



АРГУССПЕКТР



RECEPTION

СТРЕЛЕЦ ПРО
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

О компании

Проблематика

Область применения

Техника

Электронные браслеты

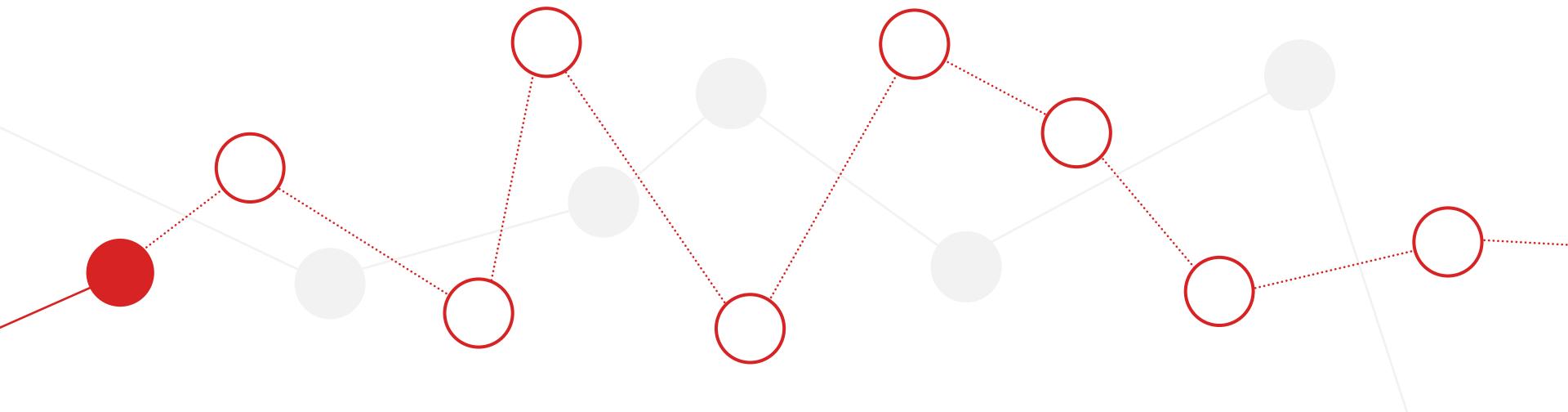
Нормы

Экономика

Наше предложение

Практика развертывания

О КОМПАНИИ



О КОМПАНИИ

1993

Основана в
Санкт-Петербурге

2

Завода - в Петербурге
и Финляндии

500

Сотрудников

50

Разработчиков

150 000

Объектов в России и зарубежом!



САВОНИННА

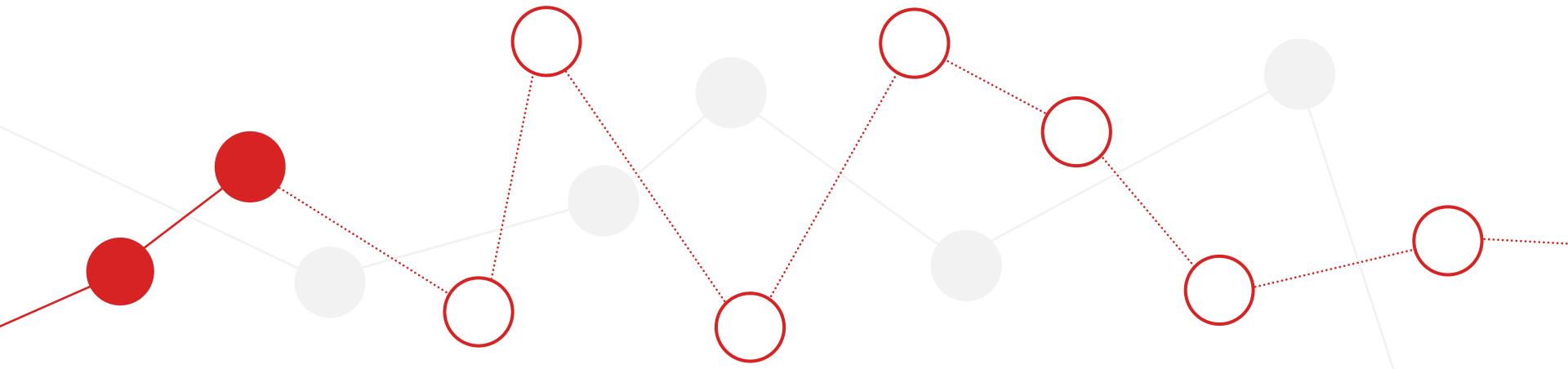
2 ЗАВОДА

В России и Финляндии
На расстоянии 300 км



САНКТ ПЕТЕРБУРГ

ПРОБЛЕМАТИКА





СТРЕЛЕЦ ПРО

СИСТЕМА БЕЗ ПРОВОДОВ!

- 
- Сигнализация
 - Оповещение
 - Пожаротушение
 - Дымоудаление
 - Контроль персонала
- 

МОНТАЖ ПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ



Долгосрочный монтаж



Вывод объекта из эксплуатации



Высокие финансовые затраты

РЕШЕНИЕ – СТРЕЛЕЦ ПРО



Работа в здании не останавливается

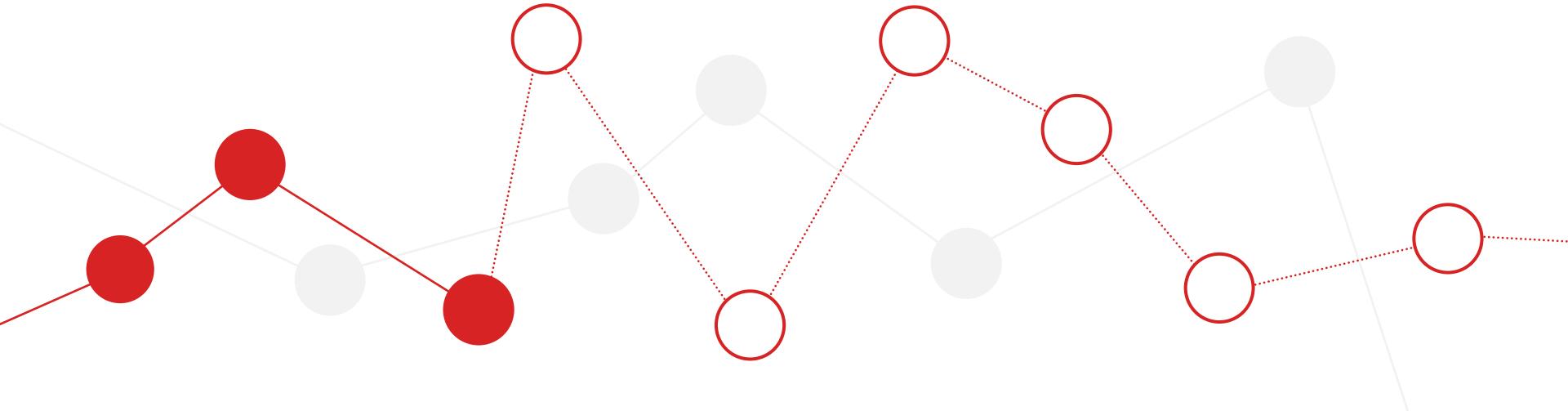


Монтаж производится оперативно



Заказчик и исполнитель в выигрыше

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ЗДАНИЯ В НЕПРЕРЫВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Школы,
детские сады



Больницы,
поликлиники



Жилые дома,
гостиницы



КРУПНЫЕ И СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Торговые
центры



Производственные
объекты



Офисные
здания



Аэропорты,
логистические центры



КУЛЬТУРНОЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Музеи,
галереи



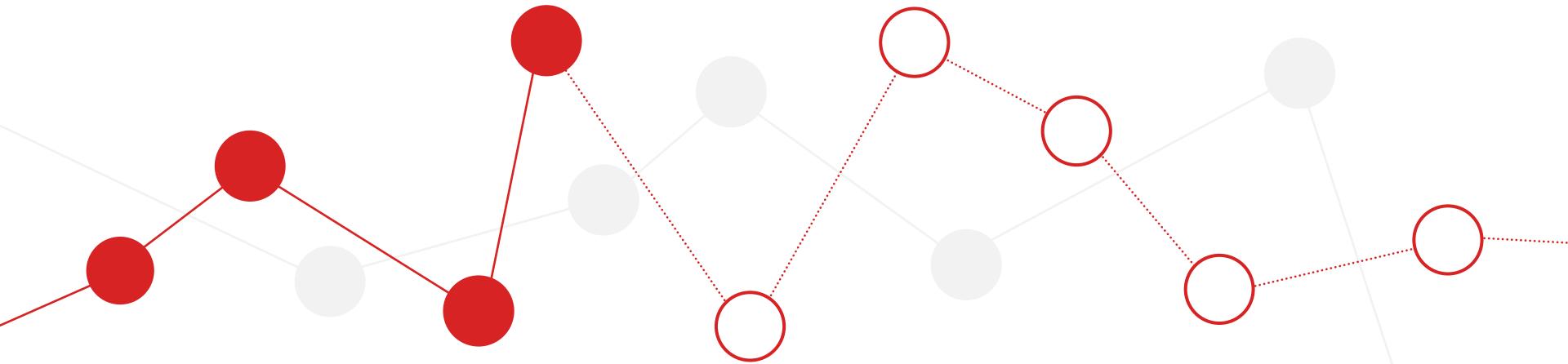
Театры,
дома культуры



Дворцы,
исторические здания



ТЕХНИКА



РАДИОСЕТЬ

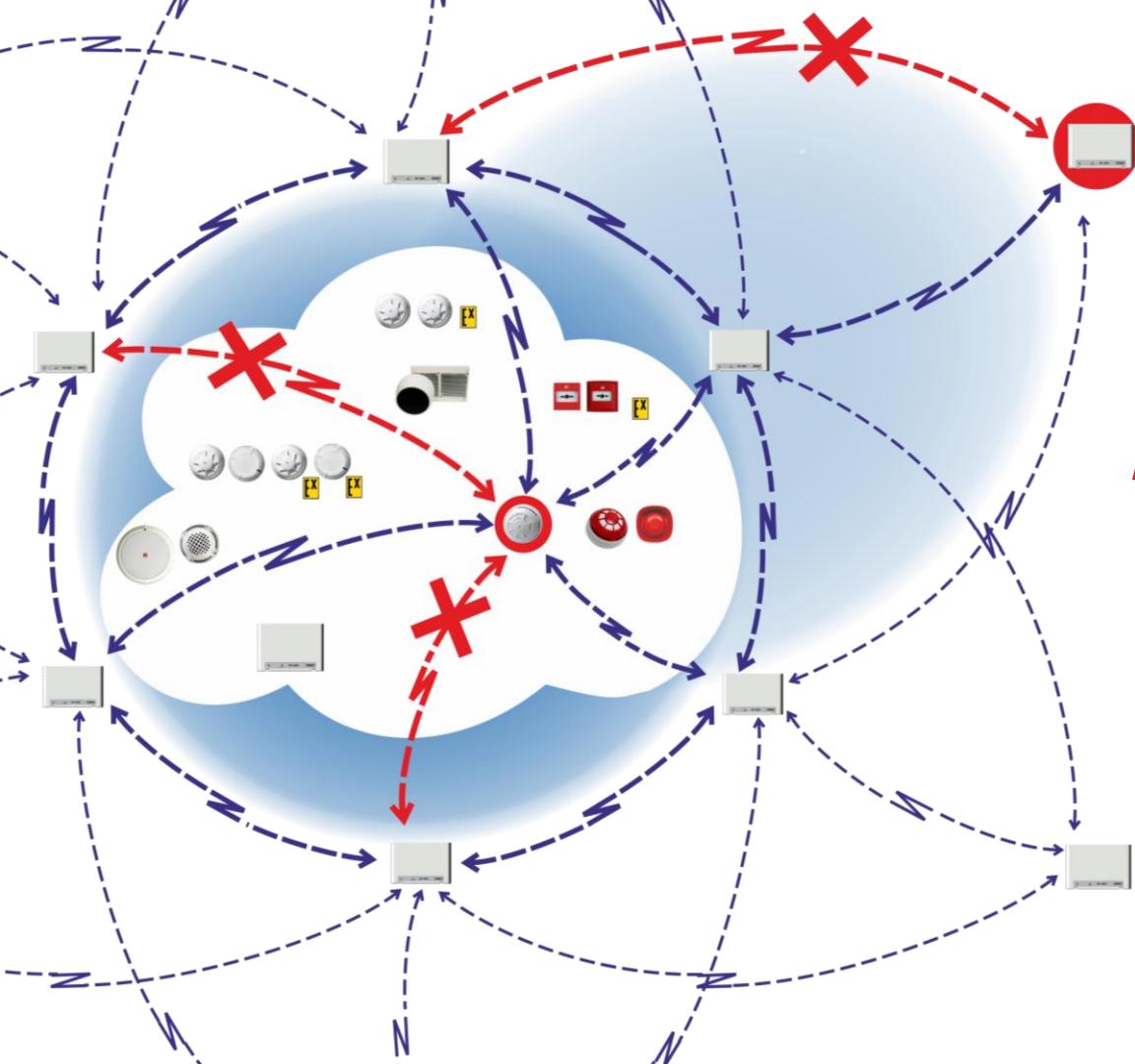


1920

БЕСПРОВОДНЫХ
УСТРОЙСТВ

РАДИОСЕТЬ



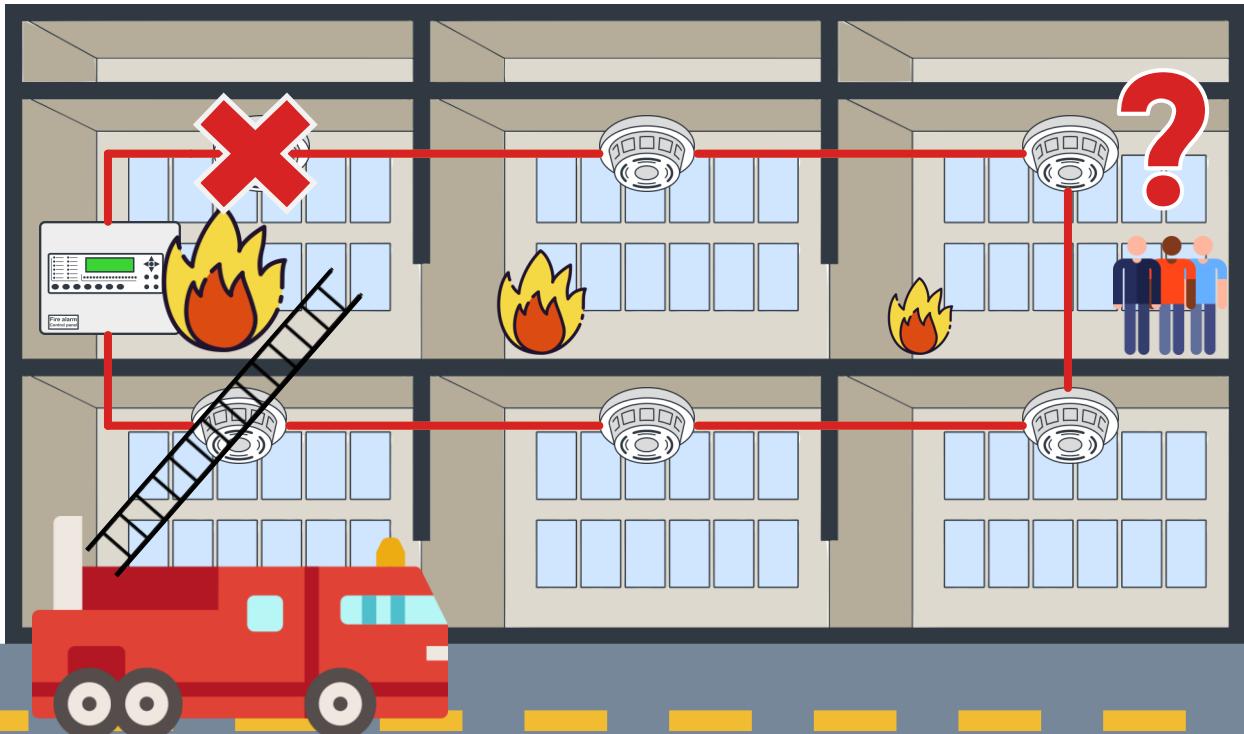


ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ

Автоматическое и
динамическое
построение топологии

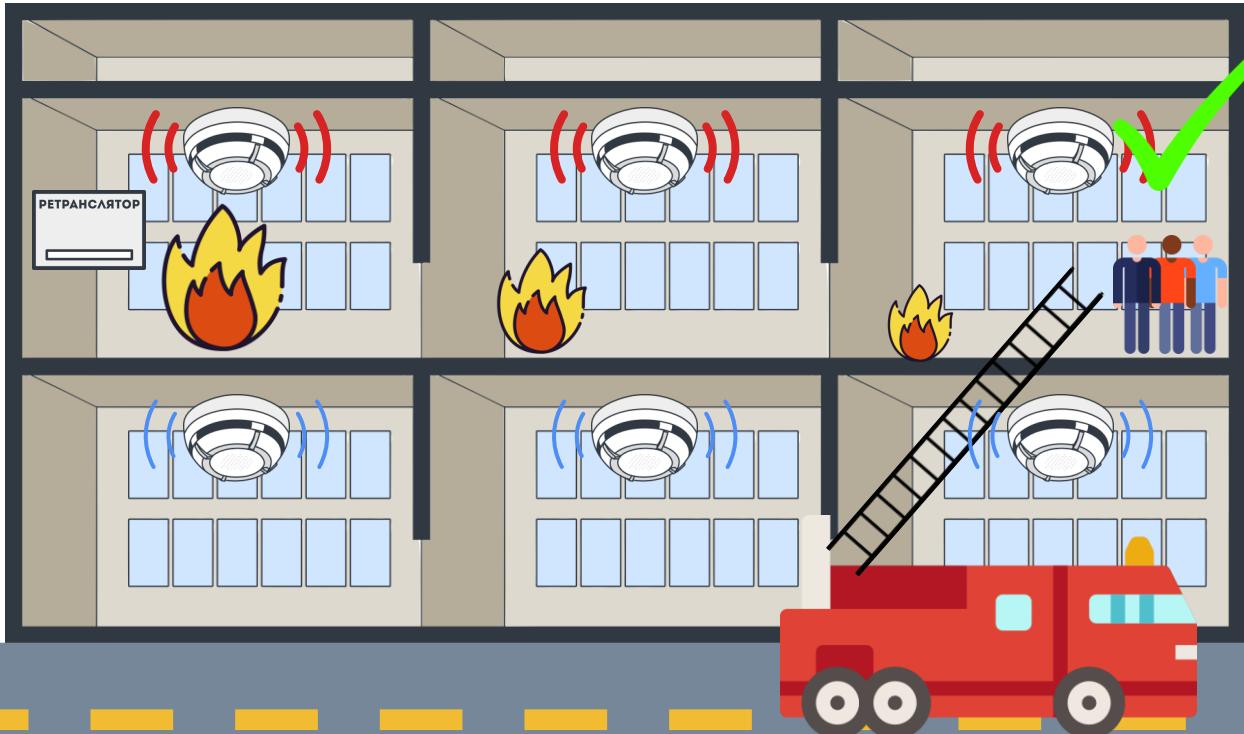
ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

- ✖ Провода повреждаются во время пожара
- ✖ Пожарные не знают как распространяется пожар



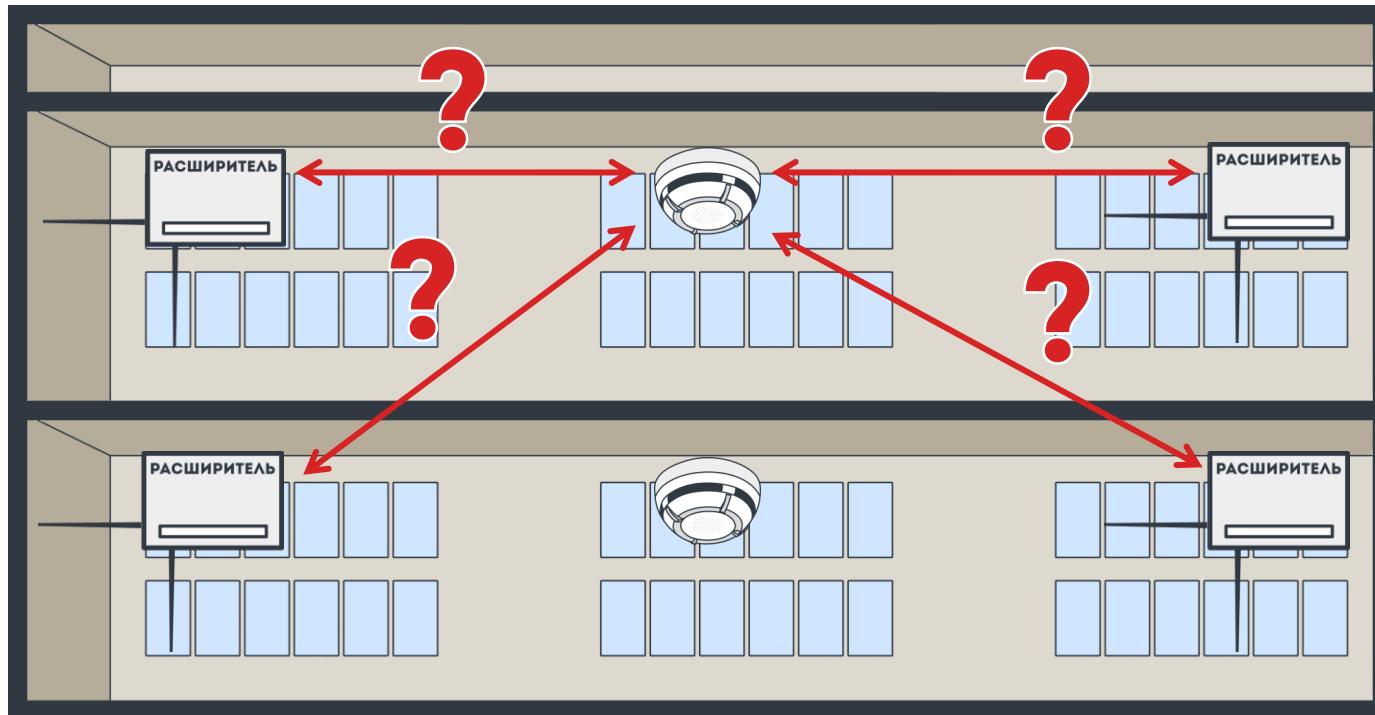
БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

- ✓ Беспроводные датчики работают во время пожара
- ✓ Пожарные могут предсказать местоположение людей



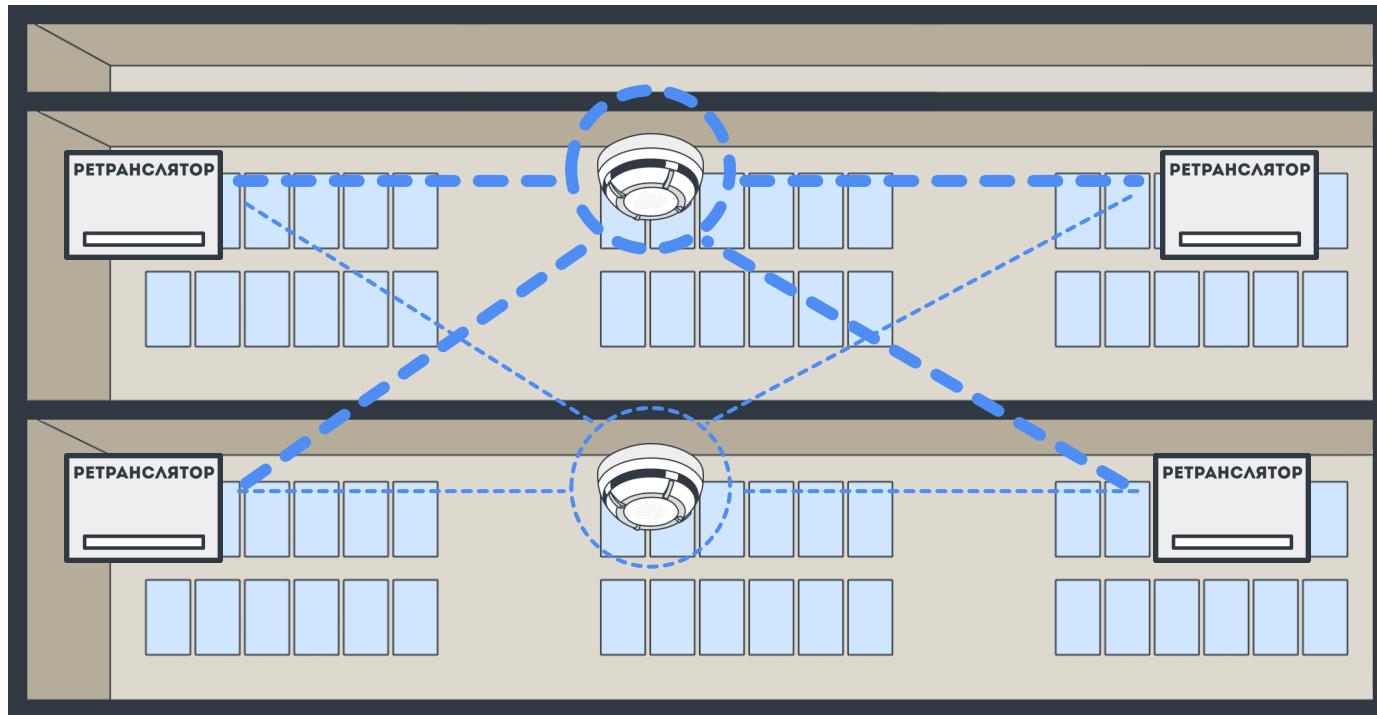
ТРАДИЦИОННЫЙ РАДИОКАНАЛ

НА КАКОЙ РАСШИРИТЕЛЬ ПРИВЯЗАТЬ ДАТЧИК?

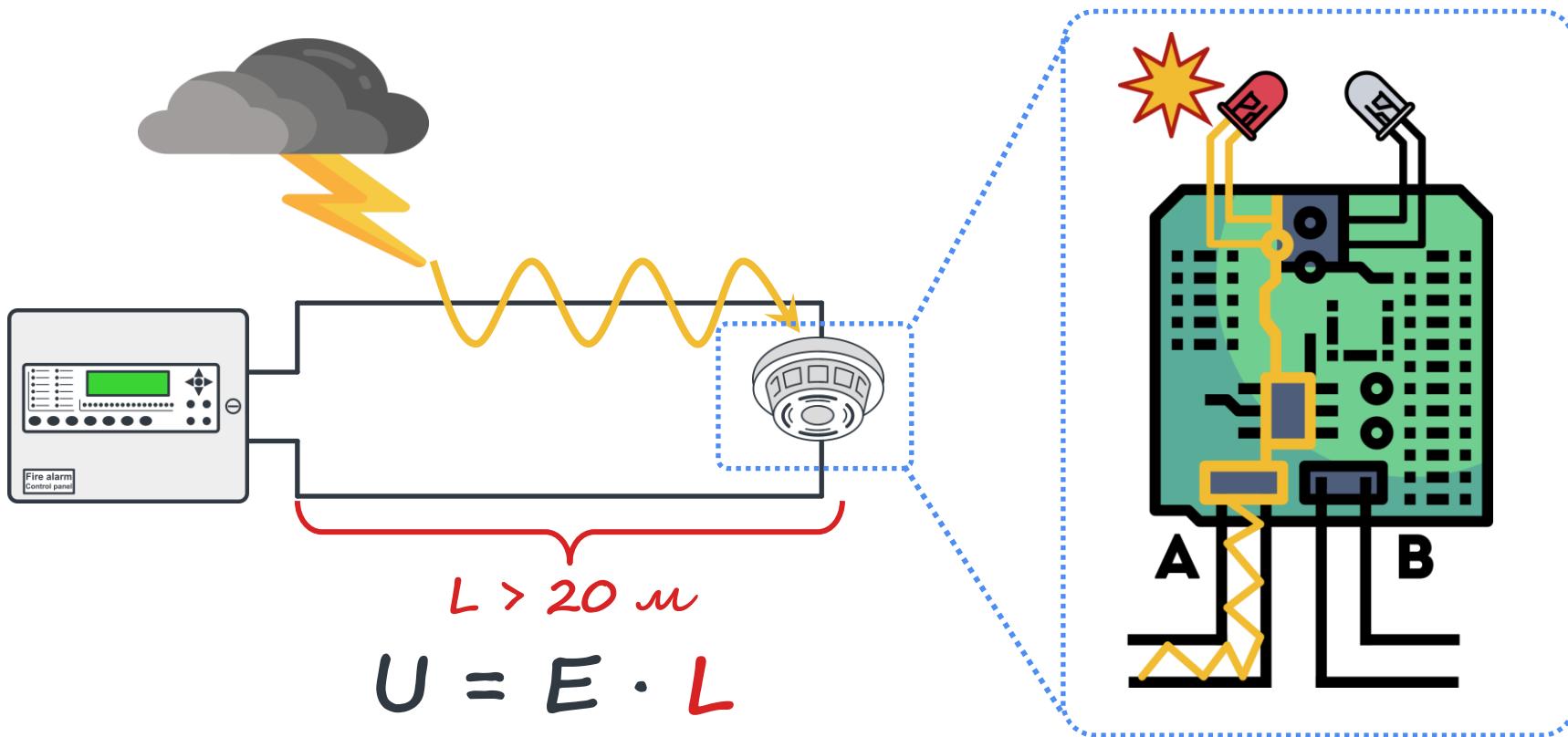


ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ

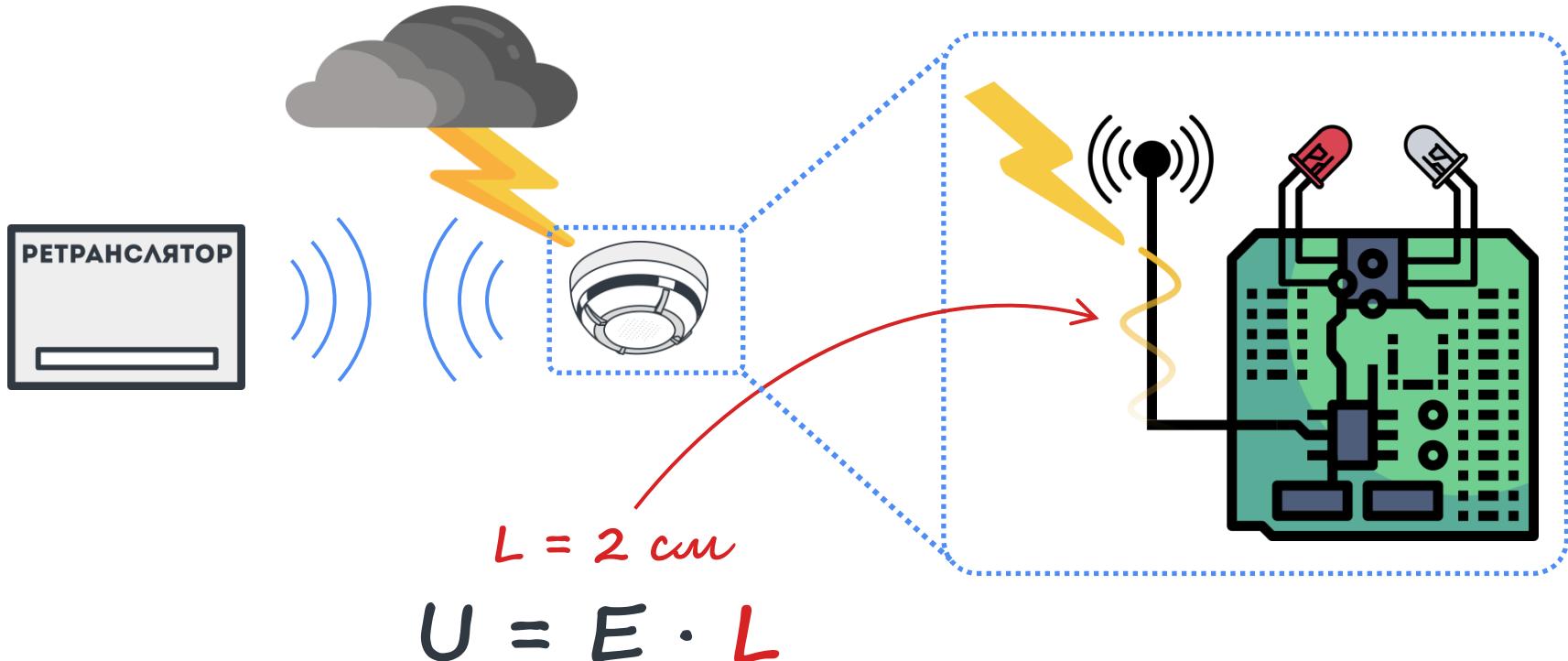
РАССТАВЬТЕ РЕТРАНСЛЯТОРЫ И СЕТЬ ПОСТРОИТСЯ САМА



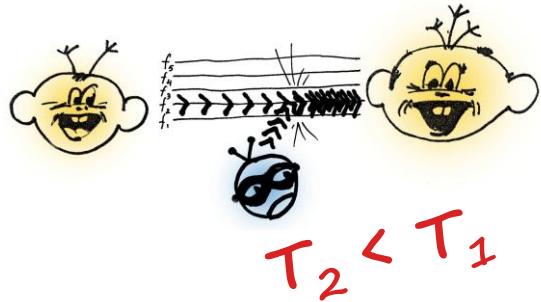
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ



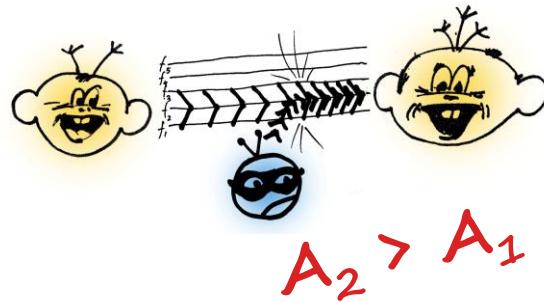
НЕТ ПРОВОДОВ НЕТ ПОМЕХ



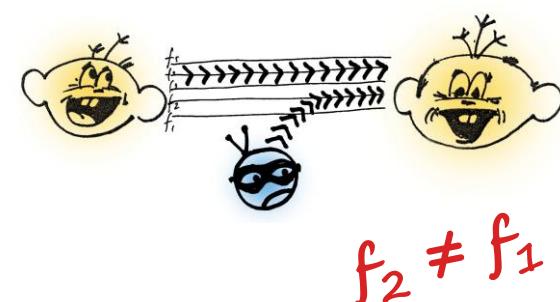
АЛГОРИТМЫ ПОМЕХОЗАЩИТЫ



Уменьшение
периода передачи
сигналов



Увеличение
мощности
сигналов

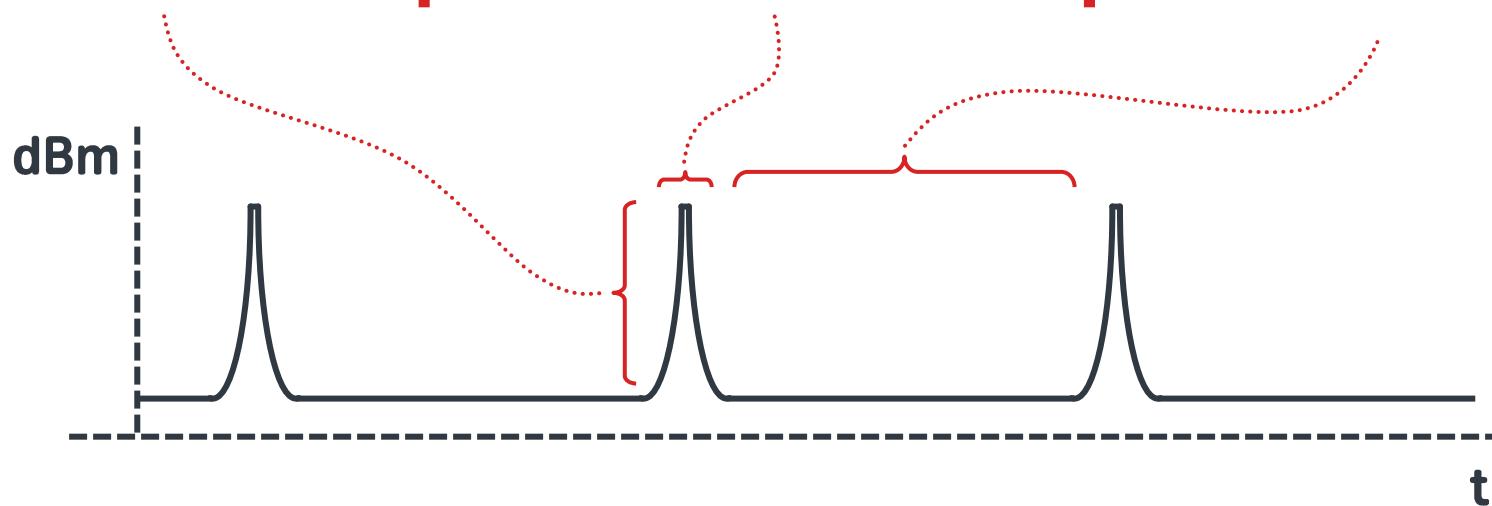


Переключение на
резервные
каналы

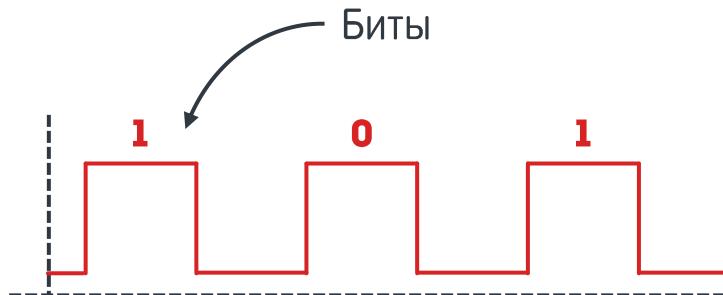
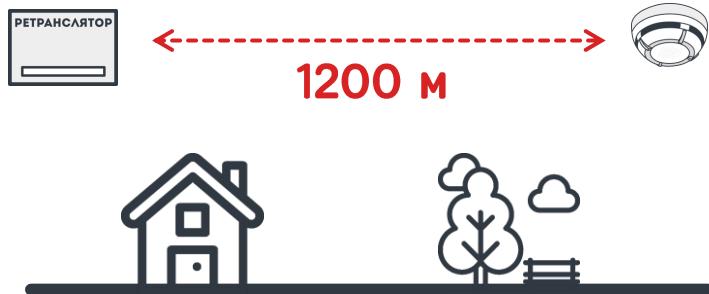
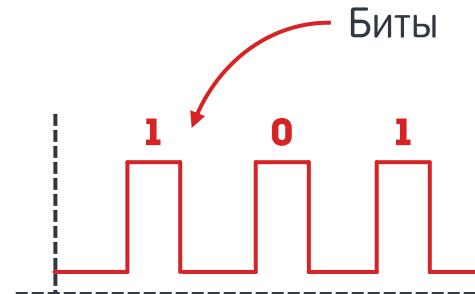
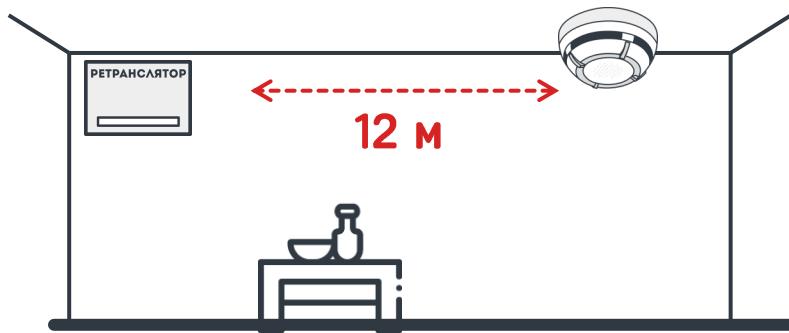


10 ЛЕТ ОТ БАТАРЕЙ

НИЗКАЯ МОЩНОСТЬ + КОРОТКАЯ ПОСЫЛКА + ДЛИННЫЙ ПЕРИОД



ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ 1200М



СОСТАВ

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

		Другие системы
Дымовой извещатель		✓
Дымовой извещатель + сирена		
Дымовой извещатель + речевой оповещатель		
Тепловой извещатель		✓
Комбинированный извещатель		

		Другие системы
Ручной извещатель		✓
Линейный дымовой извещатель		
Извещатель пламени		
Линейка взрывозащищённого оборудования		

СОСТАВ

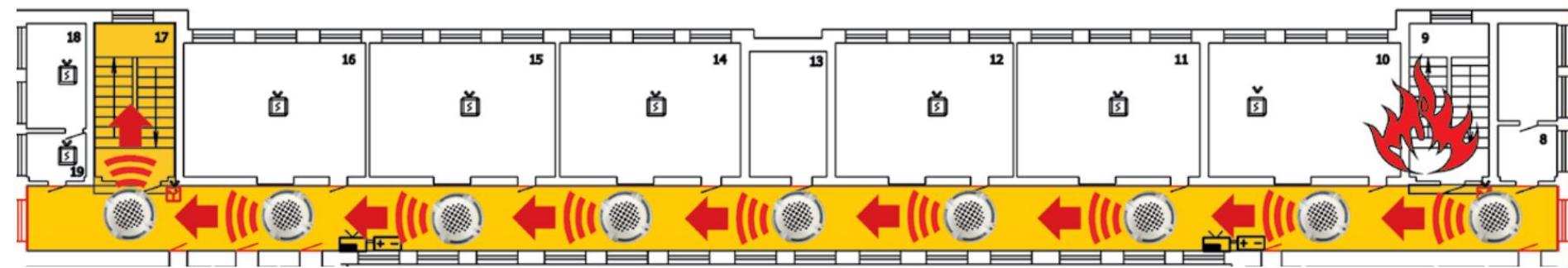
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

		Другие системы
Световой оповещатель		✓
Звуковой оповещатель		✓
Речевой оповещатель		
Силовые шкафы пожарной автоматики		
		Другие системы
Устройство персонального оповещения		
Релейный модуль		✓
Пусковой блок для модулей пожаротушения		
Устройства дистанционного пуска		



НИТЬ АРИАДНЫ

Беспроводная система
управления эвакуацией

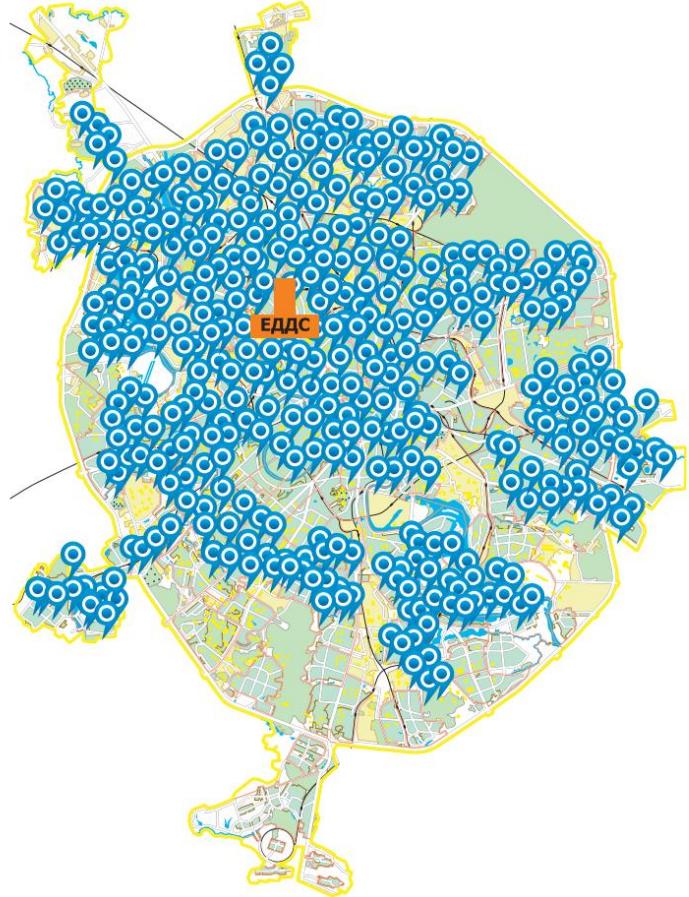


Звуковая и световая «дорожка» в сторону выхода

ПОЖАРНЫЙ МОНИТОРИНГ

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНЫЙ
ВЫЗОВ ПОЖАРНЫХ**





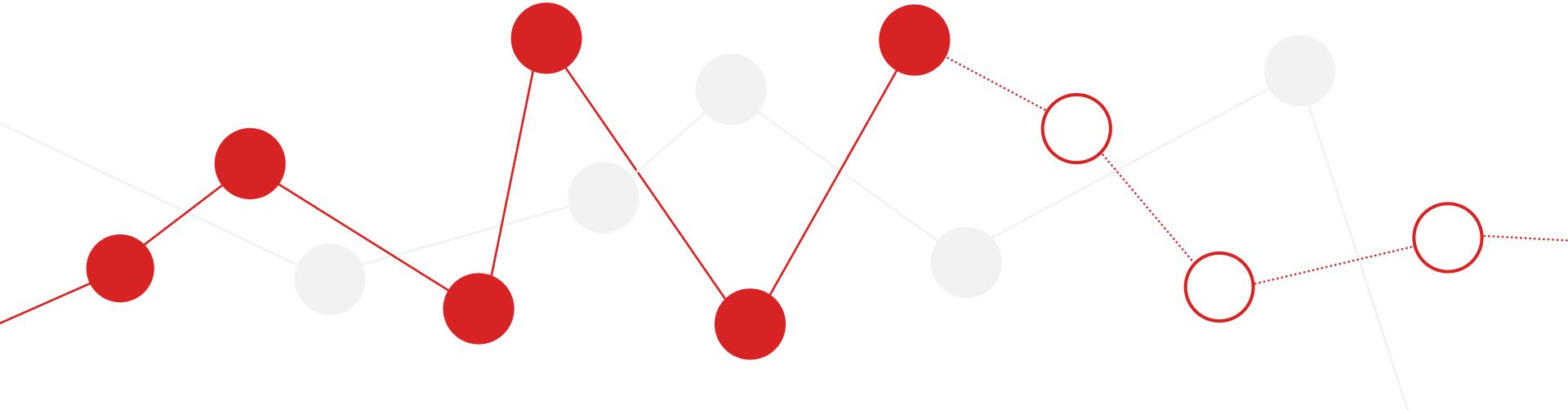
В МОСКВЕ

5,300 (98%) больниц и школ
оснащены системой мониторинга

В РОССИИ

70,000 объектов
в 848 (76%) городах страны

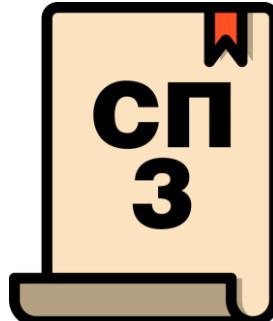
НОРМЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ



п. 7.1.13: ППКП и ППУ.... взаимосвязь с которыми осуществляется по **радиоканальным** линиям связи, должны быть **адресными** и обеспечивать **двухсторонний обмен** данными



п. 3.4: **Радиоканальные** соединительные линии....должны быть обеспечены....системой **автоматического контроля** их работоспособности

РАДИОКАНАЛ ГАРАНТИРУЕТ

СОБЛЮДЕНИЕ ФЗ



Статья 82, пункт 2:

Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты ... **должны сохранять работоспособность в условиях пожара** в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации

Статья 103, пункт 2:

Линии связи ... должны быть выполнены с учетом обеспечения их **функционирования при пожаре** ... в течение времени необходимого для эвакуации людей...

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СП 484

С 1 марта 2021 года вступили новые нормативные документы, которые ужесточили требования по пожарной безопасности к СПЗ

Тип объекта	Пороговые СПС	Адресные СПС
Здания дошкольных образовательных организаций, домов престарелых и инвалидов, больницы, интернаты.	менее 3 000 м ²	✓
Гостиницы, общежития, спальные корпуса.	менее 3 500 м ²	✓
Многоквартирные жилые дома	при высоте здания менее 28 м	✓
Музеи, выставки, танцевальные залы	одноэтажные менее 1 000 м ²	✓
Здания организаций 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	✓

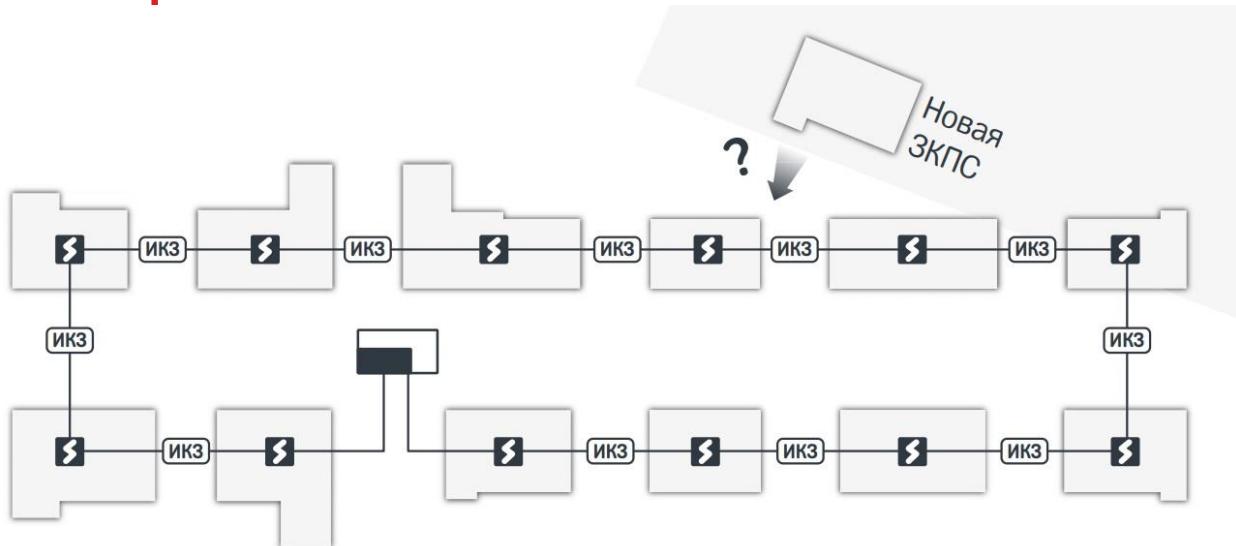
СП 484.1311500.2020, Приложение А

Гостиницы площадью более 3500 кв. м должны оснащаться адресной СПС

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СП 484

5.11. Объект должен быть **разделен на ЗКПС** и зоны защиты...

6.3.3. В **отдельные ЗКПС** должны быть выделены: квартиры, **гостиничные номера...**

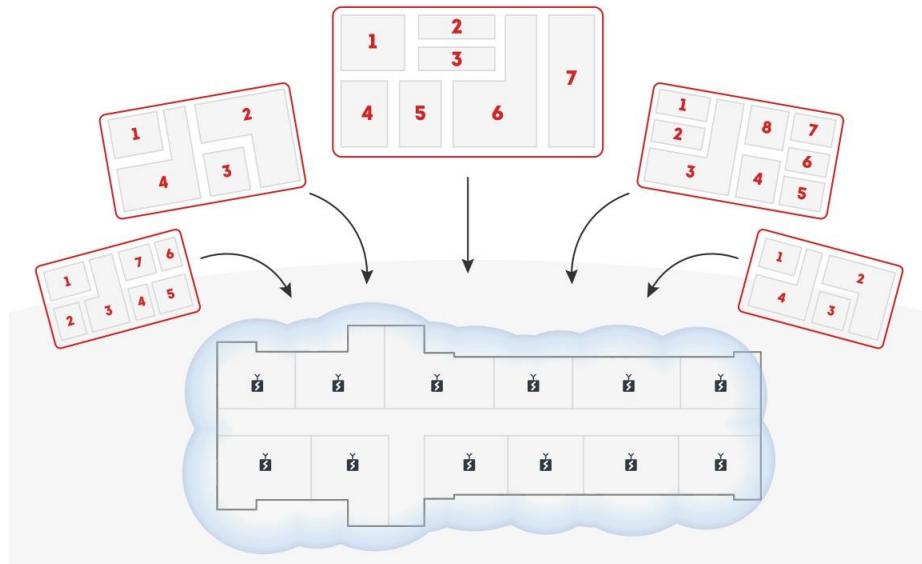


! Провод –
«Жесткие» зоны
контроля

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СП 484

5.11. Объект должен быть **разделен на ЗКПС** и зоны защиты...

6.3.3. В **отдельные ЗКПС** должны быть выделены: квартиры, **гостиничные номера...**



Стрелец-ПРО –
программные
ЗКПС

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СП 484

6.3.4 Единичная неисправность в линии связи ЗКПС **не должна** приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к **нарушению работоспособности** других ЗКПС



**Проводные
адресные системы**

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СП 484

6.3.4 Единичная неисправность в линии связи ЗКПС **не должна** приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к **нарушению работоспособности** других ЗКПС

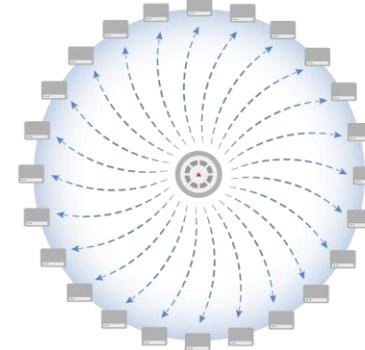
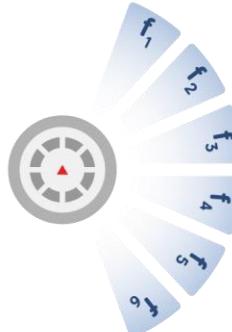
2 × **6** × **127**

Радиотракта

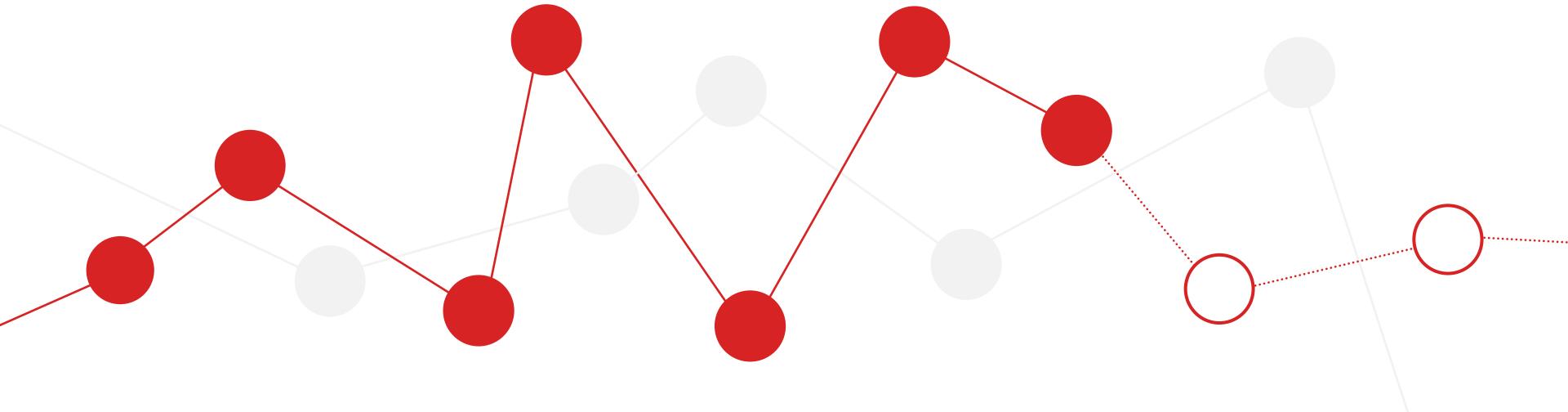
Каналов

Маршрутов

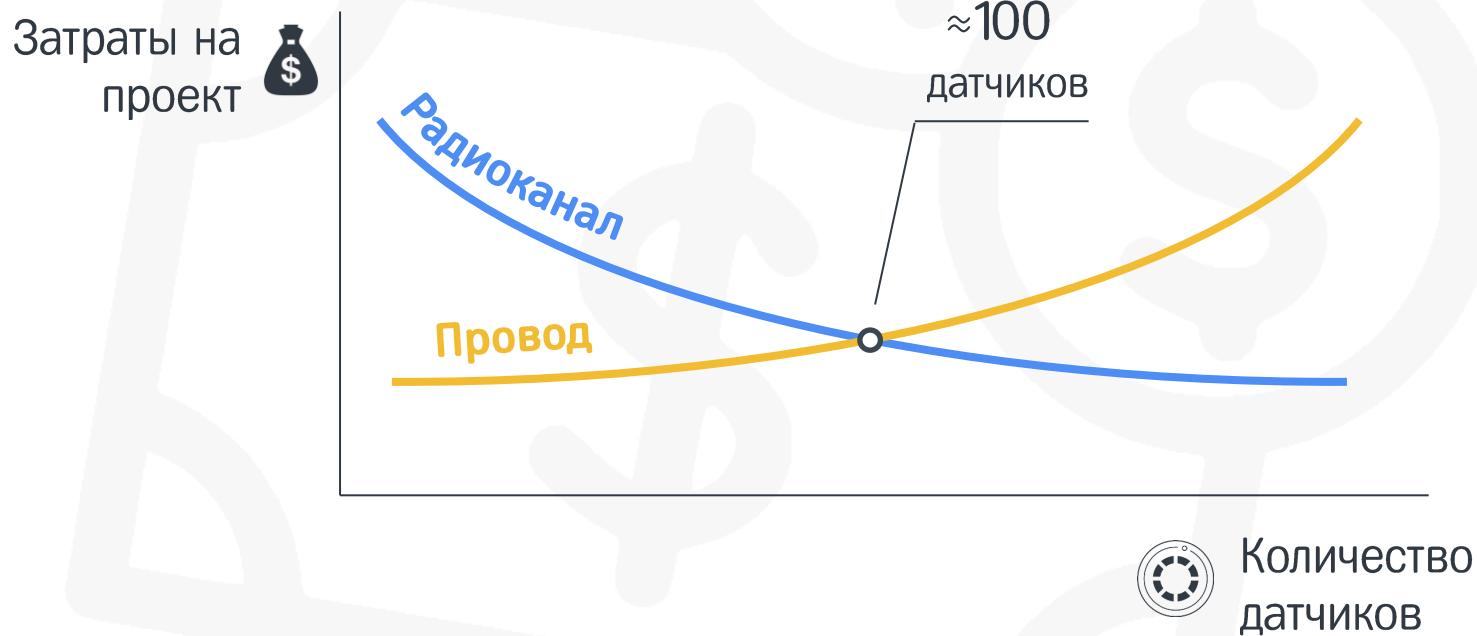
Стрелец-ПРО
сохраняет
работоспособность
во время пожара!



ЭКОНОМИКА



СРАВНЕНИЕ ЦЕНЫ



ОБЪЕКТ – ПЯТИЭТАЖНАЯ ШКОЛА

СТРЕЛЕЦ ПРО

Аврора-Д-ПРО	139 шт
РР-И-ПРО	1 шт
БУ-32И	1 шт
Пульт-РР-ПРО	1 шт
ИПР-ПРО	20 шт
Табло-ПРО	10 шт
— РР-ПРО	

КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75	100 м
ВВГнг – FRLS 3x1,5	50 м

ИТОГО – 757 000 Р.

ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

ИП 212-41М	305 шт
Сигнал-20П SMD	2 шт
С-2000	1 шт
С-2000 БКИ	1 шт
Соната-К	3 шт
ИПР-ЗСУ	20 шт
— «Выход»	

КСРЭВнг-FRLS 2x0,5	2200 м
КСБнг-FRLS 2x2x0,8	300 м

ИТОГО – 757 000 Р.

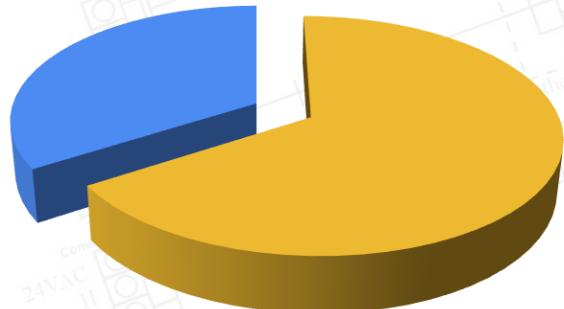


ИЗ ЧЕГО СКЛАДЫВАЕТСЯ ЦЕНА?

ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

Оборудование

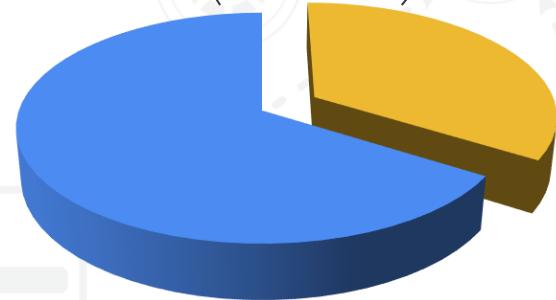
Работа



СТРЕЛЕЦ ПРО

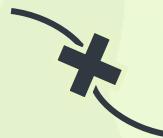
Оборудование

Работа



НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ

НЕТ ОБРЫВОВ КАБЕЛЕЙ



Нет проводов → нечего ломать во время ремонта

НЕТ ЛОЖНЫХ ТРЕВОГ



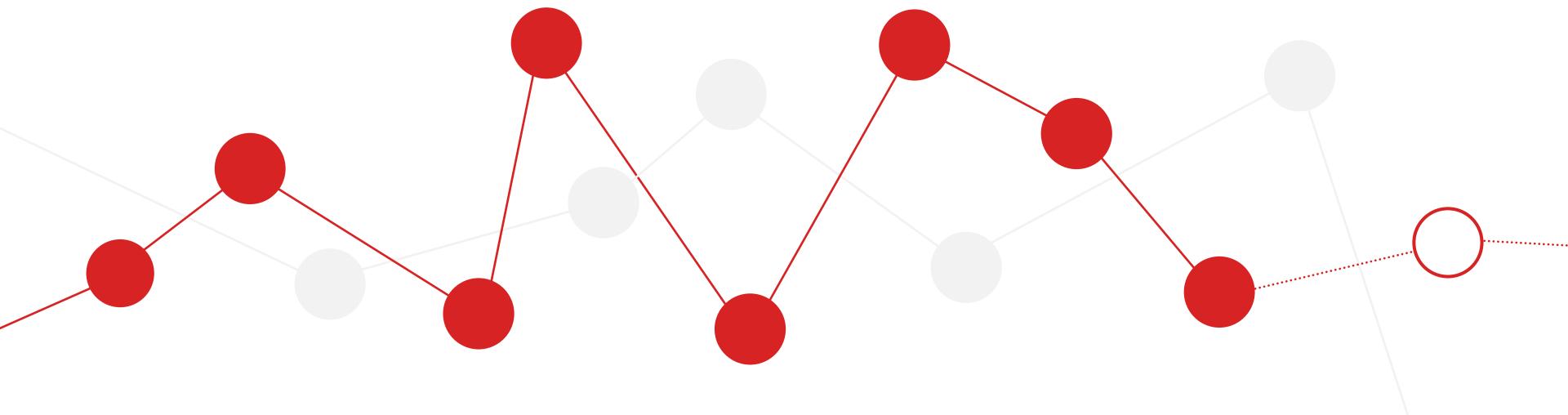
Нет проводов → извещатели не «ловят» электромагнитные помехи

НЕТ РЕГУЛЯРНОЙ ЧИСТКИ



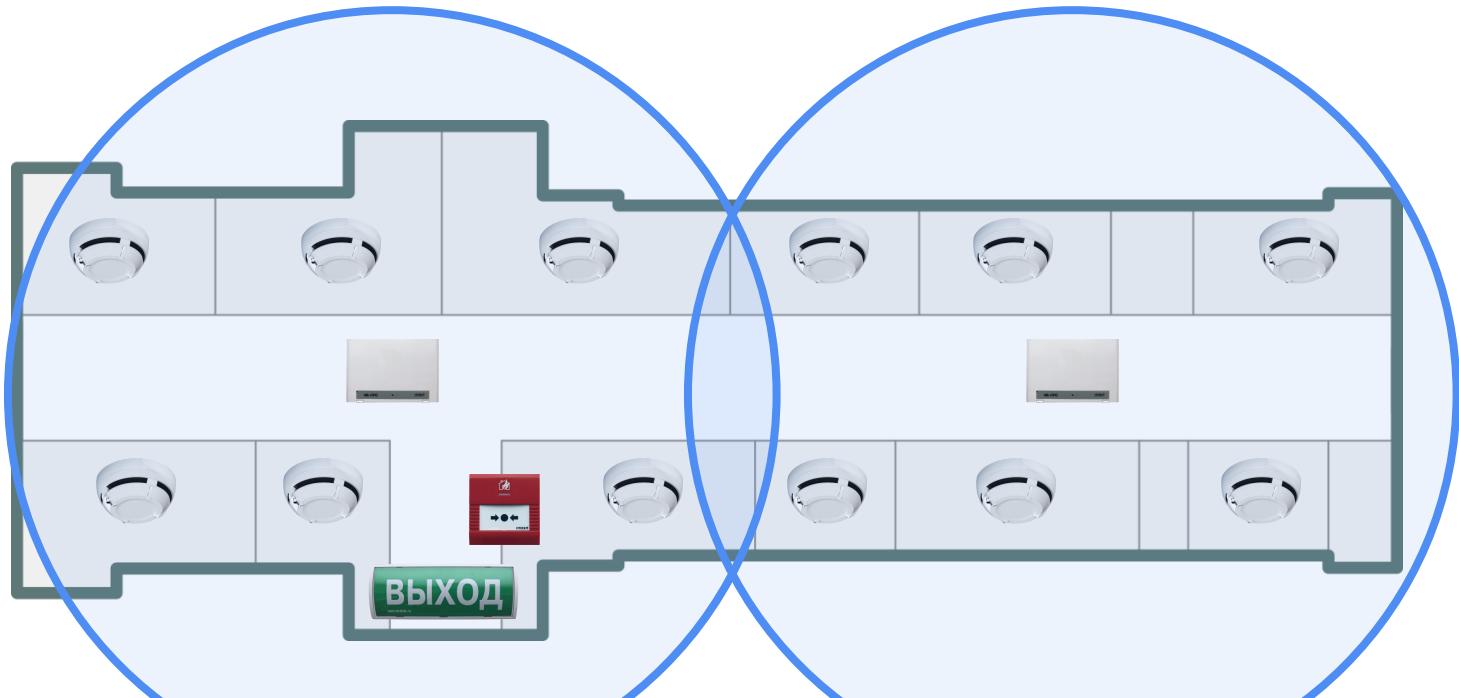
Датчики определяют запылённость → можно чистить их по факту, а не по регламенту

НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ





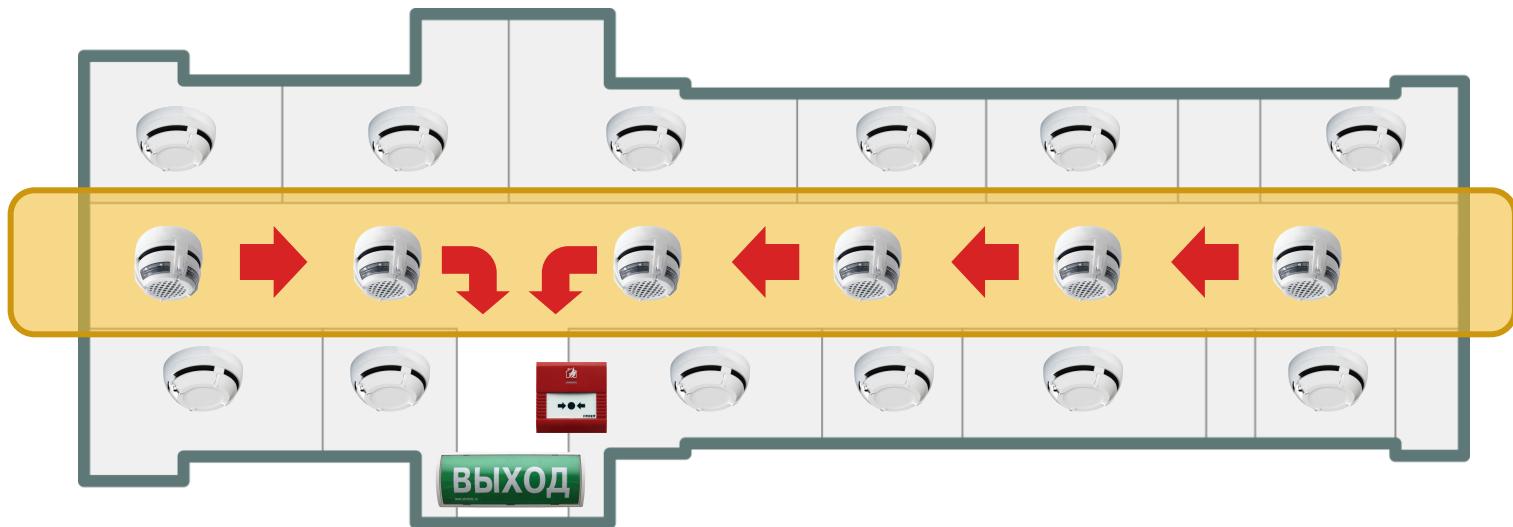
Пожарная сигнализация на **беспроводных** устройствах





Светозвуковая нить

Указание направления эвакуации





Автоматическая **передача тревоги**
в пожарную часть



ГОТОВЫЙ К УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКТ



Бесплатный проект

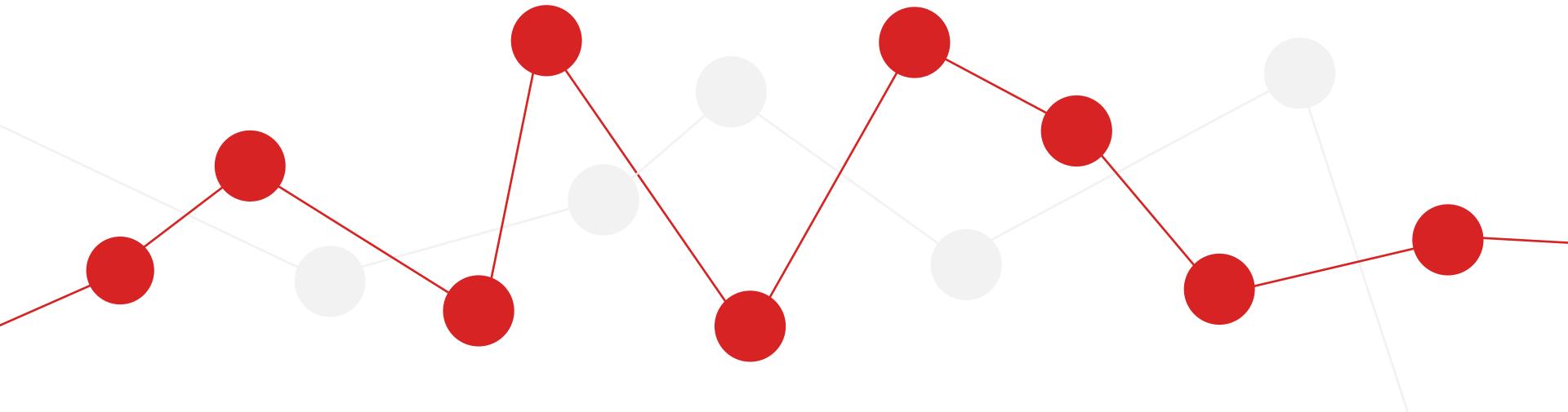


Бесплатное
программирование



Стоимость оборудования
не возросла!

ПРАКТИКА РАЗВЁРТЫВАНИЯ



Отель Four
Seasons



Морской собор в
Кронштадте



Аэропорт
Ростова-на-Дону



Аэропорт Внуково



Уралмашзавод

Замок
королевы в
Шотландии



Эдинбургский
дворец



Оперный театр Opera Royal
de Wallonie-Liege



Цирк Дю Солей
Уимблдонский
теннисный клуб



3 ИНТЕРЕСНЫХ «КЕЙСА»



«Ковидные» госпитали

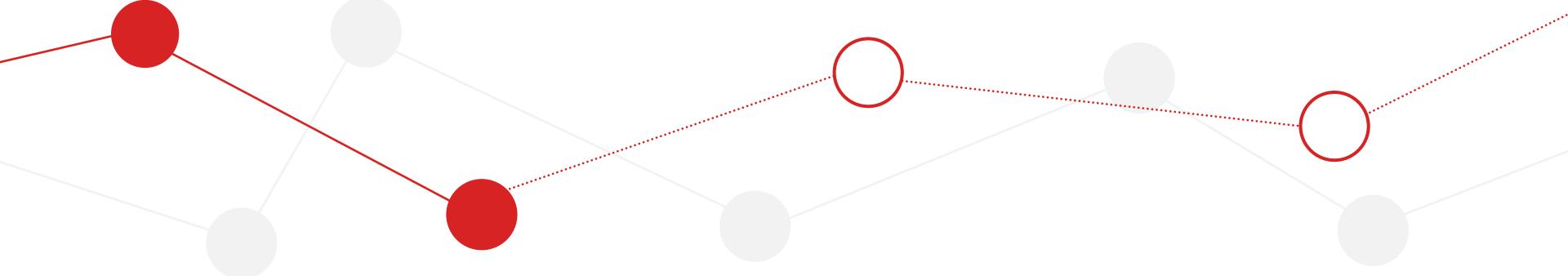


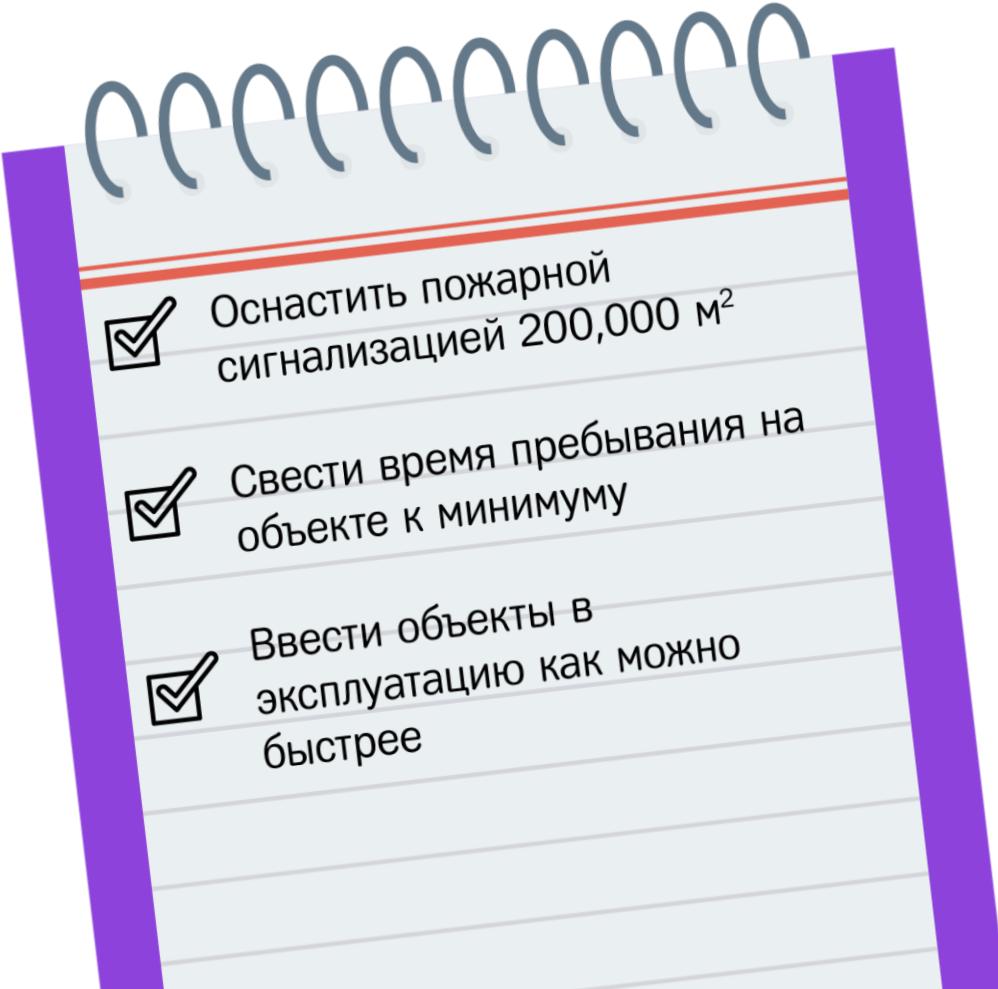
Школы в Москве



ЖК Люберецкий

ГОСПИТАЛИ COVID-19





Оснастить пожарной
сигнализацией 200,000 м²

Свести время пребывания на
объекте к минимуму

Ввести объекты в
эксплуатацию как можно
быстрее

ЗАДАЧИ

Чрезвычайная ситуация –
жесткие сроки



30 медцентров по всей стране

Общая площадь **200,000** м²

2,500 коек для пациентов

40,000 беспроводных устройств



30 МЕДЦЕНТРОВ



17 ОБЪЕКТОВ

ЗА 2 МЕСЯЦА



6 марта

Начало работ



17 апреля

Сданы медцентры
в Нижнем Новгороде
и Новой Москве



24 апреля

Сдан медцентр
в Одинцово



30 апреля

Сданы медцентры
в Подольске, Смоленске,
Волгограде, Новосибирске,
Уссурийске и Оренбурге



15 мая

Сданы медцентры
в Пушкине (Лен. обл.),
Омске, Хабаровске,
Калининграде,
Ростове-на-Дону,
Севастополе, Улан-Удэ,
Петропавловске-Камчатском

ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Ручной и дымовой извещатель
Датчик совмещённый с сиреной
ИПР-ПРО, Аврора-Д-ПРО, Аврора-ДС-ПРО



Устройства персонального
оповещения
Браслет-ПРО



Устройства индикации и
управления
БУЗ2-И, ПС-И



Речевой оповещатель
Орфей-ПРО



Световой оповещатель со
встроенным ретранслятором и без
Табло-РР-ПРО, Табло-ПРО



Передача сигнала в
обслуживающую компанию
Мост-IP-И

ИТОГИ



Срок реализации: **17** объектов за **2 месяца**, + **13** объектов в течение года

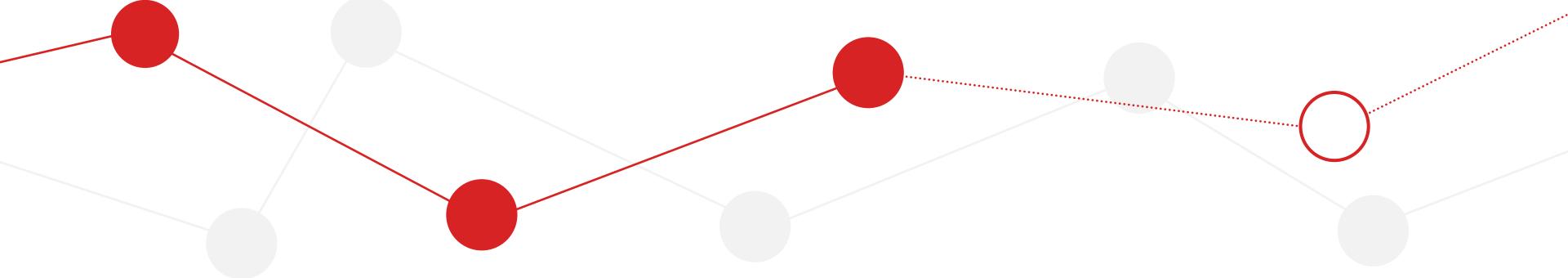


Сокращение времени пребывания на объекте – мера безопасности для персонала



Использование радиоканала позволило ввести больницы в эксплуатацию в кратчайший срок.

МОСКОВСКИЕ ШКОЛЫ

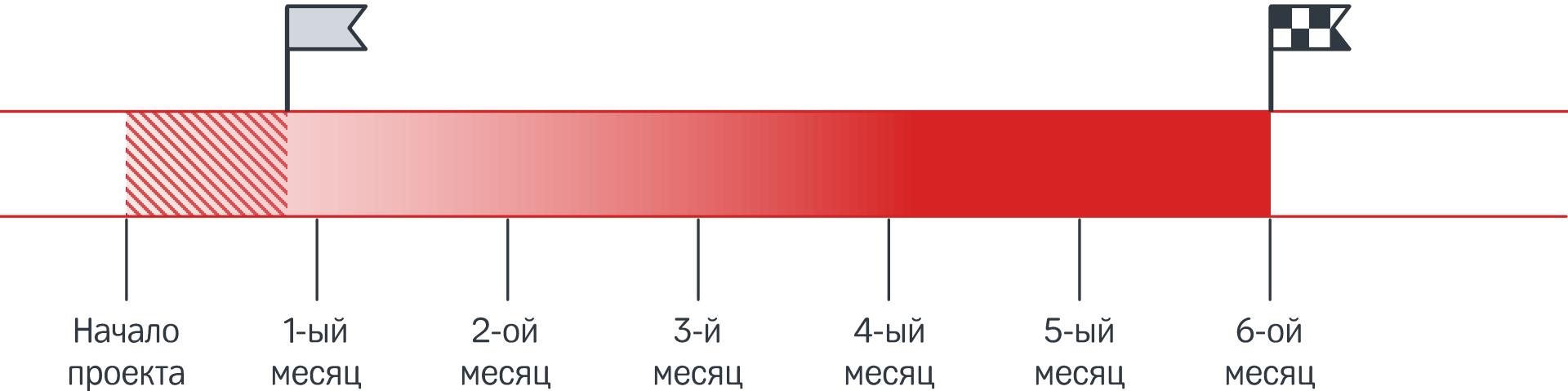




30 часов на 1 объект

40 объектов
в первые **20** дней!

150 объектов
за **6** месяцев!





Год постройки **1963**

Количество мест в соответствии с
проектом – **280**

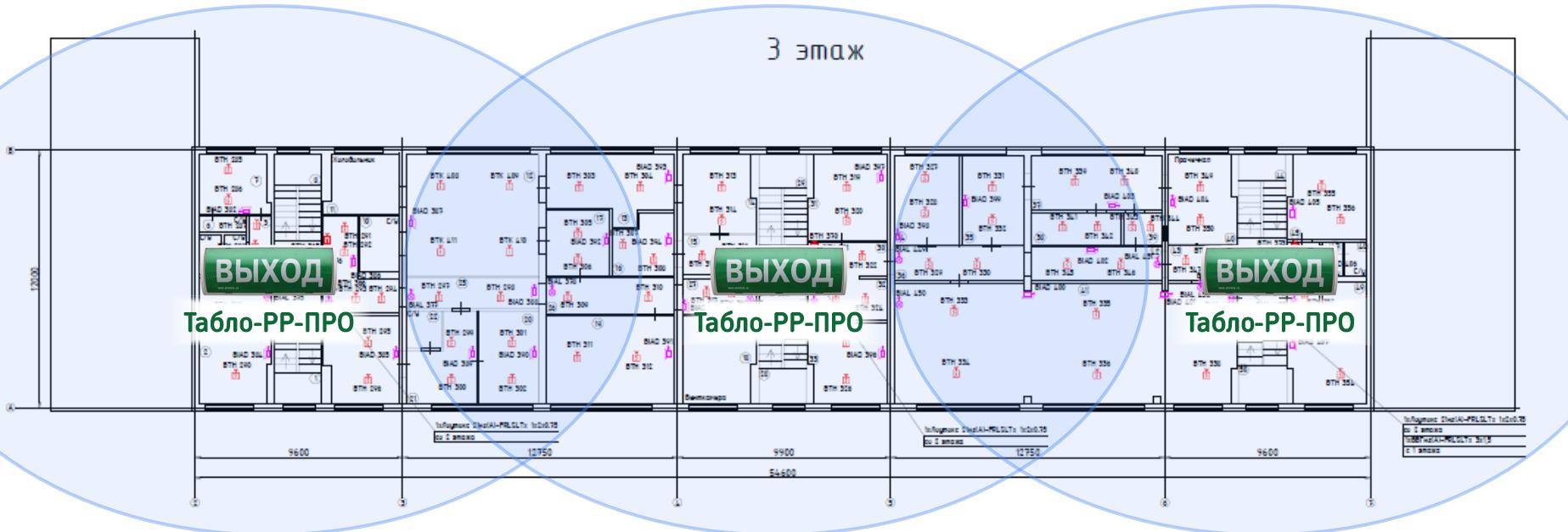
Сметная стоимость на одно
учреждение **2 996 749 Р.**

СССССССССССС

- Пожарная сигнализация
- Речевое и световое оповещение о пожаре
- Передача информации о техническом состоянии через Интернет

ЗАДАЧИ

Минимум проводов
и как можно быстрее!



**ЗОНЫ ПОКРЫТИЯ ЛЕГКО ПЕРЕКРЫВАЮТ ДРУГ ДРУГА
ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НАДЕЖНАЯ СВЯЗЬ**

ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Ручной и дымовой извещатель
Датчик совмещённый с сиреной
ИПР-ПРО, Аврора-Д-ПРО, Аврора-ДС-ПРО



Радиоканальный контроллер
РР-И-ПРО



Устройства индикации и
управления
БУЗ2-И, ПС-И



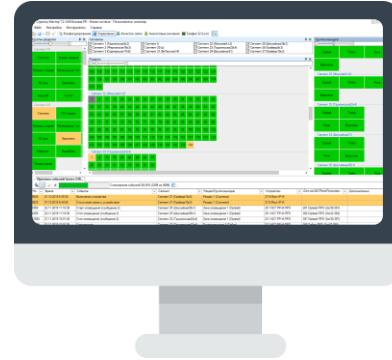
Речевой оповещатель
Орфей-ПРО



Световой оповещатель со
встроенным ретранслятором и без
Табло-РР-ПРО, Табло-ПРО



Передача сигнала в дежурную
службу через облако
Мост-IP-И



ЧЕРЕЗ ОБЛАКО

Конфигурирование
Качество связи
Заряд батареи
Статистика проблем
Температура
Рейтинг системы

ИТОГИ



Срок реализации **150** объектов за **6** месяцев



Общая площадь объектов **800 000** квадратных метров

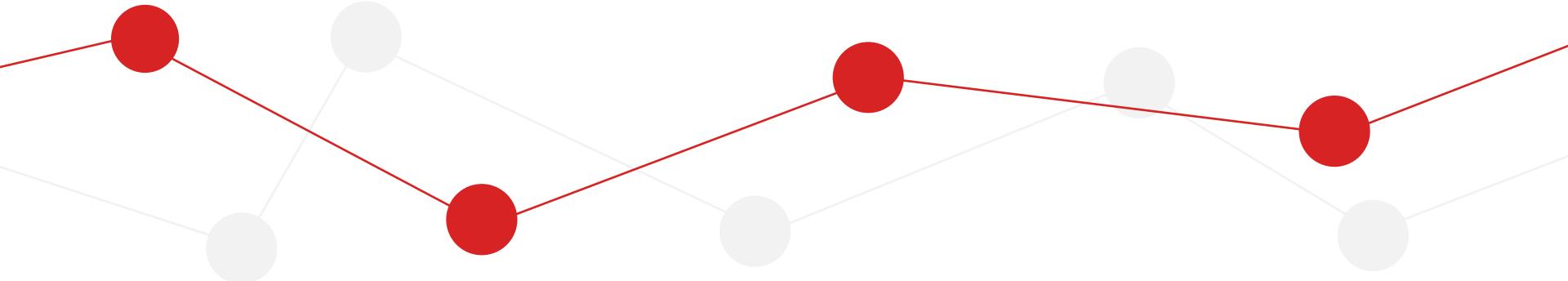


Количество работников **40** человек – **10** бригад по **4** человека



Цена одного объекта под ключ **3 000 000** рублей

ЖК ЛЮБЕРЦКИЙ



ЖК ЛЮБЕРЦКИЙ

Жилой дом

25 этажей
14 поездов

80 тысяч квадратных
метров





Жилой дом

25 этажей



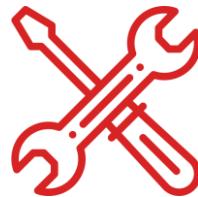
14 подъездов

80,000 м²

ПРОБЛЕМЫ С АПС

В ЖИЛОМ ДОМЕ

Жильцы обрезают провода во время ремонта



Закон запрещает доступ в квартиру для обслуживающей организации



Большое количество оборудования и длинные кабельные линии



Системы выходят из строя

Неполноценное обслуживание

Высокая стоимость владения

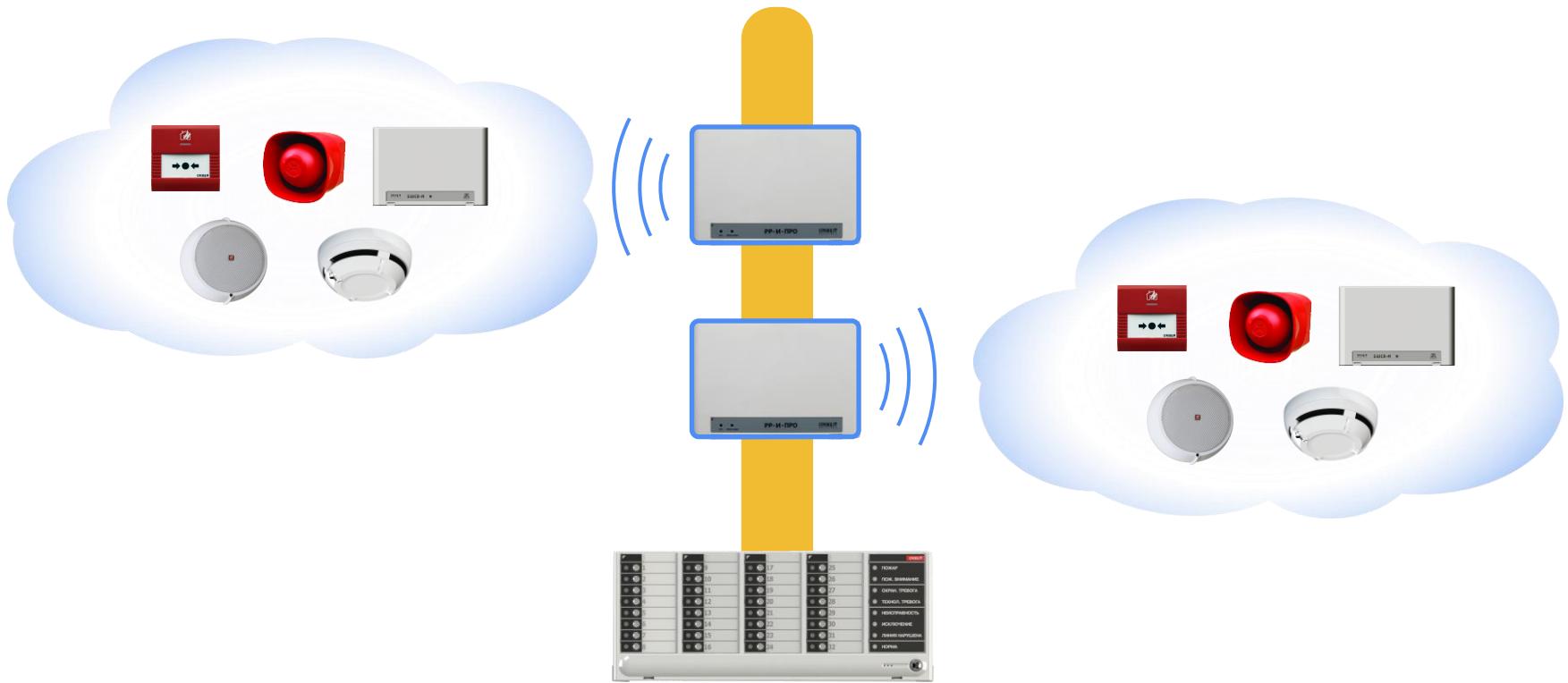
ЗАДАЧИ

cccccccccccc

- Оповещение о пожаре по 2-му типу
- Пожарный мониторинг
- Сигнализация о положении дверей
- Сигнализация о состоянии пожарных кранов и дополнительных устройств

cccccccccccc

- Управление клапанами ду, ПД, ОЗК другой автоматикой
- Сигнализация о датчиках протока жидкости
- Передача сигнала в ОДС по Ethernet



**В ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ
ГИБРИДНОЕ ПОСТРОЕНИЕ**



Беспроводные извещатели в квартирах и МОП Детектирование дыма и оповещение одним устройством



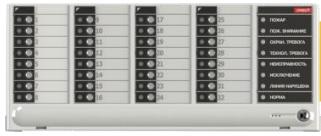
1 ретранслятор на этаж

Экспликация помещений

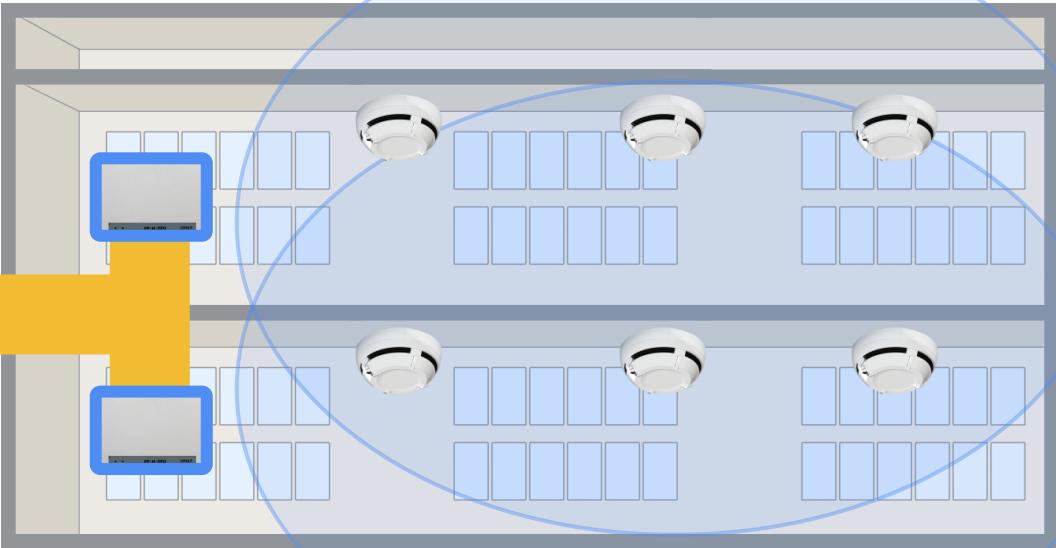
Пожар и "Неправильность" в
секции №4



Управление клапанами ПД
и ДУ с контролем линии



S2



Каждый
радиорасширитель
контролирует свой этаж



Зоны действия
пересекаются



Качество связи
Заряд батареи
Статистика проблем

ЧЕРЕЗ СЕТЬ

Температура
Рейтинг системы

БОЛЕЕ 6000 УСТРОЙСТВ!



Ручной и дымовой извещатель
Датчик совмещённый с сиреной

ИПР-ПРО, Аврора-Д-ПРО, Аврора-ДС-ПРО



Входной модуль для контроля
ДППК, подключения ИПР в ПК

РИГ-ПРО



Устройства индикации и
управления

БУЗ2-И, ПС-И



Радиоканальные
контроллеры

РРОП-И, РР-И-ПРО



Релейные модули с
контролем цепи и без

БР3-И, БР4-И



Передача сигнала в ОДС
по локальной сети

Мост-ИР-И

ИТОГИ

Срок реализации
4 месяца



20 000 квадратных метров
в месяц

Количество работников
12 человек



Выручка
2 500 000 рублей с человека

Общий бюджет
30 миллионов рублей



Приведенная стоимость
375 рублей за квадратный метр

ВЫВОДЫ



Продукт от компании с 25 летним опытом



Бескомпромиссные характеристики
и функциональность



Рекордные сроки реализации проектов



Соответствие всем нормативным требованиям



АРГУССПЕКТР



+7 (812) 703-75-00



mail@argus-spectr.ru



www.argus-spectr.ru