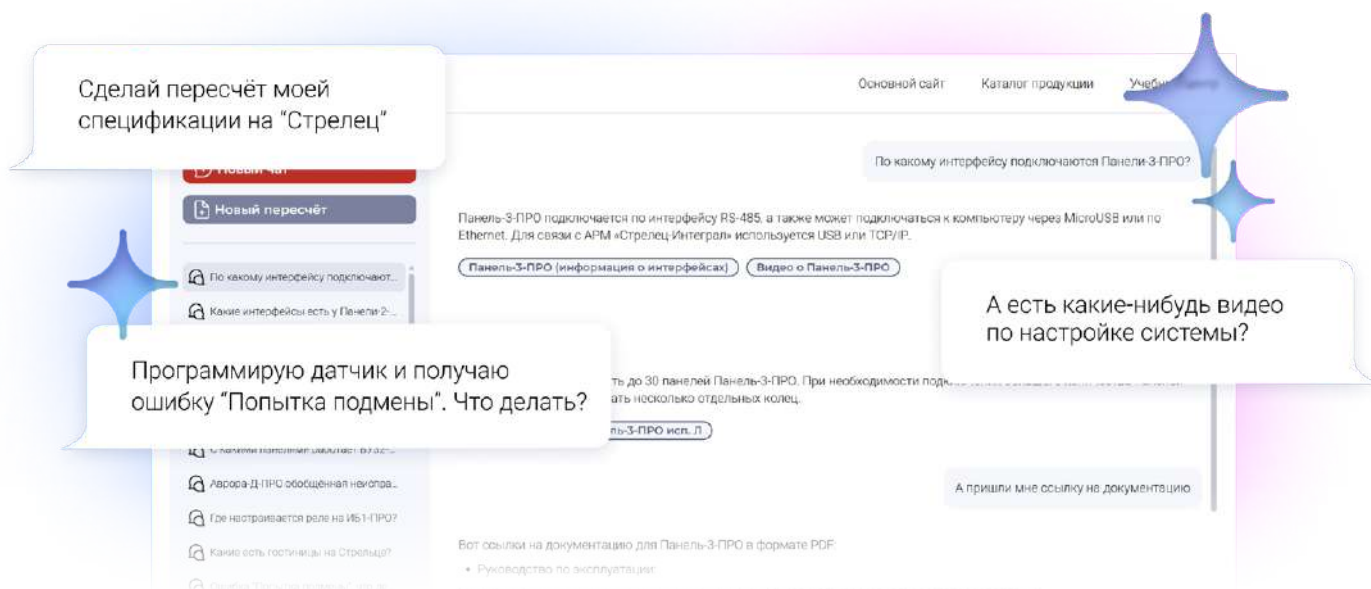
Передовые технологии на службе «Стрельца»! StreletzGPT – это комплекс ИИ-решений, направленных на то, чтобы упростить вашу работу с оборудованием «АРГУС-СПЕКТР».

Бот техподдержки. StreletzGPT может ответить на любые вопросы по «Стрельцу-ПРО», «Спектру» и программному обеспечению. В базу знаний загружены:

- документация на всю актуальную линейку оборудования;
- все обучающие материалы и видеоролики;
- около 100 тысяч вопросов/ответов, накопленных за годы работы техподдержки.

Пересчёт проектов. StreletzGPT может проанализировать состав системы на оборудовании конкурента и сделать пересчёт на беспроводную систему «Стрелец-ПРО». Работает это так: сервис извлекает структурированные данные из вашего файла, после чего производится замена наименований на ближайшие аналоги на «Стрельце» согласно правилам, подготовленным нашими техническими специалистами. На выходе вы получите таблицу .xls со списком оборудования «Стрельца», ценами и комментариями.

Бесплатная, круглосуточная и моментальная техподдержка – раньше о таком можно было только мечтать.



StreletzGPT

Веб-приложение ИИ-ассистента техподдержки «Стрельца»

<https://streletz-gpt.ru/>



StreletzGPT в Telegram

https://t.me/StreletzGPT_bot

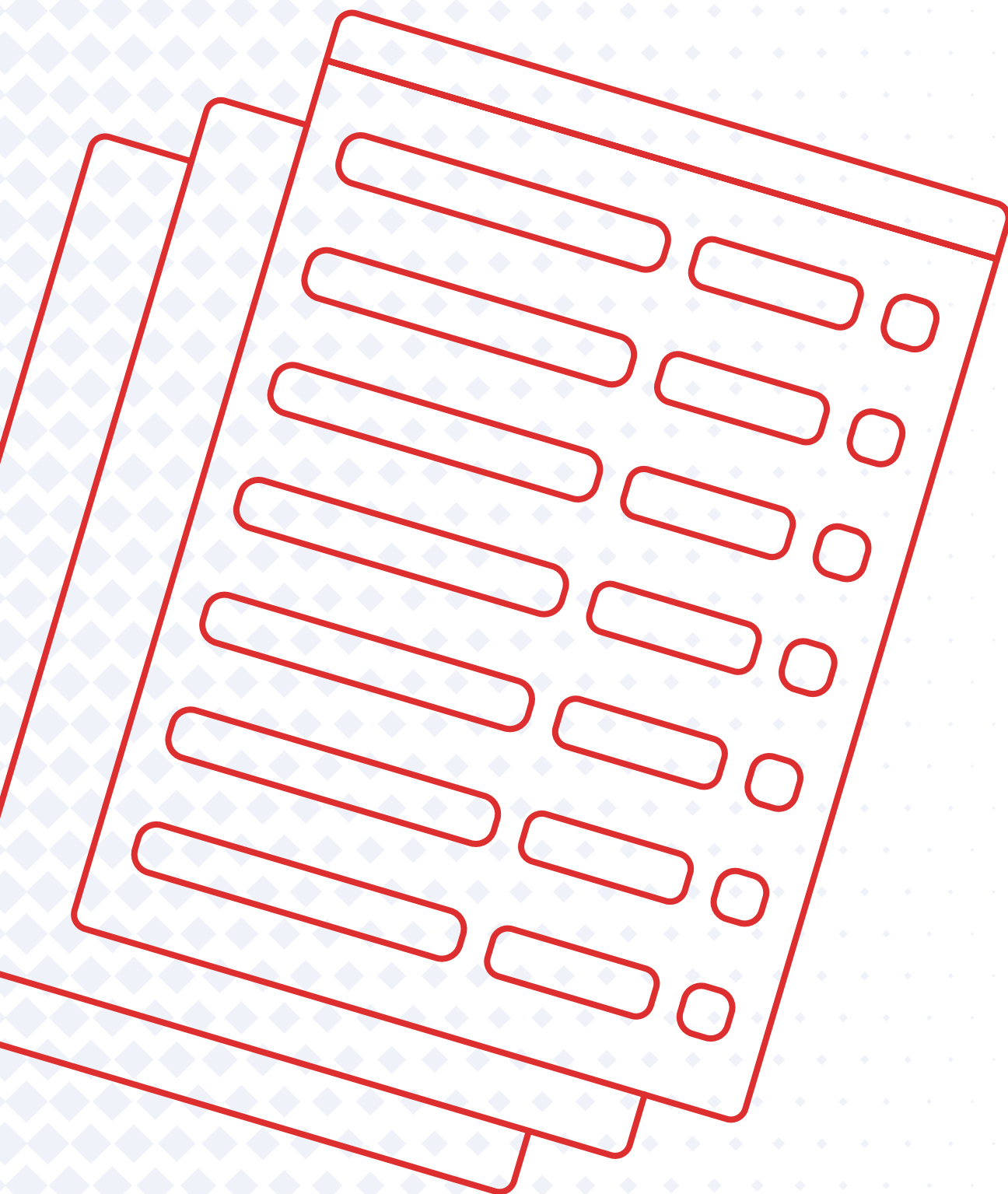


StreletzGPT в MAX

https://catalog.argus-spectr.ru/web/ru/max_streletzgpt

NEW

20



**Номенклатура
оборудования**

«Стрелец-ПРО»

Приемно-контрольные приборы



ППКУП Панель-1-ПРО



ППКУП Панель-2-ПРО



NEW ППКУП Панель-3-ПРО

Новая версия в продаже: 3 квартал 2026 г.



NEW ППКУП Панель-V

В продаже: 3 квартал 2026 г.



NEW ППКУП Панель-3V-ПРО

В продаже: 3 квартал 2026 г.

Ретрансляторы



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО (без АКБ.)



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО (с АКБ.)



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО 220



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО исп. У



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО-РТР



NEW Контроллер радиоканальных
устройств РР-V-ПРО

В продаже: 3 квартал 2026 г.

Беспроводные устройства управления



Беспроводной пульт управления Пульт-ПРО



Беспроводной пульт управления
Пульт-РР-ПРО



Радиобрелок управления Брелок-ПРО



NEW **DECO LINE** Беспроводной пульт
управления Пульт-ПРО исп. М

В продаже: 2 квартал 2026 г.

Беспроводные пожарные извещатели и входные модули



DECO LINE Дымовой извещатель
Аврора-Д-ПРО



DECO LINE Дымовой извещатель
Аврора-Д-ПРО исп. М



DECO LINE Комбинированный извещатель
Аврора-ДТ-ПРО



DECO LINE Тепловой извещатель
Аврора-Т-ПРО



Ручной извещатель ИПР-ПРО



Дымовой извещатель со встроенной
сиреной Аврора-ДС-ПРО



Тепловой извещатель со встроенной
сиреной Аврора-ТС-ПРО



DECO LINE Дымовой извещатель с речевым
оповещателем Аврора-ДО-ПРО



DECO LINE Тепловой извещатель с речевым
оповещателем Аврора-ТО-ПРО

В продаже: 2 квартал 2026 г.



DECO LINE Комбинированный извещатель с речевым оповещателем Аврора-ДТО-ПРО
В продаже: 2 квартал 2026 г.



DECO LINE Дымовой извещатель с речевым оповещателем Аврора-ДО-ПРО исп. М
В продаже: 2027 г.



Инфракрасный извещатель пламени
Пламя-ПРО



Линейный извещатель Амур-М-ПРО



Линейный извещатель Амур-ПРО



Модуль входной МВ1-ПРО

Взрывозащищённое оборудование



Контроллер радиоканальных устройств
РР-ПРО Ex



Пожарный дымовой извещатель
Аврора-Д-ПРО Ex



Комбинированный извещатель
Аврора-ДТ-ПРО Ex



Тепловой извещатель
Аврора-Т-ПРО Ex



Ручной извещатель ИПР-ПРО Ex



Инфракрасный извещатель пламени
Пламя-ПРО Ex



NEW Ручной извещатель ИПР535В-ПРО Exd
В продаже: 4 квартал 2026 г.



NEW Ручной извещатель ИПР535А-ПРО Exd
В продаже: 4 квартал 2026 г.



NEW Тепловой извещатель
ИПТ101-ПРО Exd
В продаже: 4 квартал 2026 г.

Беспроводные оповещатели



DECO LINE Речевой оповещатель Орфей-ПРО



NEW **DECO LINE** Речевой оповещатель
Орфей-V-ПРО
В продаже: 3 квартал 2026 г.



NEW Речевой оповещатель
Орфей-РР-V10-ПРО
В продаже: 4 квартал 2026 г.



NEW Модуль речевого оповещения
Орфей-V120-ПРО
В продаже: 3 квартал 2026 г.



Звуковой оповещатель Сирена-ПРО



Модуль речевого оповещения
Орфей-РР-ПРО



Световой оповещатель Табло-ПРО



Световой оповещатель Табло-РР-ПРО



Световой оповещатель Табло-РР-ПРО 220



DECO LINE Световой оповещатель
Табло-ПРО исп. 2



DECO LINE Световой оповещатель
Табло-РР-ПРО исп. 2



NEW **DECO LINE** Световой оповещатель
Табло-ПРО 220 исп. 2



NEW **DECO LINE** Световой оповещатель
Табло-РР-ПРО 220 исп. 2



Индивидуальный оповещатель
Браслет-ПРО исп. Д1



Индивидуальный оповещатель
Браслет-ПРО исп. 1

Беспроводные устройства пожарной автоматики



Устройство дистанционного пуска
УДП-ПРО исп. АВ



Устройство дистанционного пуска
УДП-ПРО исп. ДУ



Устройство дистанционного пуска
УДП-ПРО исп. ПТ



Блок исполнительный Клапан-ПРО 220



Блок исполнительный Клапан-ПРО 24



Блок исполнительный ИБ1-ПРО



Блок исполнительный ИБ1-ПРО исп. 2



Блок исполнительный ИБ4-РР-ПРО



Блок исполнительный ИБ4-РР-ПРО исп. 2



Шкафы управления вентиляторами серии
ШУВ-ПРО



Шкафы управления пожарными насосами
серии ШУПН-ПРО



Шкафы управления задвижками серии
ШУЗ-ПРО



ППКУП для пожаротушения
Панель-ПТ



Блок пусковых цепей Пуск-8



Пусковой блок Пуск-ПРО

Беспроводные охранные извещатели



Магнитоконтактный извещатель РИГ-ПРО



Магнитоконтактный извещатель
РИГ-ПРО исп. 2



Объёмный пассивно-инфракрасный
извещатель Икар-ПРО



Поверхностный пассивно-инфракрасный
извещатель Штора-ПРО



Звуковой извещатель Арфа-ПРО



Инерционный извещатель
Метка-ПРО исп. 2



Периметровый извещатель Линар-ПРО



Устройство электронного пломбирования
Пломба-ПРО



Устройство электронного пломбирования
Пломба-ПРО исп. 2

Беспроводные технологические извещатели



Датчик протечки Вода-ПРО



Температурный датчик Градус-ПРО

«Спектр»

Проводные адресные пожарные извещатели



Извещатель пожарный дымовой СПК-Д (без базы)



Извещатель пожарный комбинированный СПК-ДТ (без базы)



Извещатель пожарный тепловой СПК-Т (без базы)



Извещатель пожарный ручной адресный СПК-ИПР



Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный СПК-ДЛ



Модуль входной магнитоконтактный адресный СПК-МВ1



Блок исполнительный адресный СПК-ДУ 220



Блок исполнительный адресный СПК-ДУ 24



Блок исполнительный адресный СПК-ИБ1



Блок исполнительный адресный СПК-ИБ1 исп. 2



Блок исполнительный адресный СПК-ИБ4



Блок исполнительный адресный СПК-ИБ4 исп. 2



ППКУП для пожаротушения Панель-ПТ



Блок пусковых цепей Пуск-8

Проводные адресные оповещатели



Оповещатель пожарный звуковой адресный СПК-ЗО



Оповещатель пожарный световой адресный СПК-СО



Шафы управления вентиляторами серии СПК-ШУВ



Шафы управления пожарными насосами серии СПК-ШУПН



Шафы управления задвижками серии СПК-ШУЗ

Проводные адресные устройства пожарной автоматики



Устройство дистанционного пуска адресное СПК-УДП-АВ



Устройство дистанционного пуска адресное СПК-УДП-ДУ



Устройство дистанционного пуска адресное СПК-УДП-ПТ

Проводные охранные извещатели



Объёмный пассивно-инфракрасный извещатель СПК-ИК



Поверхностный пассивно-инфракрасный извещатель СПК-ШТ



Звуковой извещатель СПК-АК

Дополнительно

Оборудование «Спектр»



База двухпроводная усиленная СПК-БАЗА



Программатор «Программатор-А»



Блок сигнальной линии СПК-БСЛ

Неадресные извещатели



Извещатель пожарный дымовой Аврора-ДН



Извещатель пожарный комбинированный Аврора-ДТН



Извещатель пожарный тепловой Аврора-ТН

Интерфейсные модули и программаторы



Блок преобразования интерфейсов БПИ RS-И S2



Блок преобразования интерфейсов БПИ RS-И S3



Модуль трансивера S2



Модуль трансивера S3



Программатор-ПРО

Проводные устройства управления



Блок управления и индикации БУЗ2-И



Блок управления пожарной автоматикой БУПА-И



Блок индикации БИ100-И

Программное обеспечение



Электронный ключ «АРМ Стрелец-Интеграл» исп. 1



Электронный ключ «АРМ Стрелец-Интеграл» исп. 2

Аксессуары для извещателей



Съемник извещателей серии «Аврора»



NEW Тестер извещателей серии «Аврора»



Защитная маска для ИПР и УДП



NEW Уличный бокс для ИПР и УДП
В продаже: 2 квартал 2026 г.



Блок отражателей для Амур-ПРО, Амур-М-ПРО



Кронштейн для Амур-ПРО, Амур-М-ПРО

Антенны



Выносная GSM-антенна



Комплект АФО МIMO 2x2



Комплект АФО коллинеарный



Комплект антенн для ШМ1



Шкаф монтажный ШМ1



Шкаф монтажный ШМ1-БП (без акк.)



Шкаф монтажный ШМ1-БП (с акк.)



Скоба для крепления АКБ 17Ач



Пластиковый крейт для ШМ1, БП-12/2А



Зарядное устройство ЗУ-16М



Батарея CR123A



Батарея CR2032



Индивидуальное зарядное устройство для Браслет-ПРО



Преобразователь напряжения ПН-3В

Блоки и элементы питания, зарядные устройства



Блок питания БП-12/0,5



Блок питания БП-12/2А (без аккумуля.)



NEW Блок питания БП-24/2,5



NEW Блок АКБ для БП-24/2,5

Снятие оборудования с производства

В конце 2022 года было принято решение о снятии с производства ряда приборов. Нам пришлось это сделать из-за следующих факторов:

1. Невозможность выполнения с их помощью обновленных норм пожарной безопасности, вступивших в силу в марте 2021 года.
2. Отсутствие возможности или экономическая нецелесообразность использования некоторых компонентов в связи с односторонними санкциями.

Снятие с производства устаревших приборов не ухудшило функциональные возможности системы, так как для каждого прибора предусмотрен аналог, имеющий сертификат и обеспечивающий полное выполнение требований. Ниже представлена таблица, в которой приведено снятое оборудование и указаны возможные замены.

Снятый с производства прибор	Актуальный аналог
Блочно-модульная схема с устройствами РРОП-И, РР-И-ПРО, ПС-И, БШС8-И, БСЛ240-И, Мост-ИР-И	ППКУП Панель-2-ПРО ППКУП Панель-3-ПРО
Блок релейный БР4-И	Исполнительный блок ИБ1-ПРО Исполнительный блок ИБ4-ПРО Выходы на Панель-3-ПРО Выходы на модуле МР6 в Панели-3-ПРО
Блок релейный БР3-И	Устройство управления Клапан-ПРО 220 / 24 Устройство управления СПК-ДУ24 / СПК-ДУ220
Блок шлейфов БШС8-И	Исполнительный блок ИБ4-ПРО исп. 2 Модуль МШС4/2 для Панели-3-ПРО
ППКУП Старт-И	ППКУП Панель-ПТ
Пульт управления сегментом ПС-И	Пульт управления Пульт-РР-ПРО
Блок индикаторов БИ32-И	Блок управления БУ32-И Блок индикации БИ100-И
Блок релейный ИБ-ПРО	Исполнительный блок ИБ1-ПРО Исполнительный блок ИБ4-ПРО Устройство управления Клапан-ПРО 220 / 24
Модуль исполнительный МИ-И	Исполнительный блок СПК-ИБ1 Исполнительный блок СПК-ИБ1 исп. 2 Устройство управления СПК-ДУ24 / СПК-ДУ220
Модуль входной и исполнительный МВИ-И и МВР-И	Исполнительный блок СПК-ИБ4 исп. 2

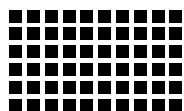
Снятый с производства прибор	Актуальный аналог
Модуль входной МВ-И	Входной модуль СПК-МВ1
Модуль релейный МР-И	Исполнительный блок СПК-ИБ1
Извещатель пожарный ручной ИПР-И	Извещатель пожарный ручной СПК-ИПР
Дымовой извещатель Аврора-ДИ	Дымовой извещатель СПК-Д
Тепловой извещатель Аврора-ТИ	Тепловой извещатель СПК-Т
Комбинированный извещатель Аврора-ДТИ	Комбинированный извещатель СПК-ДТ
Изолятор короткого замыкания ИКЗ-И Повторитель интерфейса ПП-И	Не требуется с приборами Панель-ПРО
Устройство межсегментного обмена Мост-И	Модуль ММПИ для Панели-3-ПРО
Устройство межсегментного обмена Мост-IP-И Сетевой интерфейс WEB-И	Модуль МК-IP для Панели-3-ПРО
Блок контроля сигнальной линии БСЛ240-И	Блок контроля сигнальной линии СПК-БСЛ Модуль СПК-МСЛ для Панели-3-ПРО



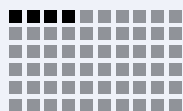
**«Стрелец» vs.
отечественные конкуренты**

Ёмкость системы

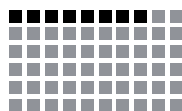
Чем больше ёмкость системы, тем шире область её применения. Кроме того, если ёмкость системы маленькая, то на больших объектах нужно будет задействовать несколько интегрированных между собой радиосетей. Они могут оказывать взаимное влияние друг на друга и работать не стабильно.



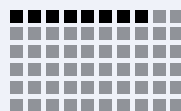
1920



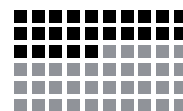
125



249



250



812

Дальность связи¹

Чем больше дальность связи, тем меньше система будет нуждаться в установке дополнительных ретрансляторов и радиорасширителей.



Многосвязность в радиосети

В системах с многосвязностью устройства не привязаны к контроллерам и могут динамически выбирать пути доставки извещений до координатора радиосети. Это существенным образом повышает надёжность связи и удобство проектирования и пусконаладки системы.



Есть



Есть



Есть



Есть



Есть

Количество ретрансляторов в системе

Если система не поддерживает ретрансляторы, то связь между контроллерами нужно будет обеспечивать по проводному интерфейсу. Разумеется, в таком случае частично теряются преимущества использования беспроводной системы.

127

32

248

проводные
контроллеры
радиосети

проводные
контроллеры
радиосети

Время работы от батарей²

Затраты на обслуживание системы напрямую зависят от срока службы батарей.



10 лет



4-8 лет



до 10 лет



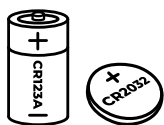
от 3 лет



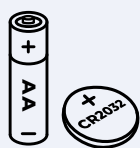
3 года

Тип батарей²

Затраты на обслуживание будут зависеть не только от времени жизни батарей, но и от того, сколько эти батареи стоят и как сложно их достать.



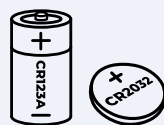
CR123A
+
CR2032



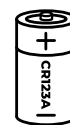
ER14505 (AA)
+
CR2032



CR123A ×2



CR123A
+
CR2032



CR123A
(×1 или ×2)

Диапазон рабочих температур²

Ввиду физического принципа работы приёмо-передатчиков, радиоканальное оборудование зачастую имеет ограниченный диапазон рабочих температур. Это касается и беспроводных извещателей: не все из них могут сохранять работоспособность при низких отрицательных температурах воздуха.



-30... +55 °C



-30 ... +50 °C



-10 ... +55 °C



-10 ... +55 °C



-10 ... +55 °C

Взрывозащищённое беспроводное оборудование

Взрывозащищённые устройства применяются на различных производственных предприятиях, где хранятся и обрабатываются легковоспламеняющиеся жидкости, взрывоопасные вещества и газы.



Есть



Только
извещатель
пламени

Нет

Нет

Нет

Речевое оповещение без проводов

Со вступлением в силу СП 3.13130.2026 сфера применения речевого оповещения стала намного шире, поэтому наличие речевых оповещателей очень важно для современной беспроводной сигнализации. Самые продвинутые решения будут также поддерживать трансляцию голосовых сообщений для реализации функционала «аварийного микрофона», «ГО и ЧС» и «антитеррора».



Есть

Нет

Нет



Без трансляции



Без трансляции

Пожарная автоматика без проводов

Исполнительные блоки для СКУД, устройства управления противодымными клапанами, шкафы управления насосами, вентиляторами и пожаротушением – это обязательные атрибуты АПС на средних и крупных объектах. Удобно, когда всё можно интегрировать в радиосеть и не тянуть по объекту сигнальную линию специально для пожарной автоматики.



Шкафы и блоки
под любую задачу



Исполнительные
блоки

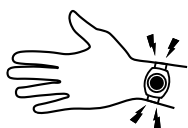
Нет

Нет

Нет

Индивидуальное и тактильное оповещение

Согласно СП 3.13130.2026 такие устройства должны применяться для оповещения персонала, людей с нарушением слуха или в шумных помещениях, где есть риск не услышать или не увидеть сигналы массового оповещения.



Есть

Нет

Нет

Нет

Нет

Устройства со встроенными ретрансляторами

Такие устройства помогают сэкономить на инфраструктуре радиосети. Например, если табло «Выход» умеет ретранслировать радиосигналы, то рядом не понадобится ставить отдельный прибор.



13 различных
устройств

Нет

Нет

Нет

Нет

Облачный сервис³

Крайне важный критерий современной системы безопасности. Облачный сервис даёт заказчику контроль над системой и позволяет обслуживающей компании осуществлять непрерывный и удалённый мониторинг технического состояния.



Да



В составе
«Антарес»
(до 100 устройств)

Нет



Да



Да

Дизайнерское исполнение

Многим заказчикам важно, чтобы пожарная сигнализация вписывалась в интерьер объекта. Для этого производитель должен предоставить разные расцветки своих устройств (так как красить их самостоятельно запрещено).



4 расцветки,
декоративные
плёнки под заказ

Нет

Нет

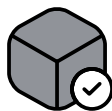


Белый/чёрный

Нет

Готовые комплекты

Важное преимущество радиоканальной системы в том, что её можно запрограммировать заранее, а на объекте останется только смонтировать устройства. Более того, запрограммировать систему можно сразу на заводе перед поставкой – так скорость реализации проекта будет ещё выше.



Да

Нет

Нет

Нет

Нет

География сертификации

Международные нормативные требования зачастую строже российских, поэтому наличие зарубежных сертификатов может служить показателем качества и технологичности продукции.



70+ стран

ЕАЭС

ЕАЭС

ЕАЭС

ЕАЭС

Ассортимент системы

	«АРГУС-СПЕКТР»	ЗАО НВП «Болид»	ООО «Рубеж»	ООО «Рубетек РУС»	ЗАО НТЦ «Теко»
Дымовой извещатель					
Извещатель со встроенным звуковым оповещателем					
Извещатель со встроенным речевым оповещателем					
Тепловой извещатель					
Комбинированный извещатель					
Ручной извещатель					
Линейный извещатель					
Извещатель пламени					
Световой оповещатель					
Речевой оповещатель					
Звуковой оповещатель					
Светозвуковой оповещатель					
Входной модуль					
Релейный модуль					
Устройство дистанционного пуска					
Управление клапанами дымоудаления					
Шкафы для пожарной автоматики					
Панель управления пожаротушением					

1 – Максимальная дальность измеряется в условиях прямой видимости.

2 – Приводятся данные для беспроводного точечного дымового пожарного извещателя.

3 – В качестве критерия рассматривается возможность доступа ППКП в интернет и управления системой через браузер или мобильное приложение.

Данные актуальны на июль 2026 г.

Источник: Кривошонок В. – «Обзор радиоканальных систем безопасности на российском и зарубежном рынке» Каталог «Пожарная безопасность», №21, 2020 г.



**«Стрелец» vs.
иностранные конкуренты**

«АРГУС-СПЕКТР»

Argus Security S.r.l.

Honeywell International, Inc.

Apollo Fire Detectors Ltd.

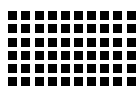
Siemens AG

EMS Ltd.

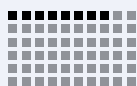
Electro Detectors Ltd.

Ёмкость системы

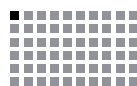
Чем больше ёмкость системы, тем шире область её применения. Кроме того, если ёмкость системы маленькая, то на больших объектах нужно будет задействовать несколько интегрированных между собой радиосетей. Они могут оказывать взаимное влияние друг на друга и нестабильно работать.



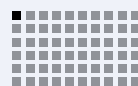
1920



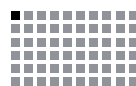
240



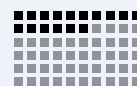
32



31



30



504



240

Дальность связи¹

Чем больше дальность связи, тем меньше система будет нуждаться в установке дополнительных ретрансляторов и радиорасширителей.

ООО «АРГУС-СПЕКТР»

1200 м

Argus Security S.r.l.

1200 м

Siemens AG

1000 м

Honeywell International, Inc.

500 м

Apollo Fire Detectors Ltd.

Нет данных

EMS Ltd.

Нет данных

Electro Detectors Ltd.

Нет данных

Многосвязность в радиосети

В системах с многосвязностью устройства не привязаны к контроллерам и могут динамически выбирать пути доставки извещений до координатора радиосети. Это существенно повышает надёжность связи и удобство проектирования и пусконаладки системы.



Есть

Нет



Есть

Нет



Есть

Нет

Нет

Количество ретрансляторов в системе

Если система не поддерживает ретрансляторы, то связь между контроллерами нужно будет обеспечивать по проводному интерфейсу. Разумеется, в таком случае частично теряются преимущества использования беспроводной системы.

127

отдельные
приборы

7

отдельные
приборы

32

каждое устр-во
- ретранслятор

0

30

каждое устр-во
- ретранслятор

31

отдельные
приборы

7

отдельные
приборы

«АРГУС-СПЕКТР»

Argus Security S.r.l.

Honeywell International, Inc.

Apollo Fire Detectors Ltd.

Siemens AG

EMS Ltd.

Electro Detectors Ltd.

Время работы от батарей²

Затраты на обслуживание системы напрямую зависят от срока службы батарей.



8-10 лет



до 10 лет



4-5 лет



3-5 лет



3 года



до 5 лет



до 5 лет

Тип батарей²

Затраты на обслуживание будут зависеть не только от времени жизни батарей, но и от того, сколько эти батареи стоят и как сложно их достать.



CR123A
+
CR2032

Литиевые
батареи



2 × CR123A

Литиевые
батареи



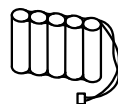
4 × CR123A

Литиевые
батареи



6 × AA

Щелочные
батареи



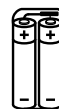
5 × AA

Литиевые элементы
Спец. источник
питания



6 × AA

Щелочные
батареи



2 × AA

Литий-
тионилхлоридные
элементы
Спец. источник
питания

Диапазон рабочих температур²

Ввиду физического принципа работы приёмо-передатчиков, радиоканальное оборудование зачастую имеет ограниченный диапазон рабочих температур. Это касается и беспроводных извещателей: не все из них могут сохранять работоспособность при низких отрицательных температурах воздуха.



-30... +55 °C



-30... +60 °C



-10... +55 °C



0... +60 °C



-10... +50 °C



-10... +55 °C



0... +60 °C

Взрывозащищённое беспроводное оборудование³

Взрывозащищённые устройства применяются на различных производственных предприятиях, где хранятся и обрабатываются легковоспламеняющиеся жидкости, взрывоопасные вещества и газы.



Есть



Есть

Нет

Нет

Нет

Нет

Нет

Ассортимент системы³

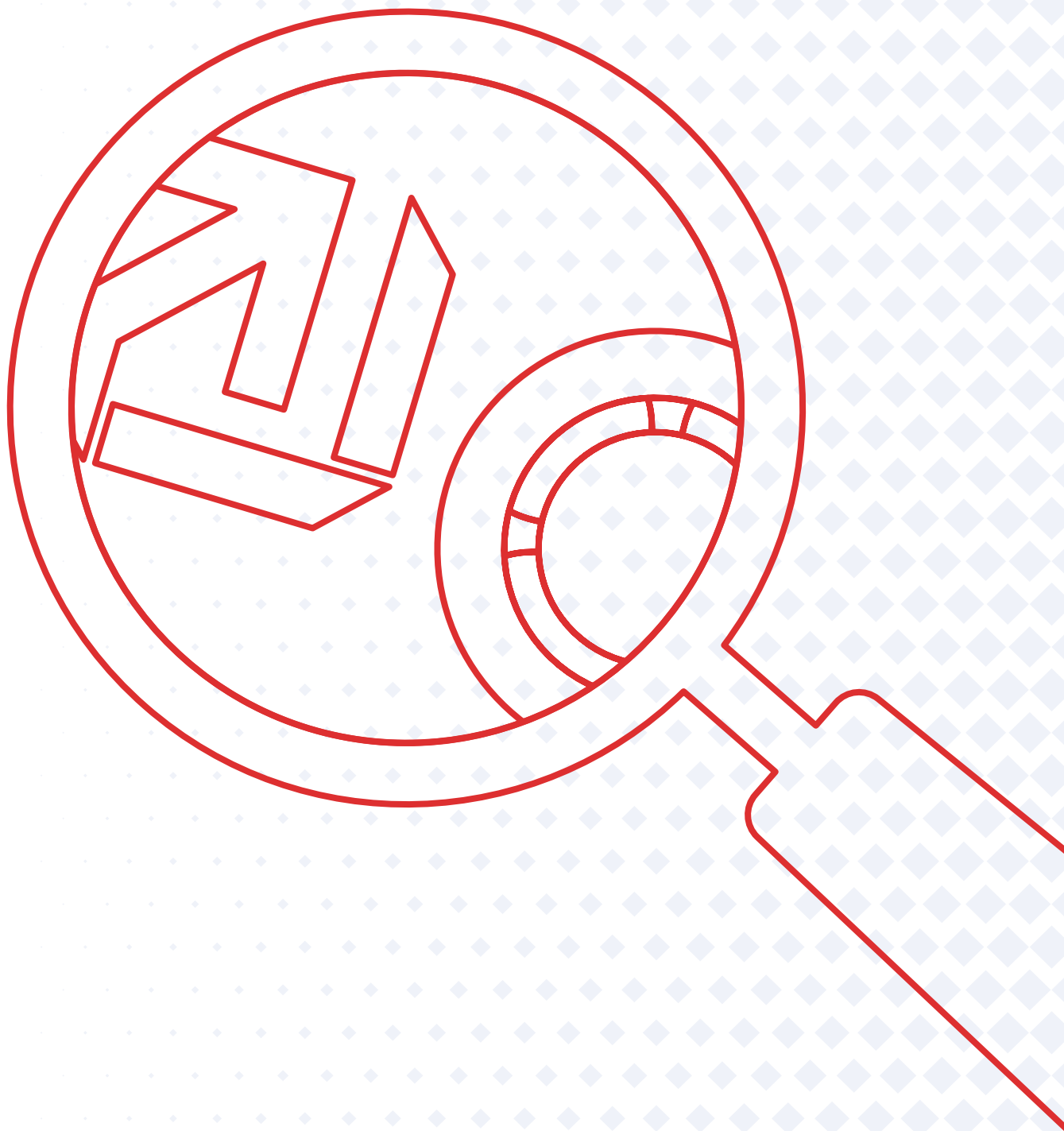
	«АРГУС-СПЕКТР»	Argus Security S.r.l.	Honeywell International, Inc.	Apollo Fire Detectors Ltd.	Siemens AG	EMS Ltd.	Electro Detectors Ltd.
Дымовой извещатель							
ДИП со встроенным звуковым оповещателем							
ДИП со встроенным речевым оповещателем							
Тепловой извещатель							
Тепловой извещатель со встроенным звуковым оповещателем							
Комбинированный извещатель							
Ручной извещатель							
Линейный извещатель							
Извещатель пламени							
Речевой оповещатель							
Звуковой оповещатель							
Монтажная база с встроенной сиреной							
Входной модуль							
Релейный модуль							
Устройство дистанционного пуска							
Управление клапанами дымоудаления							
Шкафы для пожарной автоматики							
Панель управления пожаротушением							

1 – Максимальная дальность измеряется в условиях прямой видимости.

2 – Приводятся данные для беспроводного точечного дымового пожарного извещателя.

3 – Рассматривается ассортимент беспроводных устройств, находящихся в продаже на февраль 2024 г.

Источник: Кривошонок В. – «Обзор радиоканальных систем безопасности на российском и зарубежном рынке» Каталог «Пожарная безопасность», №21, 2020 г.



«Спектр» vs. иностранные конкуренты

«АРГУС-СПЕКТР»

Schneider
Electric SERobert Bosch
GmbHHoneywell
International, Inc.Schrack
Seconet AG**Приемно-контрольные приборы****Облачный сервис**

Облачный сервис дает возможность удаленного конфигурирования, мониторинга и управление СПС из любой точки мира, где есть интернет.

**Количество адресных пожарных извещателей**

Этот показатель одинаков почти у всех производителей, так как количество извещателей, подключаемых к ППКП, ограничивается требованиями СП484.

512***512****512****512****512****Количество исполнительных устройств****1 400*****1 272****504****1 774****3 488****Максимальная ёмкость системы**

Общее количество устройств в системе при объединении приемно-контрольных приборов в сеть.

57 600***57 088****32 512****70 866****50 000**

* Указана ёмкость ППКП при использовании радиоканальных и проводных устройств.

Характеристики адресной сигнальной линии

Функция поиска одинаковых адресов

Оповещение о наличии дубликатов адресов с помощью ППКП и индикаторов на устройствах значительно сокращает время поиска устройств с ошибочной адресацией.



Количество адресов

Если система не поддерживает устройства со встроенными ИКЗ, то часть адресов будет расходоваться на изоляторы, сокращая общую ёмкость сигнальной линии.

240



318



254



127



250



Длина линии

4 000 м.



1 600 м.



3 000 м.



3 500 м.



3 500 м.



Максимальный ток в линии

Чем больше максимальный ток, тем больше устройств оповещения можно подключить в СЛ.

300 мА



560 мА



1 500 мА



300 мА



300 мА



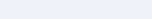
Напряжение в линии

Напряжение 36 В и широтно-импульсная модуляция, как в «Спектр», обеспечивает высокую устойчивость к наведённым помехам.

36 В



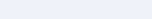
24 В



30 В



36 В



24 В



Пожарные извещатели**Встроенные изоляторы короткого замыкания**

Встроенные ИКЗ не занимают адресное пространство в сигнальной линии, обеспечивают сохранение связи со всеми устройствами при единичной неисправности линии связи, не требуют дополнительных устройств при изменении конфигурации ЗКПС на объекте.

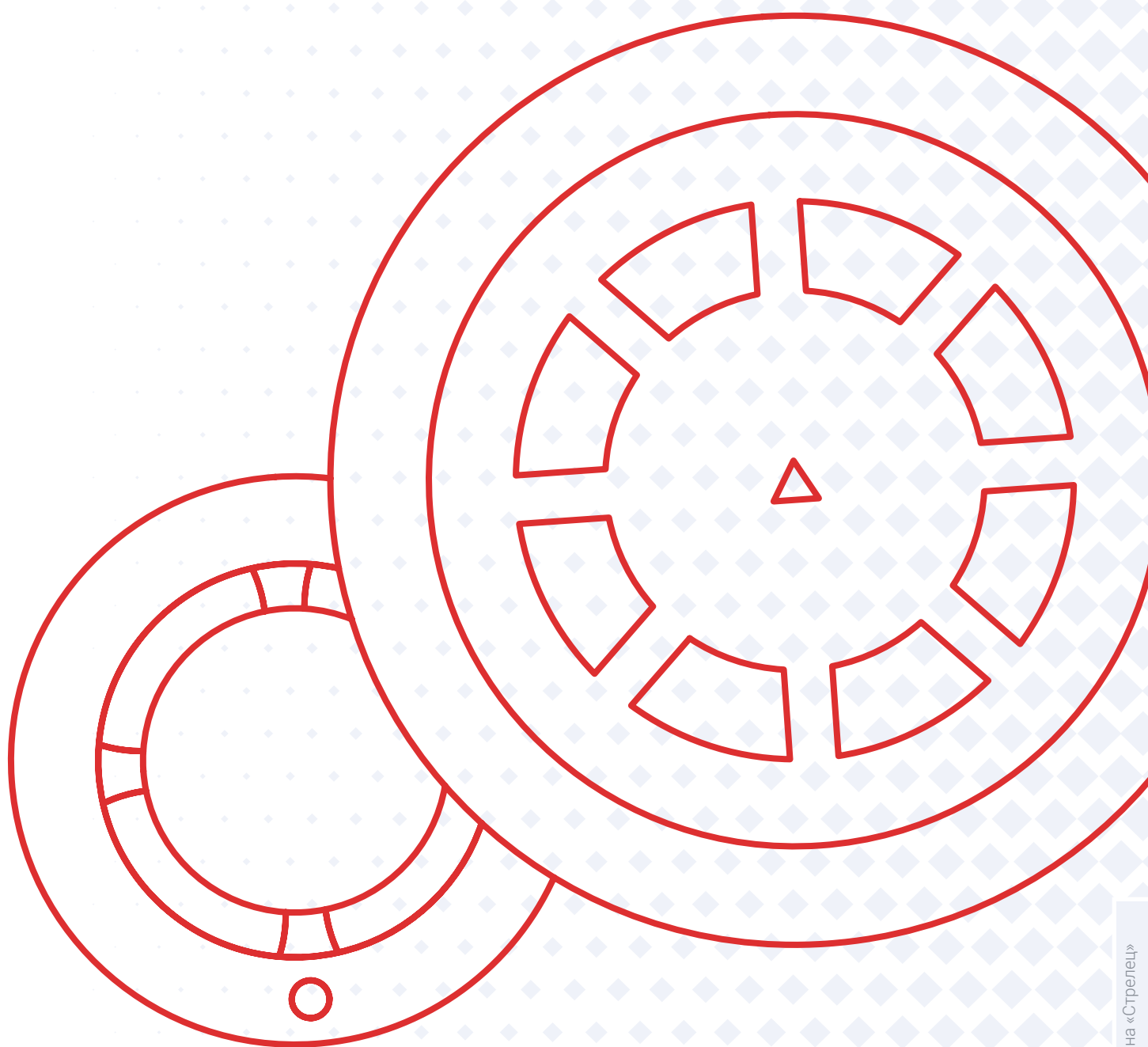
**Ток потребления в дежурном режиме**

Чем меньше ток потребления извещателей, тем больший запас по току остается для устройств оповещения и исполнительных устройств.

200 мкА**200 мкА****550 мкА****30 мкА****120 мкА****Устройства оповещения****Встроенные изоляторы короткого замыкания****Питание от сигнальной линии**

При питании устройств от СЛ не требуются отдельные блоки питания – это сокращает затраты на оборудование и время монтажа





**Переход с провода
на «Стрелец»**

ООО «Рубеж»

Функция	Оборудование ООО «Рубеж»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	20П прот. R3 (RBZ-084368)	Панель-2-ПРО Панель-3-ПРО
Ретранслятор	<i>нет прямого аналога</i>	РР-ПРО РР-ПРО 220
Выносной пульт с ЖК дисплеем	<i>нет прямого аналога</i>	Пульт-РР-ПРО
Блок индикации	БИ (RBZ-092563)	БУ32-И БИ100-И
Блок управления и индикации	БИУ (RBZ-319531)	БУ32-И (по количеству зон)
Пульт управления автоматикой	ПДУ (RBZ-092567)	БУПА-И
Модуль сопряжения	МС-1, МС-2, МС-Е, МС-Р	<i>не нужен</i>
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	ИП212-64 R3	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый со звуковым оповещателем	ОПОП 124Б-R3 (база для извещателя)	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	ИП212/101-64PR R3	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	ИП101-29-PR R3	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	ИПДЛ 264/1 R3, ИПДЛ 264/2 R3	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	Тюльпан 64/2 R3, Тюльпан 64/3 R3	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	ИПР 513-11-A R3	ИПР-ПРО

Функция	Оборудование ООО «Рубеж»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	АМ-1 R3, АМ4 R3	МВ1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	РМ-1, РМ1-С R3, М-4 R3	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	ОПОП1 R3	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-РР-ПРО Табло-РР-ПРО исп. 2
Светозвуковой оповещатель	ОПОП124 R3	Сирена-ПРО (нет СО) Аврора-ДС-ПРО (нет СО) Аврора-ДО-ПРО
Речевой оповещатель	МРО-2М + оповещатель	Орфей-ПРО Орфей-РР-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	УДП 513-11 R3	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	МДУ-1, МДУ-1С	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	МПТ-1-R3	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	ШУН/В	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	ШУН/В	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвижками	ШУЗ	ШУЗ-ПРО

ЗАО НВП «Болид»

Функция	Оборудование ЗАО НВП «БОЛИД»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	ППКУП (1-520-887-052)	Панель-2-ПРО Панель-3-ПРО
Ретранслятор	<i>нет прямого аналога</i>	РР-ПРО РР-ПРО 220
Выносной пульт с ЖК дисплеем	С2000-К	Пульт-РР-ПРО
Блок индикации	С2000-БИ	БУ32-И БИ100-И
Блок управления и индикации	С2000-БКИ	БУ32-И (по количеству зон)
Пульт управления автоматикой	С2000-ПТ	БУПА-И
Модуль сопряжения	ПИ-ГР	<i>не нужен</i>
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	ДИП-34А	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый со звуковым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	С2000-ИП	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	С2000-ИПДЛ	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	С2000-ПЛ	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	ИПР 513-ЗАМ	ИПР-ПРО

Функция	Оборудование ЗАО НВП «БОЛИД»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	C2000-AP1, C2000-AP2, C2000-AP8	MB1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	C2000-СП2, C2000-СП1	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	C2000-ОСТ	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-РР-ПРО Табло-РР-ПРО исп. 2
Звуковой оповещатель	C2000-ОПЗ	Сирена-ПРО Аврора-ДС-ПРО
Речевой оповещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Орфей-ПРО Орфей-РР-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	УДП 513-ЗАМ	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	C2000-СП4	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	C2000-АСПТ	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	ШКП	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	ШУЗ	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвижками	ШУЗ	ШУЗ-ПРО

ООО «ЮНИМАКС»

Функция	Оборудование ООО «ЮНИМАКС»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	Юнитроник 469М	Панель-2-ПРО Панель-3-ПРО
Ретранслятор	<i>нет прямого аналога</i>	РР-ПРО РР-ПРО 220
Выносной пульт с ЖК дисплеем	ВПУ-1	Пульт-РР-ПРО
Блок индикации	СДИ-1	БУЗ2-И БИ100-И
Пульт управления автоматикой	СДИ-1	БУПА-И
Размыкатель линии	РЛ-2, РЛ-2 исп. Т	<i>не нужен</i>
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	МАКС-ДИП	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый со звуковым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	МАКС-Т	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	<i>нет прямого аналога</i>	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	МАКС-ИПР	ИПР-ПРО

Функция	Оборудование ООО «ЮНИМАКС»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	МАКС-ТС, МАКС-ТК, МАКС-ТК исп. 3	МВ1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	МАКС-У	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-РР-ПРО Табло-РР-ПРО исп. 2
Звуковой оповещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Сирена-ПРО Аврора-ДС-ПРО
Речевой оповещатель	<i>нет прямого аналога</i>	Орфей-ПРО Орфей-РР-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	МАКС-УДП, МАКС-удп исп. РЛ	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	МАКС-УРП	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	<i>нет прямого аналога</i>	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	ШУПЗ/ШУП45	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	<i>нет прямого аналога</i>	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвижками	ШУЗ-3 (в разработке)	ШУЗ-ПРО

ООО «Систем сенсор фаир детекторс»

Функция	Оборудование ООО «Систем сенсор фаир детекторс»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	Любой ППКП, поддерживающий протокол SS	Панель-3-ПРО
Ретранслятор	нет прямого аналога	РР-ПРО РР-ПРО 220
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	22051EISE, 22051E	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый со звуковым оповещателем	нет прямого аналога	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	нет прямого аналога	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	22051TE/TEI	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	52051E/EI, 52051HTE/HTEI, 52051RE/REI	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	6500, 6500S-XX, ИП212-124	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	2251CTLE	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	M5A-RP01FF-S-02-ZZ, M5A-RP02FF-S-02-ZZ	ИПР-ПРО
Ручной пожарный извещатель уличного исполнения	W5A-RP01SG-S214-01	ИПР-ПРО
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	M210EA, M220E	МВ1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	M201E	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)

Функция	Оборудование ООО «Систем сенсор фаир детекторс»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
Адресная метка на 2 входа, 1 реле	M221E	PP-ПРО
Изолятор короткого замыкания	M200XE	не нужен
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	нет прямого аналога	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-PP-ПРО Табло-PP-ПРО исп. 2
Звуковой оповещатель	WSO-PP-NXX	Сирена-ПРО Аврора-ДС-ПРО
Светозвуковой оповещатель	BSS-DR-NXX, WSS-PR-IXX	Аврора-ДО-ПРО
Речевой оповещатель	INTEVIO, RK-MCU	Орфей-ПРО Орфей-PP-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	M5A-GP02FF-S-02-ZZ, M5A-YP01FF-S-02-ZZ	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	нет прямого аналога	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	нет прямого аналога	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	нет прямого аналога	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	нет прямого аналога	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвижками	нет прямого аналога	ШУЗ-ПРО

«Оу ESMI AL»

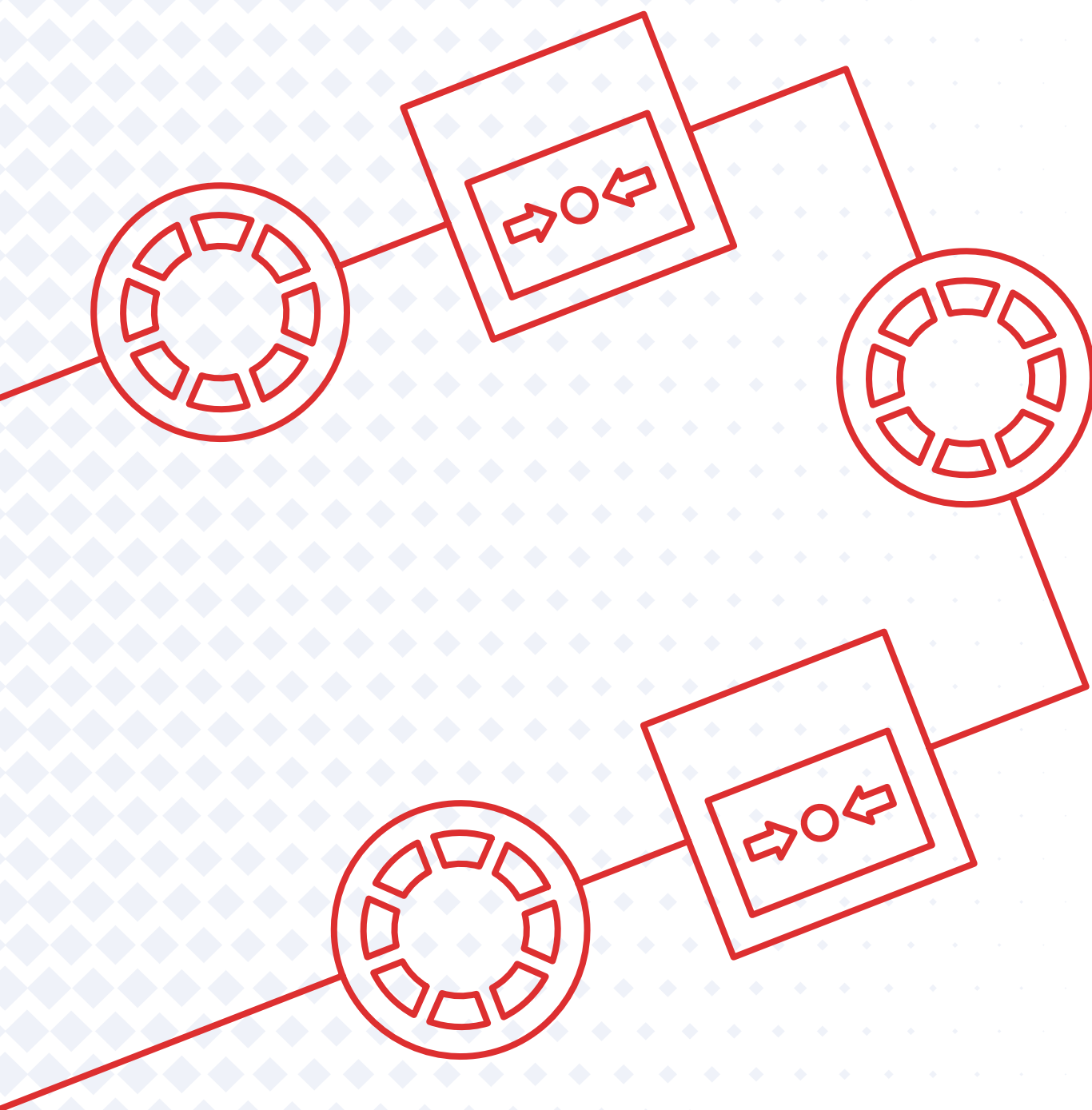
Функция	Оборудование компании «Оу ESMI AL»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	FDP221, FDP252, FDP292	Панель-3-ПРО
Ретранслятор	<i>нет прямого аналога</i>	РР-ПРО РР-ПРО 220
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	22051EI, 22051E, 72051EI	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый со звуковым оповещателем	BSO-PP-N33	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	<i>нет прямого аналога</i>	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	22051TEI, 22051TE,	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	52051REI, 52051RE, 52051EI, 52051E	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	EB-6500A	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	2251CTLE	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	MCP5A-RP02FG-01, MCP5A-RP02FF-01,	ИПР-ПРО
Ручной пожарный извещатель уличного исполнения	W5A-RP02SF-E010-01	ИПР-ПРО
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	EM210EA-CZR, EM210EA-CZ, EM220EA	МВ1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	EM201EA	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)

Функция	Оборудование компании «Оу ESMI AL»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
Адресная метка 2 входа, 1 реле	EM221EA	PP-ПРО
Изолятор короткого замыкания	EM200XE	не нужен
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	нет прямого аналога	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-PP-ПРО Табло-PP-ПРО исп. 2
Звуковой оповещатель	WSO-PR-I33, WSO- PR-N33, BSO-PP-I33, BSO-PP-N33, BSO- PP-N33	Сирена-ПРО Аврора-ДС-ПРО
Светозвуковой оповещатель	WSS-PR-N33	Аврора-ДО-ПРО
Речевой оповещатель	нет прямого аналога	Орфей-ПРО Орфей-PP-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	нет прямого аналога	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	нет прямого аналога	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	нет прямого аналога	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	нет прямого аналога	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	нет прямого аналога	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвигками	нет прямого аналога	ШУЗ-ПРО

«Honeywell International, Inc.»

Функция	Оборудование компании «Honeywell International, Inc.»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	FlexES Control	Панель-3-ПРО
Ретранслятор	<i>нет прямого аналога</i>	РР-ПРО РР-ПРО220
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	802371	Аврора-Д-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с звуковым оповещателем	802382, 802384	Аврора-ДС-ПРО
Дымовой пожарный извещатель совмещённый с речевым оповещателем	802385	Аврора-ДО-ПРО
Комбинированный пожарный извещатель	802375, 802374, 802373	Аврора-ДТ-ПРО
Тепловой пожарный извещатель	802271, 802177, 802171	Аврора-Т-ПРО
Линейный пожарный извещатель	LRMX 761400.10	Амур-ПРО Амур-М-ПРО
Извещатель пламени	UniVario 782315	Пламя-ПРО
Ручной пожарный извещатель	804961, 804973, 804971	ИПР-ПРО
Ручной пожарный извещатель уличного исполнения	761694	ИПР-ПРО
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	804868, 808621 808631.10, 808630.10 808623.40	МВ1-ПРО (один вход) ИБ4-РР-ПРО исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	804868, 808623.40	ИБ1-ПРО (одно реле) ИБ4-РР-ПРО (четыре реле)

Функция	Оборудование компании «Honeywell International, Inc.»	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	Табло-ПРО Табло-ПРО исп. 2 Табло-РР-ПРО Табло-РР-ПРО исп. 2
Звуковой оповещатель	807322W.SV99, 807322R.SV99	Сирена-ПРО Аврора-ДС-ПРО
Светозвуковой оповещатель	807372RR.SV98	Аврора-ДО-ПРО
Речевой оповещатель	VARIODYN ONE, INTEVIO	Орфей-ПРО Орфей-РР-ПРО Аврора-ДО-ПРО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	804961, 804973, 804971	УДП-ПРО
Управление клапаном дымоудаления	804867, 808606, 808621	Клапан-ПРО 24 Клапан-ПРО 220
Управление пожаротушением	<i>нет прямого аналога</i>	Панель-ПТ
Шкаф управления вентиляторами	<i>нет прямого аналога</i>	ШУВ-ПРО
Шкаф управления насосами	<i>нет прямого аналога</i>	ШУПН-ПРО
Шкаф управления задвижками	<i>нет прямого аналога</i>	ШУЗ-ПРО



**Переход с провода
на «Спектр»**

Schneider Electric SE

Функция	Оборудование Schneider Electric SE	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	Esmi Sense FDP 221, 252, 292	Панель-3-ПРО
Блок индикации	ZLPX	БУ32-И
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	22051E	СПК-Д
Комбинированный пожарный извещатель	22051TE	СПК-ДТ
Тепловой пожарный извещатель	52051E	СПК-Т
Линейный пожарный извещатель	6500S, 6500	СПК-ДЛ
Ручной пожарный извещатель	MCP5, WCP5A	СПК-ИПР
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	EM221E, EM210E, EM220E	СПК-МВ1 (один вход) СПК-ИБ4 исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	EM201E	СПК-ИБ1 (одно реле) СПК-ИБ4 (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	СПК-СО
Звуковой оповещатель	WSO-PR-I33, BSO-PP-XX	СПК-ЗО
Светозвуковой оповещатель	WSS-PR-I33, BSS-PP-XX	СПК-ЗО (нет СО)
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	MCP5	СПК-УДП-ДУ, СПК-УДП-ПТ, СПК-УДП-АВ

Функция	Оборудование Schneider Electric SE	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
Управление клапаном дымоудаления	EM221E, EM210E, EM220E	СПК-ДУ24 СПК-ДУ220
Управление пожаротушением	<i>нет прямого аналога</i>	Панель-ПТ

Переход с оборудования

Robert Bosch GmbH

Функция	Оборудование Robert Bosch GmbH	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	AVENAR 2000	Панель-3-ПРО
Блок индикации	BAT100 + AGT420 LSN	БУ32-И
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	FAP-425-O	СПК-Д
Комбинированный пожарный извещатель	FAP-425-OT	СПК-ДТ
Тепловой пожарный извещатель	FAH-425-T-R	СПК-Т
Линейный пожарный извещатель	FIRERAY5000, FIRERAY3000	СПК-ДЛ
Ручной пожарный извещатель	FMC-210-DM, FMC 300RW, FMC-420RW	СПК-ИПР
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	FLM 420 I2, FLM-420-01I1, FLM-420-08I2-S	СПК-МВ1 (один вход) СПК-ИБ4 исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	FLM-420-01I1, FLM-420-RHV, FLM 420 RLV1, FLM-420-08I2-S	СПК-ИБ1 (одно реле) СПК-ИБ4 (четыре реле)

Функция	Оборудование Robert Bosch GmbH	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	СПК-СО
Звуковой оповещатель	FNM-420U, FNM-420U-A-BS	СПК-ЗО
Светозвуковой оповещатель	FNX-425U-WFWH, FNX-425U-WFRD	СПК-ЗО (нет СО)
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	FMC-210-DM, FMC 300RW, FMC-420RW	СПК-УДП-ДУ, СПК-УДП-ПТ, СПК-УДП-АВ
Управление клапаном дымоудаления	FLM-420-NAC	СПК-ДУ24 СПК-ДУ220
Управление пожаротушением	<i>нет прямого аналога</i>	Панель-ПТ

Переход с оборудования

Honeywell International, Inc.

Функция	Оборудование Honeywell International, Inc.	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	FlexES Control	Панель-З-ПРО
Блок индикации	<i>нет прямого аналога</i>	БУ32-И
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	802371	СПК-Д
Комбинированный пожарный извещатель	802375, 802374, 802373	СПК-ДТ
Тепловой пожарный извещатель	802271, 802177, 802171	СПК-Т
Линейный пожарный извещатель	LRMX	СПК-ДЛ

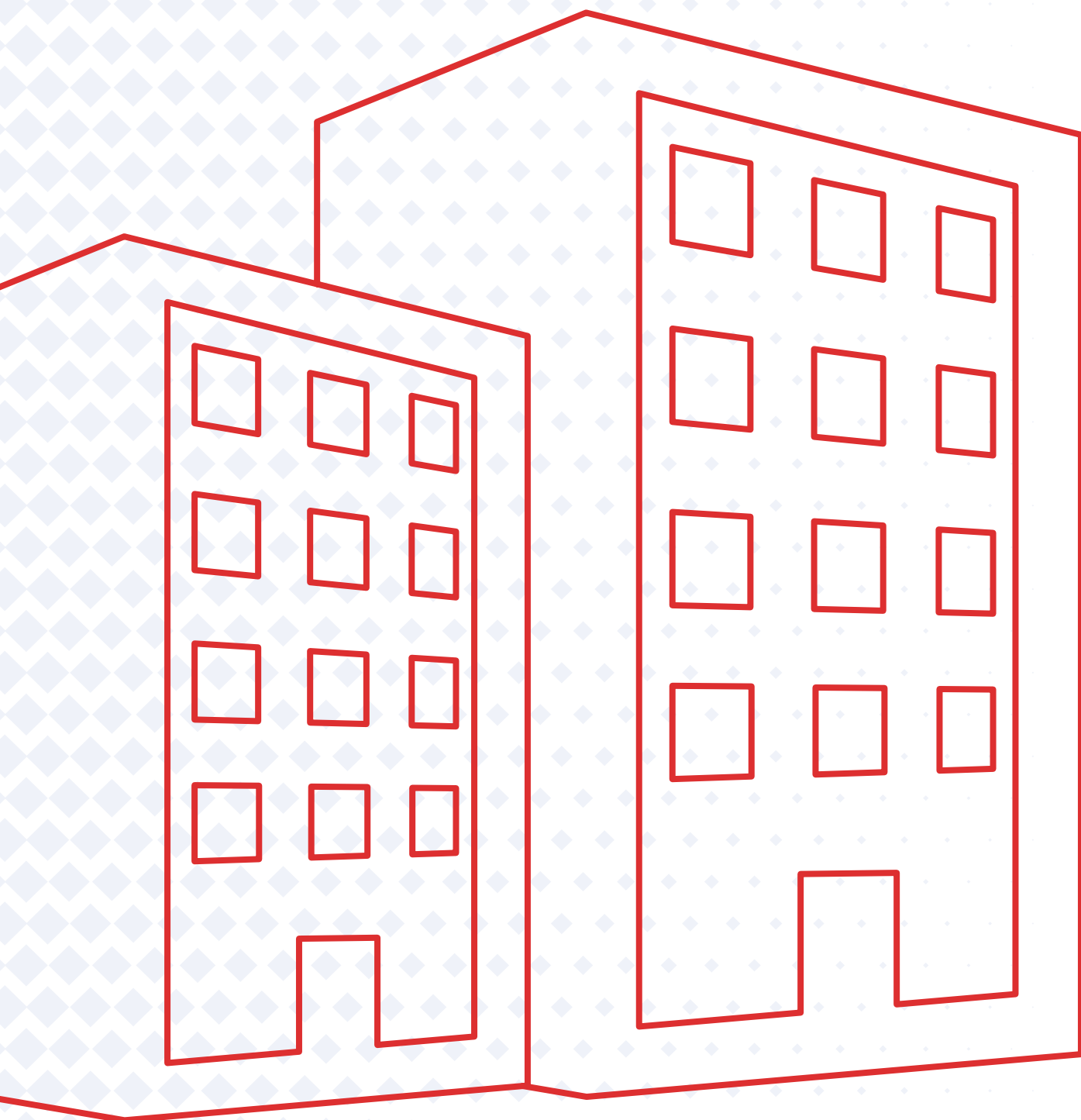
Функция	Оборудование Honeywell International, Inc.	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
Ручной пожарный извещатель	804961, 804973, 804971	СПК-ИПР
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	804868, 808621 808631.10, 808630.10 808623.40	СПК-МВ1 (один вход) СПК-ИБ4 исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	804868, 808623.40	СПК-ИБ1 (одно реле) СПК-ИБ4 (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	СПК-СО
Звуковой оповещатель	807322W.SV99, 807322R.SV99	СПК-ЗО
Светозвуковой оповещатель	807372RR.SV98	СПК-ЗО (нет СО)
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	804961, 804973, 804971	СПК-УДП-ДУ, СПК-УДП-ПТ, СПК-УДП-АВ
Управление клапаном дымоудаления	804867, 808606, 808621	СПК-ДУ24 СПК-ДУ220
Управление пожаротушением	Esser 788012.40, 8010 788013.40.RU	Панель-ПТ

Переход с оборудования

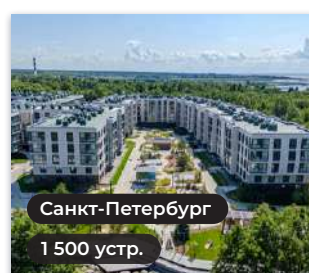
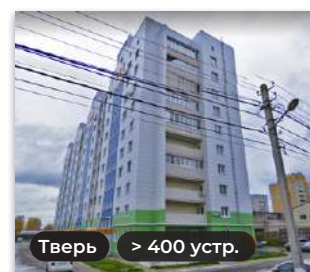
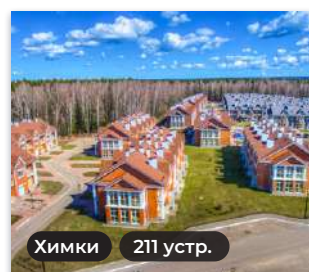
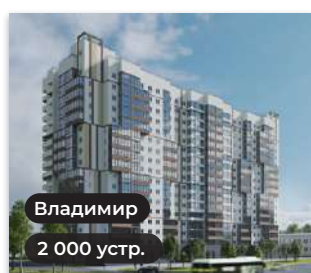
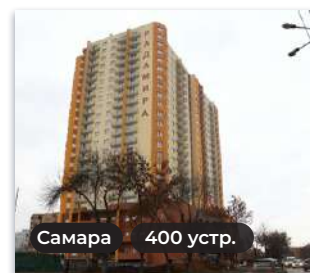
Schrack Seconet AG

Функция	Оборудование Schrack Seconet AG	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
▼ Приемно-контрольное оборудование		
Центральная панель	Integral IP MX, Integral IP CX, Integral IP BX	Панель-3-ПРО

Функция	Оборудование Schrack Seconet AG	Оборудование ООО «АРГУС-СПЕКТР»
Блок индикации	B3-MMI-EAT64	БУ32-И (по количеству зон)
Блок управления и индикации	B5-MMI-CIP-RU	БУ32-И (по количеству зон)
Блок индикации пожарной автоматики	B3-MMI-IPEL	БУПА-И
▼ Пожарные извещатели		
Дымовой пожарный извещатель	MTD 533X	СПК-Д
Комбинированный пожарный извещатель	MTD 533X	СПК-ДТ
Тепловой пожарный извещатель	MTD 533X	СПК-Т
Линейный пожарный извещатель	SPC-E	СПК-ДЛ
Ручной пожарный извещатель	MCP 545X	СПК-ИПР
▼ Входные/выходные модули		
Адресная метка	BX-AIM	СПК-МВ1 (один вход) СПК-ИБ4 исп. 2 (четыре входа)
Релейный выход	BX-REL4	СПК-ИБ1 (одно реле) СПК-ИБ4 (четыре реле)
▼ Оповещение		
Световое табло "Выход"	<i>нет прямого аналога</i>	СПК-СО
Звуковой оповещатель	BX-SBL502	СПК-ЗО
▼ Пожарная автоматика		
Устройство дистанционного пуска	MCP 535X	СПК-УДП-ДУ, СПК-УДП-ПТ, СПК-УДП-АВ
Управление клапаном дымоудаления	BX-OI3	СПК-ДУ24 СПК-ДУ220
Управление пожаротушением	Integral EvoxX ME	Панель-ПТ



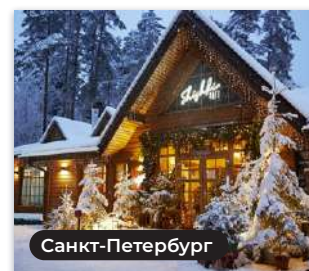
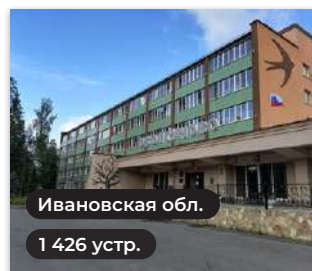
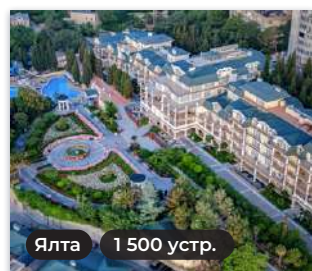
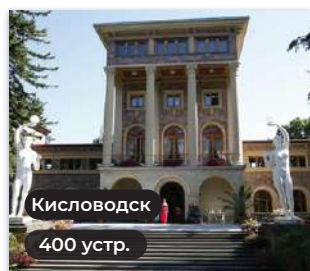
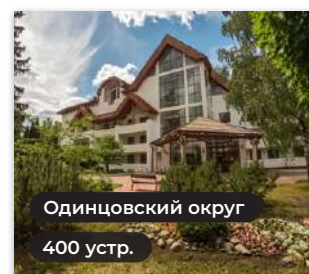
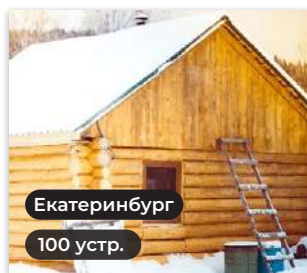
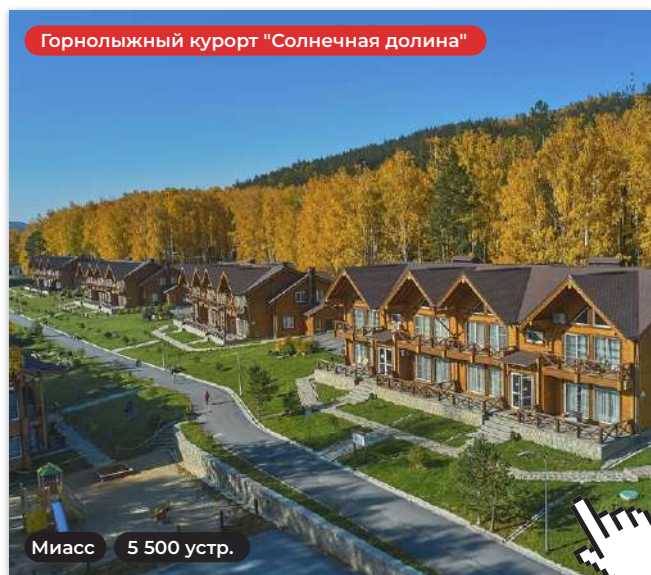
Жилые дома и комплексы, общежития



Наименование объекта	Город/область	Устройства
Общежитие, ГБПОУ "АТСиЭ"	Архангельск	209
ЖК Кутузовский	Бердск	800
Жилой дом, ул. Ленина 114	Бердск	600
Общежитие ГБПОУ "БППК", ул. Молодой Гвардии, д. 73А	Брянск	550
Общежитие БГИТУ (2 объекта)	Брянск	544
ЖК, ул.Никитина (дом 1, дом 2)	Бугульма	
Застройка микрорайона "Центральный"	Верхняя Пышма	2652
ЖК, ул. Заречная, 47	Владивосток	1413
ЖК, ул. Нейбута, 81	Владивосток	1198
ЖК Факел	Владимир	1500
ЖК "Восток"	Владимир	2700
ЖК URBN	Волгоград	100
мкр. Академический	Екатеринбург	110000
ЖК "Рябиновый квартал"	Екатеринбург	3700
ЖК "Старт" (3 объекта)	Екатеринбург	2587
ЖД4 ЖК "Новокольцовский"	Екатеринбург	1722
ЖК "Архитектон"	Екатеринбург	1346
ЖК "Северное сияние"	Екатеринбург	1266
ЖК "Университетский", ул. Мира 47/6	Екатеринбург	1083
ЖК "Университетский", ул. Мира 47/6	Екатеринбург	1083
ЖК "Веер"	Екатеринбург	852
Общежитие колледжа "Стиль"	Екатеринбург	621
ЖК "Новая ботаника"	Екатеринбург	390
ЖК "Космос"	Екатеринбург	382
ГАПОУ СО Екатеринбургский колледж транспортного строительства, общежитие №2	Екатеринбург	329
Жилой дом, ул. Николая Никонова, д.6	Екатеринбург	89
Жилой дом, ул. Белинского, 41	Екатеринбург	55
ЖК "Тихомиров"	Екатеринбург	
ФГБОУ ВО УГМУ, общежитие	Екатеринбург	508
"Ивановский государственный университет" Общежитие №3	Иваново	232
Общежития Иннополиса	Иннополис	7000
Общежитие № 6 Казанского медицинского университета	Казань	542
Общежитие Мариинского педагогического колледжа имени императрицы Марии Александровны	Калининский	237
ЖК №17	Курчатов	1500
ООО "Мастер-Строй" жилой дом (2 объекта)	Ленинск-Кузнецкий	
ЖК Молодежный	Магнитогорск	250
Гостиница "Green Valley-5"	Миасс	227
Жилой дом ЖК "Люберецкий"	Москва	4000

Наименование объекта	Город/область	Устройства
ЖК "Uno Старокоптевский"	Москва	321
ЖК "9-я Северная линия"	Москва	
МКД, ЖК "Чайка"	Мостец	450
ТУ ЭТТ общежитие, ул. Ноградская, 5	Мыски	306
"Офисный центр с апартаментами", квартал "Прибрежный-3"	Нижневартовск	1384
ГПОУ КИТ, Климасенко, 20/3 (Общежитие)	Новокузнецк	225
Комплекс ЖК, ул. Макеевская, Куйбышевский район (2 объекта)	Новокузнецк	
МКД	Новоселье	612
Общежитие лица №16	Озерск	1000
ОГТК Общежитие №2 (2 объекта)	Осинники	423
ЖК "Акварель"	Первоуральск	334
ЖК "Ilove"	Пермь	3395
ЖК "Муромский"	Пермь	1000
Общежитие № 1 ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера	Пермь	1000
Малоэтажный жилой дом, ул. Подводников, 87	Пермь	500
Общежитие, Касимовское 25/2	Рязань	904
Общежитие, ул. Урицкого, д. 22	Рязань	498
ЖК "Культура"	Самара	2 900
ЖК "Дом у Озера"	Самара	1110
ЖК "Радамира"	Самара	400
ЖК "Bereg. Курортный"	Санкт-Петербург	1500
ЖК "Огни Залива"	Санкт-Петербург	3900
Общежитие, Лесная улица, 24А	Стерлитамак	136
Общежитие, ул. Горького, д. 9	Сухой Лог	243
Жилой дом 1-й пер. Вагонников, 26	Тверь	400
Жилой дом ул. Михаила Румянцева, д. 42	Тверь	400
ЖК "Южный Бульвар"	Тольятти	900
ГПОУ ТТТ, общежитие	Топки	18
ЖилРемСтрой, Многоквартирный дом, ул. Луговая, 46Б	Тяжинский	
Жилом дом, пер. Зеленый, д. 7/2	Усть-Качка	26
ЖК "Самоцветы"	Уфа	620
мкр. Фирсановка Лайф	Химки	211
ЖК "Гармония"	Череповец	111
"Юргинский технологический колледж", общежитие	Юрга	85
МКД, микрорайон №2 жилого района "Сокол"	Ярославль	277

Гостиницы, санатории, туристические объекты

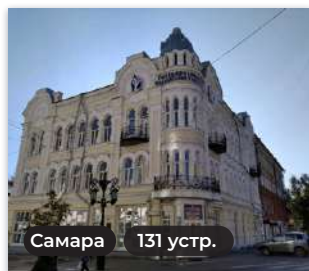
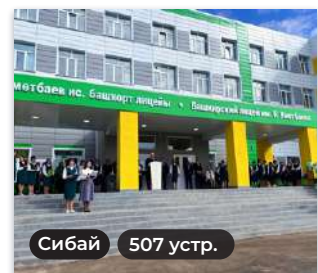
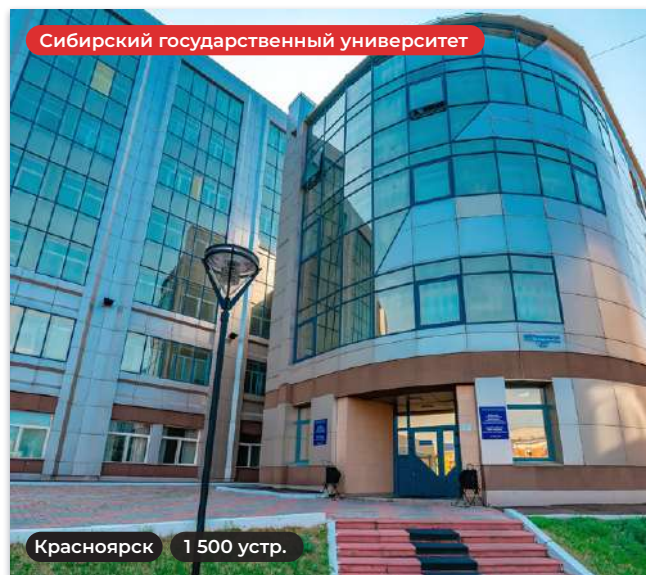


Наименование объекта	Город/область	Устройства
Парк-отель "Зелёный Мыс"	Алупка	207
Гостиница "РоЯлта"	Алупка	186
Гостиница "Аквилон"	Алупка	86
Санаторий-профилакторий "Белоречье"	Белорецк	550
Детский лагерь отдыха "Ласточка"	Березовский	130
Детский лагерь отдыха "Орленок"	Березовский	110
База отдыха "Елисеевы поля", с. Октябрьское	Брянская обл.	426
Отель "Волхов"	Великий Новгород	
ГАУ "Чебулинский лесхоз"	Верх-чебула	36
Лагерь "Огонек" (2 объекта)	Верх-Чумыш	93
Лагерь "Лесная поляна"	Верх-Чумыш	38
Отель "Александровский причал"	Весьегонск	200
Загородный учебно-спортивный комплекс "Волга"	Видогощи	200
Пансионат "Нико"	Витязево	714
Гостиница НеЧаев	Воронеж	200
Приморье Grand Resort Hotel	Геленджик	170
Гостиница "Престиж"	Глазов	
Гостиница Hyatt Regency	Екатеринбург	3596
Гостиничный комплекс Ramada	Екатеринбург	1000
Загородный клуб "Пески"	Екатеринбург	500
Турбаза "Дикий Урал"	Екатеринбург	100
Парк-отель "Звенигород"	Звенигород	400
Санаторий "Оболсуново"	Ивановская обл.	1426
Пансионат с лечением "Плес"	Ивановская обл.	136
Отель "Семигорье"	Ивановская обл.	129
Загородный оздоровительный центр Ломы	Ивановская обл.	36
Аквадермальный комплекс Tatar Su (ГИМС)	Казань	
Гостиница Каменя	Каменск-Уральский	150
Кроноцкий заповедник	Камчатский край	200
Санаторий "Карагайский бор", Корпус №7	Карагайский	100
Гостиница "Кузбасс"	Кемерово	1000
Отель "Максимум"	Кемерово	870
Гостиница "Маяк"	Кемерово	96
Гостиница "Меркурий-Констракшн"	Кемерово	144
Апарт отель "Кают Компания"	Кимры	100
ООО Тирвас (База отдыха "Карельские пороги")	Кировск	452
Санаторий Красные Камни	Кисловодск	400
Гостиница "Ирис"	Красноярск	44
База отдыха "Золотые берега"	Курган	50
Prestige Курская АЭС-Сервис	Курчатов	500

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Территория отдыха Nevaа	Ленинградская обл.	
Парк-отель "Маяковский", здание Банного комплекса (корпус №4)	Лесной	38
Хостел, ул. Ленина, 12	Магнитогорск	1000
ГКУЗ МО "Малаховский детский туберкулезный санаторий"	Малаховка	124
Мариинское лесничество	Мариинск	29
ГЛЦ "Солнечная Долина", Шале (10 объектов)	Миасс	5194
Гостиница "Арбат Хаус"	Москва	1000
Пансионат "Чайка"	Москва	1307
Парк Северного речного вокзала	Москва	
Апартаменты Полярные Зори	Мурманск	2500
Парк-отель "Экспедиция"	Мурманск	1000
Гостиница АО "Полярные Зори"	Мурманск	1294
Мысковское лесничество	Мыски	31
Гостиница "Паллада"	Новокузнецк	251
Гостиница, пр. Пионерский 21а	Новокузнецк	70
Пансионат, ул. 375 км 28	Новокузнецк	62
Природный рекреационный комплекс "Подушкинский лес"	Одинцовский г.о.	8
Пансионат Маслово	Одинцовский округ	400
Санаторий "Жемчужина Камчатки"	Паратунка	155
Турбаза "Чистугаш" (2 объекта)	Прокопьевск	103
Гостница, Парковый переулок, 7а	Прокопьевск	42
АО "Черниговец", Турбаза "Таежная"	Разрез Черниговский	
Ровеньковский костно-туберкулезный санаторий	Ровеньки	108
Санаторий им. В.П. Чкалова, спальный корпус	Самара	200
ГБУЗ "Самарский областной детский санаторий "Юность"	Самара	150
Гостиница Марко-Поло	Санкт-Петербург	154
Загородный клуб "Озорные белки"	Санкт-Петербург	
Загородный клуб "Царство-Королевство"	Санкт-Петербург	
Отель Four Seasons Lion Palace St. Petersburg	Санкт-Петербург	
Детский санаторий "Березка"	Сиверский	34
Территория отдыха "Хеваа"	Сосновый Бор	
База отдыха "Лесные тропы"	Сызрань	501
Гостиница "Эмеральд"	Тольятти	56
ГЛЦ Завьялиха. Шале "Северный склон"	Трехгорный	260
ГЛЦ Завьялиха. Отель "Каменный цветок"	Трехгорный	176
Автокемпинг "Теплый стан"	Тюменская обл.	80
Санаторий "Увильды"	Увильды	1000
Гостиница 3*, Алтай	урочище Талдушка	2000
Гостиница "Эльбрус"	Чебоксары	
Пансионат "Енисейский", СГЦ "ОПЕКА КОМФОРТ"	Челябинск	210

Наименование объекта	Город/область	Устройства
База отдыха "Утес"	Челябинская обл.	100
Дом отдыха, ул. Энергетиков, д. 1	Чусовой	
Хостел, ул. Энергетиков, д. 1	Чусовой	
Здание Гостиницы и бани "Губернская"	Шерегеш	144
Турбаза "Таежная"	Шерегеш	42
Квартал Сити-Чесс	Элиста	
Гостиница "Дом дружбы"	Южно-Курильск	49
Гостиница "Мира"	Южно-Сахалинск	866
Отель "Palmira Palace Resort & SPA"	Ялта	1500
Пансионат "Крымский"	Ялта	233
Гостиница "Веселый Хотей"	Ялта	160
Гостиница "Pallasa"	Ялта	111
Гостиница "Бульвар"	Ялта	86
Санаторно-оздоровительный центр "Глория"	Ялта	82
Гостиница "Белая Дача", ул. Свердлова, 3	Ялта	76
Спальный корпус санатория "Кирова"	Ялта	19
Международный детский центр "Компьютерия"	Ямок	200

Школы, детсады, университеты, колледжи



Наименование объекта	Город/область	Устройства
ГАПОУ ИО АИТ	Ангарск	679
Елыкаевская СОШ. Андреевская школа	Андреевка	139
Елыкаевская СОШ. Андреевский Д/С	Андреевка	114
ГБПОУ "АТСиЭ"	Архангельск	575
Школа №8	Балашиха	742
МАДОУ детский сад № 2 "Непоседы"	Балашиха	400
МБУ ДО "Спортивная школа №6"	Барнаул	98
МБОУ Безруковская ООШ	Безруково	162
МБОУ "Головчинская СОШ с УИОП"	Белгородская обл.	305
Белебеевский медицинский колледж	Белебей	420
МАОУ "Татарская гимназия с отделением искусств"	Белебей	200
МАОУ Гимназия №1	Белебей	200
ГПОУ КМТ (4 объекта)	Белово	488
Белогорская СОШ	Белогорский	249
ГБПОУ "Березниковский строительный техникум"	Березники	163
МБДОУ (6 объектов)	Березовский	917
СРЦДН "Берегиня"	Березовский	128
Старо-Берикульская ООШ	Берикульский	69
МБОУ СОШ №8	Бирск	320
ФГОУ СПО "Благовещенский технологический техникум"	Благовещенск	2889
МБОУ Барандатская СОШ	Большой Барандат	169
ГОУ "Борзинская специальная школа-интернат"	Борзя	321
БЛУГА имени П. Ф. Еромасова	Бугуруслан	200
МБОУ "Верещагинский образовательный комплекс" (9 объектов)	Верещагино	1962
ГБПОУ "Верещагинский многопрофильный техникум" (3 объекта)	Верещагино	490
Центр детского творчества Созвездие	Верхние Татышлы	109
ГБОУ "Верхнепышминская школа-интернат имени С.А. Мартиросяна"	Верхняя Пышма	558
ГБОУ КСУВУ ОТ им. Фельде (7 объектов)	Верхотомское	477
Верх-Чебулинский Детский дом	Верх-Чебула	119
МБОУ ООШ №6	Вичуга	145
ФГБОУ ВДЦ "Океан"	Владивосток	1474
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт	Волгоград	4000
ФГБОУ ВО ВО ВолгГМУ Минздрава России	Волгоград	500
МБОУ СОШ №45	Воронеж	1024
ГБУ "Кашаровский детский дом-интернат"	Вышний Волочёк	500
Георгиевский Д/С "Солнышко"	Георгиевка	76
МБОУ "Приморский ЦО" (2 объекта)	Глебычево, ЛО	832
МБУК "Южно-Курильский районный дом культуры"	Головнино	24

Наименование объекта	Город/область	Устройства
БОУ ВО "Грязовецкая школа – интернат для обучающихся с ОВЗ по слуху"	Грязовец	206
Центр развития ребенка - детский сад "Белоснежка"	Губкинский	40
МБДОУ, ЯНАО (3 объекта)	Губкинский	
МБОУ СОШ (3 объекта)	Губкинский	928
МБУДО "Дом детского творчества"	Губкинский	88
МАОУ Домодедовский лицей № 3	Домодедово	400
МБУК "Южно-Курильский районный дом культуры"	Дубовое	30
МБОУ "Дубровская СОШ"	Дуброво	94
ГБОУРК "Евпаторийская санаторная школа-интернат"	Евпатория	160
ГАПОУ СО "ТИПУ "Кулинар" (2 объекта)	Екатеринбург	2000
Детский сад № 301	Екатеринбург	1000
Детский сад SaSo, с.Косулино, ул. 1 Мая, 9	Екатеринбург	500
УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им. Д.И Менделеева"	Екатеринбург	1034
Уральский юридический институт МВД России	Екатеринбург	636
ГАПОУ СО "КУ и С "Стиль" (2 объекта)	Екатеринбург	416
ФГБОУ ВО УГМУ, ул. Ключевская, д. 5	Екатеринбург	345
МБОУ Еланская ООШ	Елань	171
МБУ ДО ШИ № 49	Елань	19
Елнатская средняя школа	Ёлнать	170
Завьяловская СОШ	Завьялово	259
МБДОУ Загорский Детский сад	Загорский	197
МБОУ СОШ (3 объекта)	Заречный	1313
Д/С "Звездный"	Звёздный	112
СОШ "Звездный"	Звёздный	104
ГКУЗ ГДРС "Остров доброты"	Зеленогорский	266
Крапивинский СРЦДН	Зеленогорский	171
МБОУ (4 объекта)	Иваново	1379
Детский дом "Звездный"	Иваново	501
Детский сад (2 объекта)	Иваново	445
Ивановский государственный политехнический университет	Иваново	378
Детские клубы в Иваново (16 объектов)	Иваново	360
Университет непрерывного образования и инноваций, ул. Б.Воробьевская, д. 80	Иваново	271
Ивановский государственный университет, Учебный корпус №8	Иваново	191
Молодежный центр	Иваново	
Вичугский многопрофильный колледж	Ивановская обл.	388
Детский дом "Солнышко"	Ивановская обл.	206
Новоталицкий детский сад "Солнышко"	Ивановская обл.	149
Богородская средняя школа	Ивановская обл.	127

Наименование объекта	Город/область	Устройства
МАУ ДО центр развития творчества детей и юношества, Танцы+	Ивановская обл.	55
МБОУ "Новоталицкая средняя школа"	Ивановская обл.	25
ДШИ №20	Ижморский	57
Ижморская центральная библиотека	Ижморский	41
МБУ ДО "Ижморская ДЮСШ"	Ижморский	68
МБОУ Ильинская ООШ	Ильинка	171
Детский сад №1, п. Чунский	Иркутская обл.	134
Итатская СШ	Итатский	490
МКОУ Итатская коррекционная школа - интернат	Итатский	226
МБДОУ Итатский детский сад №4 "Дюймовочка"	Итатский	83
ГБОУ НПО ПУ № 58 МО	Кабаново	150
Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №150	Казань	914
Здания педагогического колледжа	Казань	467
МБОУ "Лицей №83 - Центр образования"	Казань	418
МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №88"	Казань	351
Гимназия №19	Казань	216
КИСИ	Казань	
"Калиновский детский сад"	Калиновское	321
ОГАОУ ТРЦРТ "Пульсар"	Калтай	595
МОУ Зареченская ООШ	Калязин	200
МБДОУ ЦРР Карагайский ДС № 4 (3 объекта)	Карагай	458
МДОУ "Детский сад"	Кассельский	500
ДШИ №61	Кедровка	103
Общеобразовательная школа	Кемерово	1100
Кемеровский горнотехнический техникум	Кемерово	650
МБОУ "Гимназия № 1"	Кемерово	494
ГПОУ "Кузбасский колледж культуры и искусств" имени народного артиста СССР И.Д. Кобзона	Кемерово	270
МАУДО "Детская школа искусств №15"	Кемерово	130
МАУДО "Детская музыкальная школа №14"	Кемерово	120
Детская школа искусств (2 объекта)	Кемерово	67
ДШИ №14, Базовая, 2А	Кемерово	42
ЧОУ "Православная гимназия", пр.Комсомольский, 55	Кемерово	
ГКУО "Центр обеспечения организационно-технической, социально-экономической и воспитательной работы"	Кемерово	327
МБУ "КСШ им. Бессмертных"	Кемерово	193
МАУДО СШОР по футболу	Кемерово	114
ДШИ №19	Кемерово	112
Компьютерная академия "ТОП"	Кемерово	57
Центр творчества Заводского р-на	Кемерово	52

Наименование объекта	Город/область	Устройства
МАУДО ДШИ № 50	Кемерово	31
МБОУ "Усть-Сосновская ООШ" (2 объекта)	Кемеровская обл.	430
МБОУ "Топкинская ООШ" (2 объекта)	Кемеровская обл.	297
МБДОУ КГО Детский сад (18 объектов)	Киселевск	3030
МБОУ КГО СОШ № 23 (10 объектов)	Киселевск	2208
МКОУ Школа-интернат № 2	Киселевск	55
Строительство образовательного центра, ул. Береговая, д.100	Когалым	613
ГБПОУ МО "Московский областной медицинский колледж №1"	Коломна	279
Комсомольский ДС "Ромашка"	Комсомольск	113
Комсомольская СОШ	Комсомольск	131
Детский сад (2 объекта)	Котельники	420
Краснобродский Д/С (3 объекта)	Краснобродский	735
Краснобродский ЦРТДЮ	Краснобродский	85
Краснодарский университет МВД России	Краснодар	500
Краснодарское высшее военное училище	Краснодар	
ГБПОУ КПТ (2 объекта)	Краснокамск	1180
Краснолучский Строительный колледж	Краснолучский	198
МБОУ Красносельская ООШ	Красноселка	124
Сибирский государственный университет	Красноярск	1500
Красноярская школа №5	Красноярск	850
КГБПОУ "Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства"	Красноярск	220
Средняя школа №55	Красноярск	219
Детский сад №137	Красноярск	121
МАУДО СШОР Спутник	Красноярск	100
МБДОУ детский сад № 5	Кропоткин	139
Кугесьская СОШ № 1	Кугеси	604
МБОУ "Кузбасская СОШ"	Кузбасский	124
МБДОУ Кузедеевский Детский сад	Кузедеево	114
МБОУ Кузедеевская ШИ	Кузедеево	47
МБОУ Куликовская ООШ	Куликовка	69
МБОУ "Школа № 56"	Курган	586
Средняя образовательная школа №50	Курган	389
Библиотечно-досуговый центр Курорт-Дарасунский	Курорт-Дарасун	18
ГБОУ "Школа-интернат для детей с нарушениями слуха"	Кызыл	80
ЗОЛ "Леневский"	Леневка	275
МБОУ "ОК Заречье"	Ленина	1380
МБОУ ООШ №42	Ленинск-Кузнецкий	210
Детский сад №24 "Академия дошколят"	Ленинск-Кузнецкий	126
ТГАСУ	Ленинск-Кузнецкий	101

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Школы Липецка (17 объектов)	Липецк	4499
Детские сады Липецка (20 объектов)	Липецк	2525
РосУниМед	Липецк	642
ГБОУ Санаторная школа-интернат	Липецк	500
Гимназия №19 им. Н.З. Поповичевой	Липецк	500
Гимназия №64 имени В.А. Котельникова	Липецк	487
Гобу центр Семья	Липецк	150
ГБПОУ ЛО "Лисинский лесной колледж"	Лисино	333
Листвянская СОШ (2 объекта)	Листвянка	233
МДОУ ф-л Тисульский д/с № 4, Листвянский д/с	Листвянка	
Луганский колледж технологий торговых процессов и кулинарного мастерства	Луганск	439
ГБПОУ "Лысьвенский политехнический колледж" (5 объектов)	Лысьва	1606
МАОУ СОШ (2 объекта)	Магадан	548
Детские сады Магнитогорска (10 объектов)	Магнитогорск	
МОУ "СОШ № 13 им. Ю.А. Гагарина"	Магнитогорск	
Мазуровская СОШ, дошкольные группы, Советская, 62Д	Мазурово	196
Макаракская ООШ	Макаракий	60
МБУ ДО "ДШИ № 4"	Макеевка	117
Детский сад, ул. Мирная, 4	Марьянская	346
ДОУ № 5	Матырский	171
МБДОУ Менделеевский ДС (3 объекта)	Менделеево	698
МБДОУ Детский сад № 1 (2 объекта)	Металлург	283
Средняя школа №1	Михайловск	134
Детский сад, г.о. Судак, Республика Крым	Морское	195
Школы и детские сады Москвы (1500 объектов)	Москва	750000
НИУ МГСУ	Москва	2000
Медицинский колледж № 7	Москва	920
Школа № 1449	Москва	480
Спортшкола, Востряковский проезд, 7А	Москва	120
Дом детского творчества на Таганке	Москва	436
Орехово-Зуевский техникум	Московская обл.	150
Детский сад №27 Бобренок, п. Боброво	Московская обл.	268
ГБ ПОУ ТУ ЭТТ	Мыски	883
МАОУ "Нежинский лицей Оренбургского района"	Нежинка	1309
Нижнетагильский техникум металлообрабатывающих производств и сервиса (2 объекта)	Нижний Тагил	2000
Горно-металлургический колледж им. Черепановых	Нижний Тагил	897
Мастерские ГАПОУ СО "НТТМПС", Восточное шоссе 26	Нижний Тагил	500
Средняя общеобразовательная школа № 80	Нижний Тагил	500

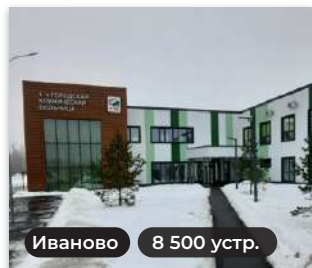
Наименование объекта	Город/область	Устройства
ГБПОУ "НИТ"	Новоазовск	579
МБДОУ Детский сад (5 объектов)	Новокузнецк	1035
МБОУ СОШ (3 объекта)	Новокузнецк	866
Кузнецкий индустриальный техникум	Новокузнецк	469
ГПОУ КИТ, Климасенко, 17	Новокузнецк	422
МБУ ДО "ДШИ № 48"	Новокузнецк	103
МКОУ "Новоподзорновская СОШ"	Новоподзорново	224
МАДОУ детский сад №29	Новороссийск	205
Филиал детского сада №81, Мысхакское шоссе, 59	Новороссийск	190
ФГБУ ИСиЭЖ СО РАН	Новосибирск	187
Детские сады Новосибирска (33 объекта)	Новосибирск	
Школы Новосибирска (30 объектов)	Новосибирск	
МБДОУ Детский сад "Сказка" (2 объекта)	Новостройка	292
Школа № 19	Новочебоксарск	2940
МБУ ДО "Детская Школа Искусств"	Новый Уренгой	800
Детский сад "Огонёк"	Новый Уренгой	250
Центр развития ребенка "Звезда Сириус"	Одинцово	26
Гимназия № 75	Омск	587
СОШ № 3	Омск	500
МОАУ "СОШ №88"	Оренбург	2295
МБДОУ ДХШ № 18	Осинники	67
МБДОУ "ДС г. Оханска" (5 объектов)	Оханск	583
ФГБОУ ВО ПензГТУ, 1-2 учебные корпуса	Пенза	810
МОУ "Паршаковская средняя общеобразовательная школа", д. Паршакова	Пермский край	500
ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера, Теоретический корпус	Пермь	1000
МАОУ СОШ (2 объекта)	Пермь	418
ДС №312	Пермь	178
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера (3 объекта)	Пермь	2314
МАДОУ "ЦРР — детский сад" (4 объекта)	Пермь	593
ОШИ ПК, Казахская, 39	Пермь	281
Детская Школа Искусств № 9	Пермь	
Першинская СОШ	Першино	81
Камчатский государственный технический университет	Петропавловск-Камчатский	1096
Центр образования "Эврика" КГОАУ	Петропавловск-Камчатский	302
СОШ, ул. Ленина, 13	Пионерский	232
КузГТУ (Писаные скалы)	Писаная	
МБОУ Тамбарская ООШ (2 объекта)	Полуторник	231
ГПОУ ПИТ	Полысаево	314
МБДОУ (2 объекта)	Полысаево	262

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Школа 32	Польсаево	173
Попереченская ООШ	Поперечное	212
Порошкинский детский сад №10	Порошино	239
Преображенская СШ	Преображенка	171
МБУ "Городской дом культуры"	Приволжск	407
Приволжская коррекционная общеобразовательная школа-интернат	Приволжск	250
Детский сад (2 объекта)	Приволжск	221
Школа 32 (2 объекта)	Прокопьевск	793
ГПОУ ПСТ	Прокопьевск	606
ГПОУ ПЭТ (3 объекта)	Прокопьевск	395
МБДОУ Детский сад №6	Прокопьевск	321
ТТТ (2 объекта)	Промышленная	112
Детский оздоровительный лагерь им. А.П.Гайдара	Пурдошки	329
МБОУ "Арсентьевская СОШ" (2 объекта)	Разведчик	146
Школы в Раменском Районе (4 объекта)	Раменское	411
Частная гимназия "Эстус"	Ростов-на-Дону	100
ГБОУ СОШ "ОЦ"	Рощинский	500
Детский сад №50 "Мишутка"	Рощинский	350
Школы Самары (7 объектов)	Самара	1477
Самарский пансионат для детей-инвалидов	Самара	850
Самарский государственный социально-педагогический университет	Самара	800
Средняя общеобразовательная школа №163	Самара	602
Детские сады Самары (4 объекта)	Самара	411
Самарский областной детский санаторий "Юность"	Самара	150
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	Самара	131
Гимназия № 205	Санкт-Петербург	1445
Лицей № 244	Санкт-Петербург	1378
СПб ГБПОУ "Училище олимпийского резерва № 2 (техникум)"	Санкт-Петербург	903
СОШ № 27 имени И.А. Бунина	Санкт-Петербург	629
Детский сад № 85	Санкт-Петербург	222
Подростково-молодежный центр "Петроградский" (10 объектов)	Санкт-Петербург	198
ГБУДО ДТ "У Вознесенского моста"	Санкт-Петербург	158
Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица	Санкт-Петербург	
СОШ, пр-т Энгельса/ул. Манчестерская, уч. 10	Санкт-Петербург	2 400
Спортивная школа олимпийского резерва №1 (2 объекта), проспект Юрия Гагарина 25	Санкт-Петербург	52
Центр подготовки и призыва граждан на военную службу имени героя Советского Союза Кузнецова Н.И	Свердловская обл.	527
ГБОУ "Гимназия № 10" (2 объекта)	Севастополь	703

Наименование объекта	Город/область	Устройства
ГБОУ "СОШ №43	Севастополь	130
Североморский кадетский корпус	Североморск	1500
Дом детского творчества	Североморск	
Башкирский Лицей имени Рамазана Уметбаева	Сибай	507
ГБПОУ РК "КСОИД"	Симферополь	484
ГБПОУ "Краевой политехнический колледж"	Снежное	67
Васильевский лицей	Солнечногорск	253
Солянская СОШ	Солянка	89
МБОУ Сосновская СОШ	Сосновка	148
МБОУ "Старочервовская ООШ"	Старочервово	75
МБУ ДО ШИ № 27	Степной	15
Детский сад №5 "Золотой Ключик"	Стержевой	271
МБОУ "Ступишинская СОШ"	Ступишино	117
Ф-л Тисульского Д/С №4	Тамбар	118
Тамбарская ООШ	Тамбар	113
МКУ ЦРДиПсОВ (5 объектов)	Таргай	503
Тверское Суворовское Военное Училище (5 объектов)	Тверь	2000
ГБУ Областной социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних	Тверь	300
МУДО Тисульской ДЮСШ	Тисуль	78
Тисульская ОШИППП	Тисуль	118
МУДО "Дом Детского Творчества"	Тисуль	49
Школа № 93	Тольятти	500
Частная школа "Колосок"	Тольятти	60
Томский университет систем управления и радиоэлектроники	Томск	700
МАОУДО "ДМШ № 2" и МАОУДО "ДХШ №1"	Томск	371
Гимназия №2	Томск	327
МБОУ Основная Общеобразовательная школа № 4	Топки	550
Детский сад № 11 Дельфин	Топки	350
СОШ №2	Топки	327
МБУ Центр семейного досуга "Клевер"	Топки	190
ТТТ (2 объекта)	Топки	697
Центр дополнительного образования детей и молодежи	Туртас	118
Мастерская "ТНПК"	Тюмень	
МБОУ Тяжинская СОШ (4 объекта)	Тяжинский	826
МБДОУ Тяжинский детский сад (5 объектов)	Тяжинский	590
МБУК Дом культуры "Юбилейный"	Тяжинский	157
Тяжинский СРЦДН	Тяжинский	147
ДЮСШ "Олимпиец"	Тяжинский	116
ДЮСШ "Юность"	Тяжинский	70

Наименование объекта	Город/область	Устройства
УИГА имени Главного Маршала авиации Б.П. Бугаева	Ульяновск	250
МКОУ Успенская ООШ	Успенка	29
Тисульский Д/С №4	Усть-Колба	137
Тисульский Д/С №4	Утинка	147
Школа "Уфа-450": Глумилино-2, Дема-6 и ул. Миловская	Уфа	2300
Уфимский государственный авиационный технический университет	Уфа	700
Школа-интернат №3	Уфа	600
Школа (2 объекта)	Уфа	542
МАОУ "Центр образования №35"	Уфа	530
Детская музыкальная школа № 7	Уфа	358
Здание ОГКОУ "Фурмановский детский дом"	Фурманов	99
Детский сад, ул. Фестивальная, 24	Ханты-Мансийск	509
Сооружение-комплекс Детский оздоровительный лагерь Дубинина	Хованщина	132
МБДОУ "Детский сад №4 "Березка"	Чайковский	100
Центр содействия семейному воспитанию	Челябинск	319
Детский сад №6	Челябинск	273
Частная школа "Kids Universe"	Челябинск	190
МАОУ СОШ (2 объекта)	Череповец	1600
ГБПОУ "Краевой политехнический колледж" (3 объекта)	Чернушка	480
СОШ (2 объекта)	Чита	342
Детский сад (2 объекта)	Чита	278
МАУ "ЧЦБ им. А.С. Пушкина" (5 объектов)	Чусовой	134
ДШИ №40	Шишино	27
Калмыцкий государственный университет	Элиста	500
ГКОУ "Эммаусская школа-интернат"	Эммаусс	500
МБДОУ №32 "Буратино", ул. Усадебная, д. 12	Южно-Сахалинск	101
МКОУ ВСОШ № 1	Южно-Сахалинск	47
"Юргинский технологический колледж" (3 корпуса)	Юрга	380
ГПОУ ЮТК (4 объекта)	Юрга	
ГБПОУ "Коми-Пермяцкий агротехнический техникум"	Юсьва	73
МБОУ СОШ	Ягодное	521
Детский сад "Авокадо"	Ялта	42
МБОУ "Ясногорская СОШ" (2 объекта)	Ясногорский	232
МБОУ СОШ Яшкинского МО (5 объектов)	Яшкино	681

Больницы, поликлиники, медцентры и соцобъекты



Наименование объекта	Город/область	Устройства
Перинатальный центр	Альметьевск	
Областной перенатальный центр ГБУЗ АО "АМОКБ"	Астрахань	946
КГБУЗ "Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер"	Барнаул	603
Поликлиника ГБУЗ "Беловская городская многопрофильная больница"	Белово	300
ГБУЗ ПК "Краевая клиническая психиатрическая больница"	Березники	944
ГБУ ПК "Соликамский ДИПИ"	Березники	171
ОБСУСО "Богородский дом-интернат для престарелых и инвалидов"	Богородское	785
ГБУЗ ПК Большесосновская ЦРБ (12 объектов)	Большая Соснова	360
РЖД-Медицина	Борзя	260
ГБУЗ "Жуковский областной детский туберкулезный санаторий"	Брянская обл.	884
Центр реабилитации участников СВО "Возвращение"	Великий Новгород	66
РЖД-Медицина, центр Карповка	Верхняя Карповка	794
ГБУЗ ВО "ОКБ" инфекционного госпиталя	Владимир	1050
Комитет здравоохранения Волгоградской области	Волгоград	3000
СКДЦ ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России	Волгоград	184
Ергенинский Дом-интернат для Престарелых и Инвалидов	Волгоград	164
ГБУЗ "Волгоградская областная психиатрическая больница №1"	Волгоградская обл.	492
Воронежская областная детская клиническая больница	Воронеж	3000
Ижморская РБ. ФАП	Воскресенка	9
Гремячинский психоневрологический интернат	Гремячинск	375
Здание "Спальный корпус со вставкой", ф-л ГБУ ПК Кучинский центр социального обслуживания	Гремячинск	277
Здание акушерского отделения Гурьевской районной больницы	Гурьевск	223
Центр московского долголетия	Десеновское	45
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (7 объектов)	Екатеринбург	4058
Стоматологическая поликлиника (2 объекта)	Екатеринбург	493
1-я городская клиническая больница	Иваново	8500
Центр медицинских инноваций "ДЕЖА ВЮ"	Иваново	46
Областной диагностический центр ул. Демидова, 9	Иваново	17
ОБУЗ ГКБ №7	Иваново	14
ОБСУСО "Богородский дом-интернат для престарелых и инвалидов"	Ивановская обл.	785
Плёсский дом-интернат	Ивановская обл.	578
ОГУСО Фурмановский центр социального обслуживания	Ивановская обл.	400
ГКУЗ МО "Малаховский детский туберкулезный санаторий"	Ивановская обл.	124
ОГКОУ "Фурмановский детский дом"	Ивановская обл.	99
Чернореченская врачебная амбулатория	Ивановская обл.	32
Залесский фельдшерско-акушерский пункт	Ивановская обл.	18
ГБУЗ "Ижморская районная больница" (2 объекта)	Ижморский	28
Инжавинская ЦРБ	Инжавино	417

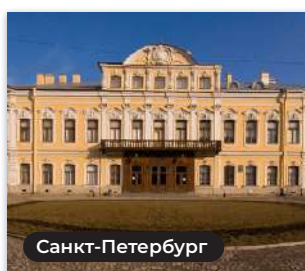
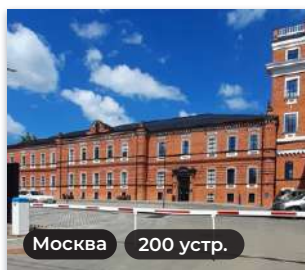
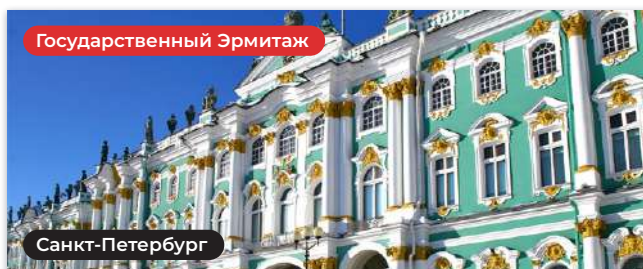
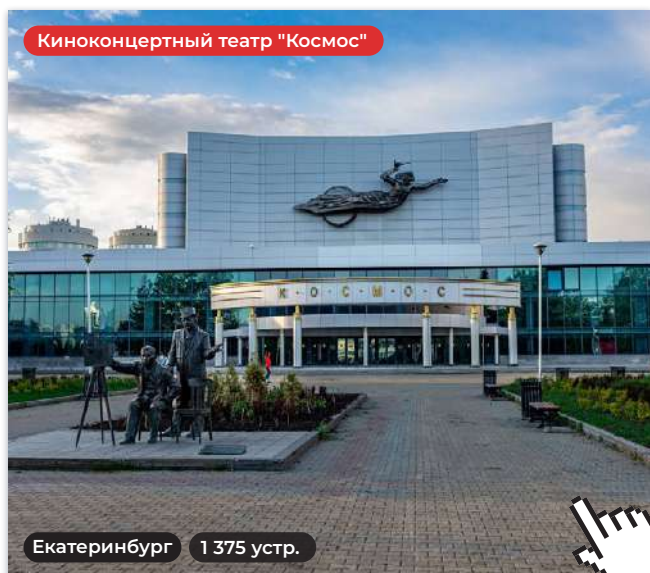
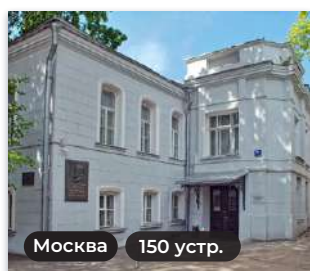
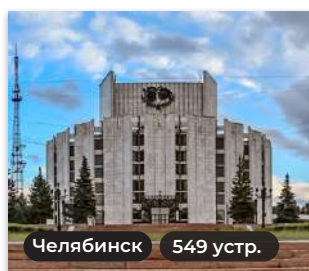
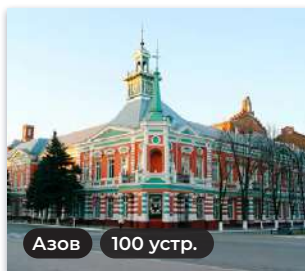
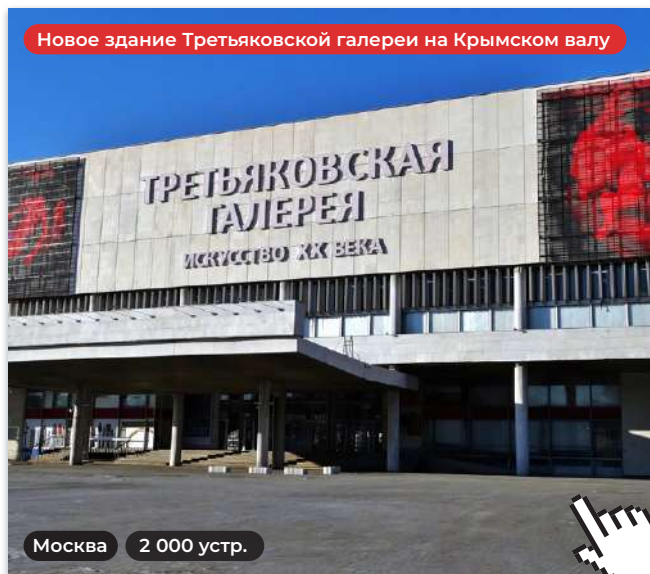
Наименование объекта	Город/область	Устройства
ГБУ "Инской дом-интернат для граждан, имеющих психические расстройства"	Инской	1476
Иркутский областной психоневрологический диспансер	Иркутск	476
ГБУЗ "Тягинская районная больница"	Итатский	146
Областная больница №4	Ишим	1600
МКДЦ	Казань	
Поликлиника 11, ЖК "Волжские просторы"	Казань	
Областной Онкологический центр	Калининград	85
ГПОУ МПК им. императрицы Марии Александровны	Калининский	
РЖД-Медицина	Карымская	99
ГБУ "Тайгинский дом-интернат для граждан, имеющих психические расстройства"	Кедровый	258
ГАУЗ "Кемеровская городская клиническая больница" (3 объекта)	Кемерово	3430
ГАУЗ "Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А Подгорбунского" (9 объекта)	Кемерово	2265
ГБОУ ККФПМЦ им. Копыловой (3 объекта)	Кемерово	600
ГАУЗ ККИБ (2объекта)	Кемерово	525
АНО Пансионат по уходу за пожилыми и инвалидами "ВероНика"	Кемерово	89
Сеть клиник "Здоровье"	Кемерово	67
ГБУЗ "Кузбасский клинический онкологический диспансер имени М.С. Раппопорта"	Кемерово	
КОМИАЦ (2 объекта)	Кемерово	
Центральная станция скорой помощи, Кемерово	Кемерово	320
ГБУЗ ККЦМК	Кемерово	96
Русско-турецкий психоневрологический интернат	Кировская обл.	576
ГБОУ Киселевская детская больница	Киселевск	347
ГБУЗ КДКБ	Киселевск	94
Ковернинская центральная районная больница	Ковернино	235
Ижморская РБ. ВА	Кольон	15
Детское поликлиническое отделение	Комсомольск-на-Амуре	48
Ижморская РБ. ФАП	Красная Тайга	8
КМИАЦ (2 объекта)	Красноярск	300
Ижморская РБ. МПСМП	Красный Яр	21
Областная клиническая инфекционная больница имени Н. А. Семашко	Курск	3200
Курская областная больница	Курск	553
Ленинская районная больница	Ленинский	354
Липецкая городская поликлиника № 2	Липецк	300
ГБУЗ "Волгоградская областная психиатрическая больница № 1 (3 объекта)	Ложки	138
Ижморская РБ. ФАП	Ломачевка	5
Психоневрологический диспансер	Магадан	600

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Гарнизонный госпиталь, Здание АБК и Лечебный корпус	Мирный	
Мирнинский военный госпиталь	Мирный	
ГБУЗ МО (30 объектов)	МО	20000
ЧУЗ "РЖД-Медицина"	Могоча	189
Больницы и поликлиники Москвы (20 объектов)	Москва	28000
Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева.	Москва	21000
Московский клинический центр инфекционных болезней	Москва	15000
"Городская клиническая больница им. С. С. Юдина"	Москва	10000
Городская клиническая больница им. Н. Э. Баумана	Москва	9000
Объекты социальной защиты населения (19 объектов)	Москва	8000
Психиатрическая клиническая больница №4 им. П.Б. Ганнушкина	Москва	1134
ГКБ им. Ф. И. Иноземцева	Москва	260
Медцентр Рисерч Лаб	Москва	180
Детская городская поликлиника № 61, филиал № 2	Москва	175
МГЦР (2 объекта)	Москва	133
ГБУЗ ГП № 195 ДЗМ	Москва	
Госпиталь Вишневского	Москва	
Психиатрическая клиническая больница №4 им. П.Б. Ганнушкина	Москва	1134
ФГУП ЦИТО	Москва	927
ООО Феникс (Медицинский центр)	Мурманск	374
Центр реабилитации Фонда пенсионного и социального страхования РФ "Топаз "	Мыски	821
Медицинский центр "Приско"	Находка	100
Медицинский центр "Радуга Здоровья"	Нижний Новгород	180
Городская больница №28 Московского района	Нижний Новгород	160
Городская клиническая больница №1	Новокузнецк	3200
ГБУЗ КДКБ (4 объекта)	Новокузнецк	375
ГАУЗ Новокузнецкая стоматология, ул. Кирова 91	Новокузнецк	352
Стоматология № 6, ул. Карлка Маркса 12	Новокузнецк	146
ЧУЗ "КБ "РЖД-Медицина", спуск Владимирский, д. 2а	Новосибирск	101
Ногинская поликлиника	Ногинск	1300
Обоянский дом социального обслуживания	Обоянь	99
ГАУЗ "Оренбургский областной клинический онкологический диспансер"	Оренбург	1 248
МКУ ЦСПСИД Осинниковского ГО	Осинники	37
ГБУЗ ПК "Очерская центральная районная больница"	Очер	379
ГБУЗ "Областной онкологический диспансер"	Пенза	189
ГАУЗ СО ГБ № 3	Первоуральск	667

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Детский центр "Счастье Жить"	Пермь	1000
Городская клиническая больница №3	Пермь	469
ГБУЗ ПК КФМЦ (32 объектов)	Пермь	5242
ГБУЗ ПК "ГКБ им. С.Н. Гринберга"	Пермь	998
ГБУЗ ПК "Краевая клиническая психиатрическая больница"	Пермь	895
ГБУЗ ПК "Городская детская поликлиника № 3"	Пермь	298
ГБУ ПК ЦКРИ (3 объекта)	Пермь	147
ГБУЗ Центр СПИД, ул. Ленинградская, 112к4	Петропавловск-Камчатский	614
ГБУЗ ППБ	Прокопьевск	567
Филиал №3 поликлиники ГАУЗ СО "Режевская центральная районная больница"	Реж	264
Ромашково КДЦ	Ромашково	1100
Городская больница им. Семашко	Самара	600
Самарская городская больница № 4	Самара	400
Клиники Самарского государственного медицинского университета	Самара	300
Отделения реанимации и интенсивной терапии №25	Самара	130
Самарская городская клиническая больница № 1 имени Н.И. Пирогова, отделение реанимации и интенсивной терапии № 25	Самара	130
Детское лечебное профилактическое отделение №2	Самара	120
Инновационная стоматология (Самарский Медицинский университет)	Самара	29
Военно-медицинская академия	Санкт-Петербург	20000
СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Клиника имени Петра Великого	Санкт-Петербург	3000
"Скандинавия, Отделение Северное", ул. Ильюшина, 4	Санкт-Петербург	1000
ГБУЗ "Детская городская больница № 1"	Санкт-Петербург	314
Ортопедический центр "Сколиолоджик"	Санкт-Петербург	
Ижморская РБ. ВА	Святославка	17
Североуральский психоневрологический интернат	Североуральск	1000
Ижморская РБ. ВА	Симбирка	13
Склад хранения плазмы крови	Скопин	330
ГБУЗ НО "Сокольская ЦРБ"	Сокольское	250
Краевая детская клиническая больница	Ставрополь	48
Краевая детская клиническая больница	Ставрополь	48
ОГБУЗ "Окружная Больница Святителя Луки Крымского"	Старый Оскол	217
ГБУЗ ПК "Суксунская ЦРБ" (7 объектов)	Суксун	747
"Магаданская областная больница"- филиал "Сусуманская районная больница"	Сусуман	292
Частный пансионат для престарелых	Тверь	300
Объекты ЦКБ ТМ	Тверь	
ОГАУЗ "Больница скорой медицинской помощи № 2"	Томск	33
МКУ "Центр Семья" (СРЦДН)	Топки	144

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Ижморская РБ. ВА	Троицкое	16
ООО "Доктор Арбитайло", Мельникайте, 101а	Тюмень	199
ООО "Инвитро" (5 объектов)	Тюмень	52
Тяжинская РБ. Инфекционное отделение	Тяжинский	114
"Склад хранения плазмы"	Успенское	
Медицинский центр, ул. Солдатская, 5	Уссурийск	1131
"Республиканский клинический перинатальный центр", ул. Батырская, д.41	Уфа	1200
Клиническая больница "РЖД-Медицина"	Уфа	1100
ГБУЗ "Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер"	Уфа	180
ЧУЗ "РЖД-Медицина"	Хилок	260
ВитаСмайл, ул. Труда, 85	Челябинск	500
ГБУЗ "Челябинский областной клинический КВД"	Челябинск	211
ГУЗ "Чернышевская ЦРБ"	Чернышевск	152
РЖД-Медицина, ул. Чкалова, 117	Чита	55
ГБУЗ ПК "Чусовская больница имени В. Г. Любимова" (6 объектов)	Чусовой	615
КБ "РЖД-Медицина"	Шилка	100
Поликлиника "Хомутово"	Южно-Сахалинск	405
Больница "РЖД-Медицина"	Южно-Сахалинск	287
Объект здравоохранения для оказания первичной медико-санитарной помощи, с. Хомутово	Южно-Сахалинск	250
Стоматологическая клиника "Тиостом"	Ялта	15
Модульные фельдшерско-акушерские пункты (6 объектов)	ЯНАО	90

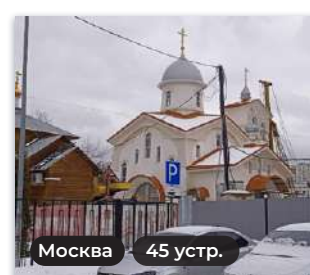
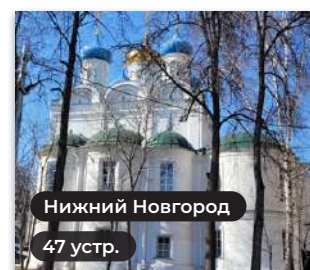
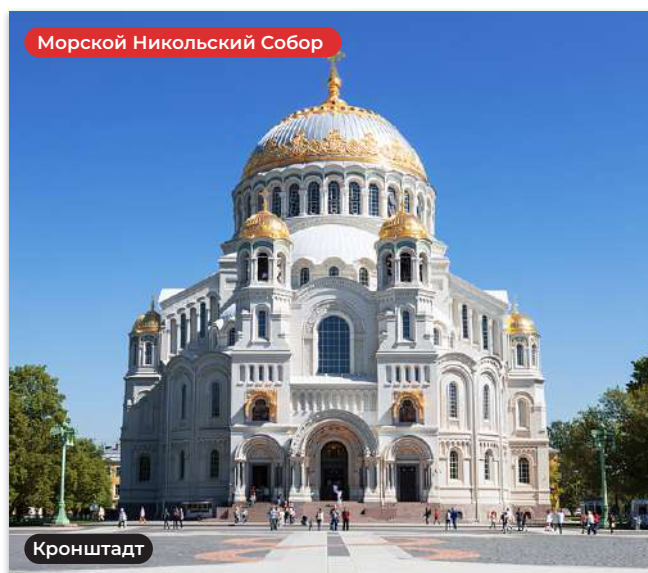
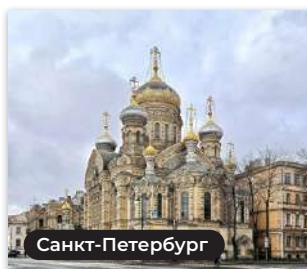
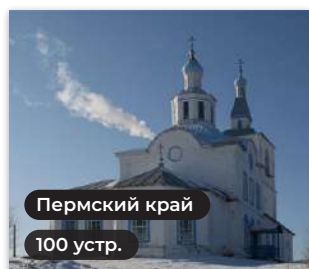
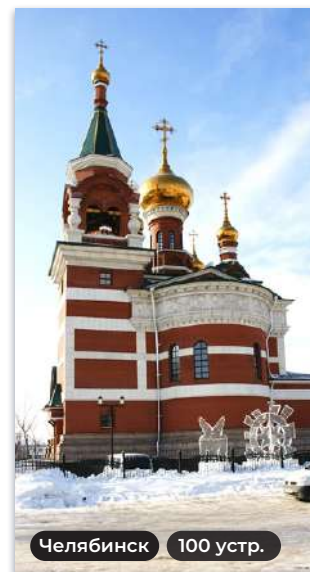
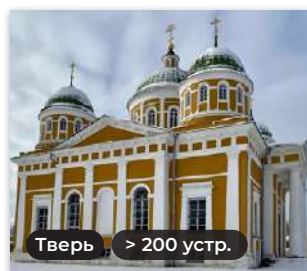
Музеи, театры, объекты культурно-исторического наследия



Наименование объекта	Город/область	Устройства
Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник	Азов	100
МБЧК "Городской театр"	Анапа	227
Усадьба "Архангельское"	Архангельское	72
Астраханский драматический театр	Астрахань	250
Молодёжный театр Алтая им. В. С. Золотухина	Барнаул	188
Венёвский краеведческий музей	Венёв	218
Музей-усадьба М.А. Шолохова	Вешенская	100
Киноконцертный театр "Космос"	Екатеринбург	1375
Ижморский краеведческий музей	Ижморский	23
Калужский областной театр юного зрителя	Калуга	700
Музей "Красная Горка"	Кемерово	
Музей-усадьба Архангельское	Красногорск	
Староладожская крепость	Ленинградская обл.	
Всероссийский музей декоративного искусства	Москва	2000
Государственный музей Востока	Москва	2000
Новое здание Третьяковской галереи на Крымском валу	Москва	2000
Государственный музей изобразительных искусств им. Пушкина	Москва	1000
Музей криптографии	Москва	200
Историческое здание-доходный дом, ул. Маросейка 6-8	Москва	163
Научно-мемориальный музей Н.Е. Жуковского	Москва	150
Лыткаринский историко-краеведческий музей	Москва	100
Галерея искусств Зураба Церетели	Москва	98
Южный вход ВДНХ, 1954 г	Москва	50
ВДНХ, Павильон № 59 Музей героизма	Москва	
Государственный исторический музей	Москва	
Музей героизма на ВДНХ	Москва	
Измайловский парк	Москва	392
ВДНХ, Павильон 58	Москва	300
Усадьба Татарниковых	Москва	138
Волго-Вятский филиал ГМИИ им. А.С. Пушкина	Нижний Новгород	178
Музей истории Донского казачества	Новочеркасск	100
Памятник градостроительства и архитектуры регионального значения "Лабазы", ул. Монастырская, 3	Пермь	1000
Псковский Кремль	Псков	
Ростовский областной музей краеведения	Ростов-на-Дону	200
ЦРК "Художественный" им. Т.А. Ивановой	Самара	200
Михайловский театр	Санкт-Петербург	1500
Ботанический музей	Санкт-Петербург	
Государственный Эрмитаж	Санкт-Петербург	

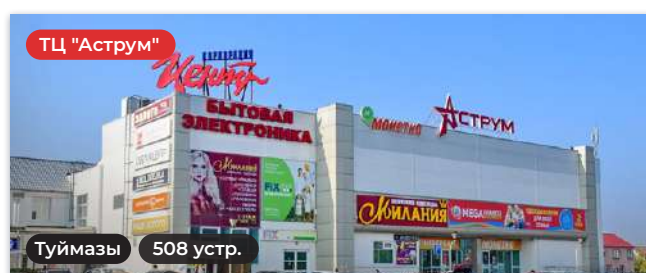
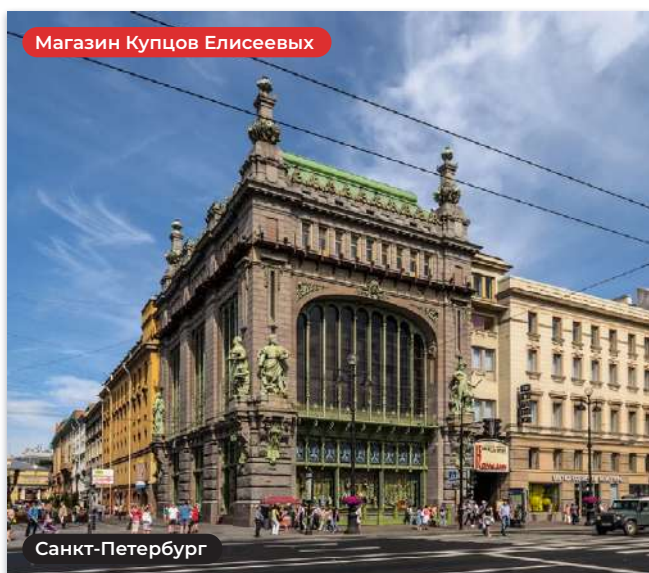
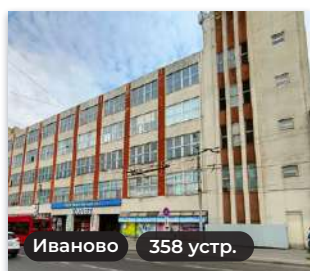
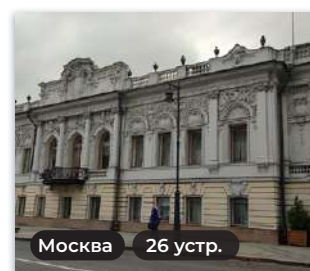
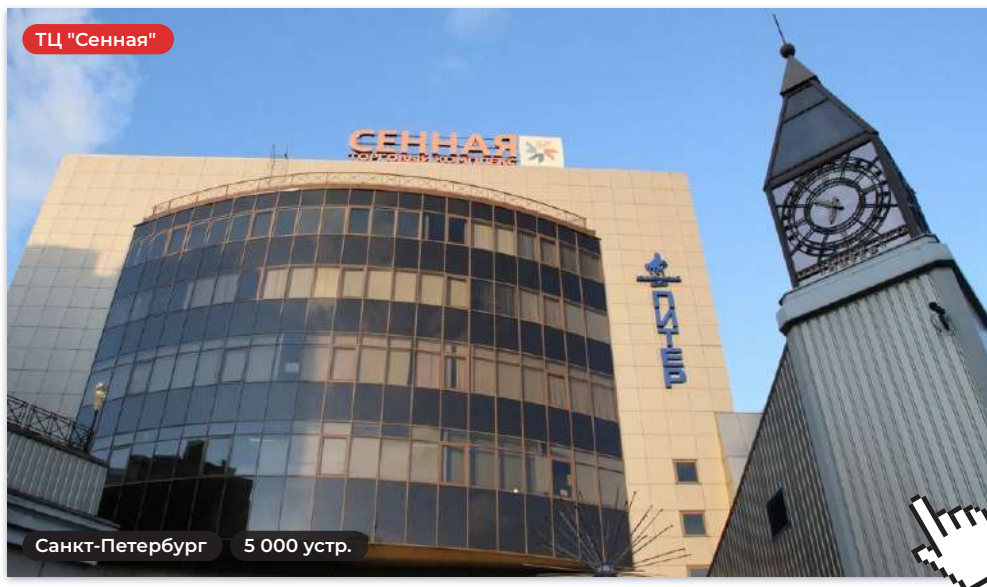
Наименование объекта	Город/область	Устройства
Дворец Белосельских-Белозерских	Санкт-Петербург	
Елагиноостровский дворец-музей	Санкт-Петербург	
Мариинский театр	Санкт-Петербург	
Музей Анны Ахматовой	Санкт-Петербург	
Музей-квартира А.С. Пушкина	Санкт-Петербург	
Шереметьевский дворец	Санкт-Петербург	
Юсуповский дворец	Санкт-Петербург	
Городской дом культуры	Северодонецк	53
"Здание, где учился Герой Советского Союза Иван Сергеевич Черных, 1918-1941гг."	Томск	236
Дом В.И. Князева, XIX век (после реставрации кафе-гостиница)	Тюмень	81
"Дом мещанина Трофимова"	Тюмень	62
Челябинский государственный академический театр драмы им. Наума Орлова	Челябинск	549
Выставочный Центр Забайкальский, ул. Ленина, 1	Чита	86

Объекты религиозного назначения



Наименование объекта	Город/область	Устройства
"Храмовый комплекс"	Акулинино	125
Храм в честь иконы Божией Матери Млекопитательница	Брянск	150
Собор воскресения христова	Дзержинск	50
Храм в честь иконы Божией Матери "Феодоровской" в урочище Ганина Яма	Екатеринбург	15
Первая Объединенная Методистская Церковь	Екатеринбург	59
Храм, Советский переулок, 15	Калачёво	52
Приход во имя Святой Троицы, ул. Куйбшева, д. 5	Красноуфимск	134
Морской Никольский Собор	Кронштадт	
Храм Голгофа	Ленинск-Кузнецкий	24
Православный Приход Храма Вознесения Христова	Ленинск-Кузнецкий	
Ильинский храм Сергиево-Посадской Епархии	Лесной	200
Святотроицкий кафедральный собор	Магадан	496
Храм в честь блаженной Ксении Петербургской	Москва	100
Храм преображения Господня в Нагатино-Садовниках	Москва	45
Кафедральный собор Храма Христа Спасителя	Москва	
Храм преподобного Пимена Великого в Новых Воротниках	Москва	
Православный приход церкви знамения божией матери и святых жен мироносиц	Нижний Новгород	47
Главный храм Вооруженных сил России и музей "Дорога памяти"	Одинцовский г.о.	9000
Храм Пимена Угрешского	Оренбург	29
Церковь Николая Чудотворца Великорецкого в Брёхово	Пермский край	100
Церковь Покрова Пресвятой Богородицы в Красном Ясыле	Пермский край	100
Церковь Непорочного Зачатия Пресвятой Девы Марии	Пермь	500
Церковный комплекс, ул. Чкалова, 11а	Пермь	65
Храм Казанской иконы Божией Матери	Разночиновка	13
Храм в честь Святого Великомученика и Целителя Пантелеимона	Роза	100
Храм Воскресения Христова Спас на Крови	Санкт-Петербург	
Церковь Успения Пресвятой Богородицы	Санкт-Петербург	
Свято-Троицкая Сергиева лавра, здание Келейный Предтеченский корпус	Сергиев Посад	500
Церковь Георгия Победоносца	Слобода	12
Тверской Христорождественский женский монастырь	Тверь	200
Знаменский Кафедральный собор	Тюмень	95
Александро-Невская церковь	Челябинск	122
Церковь Георгия Победоносца	Челябинск	100
Кафедральный собор Казанской иконы Божьей Матери	Чита	92
Местная религиозная организация Христианская Церковь Полного Евангелия Жизнь	Чита	34
Свято-Воскресенский храм	Чита	16

Торговые центры, рестораны, объекты сферы услуг

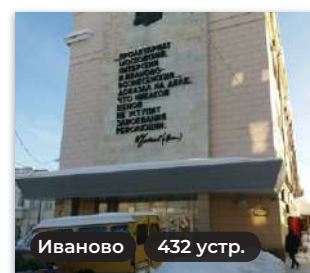
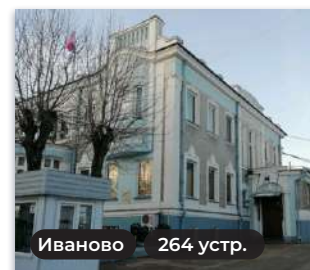
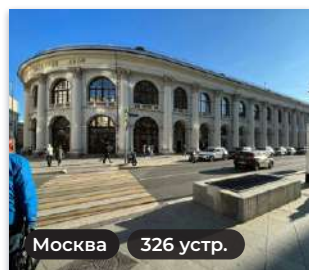
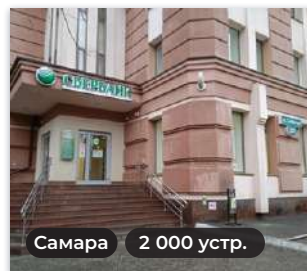
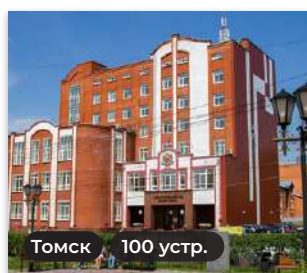
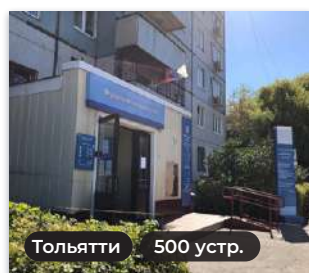
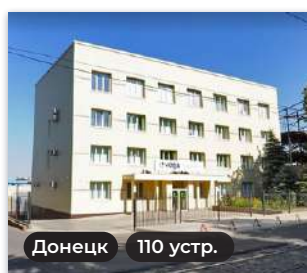
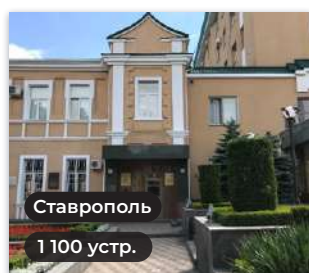


Наименование объекта	Город/область	Устройства
Филиал МТС, Преображенская ул, 102, А	Белгород	200
Ресторан "У Борхарда"	Выборг	
ТЦ "На Тот Большак"	Дзержинск	266
ТЦ по ул. Репина, 22	Екатеринбург	500
ТЦ "Полет"	Иваново	358
Магазин "Версаль"	Ивановская обл.	40
Вкусно и точка, ул. Кырли д.7	Йошкар-Ола	
Салон красоты "Клео"	Кандалакша	200
ТЦ "Гранд Сити"	Кемерово	2273
ООО "Кольчугинская транспортная компания"	Кемерово	249
ТЦ "Успех"	Кемерово	203
Прокат коньков на Притомском	Кемерово	19
Рестораны и кондитерский цех ГК "Белини"	Краснодар	750
ТЦ "Лента", мкр. Любимово	Краснодар	306
ТД "Восток-Сервис"	Краснодар	64
Бар на турбазе Бакалда	Краснослободск	21
Рестораны холдинга BELLINI	Красноярск	4000
"Кантри Ленд"	Лапино	80
Ресторан "Виктория"	Ленинск-Кузнецкий	332
Отделения Сбербанка России	Махачкала	1100
Пункт техосмотра, ул. Вокзальная 18а.	Междуреченск	15
ТРЦ "Город" (подз. Паркинг + 1 этаж)	Москва	1666
Магазин Перекресток, ул. Щербаковская, д. 7а	Москва	710
Торгово-бытовой центр, пос. Крёкшино, ул.Южная, уч.32	Москва	251
Paulaner, Пивоваренный ресторан, Олимпийский проспект, 18/1	Москва	151
Сауна Фили, Филевский бульвар, д. 10	Москва	100
ВДНХ, Дом российской кухни	Москва	91
Помещение ОЗОН, ул. Косинская, д. 7	Москва	86
Автосервис, 1-й Лучевой просек, д. 9, стр. 6	Москва	38
Бизнес зал "Внуково"	Москва	29
Ресторан "Vagebi"	Москва	26
Кафе Свадьба соек	Москва	
Паб Шон О'Нилл	Москва	
Ресторан Капо дей Капи	Москва	
ТРЦ "Город Лефортово"	Москва	
ТРЦ "Облака"	Москва	
Рестораны "КФС" (30 объектов)	Москва	1500
Торговый центр "Ривердейл"	Москва	500
Кузовная Студия 31, 47-й километр МКАД, 5с3	Москва	323
Ресторан Евразия	Мурино	75

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Гипермаркет МЕГАстрой	Мурманск	500
ГидроТехСервис, ул. Рудокопровая, 18.	Новокузнецк	55
КомфортСтрой, Балочный тупик 2а, к.1.	Новокузнецк	26
Магазин, пр. Metallургов 53, пом. 67	Новокузнецк	25
Кафе, ул. Metallургов, 12.	Новокузнецк	21
АЕ-Сервис	Новокузнецк	14
Торговый дом, ул. Некрасова 27, к. 1.	Новокузнецк	99
БЦ "Аргентум"	Новосибирск	453
Магазин, Можайское шоссе, 99	Одинцово	15
ТЦ, ул. Уинская, 72	Пермь	113
Кафе Моради	Раменское	93
Оптовый рынок "Южный"	Ростов-на-Дону	500
Отделения Сбербанка России	Ростовская область	500
Сальский городской рынок	Сальск	300
ТЦ "Сенная"	Санкт-Петербург	5000
Фабрика Бебеля	Санкт-Петербург	555
Ресторан "Пхали Хинкали" (3 объекта)	Санкт-Петербург	255
Ресторан "Карл и Фридрих"	Санкт-Петербург	214
Ресторан "Евразия" (3 объекта)	Санкт-Петербург	151
Ресторан "Додо Пицца", ул. Парфеновская, 14к1	Санкт-Петербург	24
Кофейня "Дринкит"	Санкт-Петербург	14
Бизнес-центр "Miller Center"	Санкт-Петербург	
Большой Гостиный Двор	Санкт-Петербург	
Магазин Купцов Елисеевых	Санкт-Петербург	
Рестоба "Holy Molly"	Санкт-Петербург	
Ресторан "BeefZavod"	Санкт-Петербург	
Ресторан "Колокольная Горка"	Санкт-Петербург	
ТЦ "Вояж"	Санкт-Петербург	
ТЦ "Светлановский"	Санкт-Петербург	
Лаунж-бар "Кокос" (2 объекта)	Санкт-Петербург	52
Ресторан "Кетч Ап Бургерс", пр-т Героев, д. 33, стр. 1	Санкт-Петербург	18
Дом торговли "Юбилей"	Сергиев-Посад	100
Торговый центр "Ударка"	Сергиев-Посад	50
Комплекс торговых павильонов и рядов "Сан-Марино"	Симферополь	223
Торговый комплекс "Солнечный"	ст. Ленинградская	91
ТЦ "Аструм"	Туймазы	508
Рынок "Гранат"	Челябинск	292
ТЦ "Кольцо"	Челябинск	250
Типография "Книга"	Челябинск	
Банно-прачечный трест (4 объекта)	Чита	248

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Выставочный центр-магазин, ул. Ленина, 152	Чита	166
ТЦ "Автосити", мкр. Геофизический, д.20.	Чита	152
Кафе "Шафраноф", ул. Ленина, 77А	Чита	142
Мебельный торговый центр Ант, Казачья, 13	Чита	121
Торговый дом, ул. Весенняя, 27	Чита	70
Торговый дом, ул. Бекетова, 34	Чита	33
Магазин автозапчастей Rise, ул. Ленина, 145а	Чита	14
ТЦ "Маршал"	Чита	5
Торговый дом, 1 мкр. 5 А	Чита	74
Торговый дом, ул. Красноярская, 32а, к. 1, этаж 2	Чита	69
Рынок "Витэн", ул. Чкалова, 1 А (литер П,Ф,К,И,С,Н)	Чита	6
Торговый дом, ул. Гагарина, 25б	Шерегеш	21
Ресторан "Grand Cafe"	Ялта	37
ТРЦ "Ярославский Вернисаж"	Ярославль	1676

Офисы, бизнес-центры, государственные учреждения



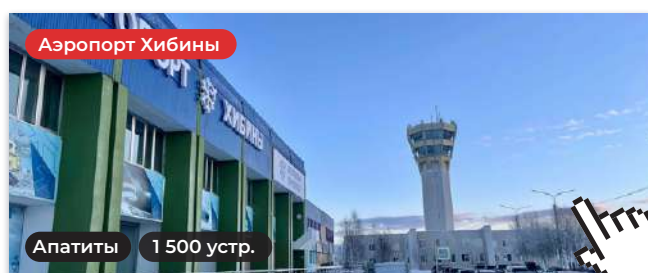
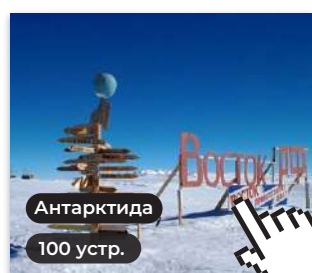
Наименование объекта	Город/область	Устройства
Станция агрохимической службы "Архангельская"	Архангельск	281
Управление делами губернатора	Астрахань	235
Офис ООО "Прогресс"	Астрахань	43
Администрация г. Березовский	Березовский	163
НПЦ "Внутритрубная диагностика"	Березовский	
Центр подготовки и призыва граждан на военную службу	Большое Трифоново	527
Бугульминский районный суд	Бугульма	
Чебулинский ЦЗН	Верх-Чебула	59
БЦ "Фабрика"	Владимир	350
Главное управление МВД России по Волгоградской области	Волгоград	2000
ИФНС России по Волгоградской области (3 объекта)	Волгоград	764
Офис ООО "ЕРС-комплект", ул. Автотранспортная, 21	Волгоград	252
Межрайонная инспекция ФНС России № 1 по Волгоградской области	Волжский	208
Управление служебных зданий администрации городского округа	Воронеж	
Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Южному федеральному округу	Геническ	14
ГБУ ПК "Губахинский ЦСО"	Губаха	23
Управление по Донецкой Народной Республике филиала ФГУП "ГРЧЦ" в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах	Донецк	110
Здание суда (4 объекта)	Екатеринбург	2500
Информационно-туристическая служба Екатеринбурга	Екатеринбург	500
Здание лётных служб авиакомпании "Уральские авиалинии"	Екатеринбург	435
Административное здание "Прософт-системы"	Екатеринбург	319
Нежилые здания, ул. Горнистов, д. 14	Екатеринбург	192
Административное здание, ул.Большакова 99а	Екатеринбург	149
ФКУ "УОУМТС МВД России"	Екатеринбург	149
АБК, пер. Короткий, 6	Екатеринбург	100
Офис, ул. Горького, 51	Екатеринбург	100
Офисное здание, ул. Чкалова, д. 16	Екатеринбург	20
Административно-офисное здание, ул. Вильгельма де Геннина, 53	Екатеринбург	578
Пункт отбора по контракту, ул. Бакинских Комиссаров, д. 173	Екатеринбург	
Следственный отдел Академического района	Екатеринбург	
Прокуратура Пермского края	Елово	34
ГБУ ПК "Кучинский центр социального обслуживания" (2 объекта)	Загорье	46
ОКУ "Управление Административными Зданиями"	Иваново	432
Ивановская областная Дума	Иваново	264
Администрация Китовского сельского поселения	Ивановская обл.	365
КЦСОН Ижморский	Ижморский	35
Прокуратура Пермского края	Ильинский	40

Наименование объекта	Город/область	Устройства
МБУ "Департамент Телекоммуникационных Технологий"	Казань	
Администрация г. Кемерово	Кемерово	441
Управление Судебного департамента в Кемеровской области - Кузбассе	Кемерово	322
ГКУ "Кадровый центр Кузбасса"	Кемерово	284
МКУ "ЦОСО г. Кемерово"	Кемерово	
МБУ "КЦСОН Ленинского района" (2 объекта)	Кемерово	140
Рудничный КЦСОН, Шахтеров, 6	Кемерово	126
Газпром	Кемерово	122
МБУ Централизованная бухгалтерия	Кемерово	28
МАУ "ИМЦ", ул. Терешковой, 30А	Кемерово	
Исправительная колония №5 УФСИН России по Ивановской области	Кохма	39
КЦСОН Крапивинский	Крапивинский	56
ГКУ ЦЗН Пермского края, ул. Дзержинского, 4	Красновишерск	1000
ЗАГС, ул. Большевикская	Краснокамск	40
Объекты жилищно-коммунального комплекса (30 шт.)	Красноярск	10000
ФКУ ИК-40 ГУФСИН России по Пермскому краю	Кунгур	311
ГУ МЧС России по Курганской области	Курган	199
Управление надзорной деятельности ГУ МЧС России по Курганской области	Курган	199
Инженерно-лабораторный корпус, ул. Ленина, 11	Лангепас	200
Управление ресурсного обеспечения администрации г. Липецка	Липецк	93
Управление по ЛНР филиала ФГУП "ГРЧЦ" в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах	Луганск	114
Администрация Орджоникидзевогo района	Магнитогорск	300
Департамент лесного комплекса	Мариинск	
ВГСО	Междуреченск	294
ГУ МВД России по Запорожской области	Мелитополь	250
Управление Роскомнадзора по Южному ФО	Мелитополь	9
БЦ "Ян-рон"	Москва	1353
Центральное управление Ростехнадзора	Москва	600
БЦ "Нарышкинская аллея"	Москва	330
Предвыборный штаб и Гостиный Двор, ул. Ильинка д.4	Москва	326
Офисное здание, ул. Новоалексеевская 21	Москва	208
Национальный космический центр	Москва	137
Отделение ДТСЗН, ул. Ибрагимова, дом 5А	Москва	78
Бизнес центр, ул. Кузнецкий мост, д.19, стр.1	Москва	60
Офис ГК Самолет, Верейская улица, вл. 41	Москва	50
Бизнес-центр, 1-я Брестская улица, 22	Москва	20
ЭКСПОЦЕНТР АНО "ДВД Россия"	Москва	3000

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Росреестр Москвы, ул. Народного Ополчения, д.33 к.3	Москва	575
Офисные помещения, ул. Ильинка, д.4	Москва	307
Бизнес центр "Меркурий", ул. 1-я Рыбинская, д. 3, стр. 1	Москва	17
Администрация городского округа Дубна	Московская обл.	
Офис GOOD WOOD	Московская обл.	
Управление социальной защиты города	Муравленко	39
Административное здание, ул. Долгополова, дом 77	Нижний Новгород	500
ООО "Н. Тагильское предприятие ТРИН"	Нижний Тагил	150
Газпром. АБК	Новокузнецк	180
Здание Заксобрания Новосибирской области	Новосибирск	1581
ФКУ "СОУМТС МВД России" (2 объекта)	Новосибирск	967
АО "ТЕХНОСЕРВИС"	Новосибирск	927
Прокуратура Пермского края	Нытва	67
ООО "Сбербанк-Сервис", доп. офис, ул. Молодежная, д. 21	Одинцово	882
ДЦ "РИМ"	Пермь	191
Прокуратура Пермского края	Пермь	82
НПЦ "Прикладная Химия", ул.Макарова, 22	Пермь	
Филиал ППК "Роскадастр"	Полтавская	80
Управление защиты населения территорий, ул. Гагарина, д. 1, Лит. Б	Приозерск	85
Прокопьевский ВГСО	Прокопьевск	362
ГКУ ЦЗН	Прокопьевск	120
Дворец регистрации актов гражданского состояния Пушкинского района Санкт-Петербурга	Пушкин	359
СПб ГБУ "ТЦБС Пушкинского района" (2 объекта)	Пушкин	123
МФЦ Луганской Народной Республики (2 объекта)	Ровеньки	160
Офисное здание ООО "Красноармейская", ул. Красноармейская, д. 170	Ростов-на-Дону	34
Отделение СберПервый	Самара	3000
Отдел инвестиционно-брокерского обслуживания Поволжского банка ПАО Сбербанк	Самара	2000
Октябрьский районный суд г. Самары	Самара	150
Советский районный суд г. Самары	Самара	150
Бизнес-центр "Перспектива"	Санкт-Петербург	960
Здание БЦ "Сабировский"	Санкт-Петербург	163
КЦСОН Адмиралтейского района (4 объекта)	Санкт-Петербург	135
Бизнес-центр, Ленинский пр. 153	Санкт-Петербург	109
Бизнес-центр "Пономарев"	Санкт-Петербург	
Бизнес-центр "Сенатор"	Санкт-Петербург	
Дворец бракосочетания №2	Санкт-Петербург	
МФЦ Мои документы Санкт-Петербурга (3 объекта)	Санкт-Петербург	
Отделения ЗАГС	Санкт-Петербург	

Наименование объекта	Город/область	Устройства
Офис группы RBI в культурном пространстве Левашовский хлебозавод	Санкт-Петербург	
Штаб Западного военного округа	Санкт-Петербург	
ООО "АС СЕВЕРОЗАПАД", пер. Химический, д. 1, литер БЖ	Санкт-Петербург	50
Административное здание Севастопольгаз	Севастополь	180
Отделение почты России (146 отделений)	СЗФО	1314
ЗАГС Смирныховского района, ул. Ленина д. 9, помещение 2	Смирных	9
ГУВД по Ставропольскому краю	Ставрополь	1100
Пожарные депо (5 объектов)	Сургутский р-н	220
Тисульский ЦЗН	Тисуль	41
Центр хозяйственно-транспортного обеспечения	Тольятти	800
ИФНС №2	Тольятти	500
Арбитражный суд Томской области	Томск	100
МКУ "Центр Семья"	Топки	144
Продажа и аренда коммерческой недвижимости Юнистрой	Тюмень	250
Офис ТИС	Тюмень	68
Офис ТФБИ (Тюменская фабрика бумажных изделий)	Тюмень	59
Администрация Уватского района	Уват	599
Фонд развития Ханты-Мансийского автономного округа-Югры	ХМАО – Югра	50
Здание ГУВД (7 объектов)	Челябинск	4000
Паспортно-визовая служба, ул. Гагарина, 41	Челябинск	500
Управляющая компания "Южуралзолото"	Челябинск	500
Комплексный центр социального обслуживания населения, ул. Макаренко д.30	Челябинская обл.	200
Отдел МВД РФ по Читинскому району	Чита	161
Отдел полиции Ингодинский УМВД России	Чита	193
ГКУ ЦЗН Пермского края, ул. Ленина, 32А	Чусовой	1000
ФГБВУ "Центррегионводхоз"	Шлиссельбург	32
Дом Правительства Республики Калмыкия	Элиста	500
Управление МВД по Республике Калмыкия	Элиста	500
ГКУ ЦЗН Пермского края, ул. Свердлова, 3	Юрла	500

Производственные и инфраструктурные объекты

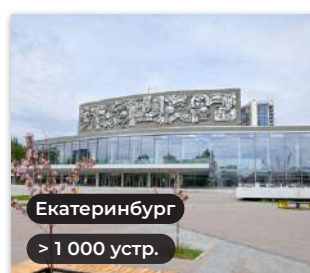
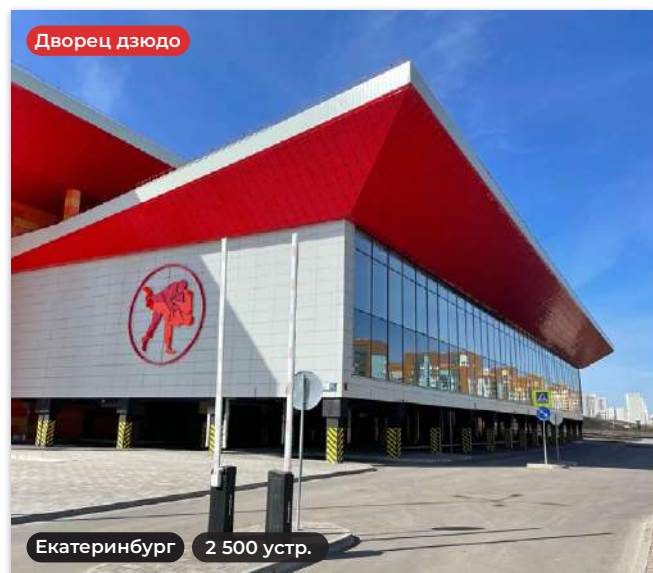
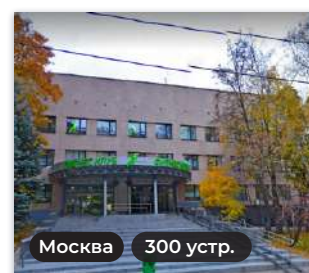
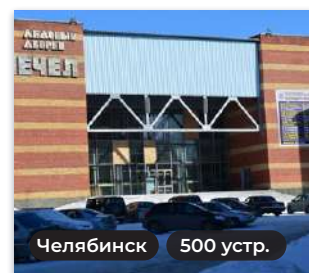


Наименование объекта	Город/область	Устройства
Российская исследовательская станция "Восток"	Антарктида	100
Аэропорт Хибинь	Апатиты	1500
Склад, ул. Радищева, 1Б	Барнаул	70
ООО "Ренейссанс Хэви Индастрис" (6 объектов)	Белокаменка	697
Производственное предприятие "Дека-С"	Белорецк	200
ООО "Барзасский карьер" (2 объекта)	Березовский	199
АО "Салек" (11 объектов)	Большая Талда	517
"Русский Стандарт, Буинский спиртозавод"	Буинск	
Складской комплекс, 27 км Каширского шоссе	Видное	205
ООО "Гермес Групп"	Владимирская обл.	200
База ООО "Концессия Водоснабжения"	Волгоград	164
ООО "Концессия Водоснабжения"	Волгоград	164
Воронежский завод полупроводниковых приборов-сборка	Воронеж	496
ООО "СТЕЛЛАР КОНСТРАКШН" (7 объектов)	Выкса	582
ООО "БИАКСПЛЕН" СИБУР, ул. Административная, 17	Гидроторф	1389
МАУ Горнозаводский городской многопрофильный центр "Алит"	Горнозаводск	78
ООО "РН-Пурнефтегаз" (ПАО "НК "Роснефть")	Губкинский	933
Производство панировочных сухарей, ул. Красноармейская, 20	Гусев	91
ООО "СТЕЛЛАР КОНСТРАКШН" (2 объекта)	Дзержинск	60
Уралмашзавод	Екатеринбург	10000
Пепсико (Pepsico, Pepsi Cola)	Екатеринбург	155
"ГМС Нефтемаш"	Ембаево	81
ООО "Жуковское молоко"	Жуковка	220
Склад WB (2 очередь), Территория ЛИС, 16/1. ЛИС, Пермский край	Замулянка	142
Завод имени Г.К. Королева	Иваново	380
АО "Ивановская текстильно-галантерейная фабрика"	Иваново	19
БГУ Ивановской области "Приволжскрай СББЖ"	Ивановская обл.	40
Производственная база ООО "АгроСтар-Трейд+"	Казань	96
Завод "Сафпласт"	Казань	
Специализированное Управление "Калининградгазавтоматика"	Калининград	1610
ПАО "Газпром автоматизация"		
ФКП "Комбинат Каменский"	Каменск-Шахтинский	300
ООО ТД "СДС-Трейд" (2 объекта)	Кемерово	
СДС-Уголь, Притомский, 7/2	Кемерово	449
Кемеровогоргаз	Кемерово	216
ОАО "Кемеровогоргаз"	Кемерово	179
ООО "Кемеровский ДСК"	Кемерово	29
СДС-Трейд. Склады	Кемерово	26
Завод "Каменный Век"	Кимры	1000
ООО "ЦСМ"	Кировск	225

Наименование объекта	Город/область	Устройства
АО "Кирскабель"	Кирс	439
КлинАвтоТранс (2 объекта)	Клин	1792
Когалымский завод химреагентов	Когалым	661
Сахаро-сыродельный комбинат Ленинградский	Краснодарский край	1000
ООО "Краснокамский РМЗ"	Краснокамск	402
Объекты коммунальной службы "КрасКом"	Красноярск	8000
КрасКом ЦПОС	Красноярск	800
Левобережные очистные сооружения	Красноярск	800
Водозабор на ост. Посадный	Красноярск	600
Кондитерский цех РМ	Красноярский край	600
Норильский никель	Красноярский край	
ООО "Кнауф Гипс Кунгур"	Кунгур	
ООО "БИАКСПЛЕН", ул. Объездная, 10	Курск	1258
"ГМС Ливгидромаш", Инженерно-лабораторный корпус	Ливны	258
Месторождение Ветренское, Тенькинский район	Магадан	240
Ф-л ПАО "Россети" — МЭС Северо-Запада ("ФСК ЕЭС")	Медвежьегорск	
АО "Электросеть". АБК А, АБК Б	Междуреченск	128
Электросеть (2 объекта)	Междуреченск	116
Гагаринский машиностроительный завод	Могилев	47
Центр управления полетами аэропорта Внуково	Москва	1500
Технопарк Руднево	Москва	430
Электродепо "Южное"	Москва	120
Международный аэропорт Внуково	Москва	15
Складской комплекс, Походный пр-д, д. 18.	Москва	592
АО ОСК, 35 Судоремонтный завод	Мурманск	1200
Завод Мурманской судоремонтной компании (ООО МСК)	Мурманск	361
Рыбоперерабатывающая фабрика (ООО МурманФиш)	Мурманск	213
ООО "Кола Сервис" (Склад)	Мурманск	13
ООО "СТЕЛЛАР КОНСТРАКШН" (2 объекта)	Нижний Тагил	78
"Уралвагонзавод", Ильича 2А	Нижний Тагил	
ф-л ООО ХК "СДС-Энерго"- "Прокопьевскэнерго" подстанция "Шурабская"	Новая Балахонка	
ЮжКузбассРесурс	Новокузнецк	191
Шахта "Антоновская"	Новокузнецк	8
Газпром газораспределение Томск, ш.Кузнецкое,35	Новокузнецк	
ООО "СТЕЛЛАР КОНСТРАКШН" (4 объекта)	Новотроицк	293
ШУ Майское. АБК, Школьный, 4	Октябрьский	137
Краснокамский ремонтно-механический завод	Пермский край	
Сибур-Химпром	Пермь	1000
Лукойл-Пермнефтеоргсинтез	Пермь	

Наименование объекта	Город/область	Устройства
ПАО "ПНППК"	Пермь	2000
АО "Новомет-Пермь", ул. Героев Хасана, д. 105у	Пермь	229
ПАО "Пермнефтегеофизика"	Пермь	
АО "Прокопьевский угольный разрез" (4 объекта)	Прокопьевск	1018
СЦ СДС-Уголь (4 объекта)	Прокопьевск	671
ОФ "Прокопьевскуголь" (6 объектов)	Прокопьевск	659
ЭнергоКузбасс	Прокопьевск	585
СДС-Энерго-Прокопэнерго (3 объекта)	Прокопьевск	108
Промышленновский КЦСОН	Промышленная	43
Лаборатория ОАО "Сады Придонья"	Сады Придонья	34
Сортировочный центр Wildberries	Самарская обл.	15000
ООО "Сосновское"	Сосновка	75
Стерлитамакская ТЭЦ	Стерлитамак	1090
Завод "Авангард"	Стерлитамак	132
ОАО "Суксунский оптико-механический завод" РОСОМЗ	Суксун	1000
Формовочное производство №1, ул. Аэрофлотская, 5	Сургут	347
Завод по переработке пластика TotalCycle	Тверь	1000
ОАО "Энергомаш"	Тверь	251
Железнодорожный вокзал	Тихорецк	400
ЦОД KeyPoint, Новосибирск	Толмачево	250
"Транспорт будущего"	Тольятти	
Микран малярный цех (СПС и СОУЭ). МРЦ	Томск	11
"Шлюмберже Лоджелко Инк", Ванкорское месторождение	Туруханск	
Склад "Тюменская фабрика бумажных изделий"	Тюмень	97
ГМС Нефтемаш	Тюмень	50
Цех для производства сухих и строительных смесей завода "Паритет"	Тюмень	23
"Шлюмберже Лоджелко Инк"	Тюмень	
Завод ГК ТОФС	Тюмень	
ЦПП АО "Далур"	Уксянское	
Южно-Приобское месторождение	ХМАО – Югра	
ООО "РОЗАС", ул. Советская, 63	Частые	348
ЗАО "Завод игрового спортивного оборудования"	Чебоксары	47
"Завод Роботов"	Челябинск	
ЗМК "Рябина"	Челябинск	
Челябинская ТЭЦ-3	Челябинск	

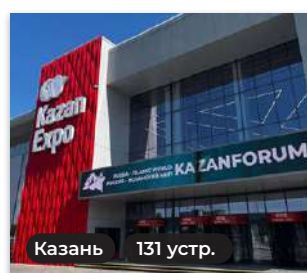
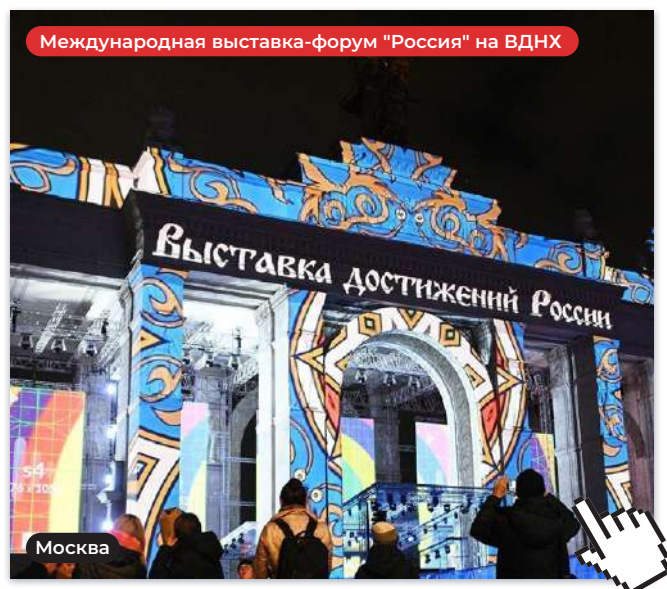
Объекты досуга, спорта и развлечений



Наименование объекта	Город/область	Устройства
Ледовая Академия им. Козицына	Верхняя Пышма	490
Спортивно-оздоровительный Центр "Олимп"	Владимирская обл.	20
Парк культуры и отдыха "Мурад-Авур"	Гаспра	53
МБУ "Клуб С. Бирюки Г. Донецка"	ДНР	89
Дворец дзюдо	Екатеринбург	3500
Дворец Молодежи	Екатеринбург	1000
Аква termальный комплекс "Баденленд"	Екатеринбург	500
Дворец Культуры им. В. И. Ленина	Йошкар-Ола	
Общественный центр "Кубэлэк"	Казань	
ДК "Содружество"	Кемерово	474
ООО "Аквамир-2022", южный берег озера "Красное"	Кемерово	10
ФОК-1 (ТЦ "Мир")	Краснодар	983
Стадион Динамо-Кубань	Краснодар	973
Ночной клуб МОДЖО	Краснодар	64
Фитнес-центр Excellent	Красноярск	368
ДК "Металлург"	Кыштым	110
Центр культурного развития "Космос"	Лениногорск	
Строения конно-спортивного комплекса (11 объектов), МО, Одинцовский ГО, Успенское	МО	443
Спортивные объекты Москвы (32 объекта)	Москва	20000
Спортивный комплекс "Гармония"	Москва	439
АНО "Мосспортразвитие" (14 объектов)	Москва	
ВДНХ, павильон Робостанция	Москва	
Организации Москомспорта (14 объектов)	Москва	
СК "Олимпийский" (временное)	Москва	361
Физкультурно-оздоровительный комплекс "Правда"	Москва	300
Арт-Резиденция Миксер	Ноябрьск	121
Конно-спортивный комплекс "Молодежный"	Одинцовский г.о.	343
Многофункциональный индустриально-логистический парк "Дружба"	Осиново	316
Театр оперы и балета Чайковского	Пермь	582
МАУ ДО СШОР "Звезда" (5 объектов)	Пермь	379
Нортон-Юниор (3 объекта)	Пермь	344
ЦРК Художественный им. Т. А. Ивановой	Самара	200
Концертный клуб-ресторан "Джаггер"	Санкт-Петербург	
Левашовский хлебо завод	Санкт-Петербург	
ГАУ РК "Симферопольский государственный цирк имени Б. Тезикова"	Симферополь	364
Клуб водных и пляжных видов спорта "Волна"	Судак	45
МБУК Тисульский Центр досуга	Тисуль	106
МКУК "МЦКС". Полуторниковский филиал №10	Тисуль	52
Спортивная школа "Строймаш"	Тюмень	250

Наименование объекта	Город/область	Устройства
ДК "Юбилейный"	Тяжинский	165
ФОК "Иртыш"	Уват	1244
Биатлонный центр	Уват	290
Инфраструктура конкурса "World Skills"	Уфа	1000
Ледовый дворец Мечел	Челябинск	500
Зоопарк	Челябинск	407
Спортивный клуб единоборств "Динамит" ул. Железобетонная, ба	Чита	12
Горнолыжный курорт "Такман"	Чусовой	9
"Зима-Лето", ул. Олимпийская 1Д/1Е	Шерегеш	59
Парк культуры и отдыха "Мурад-Авур"	Ялта	53

Выставки, мероприятия, временные объекты



Наименование объекта	Город/область	Устройства
ООО "Ренейссанс Хэви Индастрис" ВЖК	Белокаменка	103
Мобильные комплексы-городки	Екатеринбург	100
Форум "Россия - Исламский мир"	Казань	131
Международная выставка-форум Россия на ВДНХ	Москва	3000
Комплекс сооружений Кинопарка Москино "Историческая Конюшня"	Москва	369
Строительный городок спортивного комплекса "Олимпийский"	Москва	200
Блочно-модульная конструкция, ул. Угрешская, д. 3, стр. 1	Москва	415
Блочно-модульная конструкция, ул. Яблочкова, д. 5, стр. 1	Москва	210
Резиденция Деда Мороза, поселение Краснопахорское, квартал 107	Москва	38
Молодежный форум	Нижнее Елькино	70
Шатры на территории Life-Арены	Новоивановское	100
Саммит G20 2013 в Стрельне	Санкт-Петербург	600
Выставка-байопик "Виктор Цой. Легенда"	Санкт-Петербург	
Комплекс декораций к кинопроекту "Трудно быть богом", "КИНОПАРК МОСКИНО"	Троицк	334
Комплекс декораций к кинопроекту "Буратино", кинокластер Москино	Троицк	64
Комплекс декораций к кинопроекту "Князь Андрей Боголюбский", кинокластер Москино	Троицк	45
Форум регионов России и Беларуси	Уфа	100
Южно-Харампурское месторождение, ВЖК №1,2,40,3,19	Южно-Харампурское м/р	746



StreletzGPT

Зовите ИИ-девушек! Техподдержка 24/7



Telegram



MAX



Сайт



База материалов
по «Стрельцу»

Энциклопедия «Стрельца»
Март 2026 г.

ООО «АРГУС-СПЕКТР»
197342, Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, 65
Тел.: (812) 703 7500
argus-spectr.ru
mail@argus-spectr.ru