

**1 КОНТРОЛЬ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА

**3 БЕЗОПАСНОСТЬ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБЪЕКТА**

**НОСИМАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ПОЗВОЛЯЕТ СУЩЕСТВЕННО
ПОВЫСИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ**



100 000

объектов различного
назначения оборудовано

в России

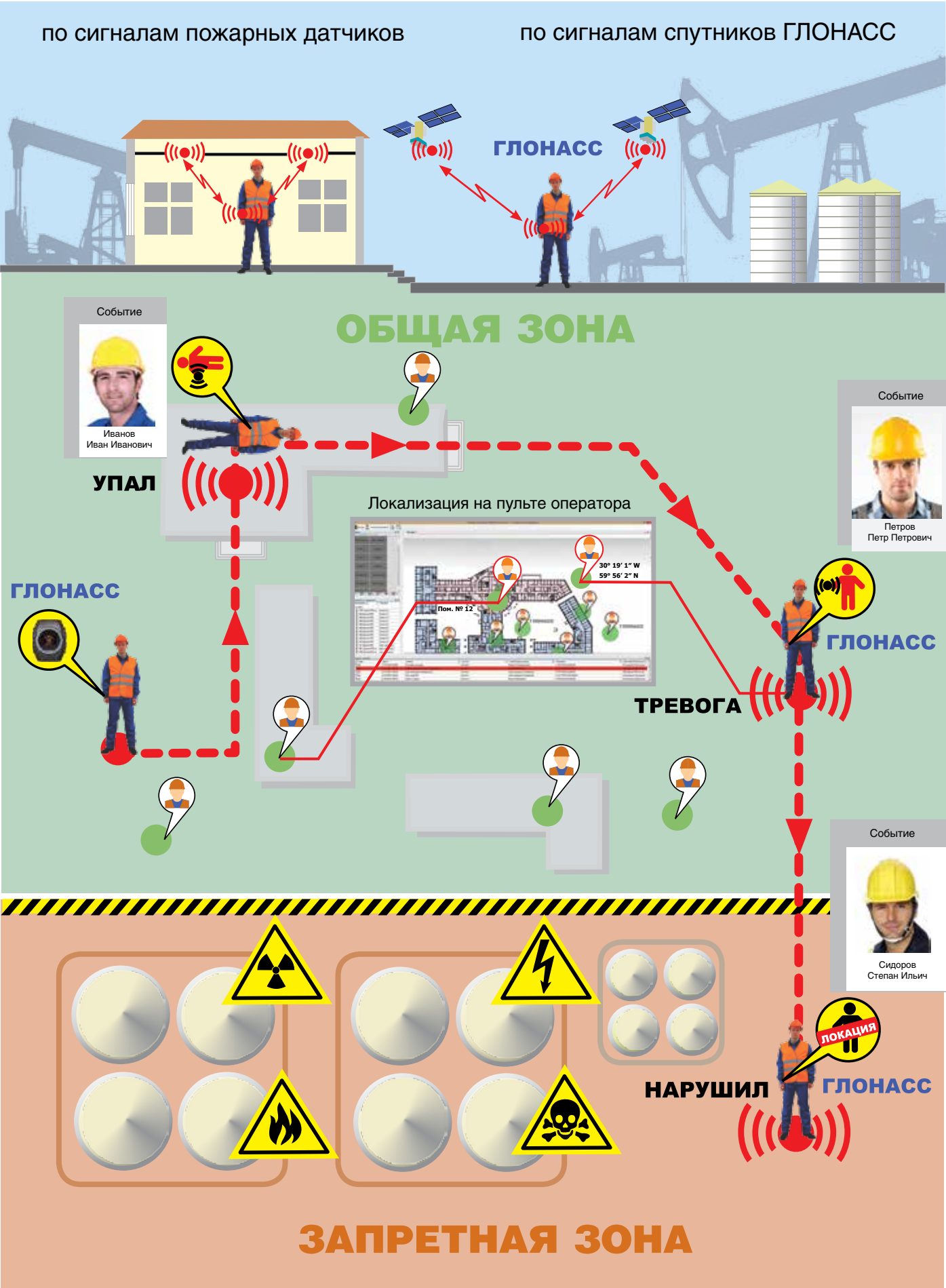
20 000

российских
датчиков охраняют

Биг-Бен



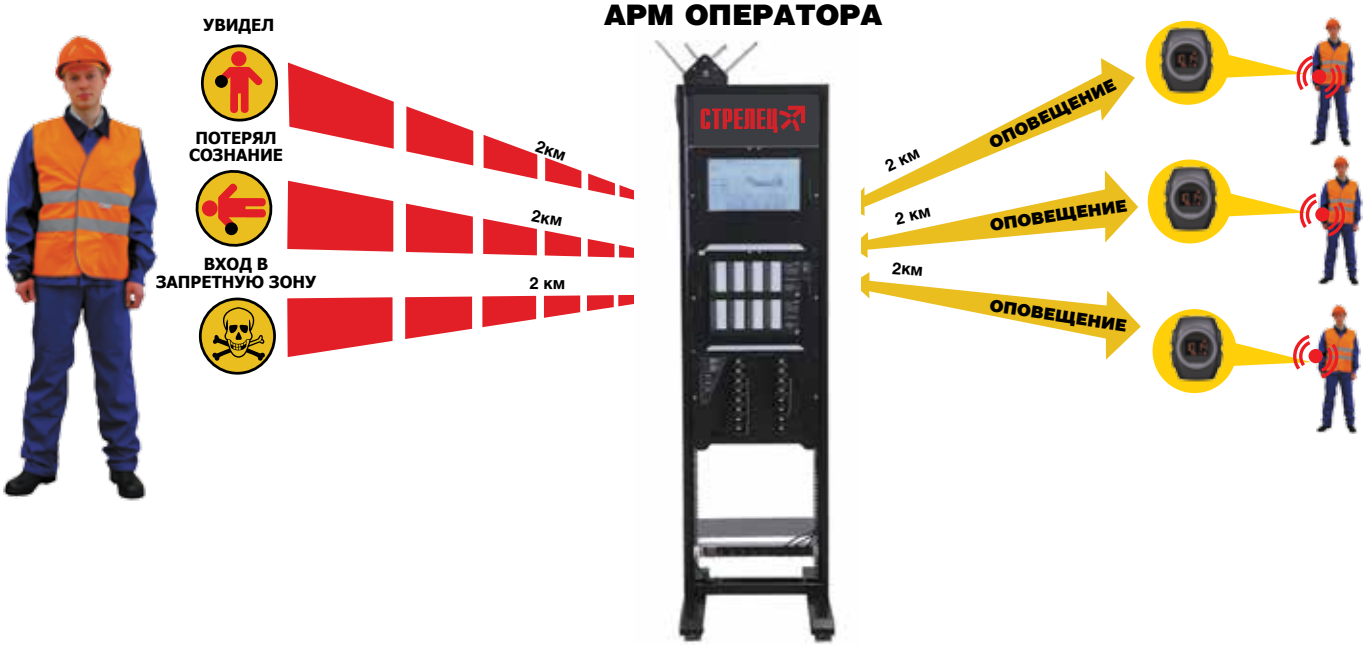
ГДЕ ВАШ ПЕРСОНАЛ?



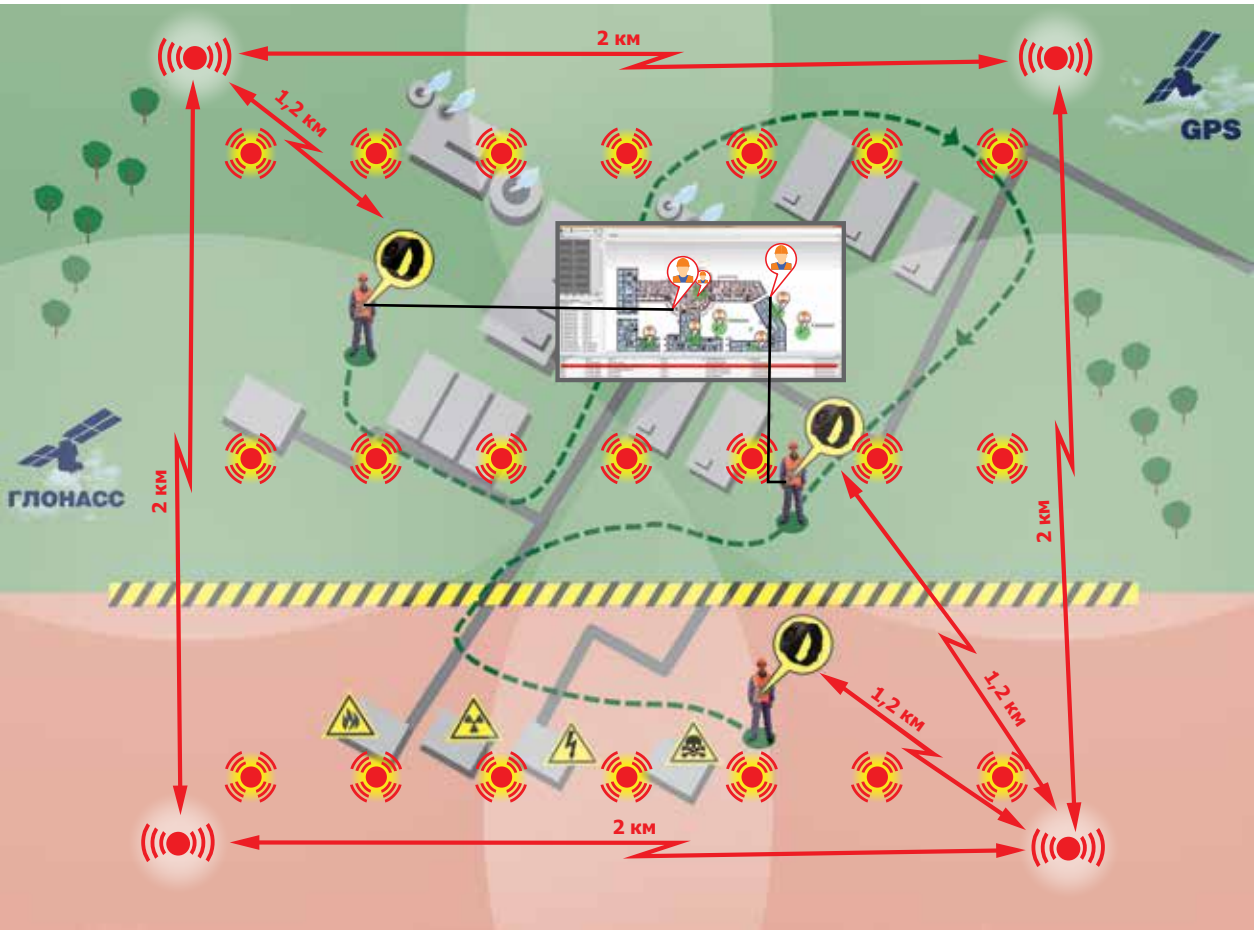
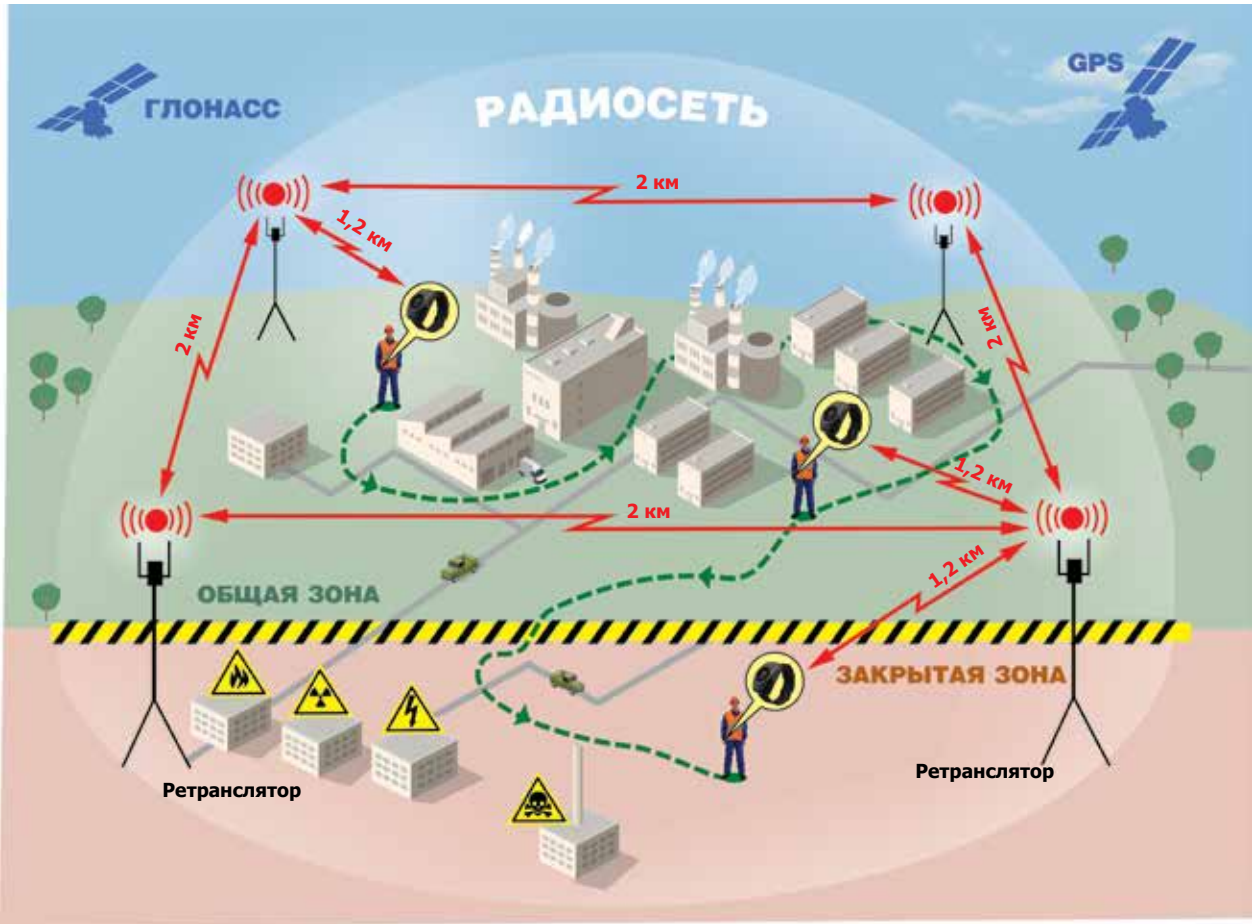
КАК ОПОВЕСТИТЬ?



КНОПКА «ВЫЗОВ»



ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИ И СНАРУЖИ ЗДАНИЯ



 - пожарные датчики / охранные датчики / технологические датчики



ВНУТРИ ЗДАНИЯ:
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЯЕТ
МЕСТОНаХОЖДЕНИЕ
ЧЕЛОВЕКА С БРАСЛЕТОМ
ПО СИГНАЛАМ
ПОЖАРНЫХ ДАТЧИКОВ

ВНЕ ЗДАНИЯ:
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЯЕТ
МЕСТОНаХОЖДЕНИЕ
ЧЕЛОВЕКА С БРАСЛЕТОМ
ПО СИГНАЛАМ
СПУТНИКОВ ГЛОНАСС

В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ П.3 ПРАВИЛ №580Н* ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ МЕР, С 2017 Г. ЗАТРАТЫ НА ЗАКУПКУ БРАСЛЕТОВ КОМПЕНСИРУЮТСЯ
ЗА СЧЕТ ЕЖЕГОДНЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ В ФОНД СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ СТРЕЛЕЦ-ПРО

- Локализация **внутри и снаружи** помещений
- Практичное исполнение в виде **наручных часов** в ударопрочном и влагозащищенном корпусе (IP67)
- **Быстрый монтаж** (связь между всеми устройствами системы **без проводов**)
- Дальность связи носимого устройства с ретранслятором до 1,2 км (до 3,5 км в режиме повышенной дальности)
- **Использование браслетов для оповещения** о чрезвычайной ситуации, необходимости эвакуации
- Возможность дооснащения подсистемами **охранно-пожарной сигнализации, пожаротушения, охраны периметра**

* Приказ от 10 декабря 2012 г. N 580н. «Об утверждении правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами».

«п.3. Финансовому обеспечению за счет сумм страховых взносов подлежат расходы страхователя на следующие мероприятия:
...

л) приобретение отдельных приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, непосредственно предназначенных для обеспечения безопасности работников и (или) контроля за безопасным ведением работ в рамках технологических процессов, в том числе на подземных работах (пп. «л» введен Приказом Минтруда России от 14.07.2016 N 353н)...».

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ СТВС



1. Рабочее место оператора ТСО



2. Установка ретранслятора на крышу



3. Установка ретранслятора на стену

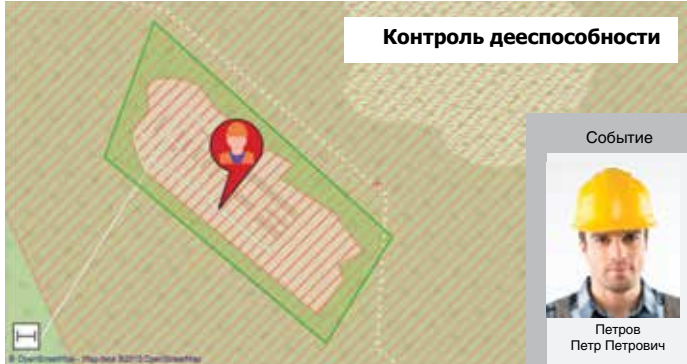


4. Установка ретранслятора на столб

ПРИМЕР ОТОБРАЖЕНИЯ МАРШРУТА РАБОЧЕГО НА АРМ ОПЕРАТОРА



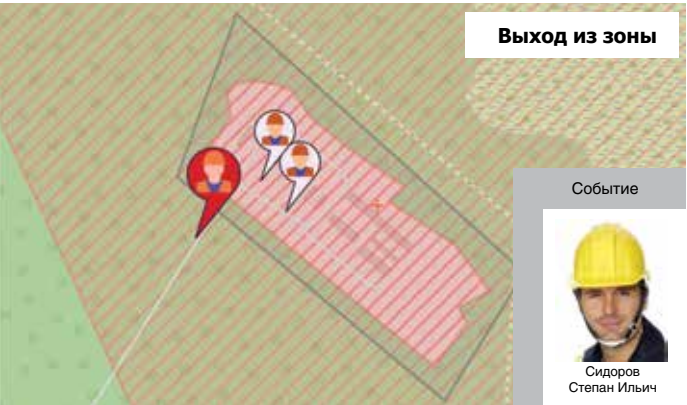
Контроль нахождения персонала на рабочем месте в реальном времени и запись маршрутов в базу данных. Просмотр сохраненных маршрутов.



Тревога при отсутствии движения носителя браслета (потеря сознания, сон на рабочем месте).



Передача сигнала тревоги с браслета на пульт наблюдения по нажатию тревожной кнопки.



Тревога при выходе персонала за территорию объекта или из зоны проведения работ.

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ НОСИМЫЕ УСТРОЙСТВА



БРАСЛЕТ-ПРО
БРАСЛЕТ-ПРО исп. Д
Устройство персонального оповещения и контроля



ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ:

Для контроля местонахождения, состояния и оповещения персонала, посетителей, оборудования на территории объекта.

ОСОБЕННОСТИ:

Локализация ВНУТРИ ЗДАНИЯ по пожарным датчикам.
Локализация ВНЕ ЗДАНИЯ по спутникам GPS / ГЛОНАСС.
Персональное оповещение о пожаре или входе в запрещенную зону.

Пейджинг: рассылка информационных сообщений с контролем доставки.

До 1 месяца автономной работы.

Степень защиты IP67.

Взрывозащищенное исполнение.

Степень взрывозащиты - 0ExialIT6.



ЗУ-16
Зарядное устройство

ПРЕДНАЗНАЧЕНО:

Для одновременной зарядки до 16-х УПО
Браслет-ПРО / Браслет-ПРО исп. Д

ОСОБЕННОСТИ:

Время полной зарядки - 1 час.
Магнитные основания для установки браслетов.
Адаптер для подключения к 220 В в комплекте.
Возможность установки в 19"- стойку.
Встроенный аккумулятор.

ИЗВЕЩАТЕЛИ



АВРОРА-Д-ПРО /
Т-ПРО / ДТ-ПРО
Извещатель пожарный дымовой / тепловой / комбинированный радиоканальный

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения опасных факторов пожара (дым, тепло) и передачи сигнала на приемно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО».

Для передачи локационных сигналов на Браслет-ПРО, Браслет-ПРО исп. Д

ОСОБЕННОСТИ:

Каждый извещатель является «якорем» для браслетов и маяков: локализация внутри здания.

Взрывозащищенное исполнение.

Степень взрывозащиты - 0ExialIT6.



РИГ-ПРО
Радиоизвещатель магнитоконтактный

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для обнаружения проникновения в охраняемое помещение через дверные и оконные проемы и/или контроля внешнего неадресного шлейфа сигнализации и передачи извещения на приемно-контрольные устройства радиосистемы «Стрелец-ПРО».

ОСОБЕННОСТИ:

Программируемый внешний ШС (охранный, пожарный, тревожный).

Датчик Холла.

10 лет работы от батарей.

Взрывозащищенное исполнение.

Степень взрывозащиты - 0ExialIT6.

РЕТРАНСЛЯТОРЫ



РР-ПРО
Контроллер радиоканальных устройств

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для ретрансляции сигналов от радиоканальных устройств «Стрелец-ПРО».

ОСОБЕННОСТИ:

2 входа-выхода, 1 выход 30 В, 3А.

Встроенный аккумулятор (24 часа).

Дальность радиосвязи 2000 м.

Питание: USB 5В, 9-27 В.

Взрывозащищенное исполнение:

Степень взрывозащиты - 0ExialIT6.



РР-И-ПРО
Контроллер радиоканальных устройств

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

Для подключения к сегменту ИСБ «Стрелец-Интеграл» радиоканальных устройств «Стрелец-ПРО».

ОСОБЕННОСТИ:

Радио «Стрелец-ПРО»+ проводной интерфейс LonWorks.

2 режима дальности.

Встроенный аккумулятор (24 часа).

Питание: USB 5В, 9-27 В.

Диапазон рабочих температур - 30...+55 °С.

ГДЕ ТРЕВОГА? ПОЖАР? ВСКРЫТИЕ?

ПРО
СТРЕЛЕЦ - это

НОВАЯ БЕСПРОВОДНАЯ
ПЛАТФОРМА, ИНТЕГРИРОВАННАЯ В ОБЩУЮ
СИСТЕМУ ИСБ «СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ»

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

1. **ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА.**
2. **ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛА**, посетителей, грузов, оборудования на территории объекта как внутри здания по сигналам пожарных датчиков, и вне здания по спутникам GPS / ГЛОНАСС.
3. **ПЕЙДЖИНГ** (общее, групповое, индивидуальное оповещение).

ОСОБЕННОСТИ НОВОЙ ПЛАТФОРМЫ:

1. Браслет (локализация и пейджинг):
 - локализация **ВНУТРИ ЗДАНИЯ** по сигналам пожарных датчиков, **ВНЕ ЗДАНИЯ** по спутникам ГЛОНАСС;
 - контроль выполнения служебных обязанностей;
 - охрана труда: контроль состояния и определение местонахождения персонала в случае чрезвычайной ситуации;
 - персональное оповещение: автоматическое оповещение о пожаре или входе в запретную зону;
 - пейджинг: рассылка информационных сообщений с контролем доставки.
2. Роуминг глобальный для всех устройств: надежность и живучесть системы.
3. 10 лет работы от батарей.
4. 2 000 радиоустройств в системе.
5. 3 сек скорость запуска.
6. 1 200 м дальность связи.
7. Высочайшая помехоустойчивость.
8. Криптозащита в соответствии с ГОСТ Р 34.12-2015.
9. «Скрытный» режим работы (широкополосные сигналы).
10. Автоматическое программирование всех параметров по радиосети.

ТИПОВЫЕ ОБЪЕКТЫ:

- Логистические центры
- Медицинские учреждения
- Промышленные предприятия
- Аэропорты, вокзалы
- Нефтегазовые предприятия
- Сельскохозяйственные предприятия
- Мобильные приложения

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

1. ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА:

- фиксация факторов возникновения пожара;
- фиксация факторов проникновения в охраняемое помещение и на территорию;
- оповещение о тревоге, пожаре и путях эвакуации;
- запуск необходимой пожарной автоматики и пожаротушения.

2. ЛОКАЛИЗАЦИЯ

персонала, посетителей, грузов, оборудования на территории объекта как ВНУТРИ, так и ВНЕ здания.

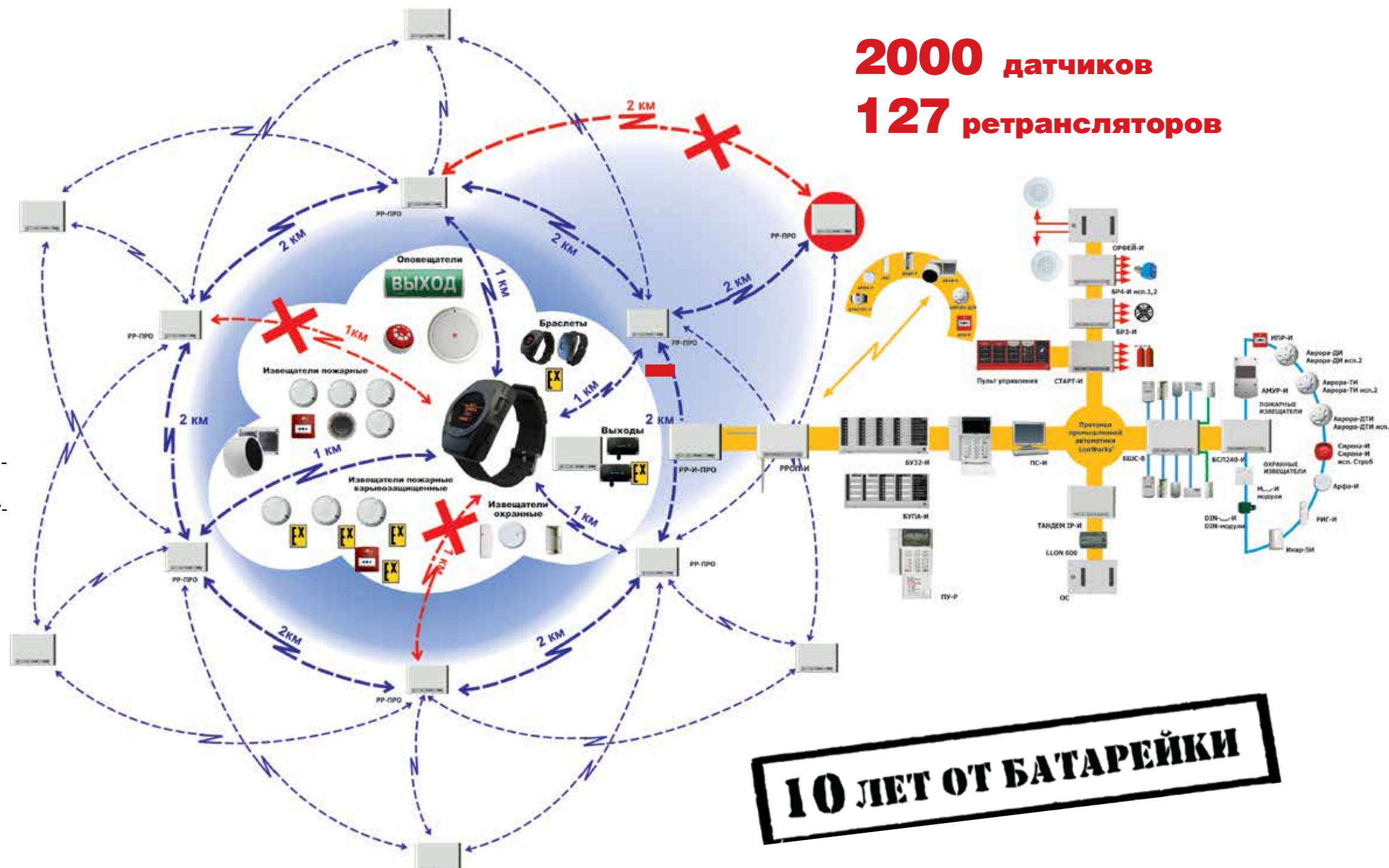
Решаемые задачи:

- карта рабочего времени;
- охрана объекта, контроль состояния и определения местонахождения сотрудника в чрезвычайной ситуации;
- охрана труда, определение фактов выхода из разрешенной зоны или входа в запрещенную зону, контроль состояния и определение местонахождения человека в чрезвычайной ситуации.

3. ПЕЙДЖИНГ

Отправка произвольного текста с пульта:

- автоматическое предупреждение о пожаре или входе в запретную зону;
- оповещение о тревоге, пожаре и путях эвакуации;
- автоматическая рассылка сообщений системы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ГЛОБАЛЬНЫЙ РОУМИНГ:

- автоматический выбор ретранслятора каждым дочерним устройством.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ:

- порошковое;
- аэрозольное;
- тонкораспыленной водой.

ЕМКОСТЬ СИСТЕМЫ:

- 2048 устройств: извещатели, исполнительные устройства, браслеты;

- 127 ретрансляторов;
- 64 зоны пожаротушения.

ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ:

- 1 200 м между ретранслятором и дочерними устройствами;
- 2000м между ретрансляторами.

РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ:

- 10 лет для всех извещателей и исполнительных устройств;
- программный сервис планирования замены батарей.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

ИСБ СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ:

СТРЕЛЕЦ-ПРО РАДИО

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Браслет-ПРО исп. Д1 / ДН1 / ДН3

Браслет-ПРО исп. 1/ Н1 / Н3

ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ БРАСЛЕТОВ

ЗУ-1

ЗУ-4

ЗУ-16

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

РИГ-ПРО

РИГ-ПРО-Ex

ЛИНАР-ПРО

АРФА-ПРО

ИКАР-ПРО

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

АВРОРА-Д-ПРО/Т-ПРО/ДТ-ПРО

АВРОРА-Д-ПРО-Ex/Т-ПРО-Ex/ДТ-ПРО-Ex

ИПР-ПРО

ИПР-ПРО-Ex

АВРОРА-ДС-ПРО

АВРОРА-ДО-ПРО

АМУР-ПРО

УСТРОЙСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ

ОРФЕЙ-ПРО

СИРЕНА-ПРО

ТАБЛО-ПРО

УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ

ИБ-ПРО

ПУСК-ПРО

ПУСК-ПРО-Ex

СТЭП БУРАН 50КД/15КД/ 2,5

СТЭП ТОР 3000/ТОР 3500

СТЭП БУРАН-15Р86

БЛОКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

БЭВ1-И

БЭВ2-И

БЦПУ

РАДИОРАСШИРИТЕЛИ

РРОП-И

РР-И-ПРО

РР-ПРО

РР-ПРО-Ex

ТАБЛО-РР-ПРО

РРОП2-ПОСТ исп. О

РРОП2-ПОСТ исп. У

РР-ПРО исп. УМТ

СТРЕЛЕЦ ПРОВОД

ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

РРОП-И

БШС8-И

БСЛ240-И

Старт-И

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

ПС-И

БУЗ2-И

БУПА-И

WEB-И

БПИ RS-И

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

ИКАР-5И

РИГ-И

АРФА-И

АВРОРА-3П

ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

АВРОРА-ДИ, АВРОРА-ДИ исп.2

АВРОРА-ТИ, АВРОРА-ТИ исп.2

АВРОРА-ТИ-В, АВРОРА-ТИ-В исп.2

АВРОРА-ДТИ, АВРОРА-ДТИ исп.2

ИПР-И

АМУР-И

ОХРАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

ИКАР-5И

РИГ-И

АРФА-И

АВРОРА-3П

ОПОВЕЩЕНИЕ

СИРЕНА-И

ОРФЕЙ-И

АМ-1

УЗРС

МОДУЛИ ВХОДНЫЕ И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

БР4-И исп.1, БР4-И исп.2

БР3-И

МВ-И

МИ-И

МР-И

МВИ-И

МВР-И

УСТРОЙСТВА МЕЖСЕГМЕНТНОГО ОБМЕНА

МОСТ-И

МОСТ-IP-И

ИНТЕГРАЦИЯ

С СИСТЕМАМИ СКУД И ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Для систем контроля доступа:

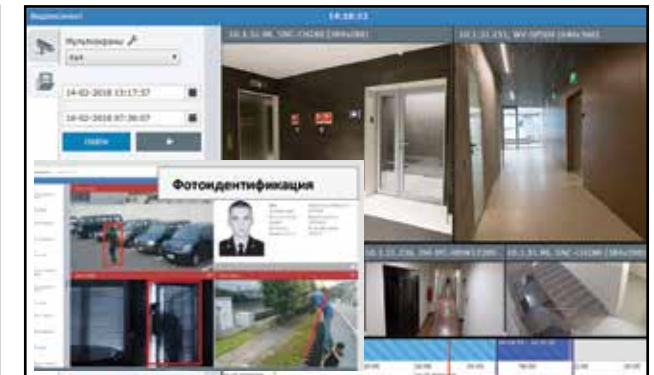
- использовать Браслет в качестве идентификатора (пропуска) доступа;
- для оперативного дежурного: принимать и фиксировать инциденты, верифицировать инциденты, производить валидацию инцидента;
- для Главного инженера, для инспектора Охраны труда: работать с системой отчетов о инцидентах и нарушениях, использовать фото и видео запись инцидента.



Отображение на планах и картах источника события, элементов систем безопасности.

Получение, регистрация и накопление событий от точек доступа, браслетов, контроллеров, охранных зон и других элементов комплексных систем безопасности.

Отображение на планах и картах источника события, элементов систем безопасности. Постоянное обновление местоположения на картах и планах устройств БРАСЛЕТ-ПРО. Управление с планов и карт исполнительными устройствами.



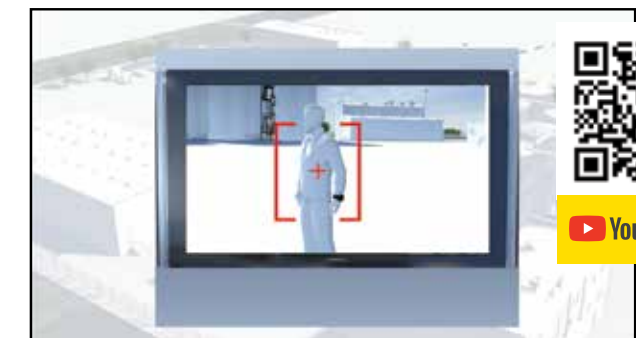
Верификация событий доступа, данных владельца пропуска инцидентов и нарушений пропускного режима.

Автоматическое отображение ближайших/связанных с источником события видеокамер. Автоматический «видеооткат» для просмотра видеозаписи за момент возникновения события.

Обработка событий пользователем в соответствии с должностными инструкциями. Формирование отчетов по событиям и действиям пользователей.

Для систем видеонаблюдения:

- при тревоге с браслета все ближайшие камеры выводят изображение на экран, а поворотные разворачиваются в зону тревоги и ведут объект.
- при входе в запрещенную зону также выводится сигнал тревоги и изображение;
- вести поиск персонала (Браслета ПРО) как как с помощью видеонаблюдения, так и карт.



Смотрите видео



ИНТЕГРАЦИЯ: СТРЕЛЕЦ-ПРО + ПЛАТФОРМА НЕЙРОСС

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

СТРЕЛЕЦ-ПРО

система
локализации
и пейджинга

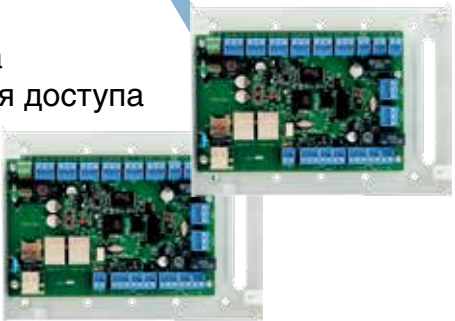


ПЛАТФОРМА НЕЙРОСС

система
видеонаблюдения



система
контроля доступа



1. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ИНЦИДЕНТАМ, подготовленные к принятию решения с доказательной базой

Отчет по инциденту №73854: Тревога

Зарегистрирован: 26.07.2018 14:21:28
Источник события: Браслет-ПРО

Сведения о субъекте

 Петров Иван Сергеевич
Организация: ООО «Информатор Тула»
Должность: Начальник склада
Номер документа: 4016-688687
Уровень доступа: 6-73
Табельный номер: 564578

Действия по реагированию

26.07.18 14:21:57	Инцидент взят в обработку
26.07.18 14:22:01	Проведена видеоверификация тревожного инцидента
26.07.18 14:22:03	Задача «Звонок в службу безопасности (232-22-33)» выполнена
26.07.18 14:22:13	Задача «Сопроводить нарушителя по видео с ТВ-камер по маршруту нарушения» выполнена
26.07.18 14:25:44	Видеокамера привлекла к картонке тревожного инцидента
26.07.18 14:26:12	Комментарий от оператора Иванова И. И.: «Тревога подтверждена, нарушитель задержан»
26.07.18 14:26:35	Обработка инцидента завершена

Фотоверификация

26.07.2018 14:23:58 Камера Лёва крыло, коридор



Автоматическая подготовка и отправка на e-mail электронного документа со всеми сведениями о месте и времени инцидента, подтверждающими фотоматериалами фиксации инцидента, информацией работнике.

- ускорение оперативного реагирования на ЧП,
- снижение травматизма и материальных потерь, повышение трудовой дисциплины и безопасности труда.

Стрелец-ПРО передает в Платформу НЕЙРОСС следующую информацию:

- местонахождение человека с браслетом,
- фиксация входов в запретные зоны,
- фиксация покидания ответственной зоны,
- уведомления о нажатии кнопок SOS или срабатывании датчиков неподвижности и так далее.

Объединение сведений Стрелец-ПРО с информацией от смежных систем – видеонаблюдения, контроля доступа, охранно-тревожной сигнализации и тому подобных. При инциденте необходимые сведения от всех систем автоматически собираются в готовый электронный документ (отчет об инциденте) и отправляются на электронную почту ответственным лицам и руководителям.

2. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА электронные отчеты в удобном виде

Журнал нарушений режима труда за неделю
с 12.11.2018 по 18.11.2018

Организация: ООО «Информатор Тула»
Подразделение: Отдел курьерской доставки

Дата и время	ФИО	Событие
12.11.2018 09:16	Иванова Екатерина Ивановна	Доступ запрещен. Опоздание на 10 мин.
12.11.2018 10:22	Петров Иван Иванович	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
12.11.2018 22:10	Смирнов Петр Валерьевич	Доступ запрещен. Нарушение графика.
13.11.2018 10:07	Иванова Екатерина Ивановна	Доступ разрешен. Опоздание более 1 часа.
13.11.2018 12:44	Саурбеков Ишмур Исмаилов	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
13.11.2018 14:02	Петров Иван Иванович	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
14.11.2018 10:07	Иванова Екатерина Ивановна	Доступ разрешен. Опоздание более 1 часа.
14.11.2018 18:52	Саурбеков Ишмур Исмаилов	Доступ запрещен. Запретная зона.
15.11.2018 09:16	Евдокимов Петр Ильич	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
15.11.2018 09:30	Смирнов Петр Валерьевич	Доступ запрещен. Нарушение графика.
15.11.2018 18:56	Саурбеков Ишмур Исмаилов	Доступ запрещен. Запретная зона.
16.11.2018 11:09	Иванова Екатерина Ивановна	Доступ разрешен. Опоздание более 1 часа.
17.11.2018 09:05	Евдокимов Петр Ильич	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
17.11.2018 09:36	Петров Иван Иванович	Доступ запрещен. Яма в нетрезвом виде.
12.11.2018 22:10	Смирнов Петр Валерьевич	Доступ запрещен. Нарушение графика.

Подготовлено в НЕЙРОСС Отчеты

Страница 1 из 1

Регулярное формирование отчетов по охране труда и рассылка их по электронной почте:

- отчеты о нахождении в запрещенных зонах;
- отчеты об опозданиях и переработках;
- отчет о приходах в нетрезвом виде;
- передача данных в системы управления предприятием.

Подсистема отчетов и средства подготовки нужных и удобных пользовательских отчетов позволяют автоматизировать формирование и рассылку отчетной информации, настроить периодическую рассылку отчетов заинтересованным лицам и ответственному персоналу.

3. ИНФОГРАФИКА ПО КЛЮЧЕВЫМ ПАРАМЕТРАМ ОХРАНЫ ТРУДА И ТРУДОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

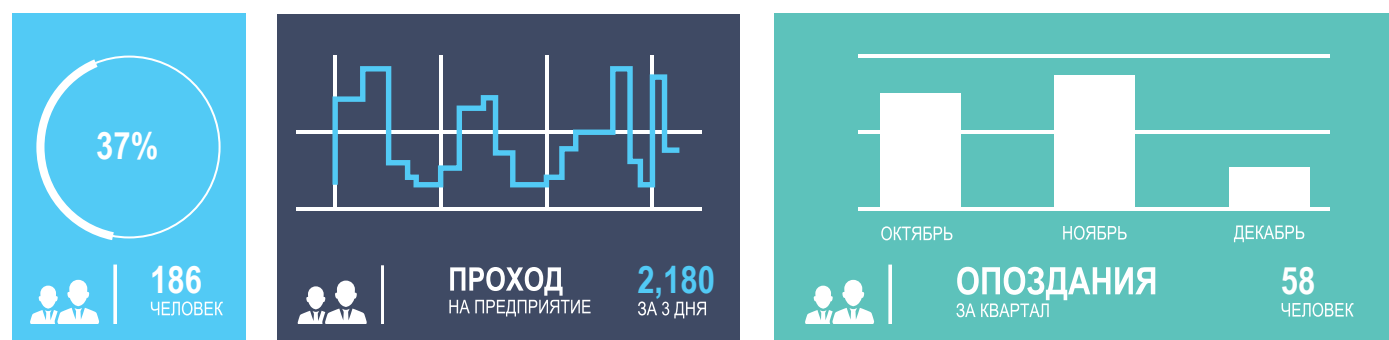
удобная визуализация информации для быстрого анализа

Представление собранных системой данных в удобном для восприятия виде диаграмм и графиков.

Наглядный анализ ключевых показателей охраны труда и трудовой дисциплины.

Визуализация тенденций и эффективности работы предприятия в сфере охраны труда.

Пользователи могут сами определить визуальное представление для анализа данных. Правильно организованная инфографика позволяет акцентировать внимание на важном, и ускорить принятие решений, влияющих на эффективность работы предприятия и снижение издержек и рисков.



4. ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА

обеспечение быстроты и правильности действий



Полная информация о событиях и инцидентах, включая подтверждающие фото- и видеоматериалы с места события.

Заранее определенные алгоритмы работы оператора при возникновении инцидентов.

Контроль работы операторов и времени реагирования на инциденты.

Удобный интерфейс для обеспечения деятельности оператора позволяет в реальном времени отслеживать местонахождение персонала на объекте, получать сводную информацию с привязкой возникающих событий и инцидентов к планам и картам объектов.

Отдельные сценарии реагирования операторов на те или иные события. Индивидуальные шаблоны деятельности в чрезвычайных ситуациях указывают и контролируют, какие действия нужно предпринять, кого оповестить, что включить и выключить, значительно сокращая время реагирования операторов.

Встроенный контроль оператора обеспечивает то, что сам факт бездействия при инциденте в течение заданного времени также будет инцидентом, на который будет обращено внимание соответствующего персонала.

ВЫВОДЫ:

совокупность решений и организационных мероприятий, например, информирование сотрудников предприятия о ведущемся наблюдении и о том, что все нештатные ситуации фиксируются и анализируются автоматически, **позволяет значительно повысить уровень дисциплины и безопасности труда, и снизить вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, в особенности тех, которые обусловлены человеческим фактором**: знанием работников об отсутствии должного контроля, недисциплинированностью, безалаберностью и разгильдяйством.

СОСТАВ СИСТЕМЫ:

СТРЕЛЕЦ-ПРО – система локализации и пейджинга



Локализация.
Прием тревожных сигналов.
Пейджинг.

Сервер платформы НЕЙРОСС



Прием и обработка информации от системы Стрелец-ПРО и смежных систем объекта: видеонаблюдения, контроля и управления доступом, охранно-тревожной сигнализации, пожарной безопасности и прочих;
Позволяет передавать информацию в системы управления предприятием;
Является веб-сервером для пользовательских приложений:

- диспетчерского мониторинга;
- ситуационного реагирования;
- бюро пропусков.
- отчетов и т.д.

Контроллеры Бореи



Управление доступом в составе системы обеспечения безопасности труда.

Использование браслетов Стрелец-ПРО в качестве идентификаторов;

Работа под управлением Платформы НЕЙРОСС, автономная работа, работа во взаимодействии с другими контроллерами БОРЕИ на аппаратном уровне.

База данных на 100 000 пропусков и 300 000 событий «на борту».

Прямое взаимодействие с оборудованием экспресс-теста состояния алкогольного опьянения и средствами биометрической идентификации.

Гибкая настройка алгоритмов управления доступом на объект.

Видеорегистраторы ДЕВИЗОР



Видеонаблюдение, видеорегистрация и видеоверификация в составе системы обеспечения безопасности труда. Поддержка любых видеоисточников, соответствующих ONVIF® Profile S.

Гибкая настройка записи медиаданных.

Связывание видеоисточников с другими источниками данных из состава системы обеспечения безопасности труда: точками доступа, разрешенными и запрещенными зонами системы локализации, охранными и пожарными датчиками и т.д.

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



МАСШТАБ ПРОЕКТА:
Суммарная площадь - 140 000 м²
20 000 датчиков

СЕГМЕНТ РЫНКА:
Медицинское, учебное и научное учреждение

ТИП СИСТЕМЫ:
Совмещённая беспроводная и проводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Многопрофильная клиника Военно-медицинской академии представляет собой современный комплекс и состоит из 7 зданий, образующих единое целое.

Объект включает в себя клинические и диагностические блоки, блок радионуклеидной диагностики, учебные и научные блоки. Клинике потребовалась система обнаружения и оповещения о пожаре и охранной сигнализации.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Специфика больничного комплекса подразумевает труднодоступность отдельных комнат (хирургия, реанимация и т.д.) и необходимость поддержания чистоты помещений.

Благодаря беспроводной технологии система была установлена за короткое время. Некоторые сегменты системы были предварительно запрограммированы и настроены, прежде чем были установлены для окончательного тестирования и ввода в эксплуатацию.

Кроме того, беспроводная система дала возможность использовать носимые браслеты для пациентов. Браслеты выполняют функцию персонального оповещателя о пожарной тревоге и функцию тревожной кнопки. Носимые устройства также автоматически передают оповещение на пост медсестры в случае потери сознания пациентом.

МОРСКАЯ НЕФТЯНАЯ ПЛАТФОРМА



МАСШТАБ ПРОЕКТА:
Суммарная площадь - 3000 м²
300 носимых браслетов

СЕГМЕНТ РЫНКА:
нефтегазовая промышленность

ТИП СИСТЕМЫ:
Беспроводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Инфраструктура включает в себя ледостойкую стационарную платформу, центральную технологическую платформу, платформу жилого модуля.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Беспроводная система персонального мониторинга и оповещения «Стрелец-ПРО» - идеальное решение следующих задач:

- мониторинг состояния и местоположения персонала в режиме реального времени, запись трека;
- уведомление персонала и предупреждение в случае чрезвычайной ситуации (текст, вибрация, звук), отправка текстовых сообщений на браслеты из центра безопасности;
- обратная связь от носителя посредством тревожной кнопки в случае чрезвычайной ситуации.

Применение «Стрелец-ПРО» позволяет повысить безопасность объектов и производительность труда в кратчайшие сроки. Беспроводная система отличается быстрой, легкой и экономичной установкой. Стрелец-ПРО - масштабируемая система, которая может быть дополнена системой обнаружения пожара, системой охранной сигнализации и обнаружения вторжения.

Система может быть беспроводной или гибридной (проводной и беспроводной), в зависимости от потребностей клиента.

ВНУКОВСКИЙ ЦЕНТР ОВД В МОСКВЕ



МАСШТАБ ПРОЕКТА:
Площадь застройки - 30 000 м²

СЕГМЕНТ РЫНКА:
Транспорт

ТИП СИСТЕМЫ:
Совмещённая беспроводная и проводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Строительство нового центра управления воздушным движением Внуково в Москве началось в 2009 году, а его ввод в эксплуатацию состоялся в 2014 году. Это трёхэтажное строение является крупнейшим центром управления воздушным движением в Европе. Центр управляет полётами на 14 гражданских и 21 военных аэродромах.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

Была поставлена задача предоставить гибкую систему, которую можно развернуть за короткий срок на всей территории здания, не создавая помех для сотрудников.

Только беспроводная технология обеспечивает быструю, легкую и экономичную установку (связь между всеми устройствами системы без проводов). Беспроводные системы сейчас широко принимаются как надёжные и устойчивые, на уровне с традиционными проводными решениями, но обладают гораздо большей гибкостью, что делает «Стрелец-ПРО» идеальным выбором.

Поскольку новая система была запланирована заранее, установка и ввод в эксплуатацию прошли гладко в запланированные сроки. Наконец, было установлено более 1000 беспроводных дымовых и тепловых пожарных датчиков, 50 беспроводных ретрансляторов, 50 беспроводных исполнительных модулей и 60 беспроводных ручных пожарных извещателей.

РОССИЙСКАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАНЦИЯ «ВОСТОК» В АНТАРКТИДЕ



МАСШТАБ ПРОЕКТА:
Более 100 устройств

СЕГМЕНТ РЫНКА:
Наука

ТИП СИСТЕМЫ:
Беспроводная

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Станция «Восток» - российская научно-исследовательская станция в Антарктике, расположенная на южном полюсе. Станция состоит из нескольких зданий, включая электростанцию, корпус метеорологии и жилые помещения. Штат станции обычно составляет 25 ученых и инженеров.

ПОЧЕМУ БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА?

«Восток» - самое холодное место на Земле. В дополнение к чрезвычайно холодным температурам, другие факторы делают «Восток» одним из самых сложных мест на Земле для проживания людей:

- почти полное отсутствие влаги в воздухе;
- скорость ветра увеличивается до 27 метров в секунду;
- отсутствие кислорода;
- более высокая ионизация воздуха.

Благодаря длительной акклиматизации и очень быстрой установке беспроводная система является очевидным решением. В то же время система также должна обладать повышенной надёжностью, поскольку станция «Восток» является одной из самых изолированных установленных исследовательских станций.

Беспроводная пожарная система «Стрелец-ПРО» - это крайне надёжный идеальный вариант для объектов с рядом зданий, расположенных на территории, где нет возможности проложить кабель.

В ЧИСЛЕ РОССИЙСКИХ ОБЪЕКТОВ:



Третьяковская галерея на Крымском валу



Клиническая больница им. Петра Великого



Отель «Four Seasons»



«Уралмашзавод»



Курский вокзал



Парк «Патриот»



Аэропорт Ростова-на-Дону



Морской собор в Кронштадте



Аэропорт «Внуково»

В ЧИСЛЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ОБЪЕКТОВ:



Здание парламента Великобритании



Замок Королевы в Шотландии



Кембриджский университет



Цирк Дю Солей



Театр Opera Royal de Wallonie, Льеж, Бельгия



Офисный центр Angelbuilding



Уимблдонский теннисный клуб



Итонский университет



Эдинбургский дворец