

СТРЕЛЕЦ–ПРО

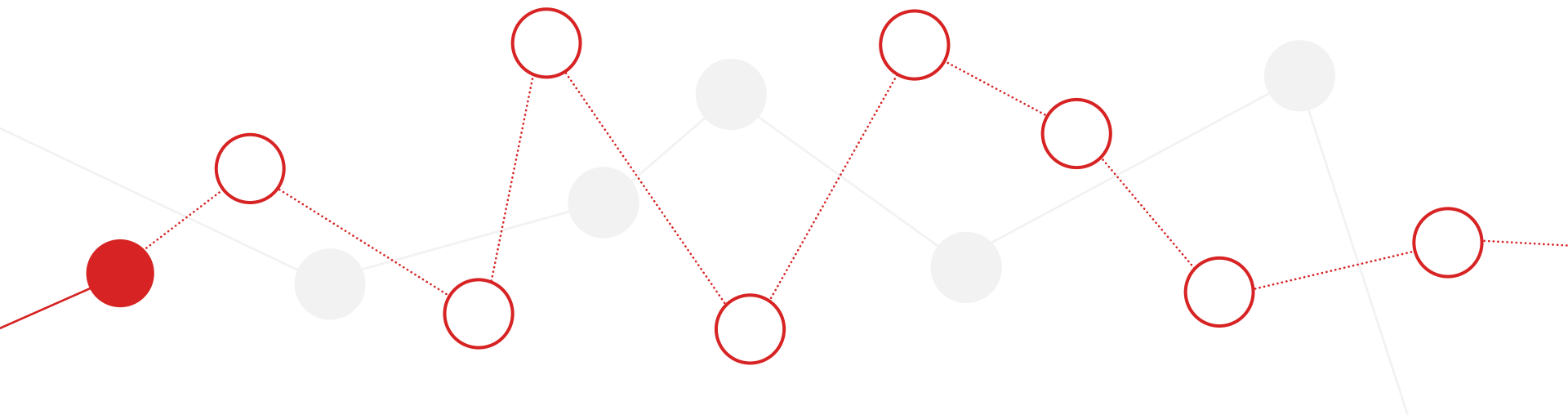
**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ
В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ**



АРГУС СПЕКТР



О КОМПАНИИ



О КОМПАНИИ

1993

Основана в
Санкт-Петербурге

500

Сотрудников

2

Завода - в Петербурге
и Финляндии

50

Разработчиков

150 000

Объектов в России и зарубежом!



САВОНЛИННА

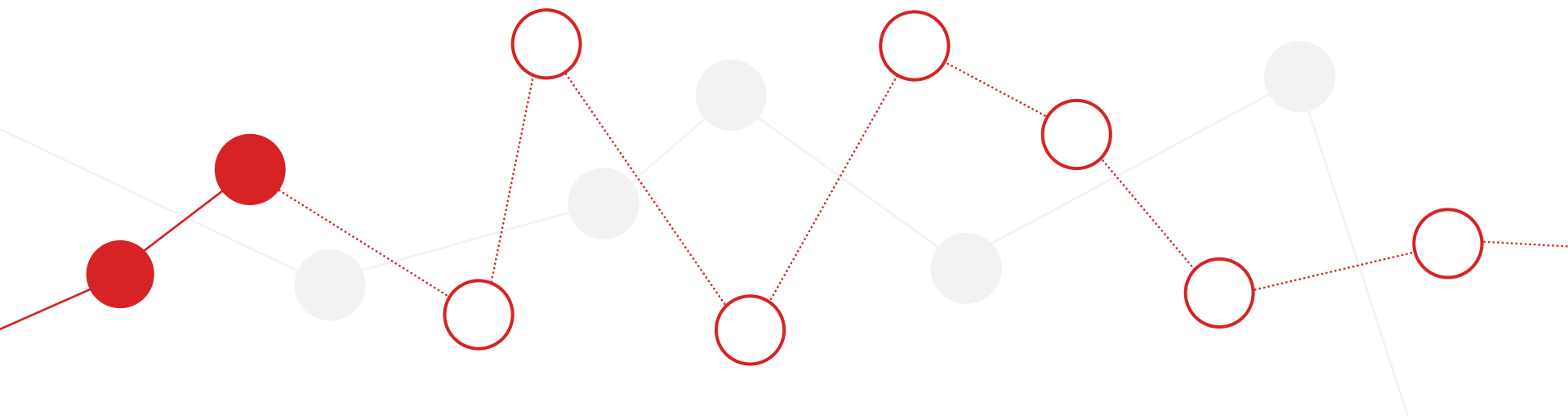
2 ЗАВОДА

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

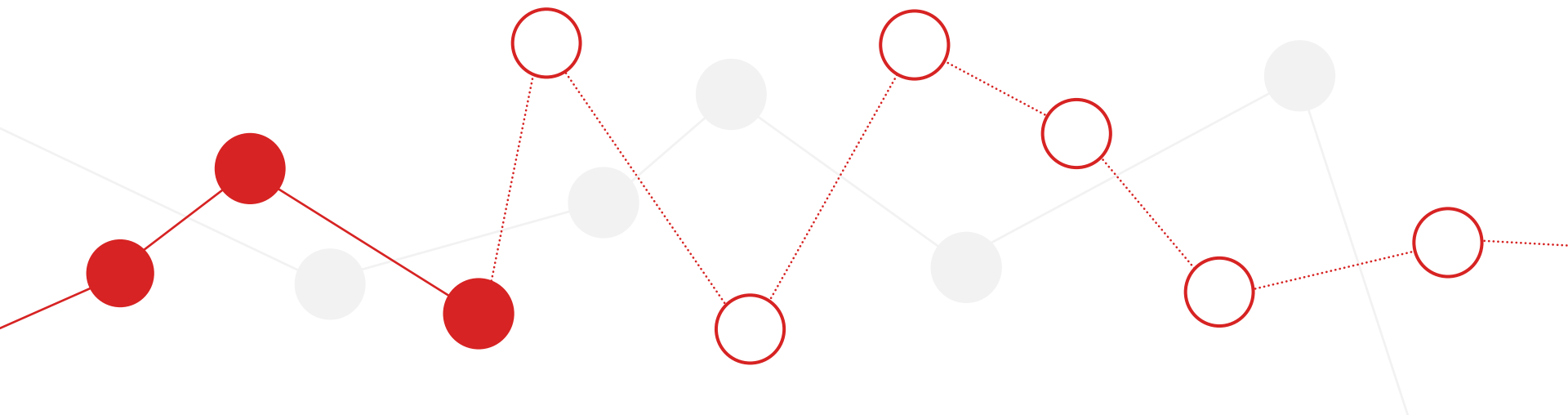


Монтаж производится оперативно



Заказчик и исполнитель в выгоде

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ЗДАНИЯ В НЕПРЕРЫВНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Школы,
детские сады

Больницы,
поликлиники

Жилые
дома



КРУПНЫЕ И СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ

**Торговые
центры**



**Производственные
объекты**



**Офисные
здания**



**Аэропорты,
логистические центры**



КУЛЬТУРНОЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Музеи,
галереи



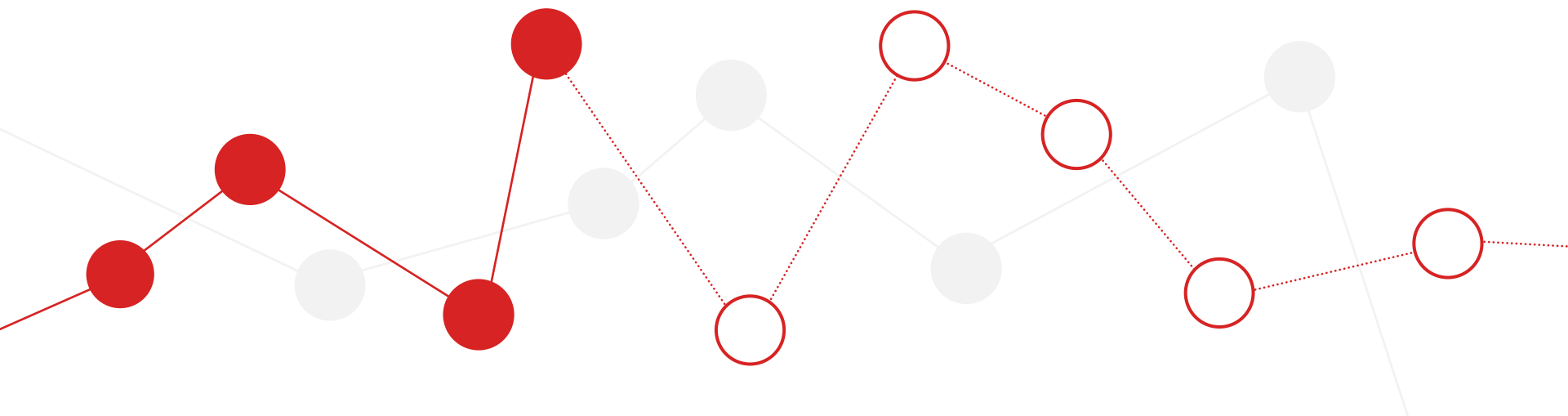
Театры,
дома культуры



Дворцы,
исторические здания



ТЕХНИКА



РАДИОСЕТЬ



1920

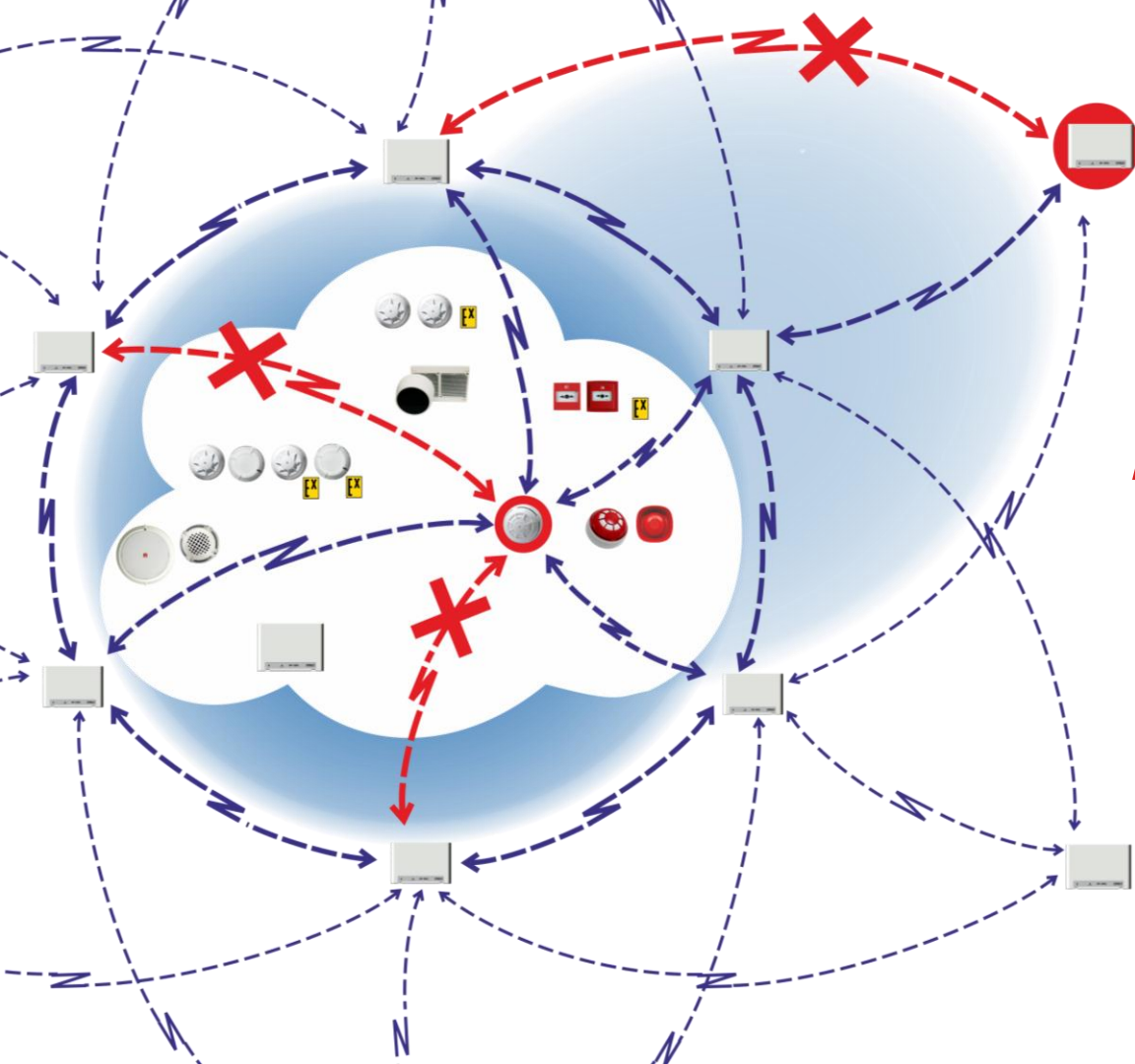
БЕСПРОВОДНЫХ
УСТРОЙСТВ

РАДИОСЕТЬ

1920

БЕСПРОВОДНЫХ
УСТРОЙСТВ



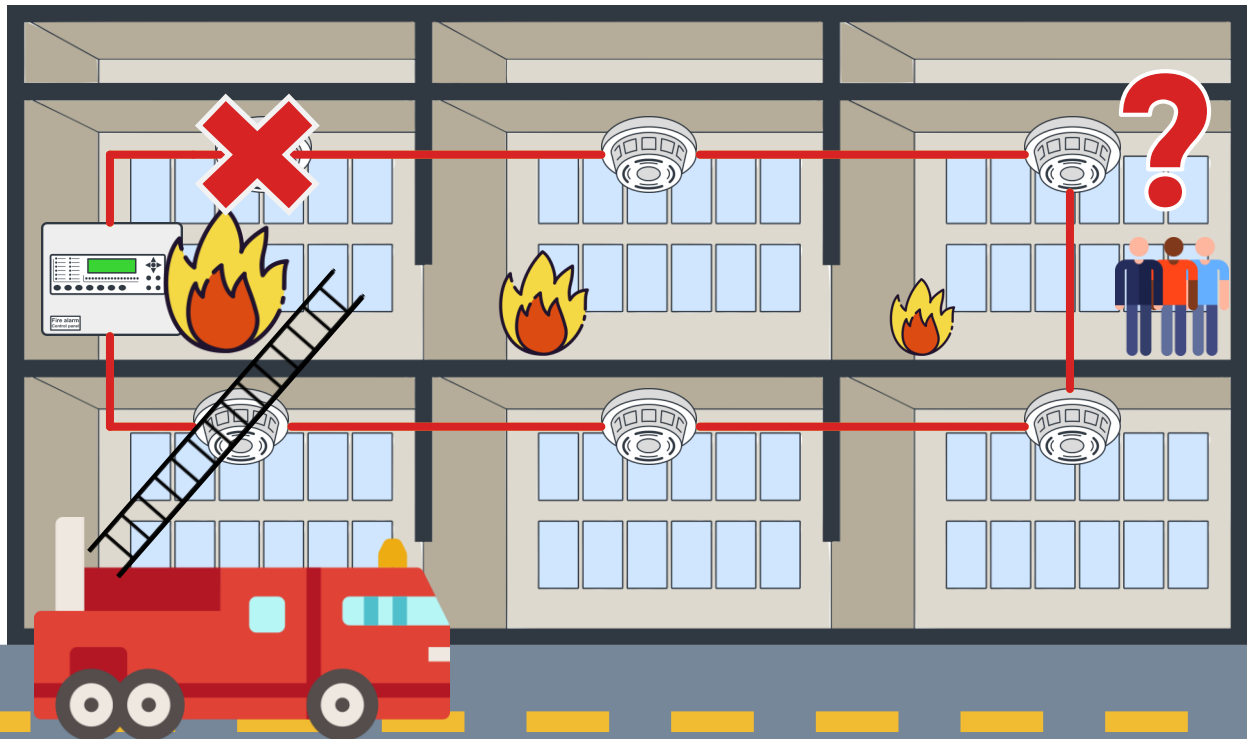


ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ

Автоматическое и
динамическое
построение топологии

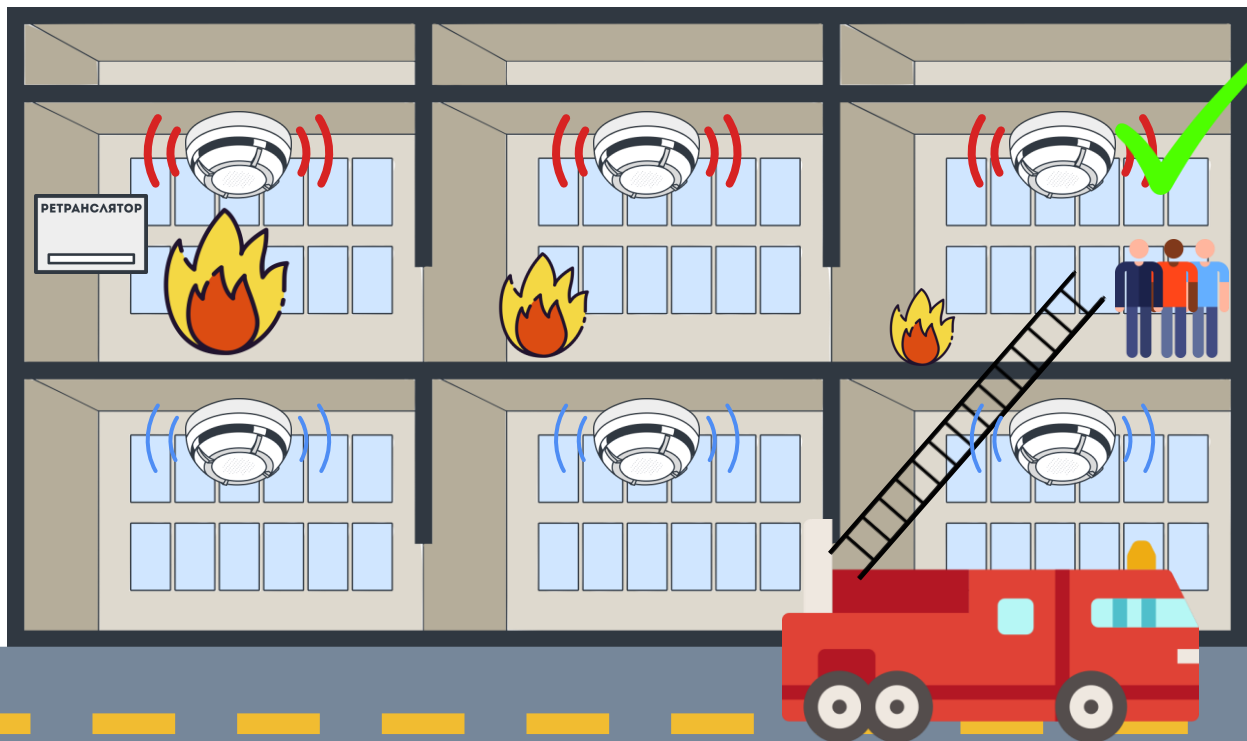
ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

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



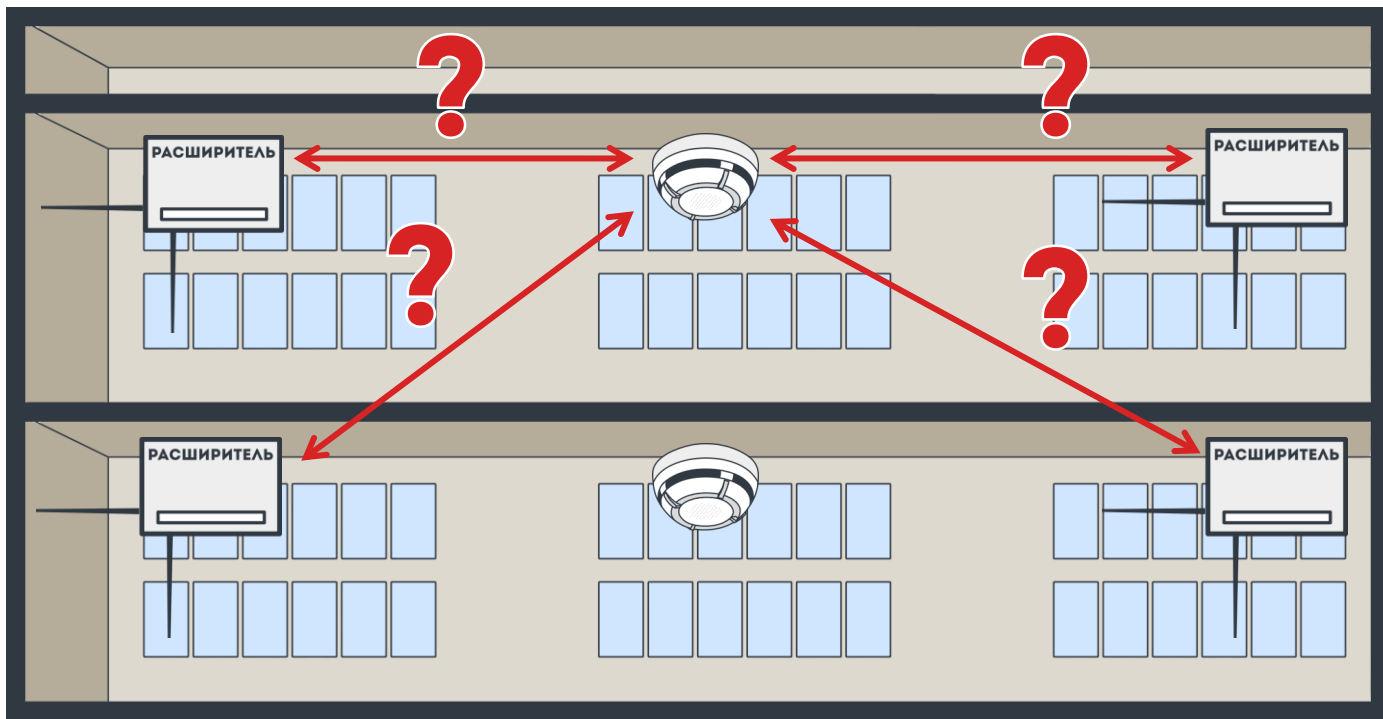
БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

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



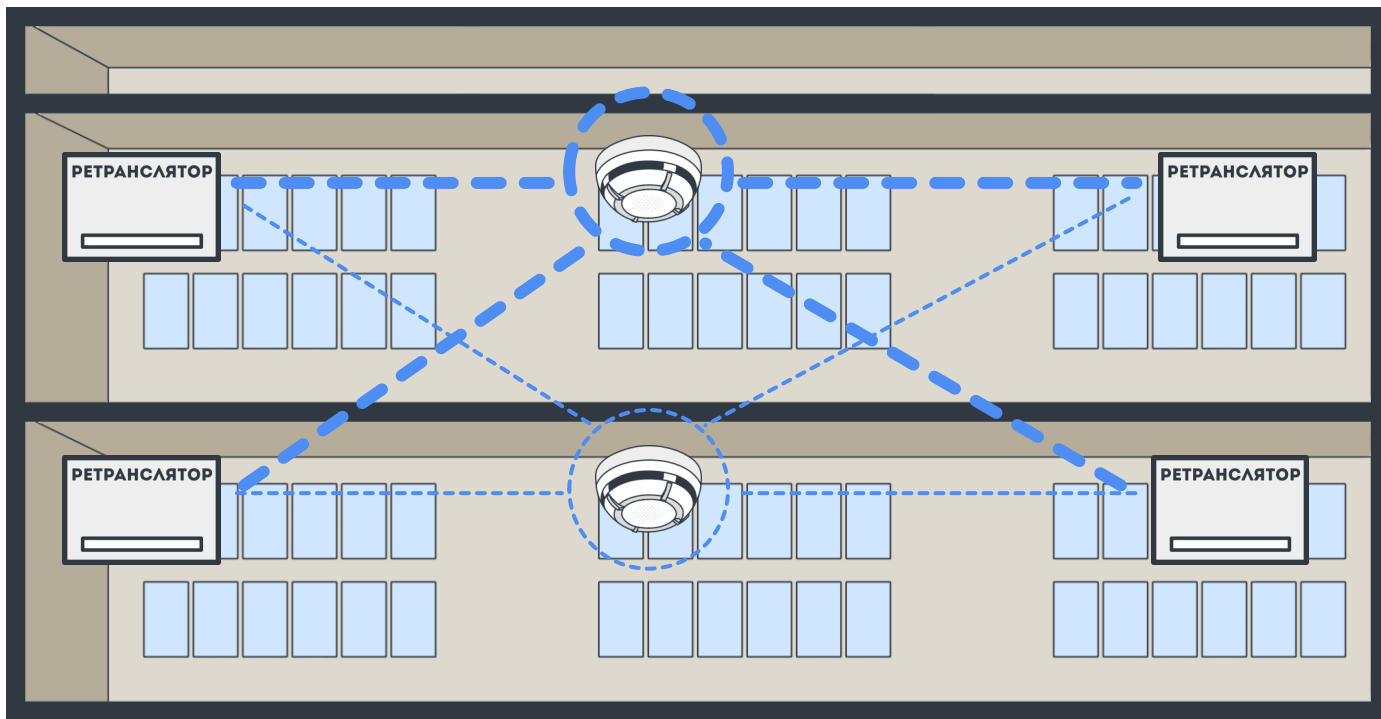
ТРАДИЦИОННЫЙ РАДИОКАНАЛ

НА КАКОЙ **РАСШИРИТЕЛЬ** ПРИВЯЗАТЬ **ДАТЧИК**?

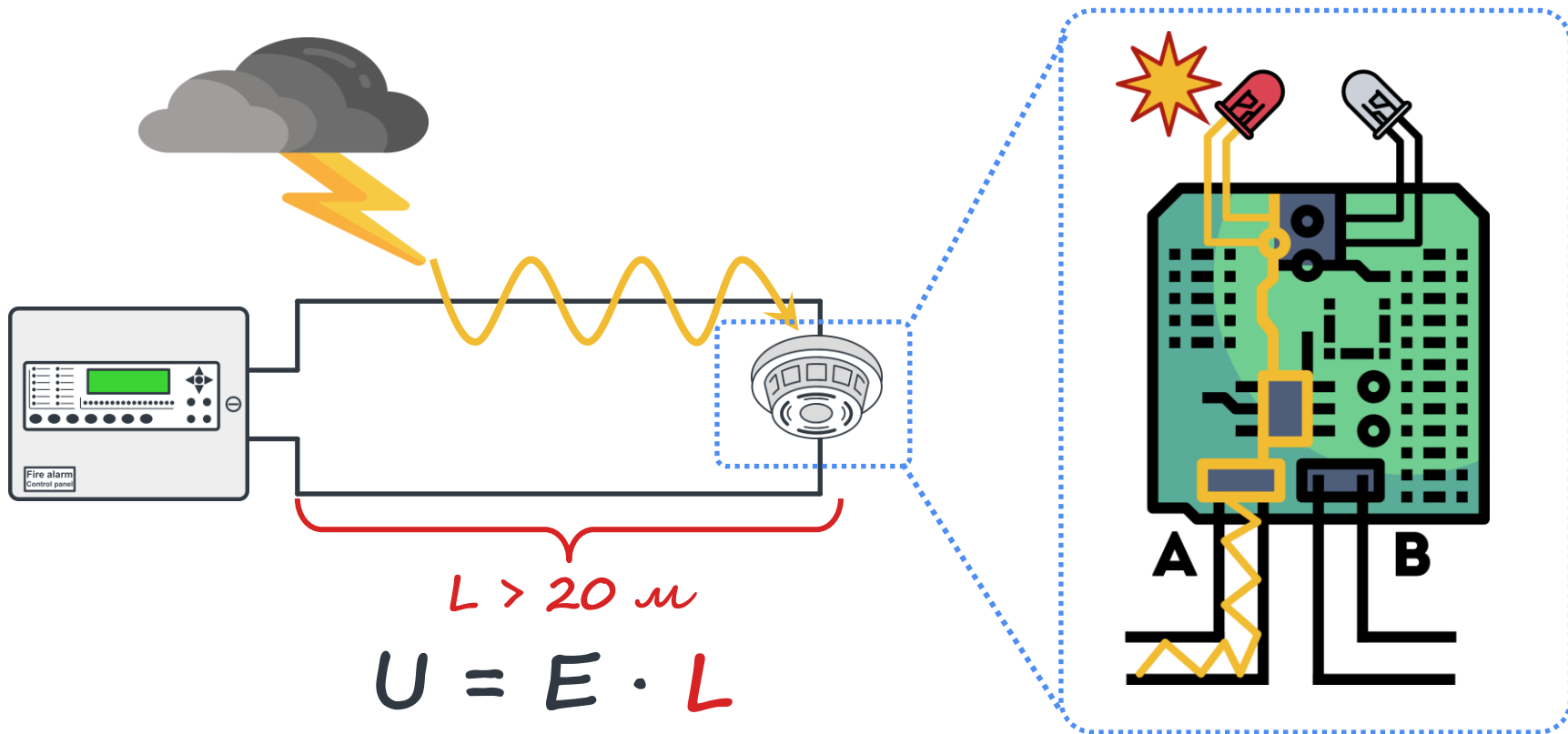


ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ

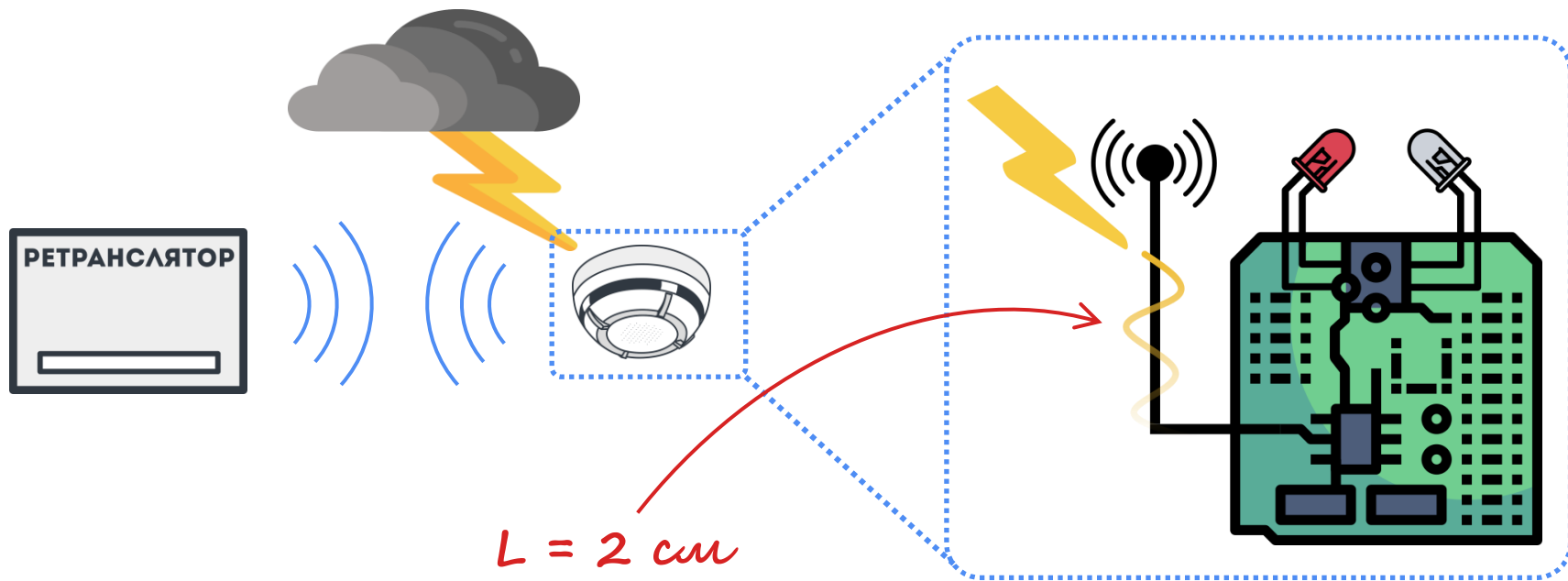
РАССТАВЬТЕ РЕТРАНСЛЯТОРЫ И СЕТЬ ПОСТРОИТСЯ САМА



ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

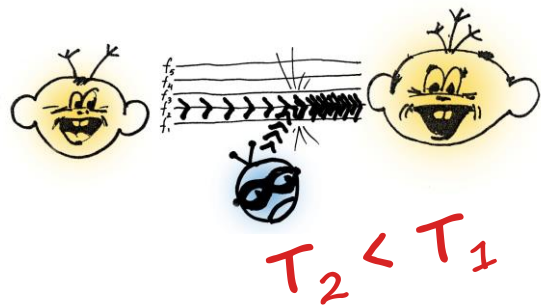


НЕТ ПРОВОДОВ НЕТ ПОМЕХ

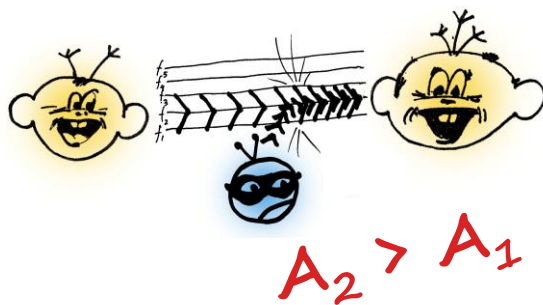


$$U = E \cdot L$$

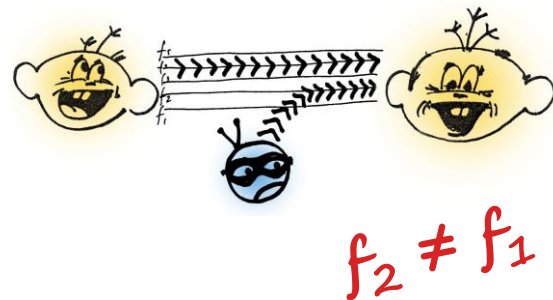
АЛГОРИТМЫ ПОМЕХОЗАЩИТЫ



Уменьшение
периода передачи
сигналов



Увеличение
мощности
сигналов

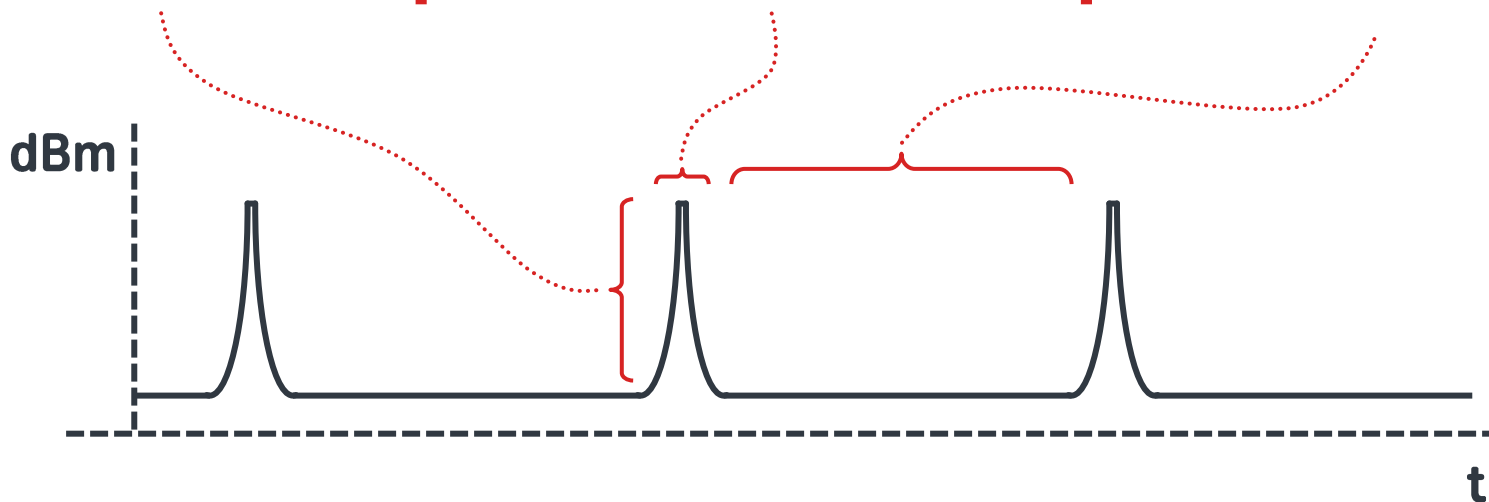


Переключение на
резервные
каналы

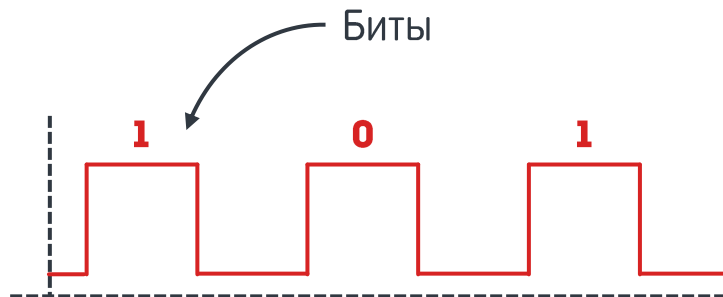
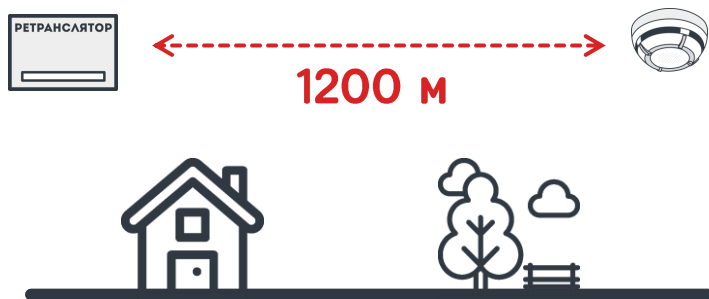
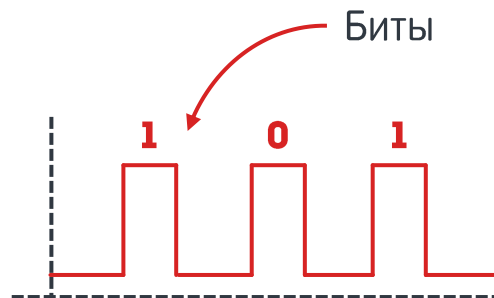
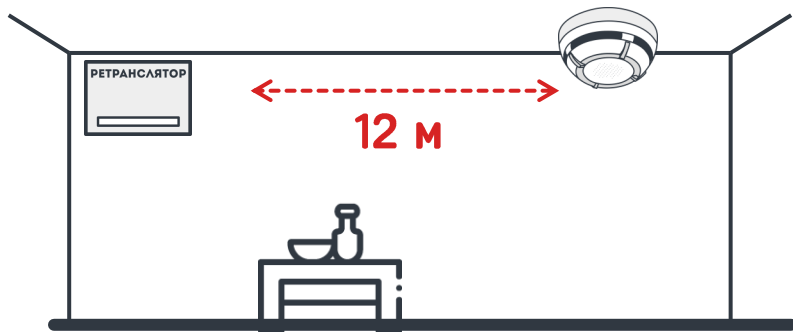


10 ЛЕТ ОТ БАТАРЕЙ

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

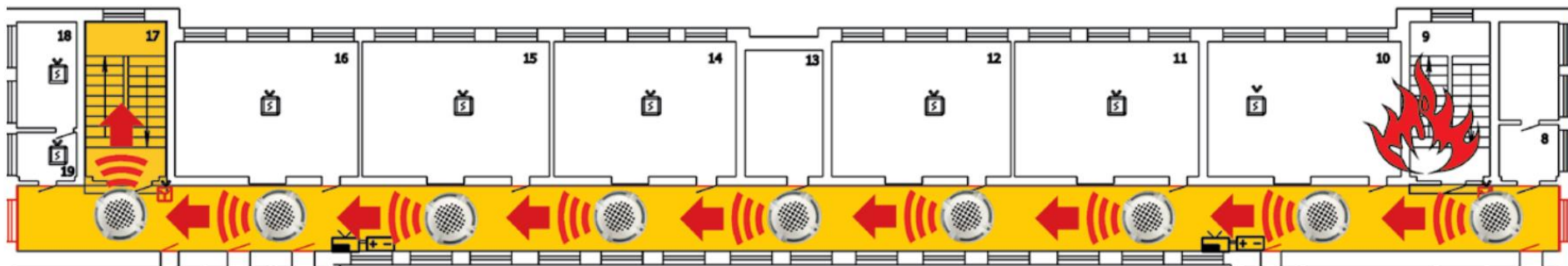
		Другие системы
Световой оповещатель		✓
Звуковой оповещатель		✓
Речевой оповещатель		

		Другие системы
Устройство персонального оповещения		
Релейный модуль		✓
Пусковой блок для модулей пожаротушения		



НИТЬ АРИАДНЫ

Беспроводная система
управления эвакуацией



Звуковая и световая «дорожка» в сторону выхода

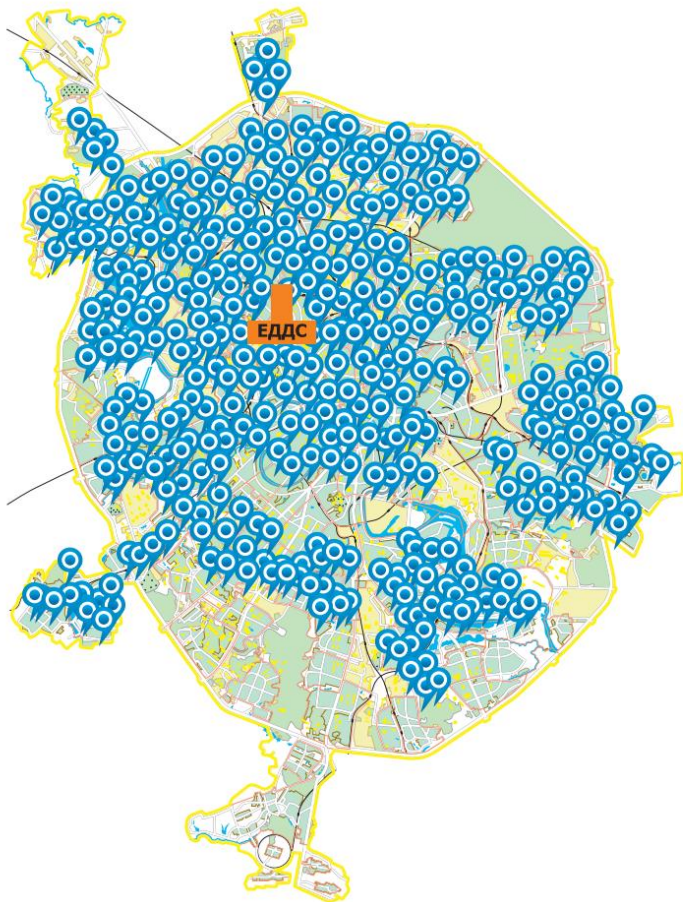
ПОЖАРНЫЙ МОНИТОРИНГ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ ПОЖАРНЫХ



10:30 Пожар!
областная больница
им. св. Георгия,
ул. Пушкина, д.5





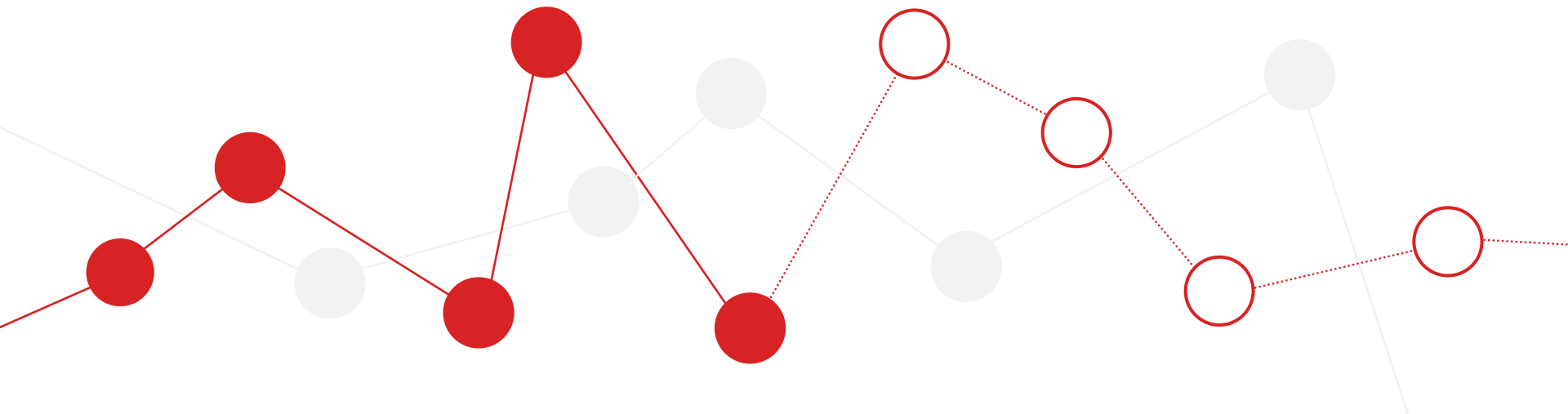
В МОСКВЕ

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

В РОССИИ

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

ЭЛЕКТРОННЫЙ БРАСЛЕТ





БРАСЛЕТ ПРО

Носимая электроника
для пациентов и медперсонала



Оповещение



Локализация



Кнопка «Вызов»

ОПОВЕЩЕНИЕ **ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ**

Вибро



Звук



Текст



12:05

Перевязка
Кабинет №5
в 12.30

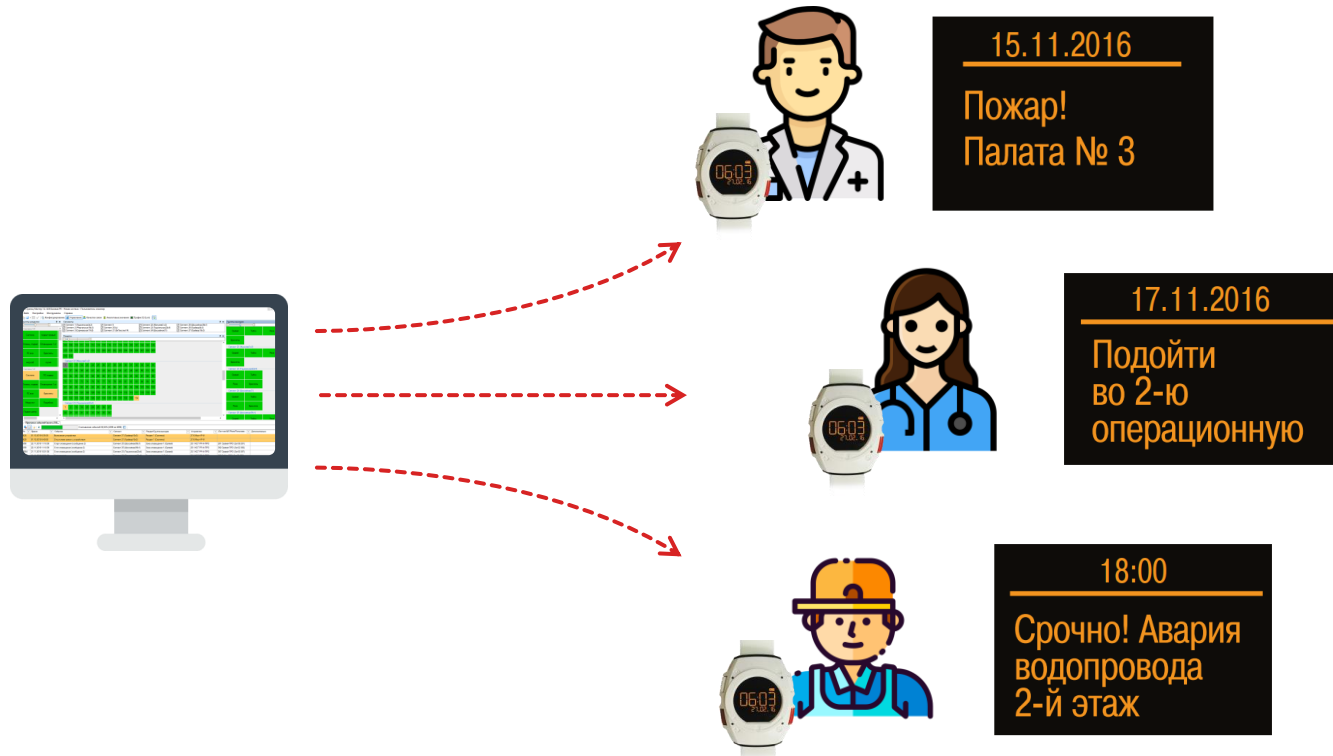
08.30

Анализ крови
Кабинет №3
в 9.00

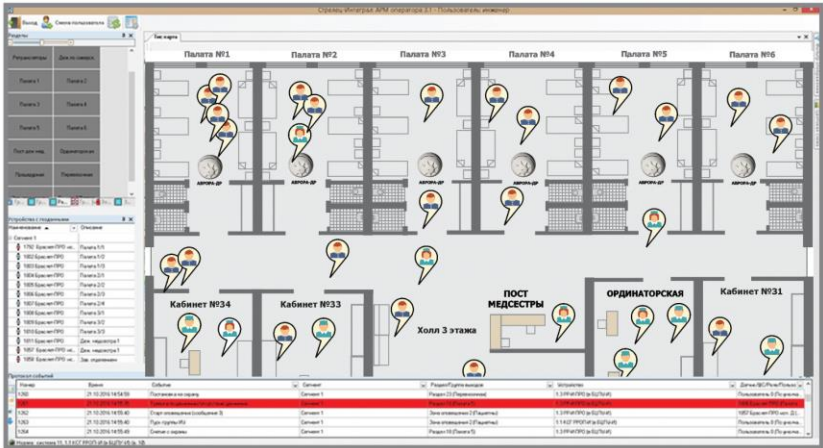
12:15

Пожар!
Сбор в холле
2-го этажа

ПЕЙДЖИНГ **ДЛЯ МЕДПЕРСОНАЛА**



ЛОКАЛИЗАЦИЯ



Отображение местоположения каждого браслета на плане



Локализация по беспроводным извещателям

ВЫЗОВ С БРАСЛЕТА

ВРУЧНУЮ

По нажатию кнопки



АВТОМАТИЧЕСКИ

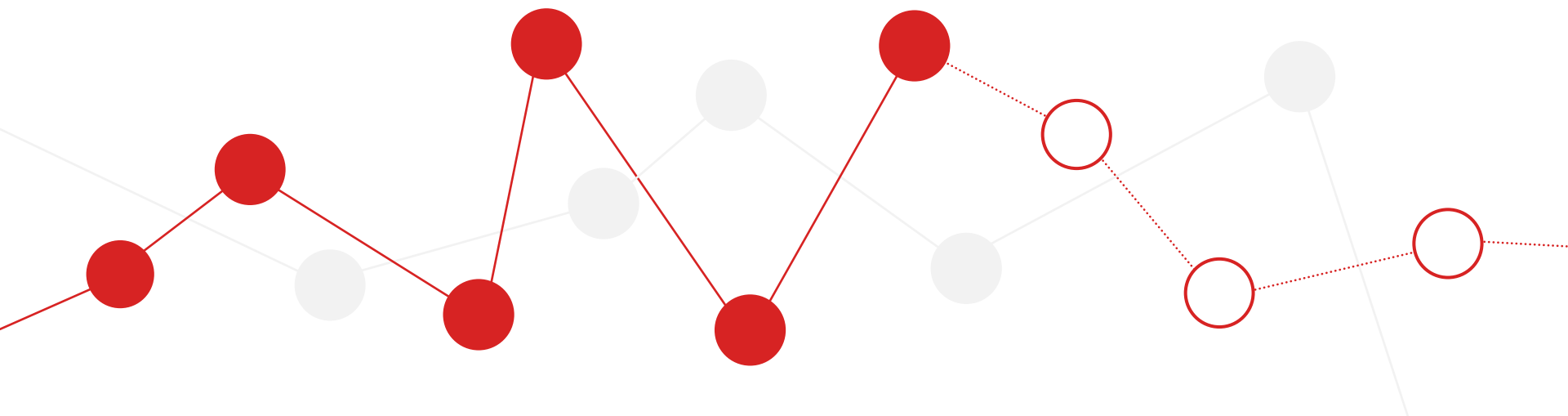
По датчику неподвижности



Иванов А.В. палата 203



НОРМЫ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРАСЛЕТОВ

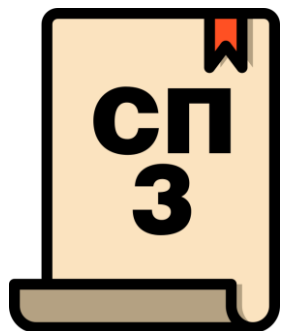


12. «...Здания медицинских организаций, учреждений [...] должны быть дополнительно оборудованы системами оповещения о пожаре, в том числе с использованием **персональных устройств** со световым, звуковым и с вибрационным сигналами оповещения.

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...

Готовящийся СП на проектирование

СПА защищаемого объекта. Под объектом в настоящем своде правил понимается отдельно стоящее здание или сооружение, либо пожарный отсек.

5.3 В случаях, когда защите подлежат объекты, разделенные на пожарные отсеки, комплексы отдельно стоящих зданий или сооружений (два или более здания или сооружения), в том числе объединенные строительными конструкциями (например, переходами), **единичная неисправность линий связи** СПА в одной части объекта (в здании, сооружении, отсеке и т.п.) не должна влиять на **работоспособность СПА в других частях объекта** и возможность отображения сигналов о работе СПА на пожарном посту.

5.4 СПА должна быть спроектирована таким образом, чтобы в результате **единичной неисправности линий связи** был возможен отказ только одной из следующих функций:

- автоматическое управление не более чем **одной зоной защиты** (пожаротушения, оповещения и т.п.);

- ручное управление не более чем **одной зоной защиты** (пожаротушения, оповещения и т.п.).

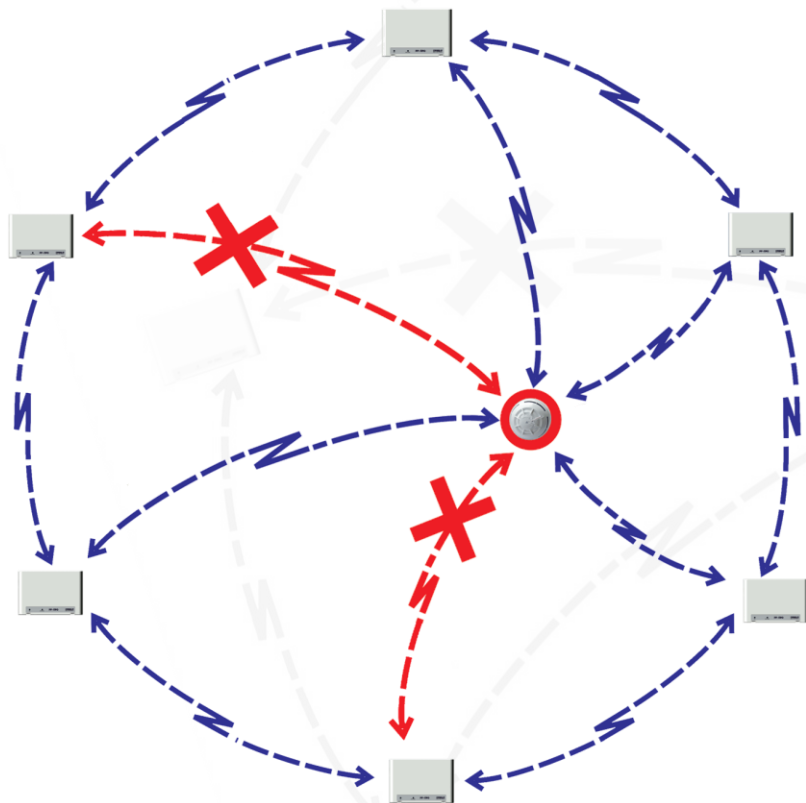
5.5 Технические средства СПА следует применять в соответствии с требованиями технической документации изготовителя (в части, не противоречащей настоящему своду правил), с учетом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, а также при наличии сертификатов соответствия. При наличии взрывоопасных зон, технические средства должны иметь соответствующее исполнение. При

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 2020

**Единичная неисправность
линии связи**
не должна выводить из строя
целую зону АПС
(не более **32 извещателей**)

Ответ на ужесточение
нормативов

ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ



До **127 связей**
с каждым датчиком

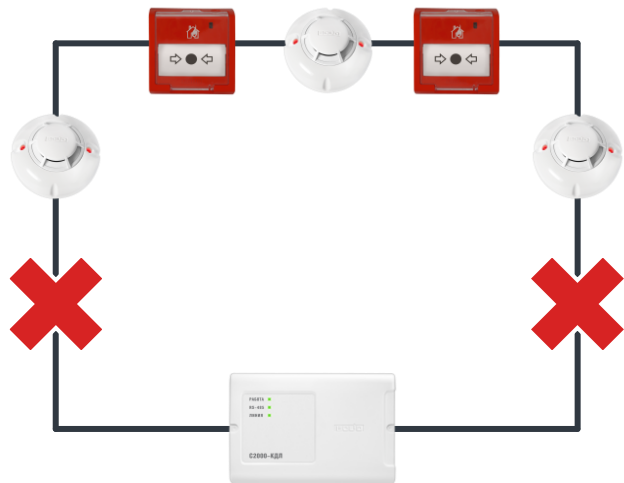


Автоматическое
резервирование

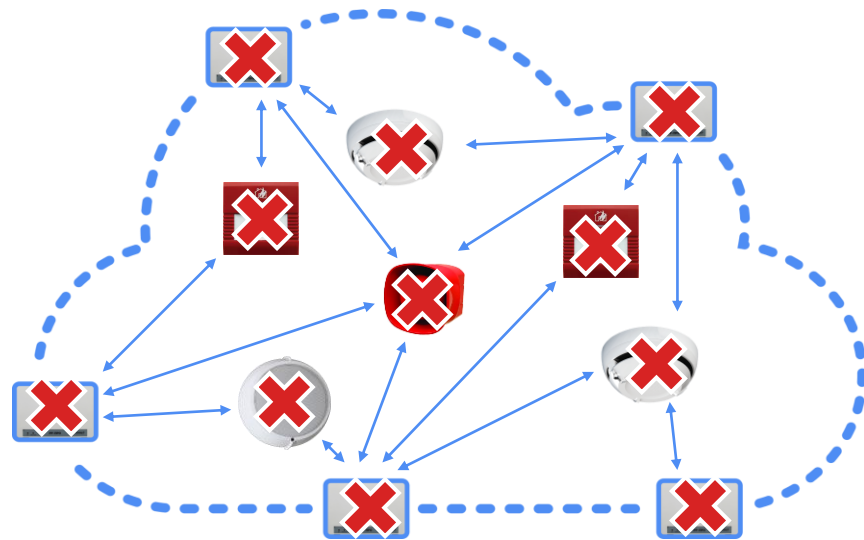
КАК ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ СИСТЕМУ?



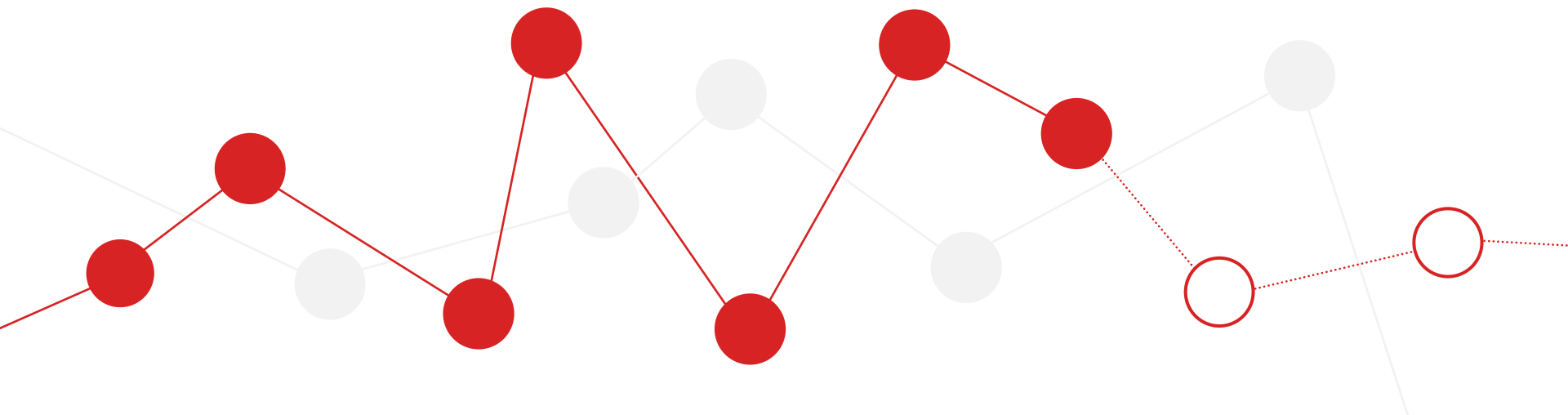
Повредить кабель в **2** местах



Уничтожить **все** датчики
Сломать **все** ретрансляторы

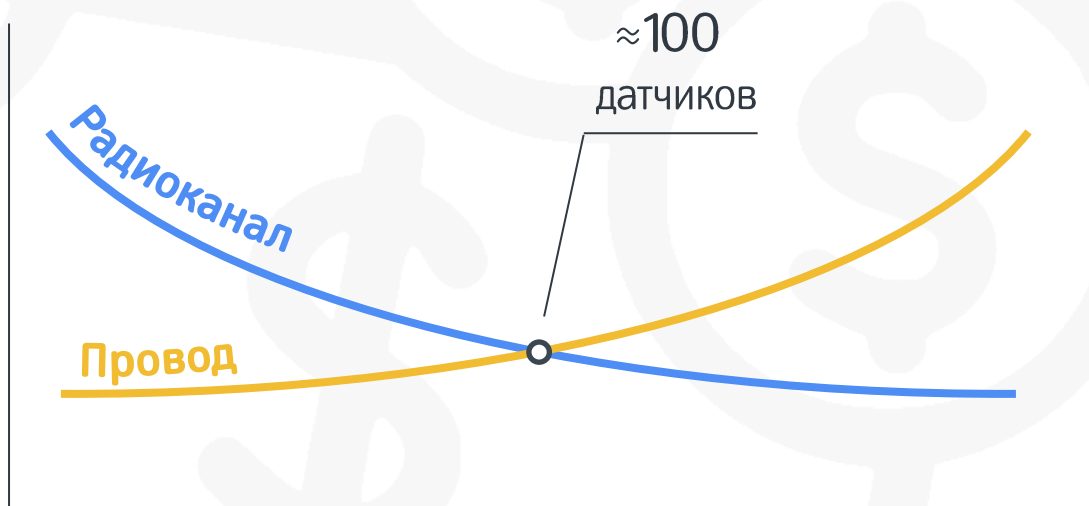


ЭКОНОМИКА



СРАВНЕНИЕ ЦЕНЫ

Затраты на проект 



Количество датчиков

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
Табло-РР-ПРО	27 шт
КПСЭнг-FRLS 1х2х0,75	100 м
ВВГнг – FRLS 3х1,5	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-3СУ	20 шт
Табло «Выход»	200 шт
КСРЭВнг-FRLS 2х0,5	2200 м
КСБнг-FRLS 2х2х0,8	300 м
ИТОГО – 757 000 Р.	

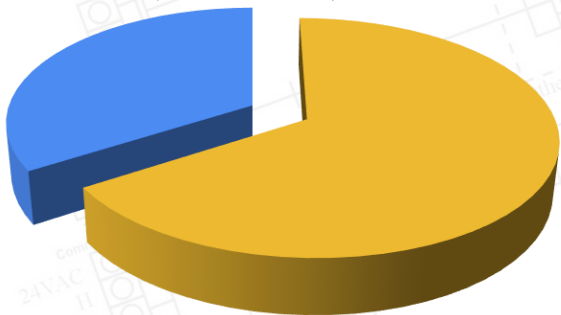


ИЗ ЧЕГО СКЛАДЫВАЕТСЯ ЦЕНА?

ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА

Оборудование

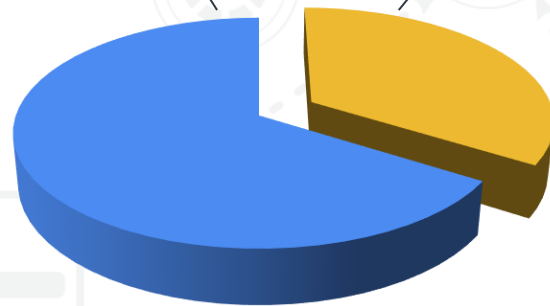
Работа



СТРЕЛЕЦ ПРО

Оборудование

Работа



НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ

НЕТ ОБРЫВОВ КАБЕЛЕЙ



Нет проводов → нечего ломать во время ремонта

НЕТ ЛОЖНЫХ ТРЕВОГ



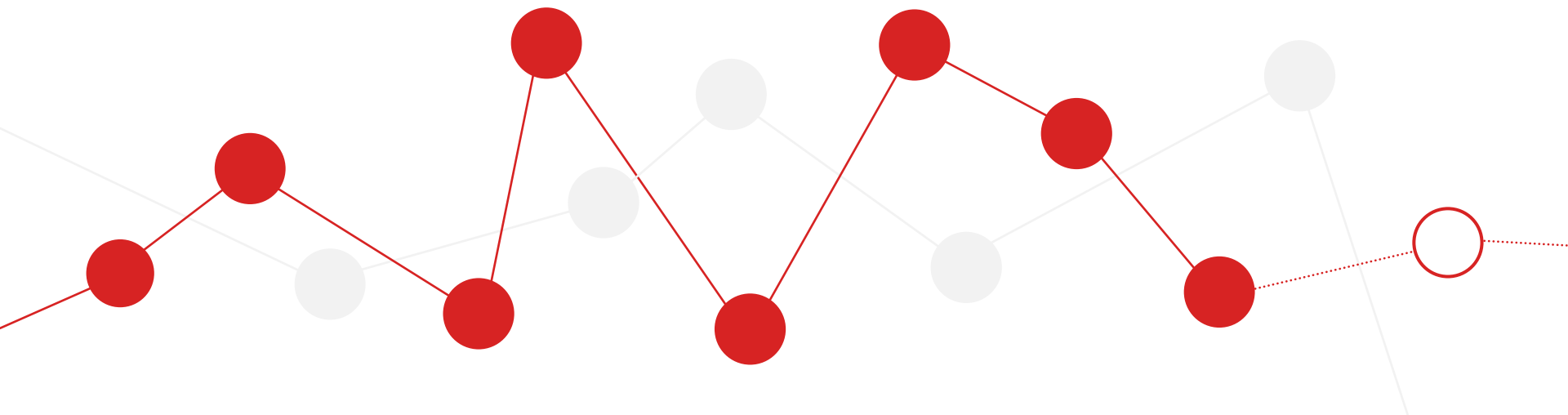
Нет проводов → извещатели не «ловят» электромагнитные помехи

НЕТ РЕГУЛЯРНОЙ ЧИСТКИ



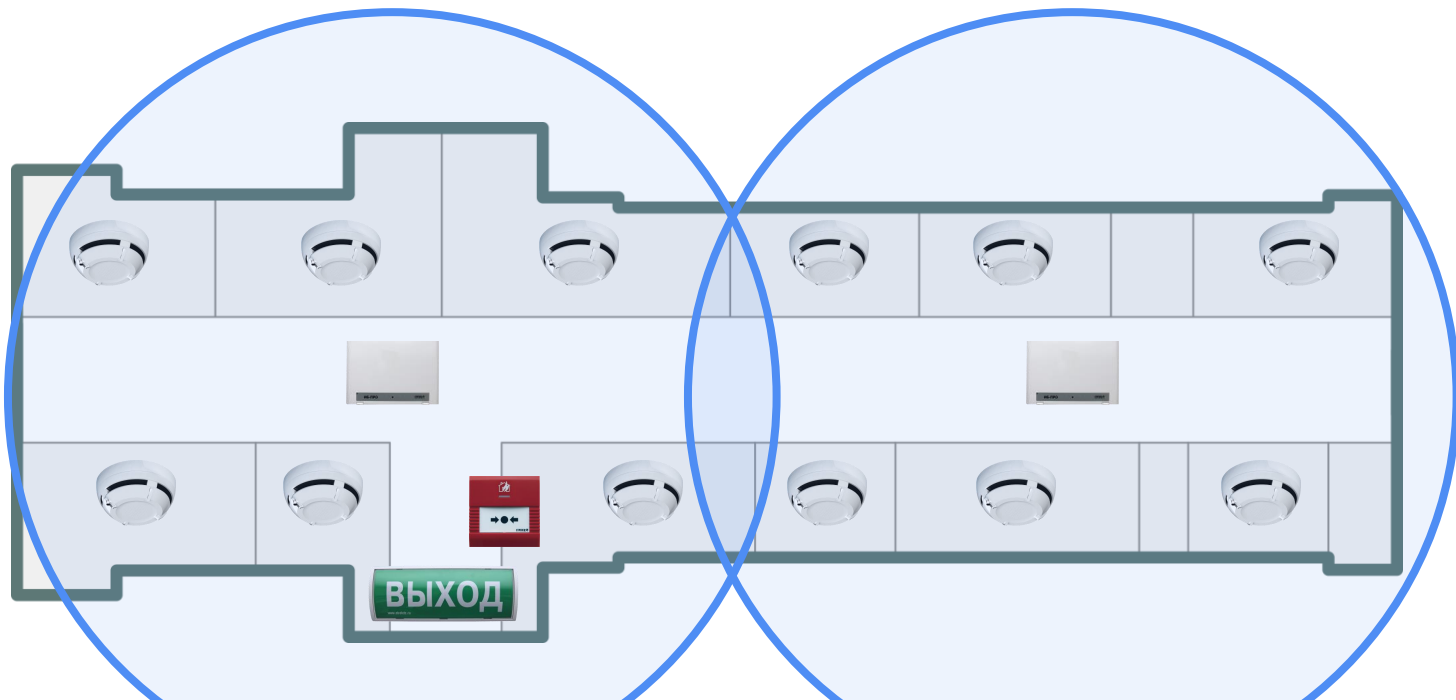
Датчики определяют запылённость → можно чистить их по факту, а не по регламенту

НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ





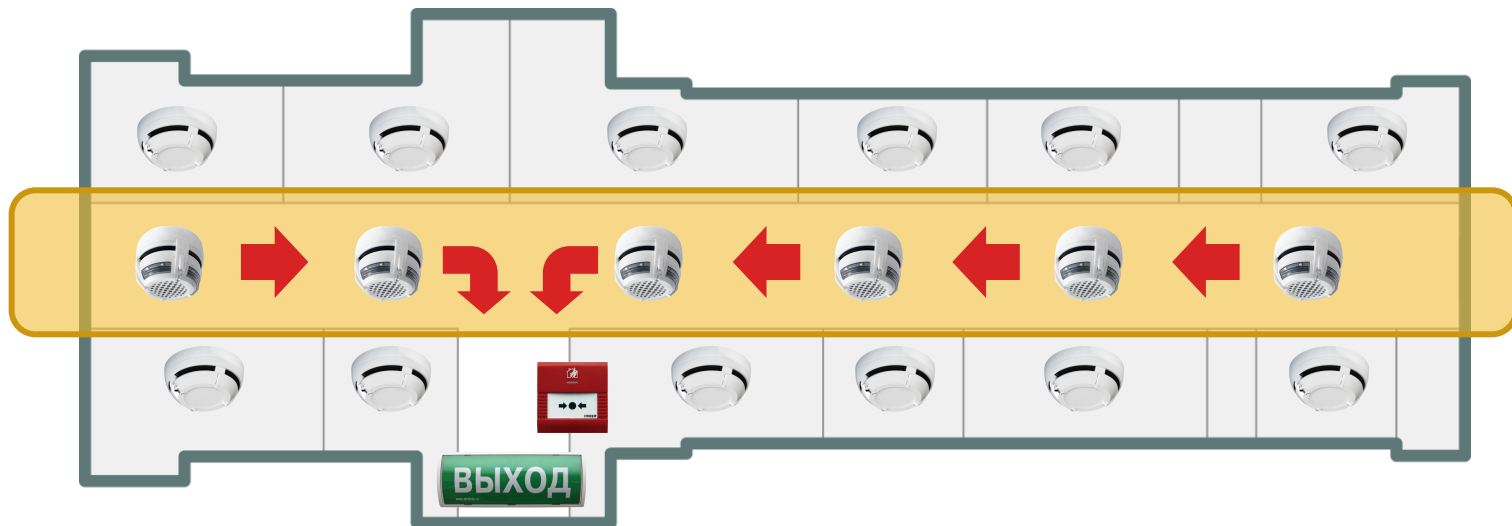
Пожарная сигнализация на **беспроводных** устройствах





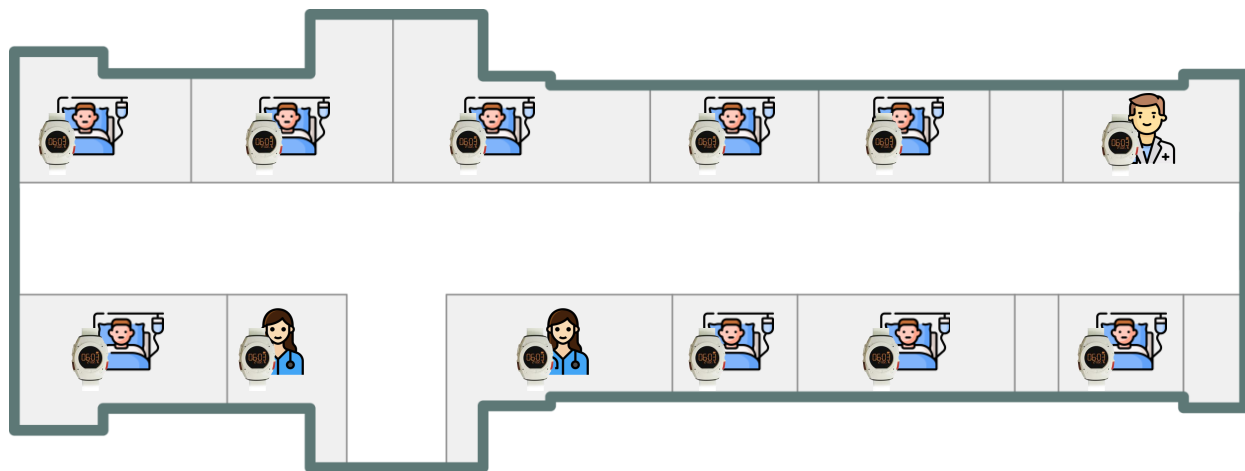
Светозвуковая нить

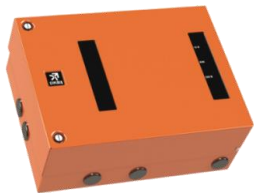
Указание направления эвакуации





Индивидуальный **контроль** пациентов **Координация** медперсонала

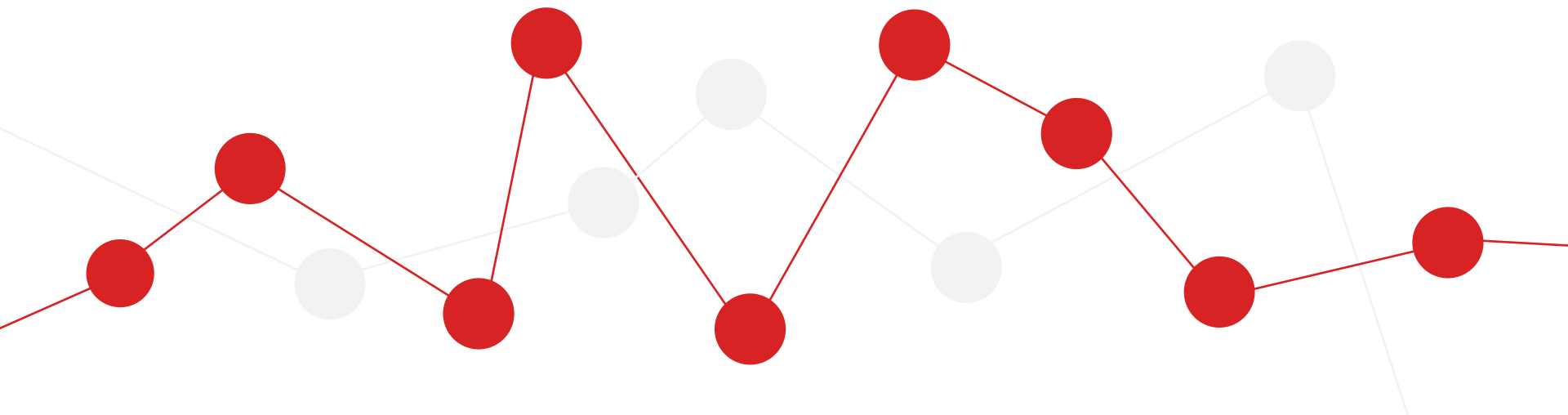




Автоматическая **передача** тревоги
в пожарную часть



ПРАКТИКА РАЗВЁРТЫВАНИЯ



ДЕТСКИЕ САДЫ И ШКОЛЫ В МОСКВЕ



Количество объектов в
программе модернизации: **150**



Срок
6 месяцев



30 часов на 1 объект

РЕЗУЛЬТАТЫ



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



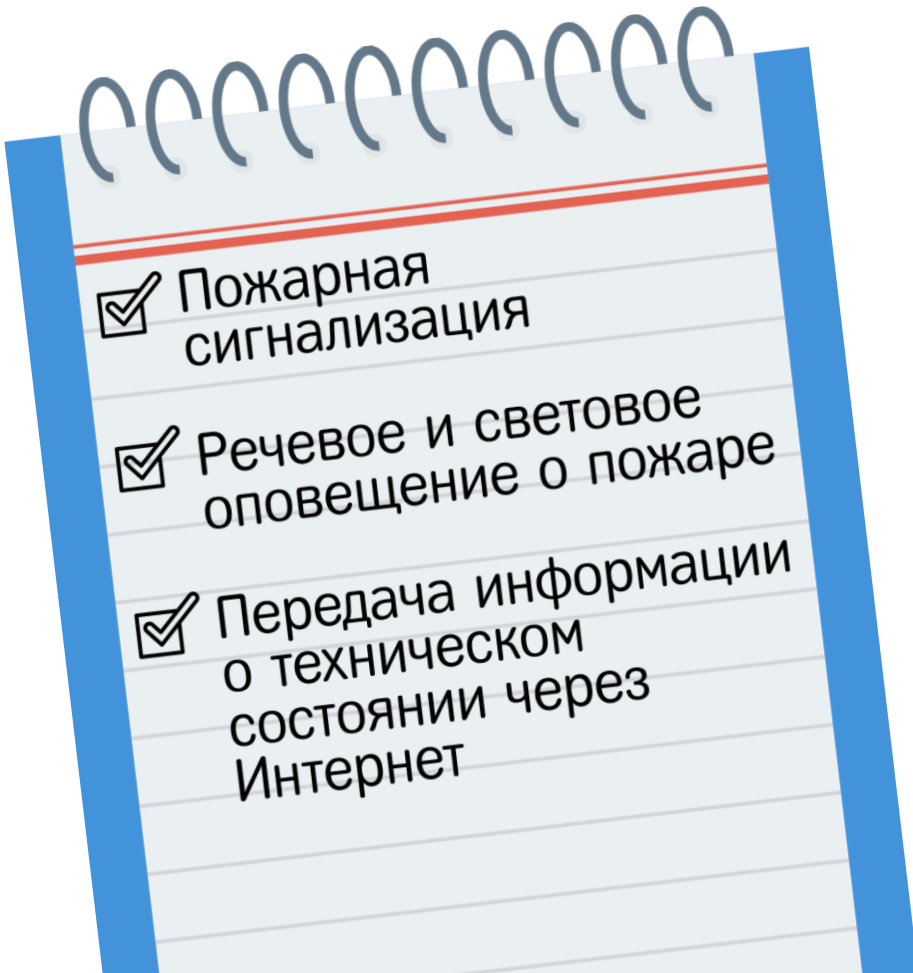
ДЕТСКИЙ САД

Год выпуска проекта: 1963

Количество мест в
соответствии с проектом:
280

Сметная стоимость
модернизации на одно
учреждение: 2 996 749 руб





☒ Пожарная
сигнализация

☒ Речевое и световое
оповещение о пожаре

☒ Передача информации
о техническом
состоянии через
Интернет

ЗАДАЧИ

Минимум проводов
и как можно быстрее!

ВЫХОД

Табло-РР-ПРО

ВЫХОД
Табло-PP-ПРО

ВЫХОД
Табло-PP-ПРО

ГЛАВНАЯ СЛОЖНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ПОКРЫТИЯ



ГОТОВЫЙ К УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКТ



Бесплатный проект

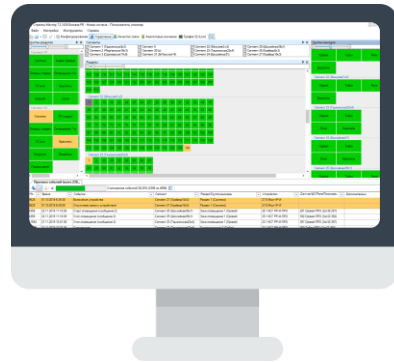


Бесплатное
программирование



Стоимость оборудования
не возросла!





ЧЕРЕЗ ОБЛАКО

Конфигурирование
Качество связи
Заряд батареи
Статистика проблем
Температура
Рейтинг системы

ВЫВОДЫ



Продукт от компании с 25 летним опытом



Бескомпромиссные характеристики и функциональность



Рекордные сроки реализации проектов



Соответствие всем нормативным требованиям



АРГУСПЕКТР



+7 (812) 703-75-00



mail@argus-spectr.ru



www.argus-spectr.ru