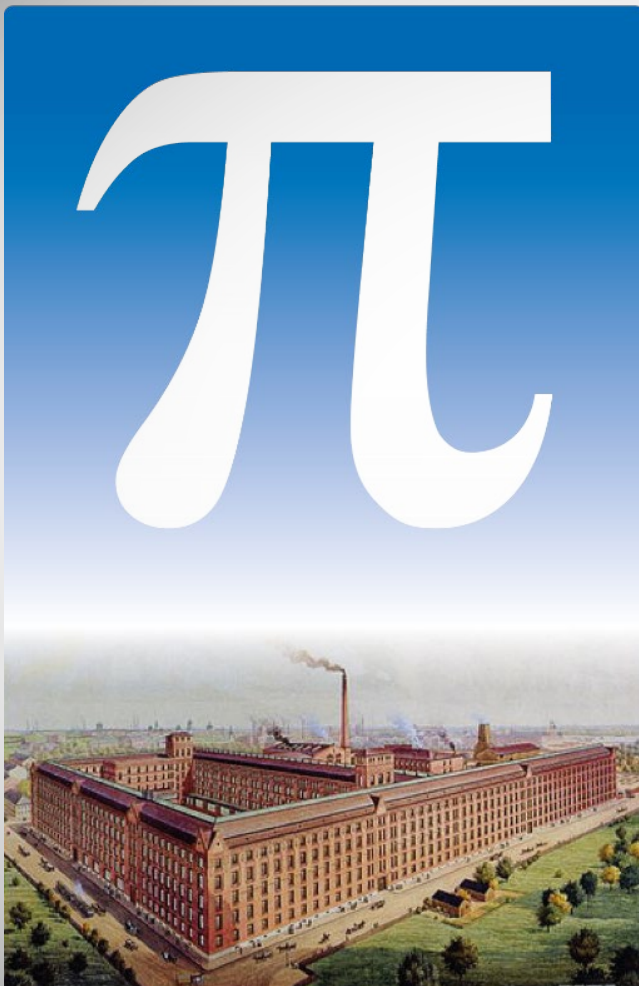


Системы обеспечения безопасности

(платформа АПК Безопасный город)

Санкт-Петербург
2019 год



- Российская компания.
- Более 18 лет на рынке телекоммуникаций.
- Полный цикл изготовления оборудования и разработки программного обеспечения.
- Свыше 300 высококлассных технических специалистов.
- Исследовательские лаборатории и собственное производство.
- Самые передовые решения и продукты.
- Система контроля качества ISO 9001.
- Экспорт в 31 страну мира.
- Решения НТЦ ПРОТЕЙ установлены на 1000+ объектах в России и за рубежом.
- Совместные проекты с МЧС, МВД, МЗСР, Минобороны РФ, РЖД.

РЕШЕНИЯ НТЦ ПРОТЕЙ

Операторам мобильной связи

Messaging

SCP, Prepaid

VAS

(RBT, Виртуальный офис,
Call Completion Suite, etc.)

Roaming

(Dual IMSI, Steering,
GLR, etc.)

Call Center

DPI+PCRF

Виртуальным операторам

Network kernel

(GMSC, STP, HLR/HSS,
MULTI-IMSI ROAMING)

Charging

Messaging

(SMS CENTER, USSD CENTER)

VAS

(MISSED CALL ALERT, CALL ALERT,
VOICE MAIL, CALL BACK,
MULTICAST VPN, SPONSORED CALL,
RINGBACK TONE)

Data traffic
management

(DPI, PCRF)

Операторам фиксированной связи

SoftSwitch
class 4/5

Access
Concentrators

Media Gateways

(VoIP шлюзы)

Protocol
Coverters

Для общественной и социальной безопасности

Безопасный
город

Система-112

Экстренное
оповещение
(КСЭОН)

Мониторинг

Видеопортал

Умная
парковка

Для силовых структур

COPM

Системы
телефонной
связи и
видеоконфе-
ренций

Мобильные
терминалы

НАШИ КЛИЕНТЫ



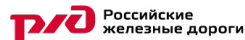
МЧС



Министерство
здравоохранения



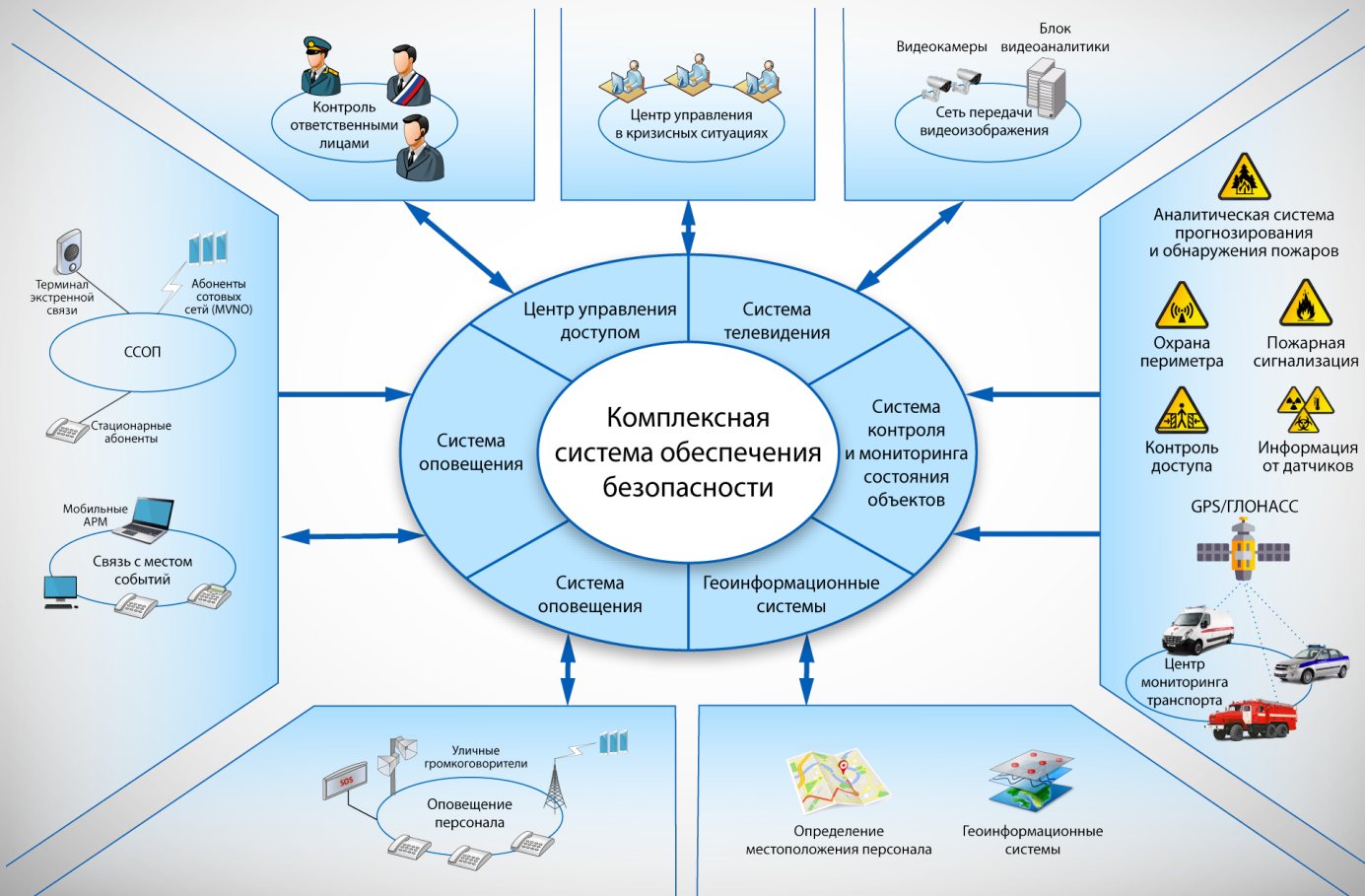
Министерство
внутренних дел РФ



ОСНОВНЫЕ РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

- Ситуационный центр «Дирекции железнодорожных вокзалов ООО «РЖД»». Единая система интеллектуального видеонаблюдения на 100 вокзалах, более 5000 видеокамер.
- ГСВН (городское видеонаблюдение) с элементами ситуационной видеоаналитики в г. Нарьян-Мар (НАО), г. Челябинск, г. Курган, с. Яр-Сале (ЯНАО), г. Томск, г. Мурманск (промышленная эксплуатация).
- «Веб-выборы 2014» - видеонаблюдение на избирательных участках Республика Саха (Якутия).
- ПАК ЕЦОР «Безопасный город» г. Воркута (Республика Коми), г. Грозный (Чеченская Республика) (опытная эксплуатация).
- Разработаны технические проекты АПК «Безопасный город» для ряда регионов (Ненецкий автономный округ, Республика Коми (г. Сыктывкар, г. Воркута), ЯНАО (г. Салехард, г. Ноябрьск), г. Томск).
- Системы оповещения КСЭОН: Санкт-Петербург, Тюменская область, Челябинская область, ЯНАО (объединённая система РАСЦО и КСЭОН); г. Старая Русса (Новгородская область), Ненецкий автономный округ (РАСЦО).
- Разработаны технические проекты по системам экстренного оповещения населения Санкт-Петербург, ЯНАО, Тюменская область, Челябинская область, Ненецкий автономный округ.
- Ситуационный центр службы ЖКХ г. Южно-Сахалинск.
- Фото-видео фиксация Томская область, Республика Хакасия.

ПРИМЕР СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



ЕДИНЫЙ ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ



- Сбор и автоматизированный анализ данных от различных систем мониторинга.
- Диспетчеризация обращений, приём вызовов, включая вызовы с терминалов экстренной связи.
- Отображение видео с места события, добавление камеры в ВКС, работа с видеоархивом.
- Автоматизированное формирование карточек событий, взаимодействие с аварийными службами и контроль исполнения.
- Работа с карточками инцидентов, автоматически созданными: системой промышленного телевидения; технического и объектового мониторинга; системой мониторинга транспорта и персонала.
- Визуализация данных событий и всех элементов на интерактивной географической карте.
- Вывод общей ситуации ответственным лицам.

СЦЕНАРИЙ ОБРАБОТКИ СОБЫТИЙ

- Формирование ситуационных карт на основе получаемой информации:
 - от технических средств (датчики, системы видеоаналитики);
 - по заявлению граждан;
- Автоматическая классификация аварийных сообщений;
- Формирование порядка действий для устранения ЧС;
- Передача ситуационных карт на контроль ответственным лицам;
- Запись всей телеметрической, видео, аудио и текстовой информации;
- Передача ситуационной карты и всей информации, связанной с данным событием, в вышестоящий ситуационный центр.

ПЛАТФОРМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



- Автоматизированное формирование ситуационных карточек событий.
- Аналитические алгоритмы обнаружения инцидентов. Поддержка различных решений.
- Интеграция с существующими камерами и системами видеонаблюдения.
- Вывод видеоизображения с камер в систему ВКС.
- Подключение до 200 000 видеокамер, наблюдение за химическими производствами, нефтеперерабатывающими объектами, ресурсодобывающими предприятиями, общественными местами.
- Неограниченное количество видеосерверов в системе и локальный видеоархив на каждом видеосервере.
- Перемещение видеоархива в централизованное хранилище.
- Автономная работа видеосервера при пропадании связи с ядром.
- Запись изображения с видеокамеры по событию, расписанию, поддержка MJPEG, H.264, H.265, ONVIF, IP HDTV.
- Иерархичное разграничение прав доступа к видеокамерам.
- Автоматизированное формирование карточек на проведение регламентных работ ВН – управление силами и средствами.

СИСТЕМА ВИДЕОАНАЛИТИКИ



- Ситуационная видеоаналитика позволяет обнаружить объект и проследить его движение, классифицировать поведение объекта на основе правил, заданных пользователем. Существенно снижает нагрузку на оператора.
- Модули ситуационной видеоаналитики:
 - Обнаружение перелаза через ограждение
 - Обнаружение пожаров
 - Обнаружение скопления людей
 - Обнаружение остановки человека в неположенном месте
 - Обнаружение оставленных предметов
 - Контроль парковки автомобиля
 - Движение в запретной зоне
 - Многокамерное слежение
 - Регистрация и распознавание лиц
 - Обнаружение драки
 - Аудиоаналитика

WEB-ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

ПРОТЕЙ КАМЕРЫ НАБЛЮДЕНИЯ КАРТА ОБЪЕКТА ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ВЫХОД

43 Улица Ленина 65 Наружка **+** НОВАЯ ГРУППА КАМЕР

12 Камера на углу желтого здания 2й этаж **Меню**
Другие камеры
Показать на карте
На весь экран
Резервировать камеру
Убрать камеру

17 Камера на углу желтого здания 1й этаж у Василича **Меню**

34 Камера на 1ом этаже красного корпуса **Меню**

22.05.2012 22:00 детектор дыма
22.05.2012 22:00 пересечение
22.05.2012 22:00 камера отключена

ПРОТЕЙ КАМЕРЫ НАБЛЮДЕНИЯ КАРТА ОБЪЕКТА ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ВЫХОД

1 ЭТАЖ 2 ЭТАЖ 3 ЭТАЖ УЛИЦА

43 Улица

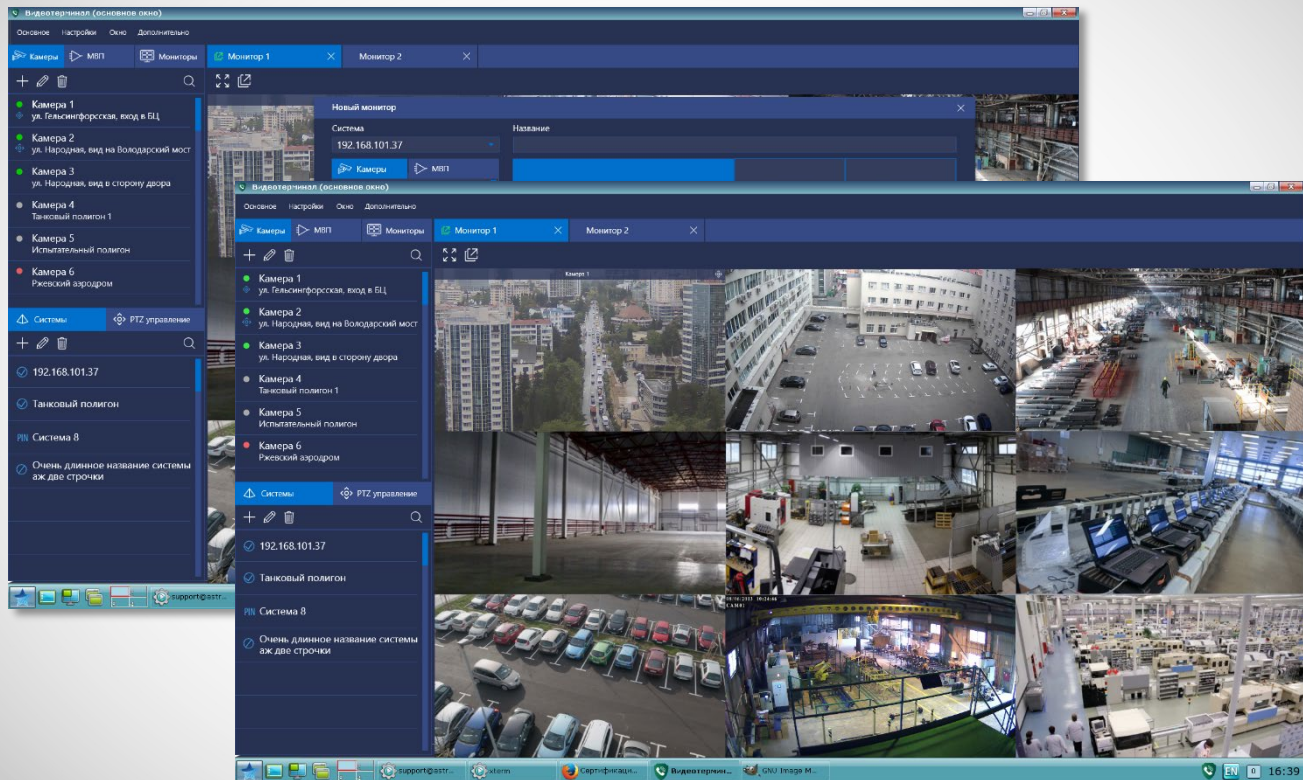
12 Камера

22.05.2012 22:00 детектор дыма
22.05.2012 22:00 пересечение
22.05.2012 22:00 камера отключена

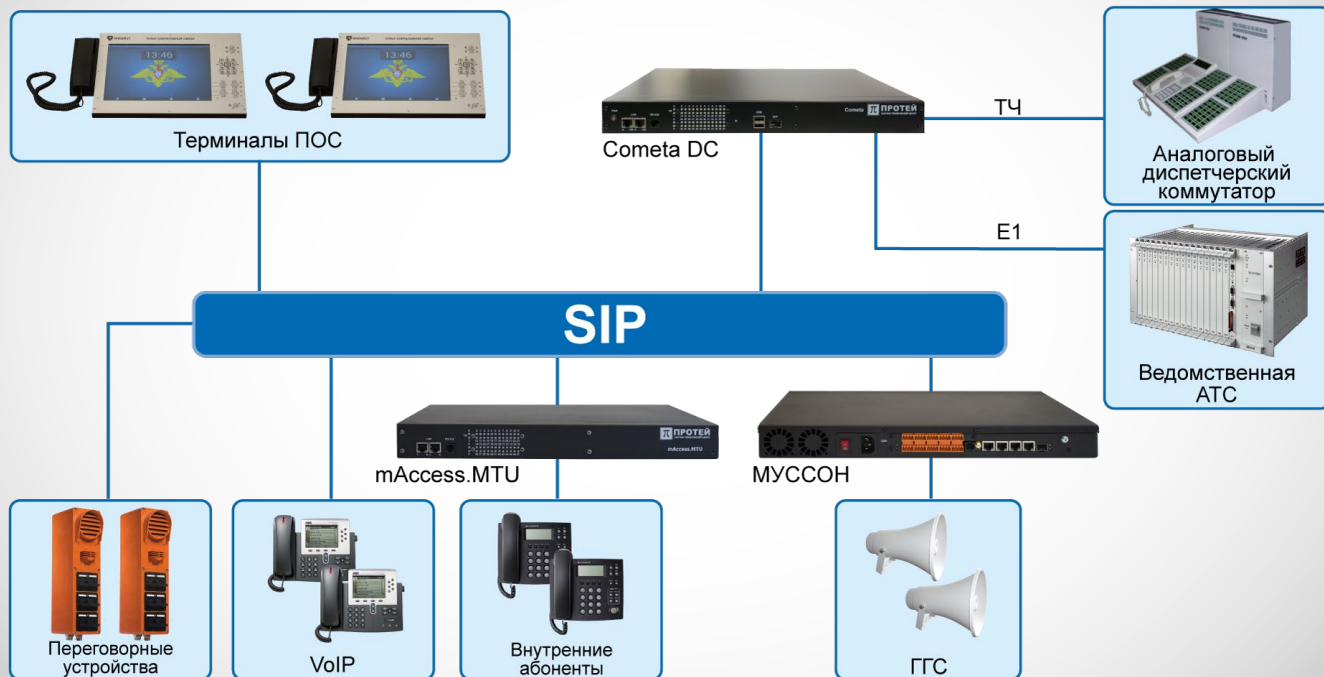
ВЫБРАТЬ КАМЕРУ

21.08.2012 12:33

ДЕСКТОП-КЛИЕНТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



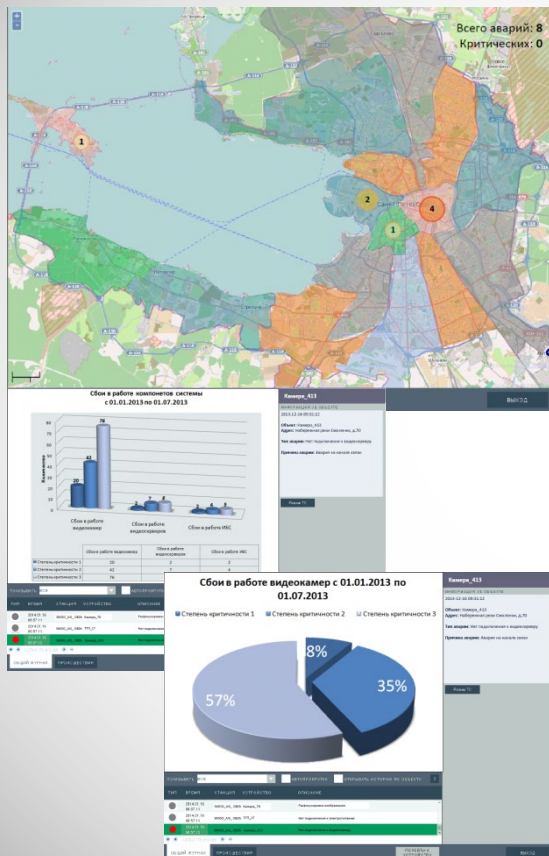
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОМПЛЕКСА ПРОТЕЙ-ВКС



ПРОТЕЙ ВКС. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Организация сеансов аудио- и видеоконференцсвязи между внутренними и внешними абонентами, а также в их комбинациях.
- Получение и обработка видео- и аудиопотоков от пользователей.
- Интеграция с оборудованием транспортной сети объекта по Ethernet 100/1000.
- Организация обслуживания пользователей как с аппаратными ВКС-терминалами так и программных ВКС-клиентов.
- Возможность локального и удаленного управления сервером ВКС.
- Получение аудио- и видеопотоков от пользователей конференции, их микширование и кодирование.
- Формирование независимых потоков для каждого участника конференции.
- Обеспечение заданного уровня конфиденциальности в соответствии с уровнем используемого средства шифрования.
- Запись и хранение аудиоданных ВКС-сеансов.
- Выбор раскладки изображения в зависимости от предпочтений абонента, возможностей терминала, количества или активности абонентов.
- Совместимость с оборудованием сторонних производителей.

МОНИТОРИНГ СИСТЕМ – 100% КОНТРОЛЬ



Аналитические алгоритмы обнаружения сбоя камер:

- Наличие видеосигнала с видеокамеры.
- Засветка или затемнение видеокамеры.
- Сдвиг сцены обзора видеокамеры.
- Расфокусировка видеокамеры.
- Контроль параметров качества видеопотока с видеокамеры.

Система мониторинга состояния оборудования и программного обеспечения:

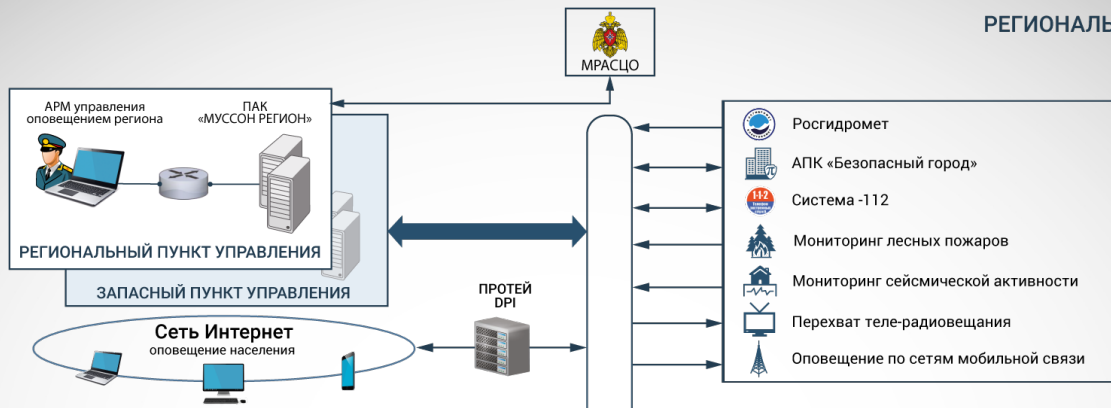
- Интеллектуальная аналитика текущих и наступающих событий.
- Настраиваемые алгоритмы обработки оповещений.
- Классификация и хранение данных об инцидентах.
- Передача информации о событиях в карточную платформу.
- Мониторинг оборудования своего и стороннего оборудования.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

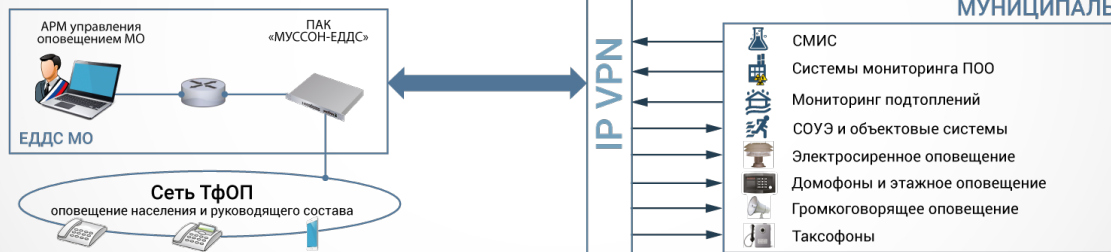
Ключевые особенности КТСО МУССОН:

- Пункты управления регионального уровня (управляют всей системой региона) или муниципального уровня
- Оконечные средства оповещения регионального уровня (перехват ТВ и радиовещания, оповещение через интернет и мобильные сети) и муниципального уровня (сирены, громкоговорители)
- Наличие оборудования сопряжения со сторонними системами сопряжения и системами мониторинга
- Система оповещение должностных лиц с контролем доведения информации по каналам фиксированной и сотовой сети

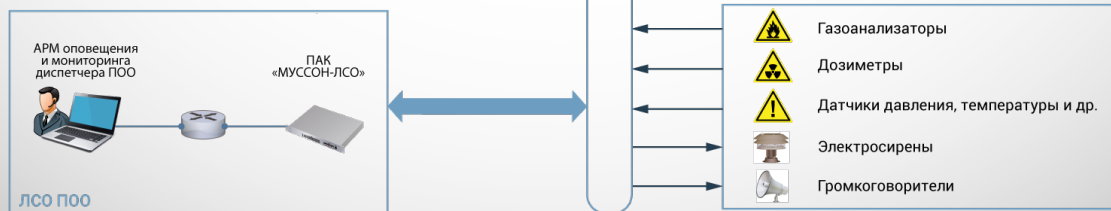
РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



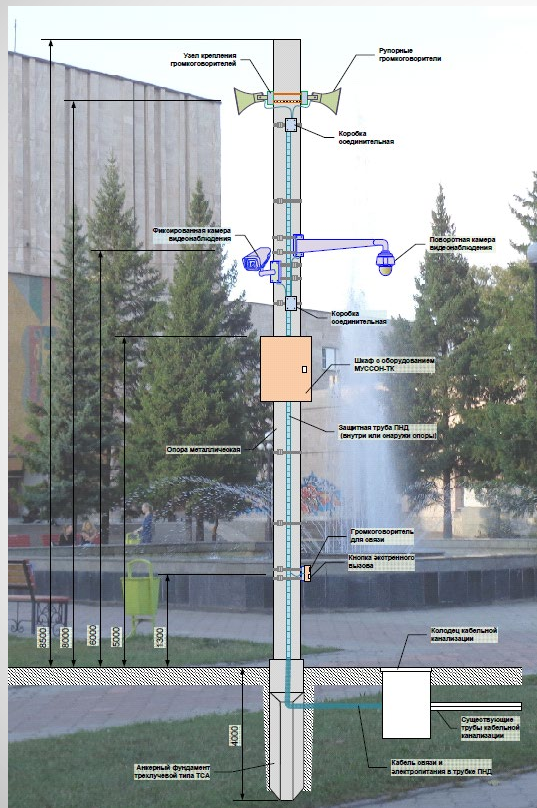
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



ЛОКАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ



ТЕРМИНАЛЬНЫЕ ПУНКТЫ ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ



- Уличная и внутриобъектовая система оповещения о тревоге.
- Взаимодействие с вышестоящей системой оповещения КСЭОН, системой видеонаблюдения.
- Создание обращений в экстренные службы.
- Интеграция в комплексную систему городского видеонаблюдения и систему ВКС (подключение изображения в ВКС).
- Терминалы экстренной связи имеют пылевлагозащитное исполнение и антивандальное исполнение.
- Различные варианты монтажа и установки.

СИСТЕМА ОБЪЕКТОВОГО МОНИТОРИНГА



Аналитическая система
прогнозирования
и обнаружения пожаров



Охрана
периметра



Пожарная
сигнализация



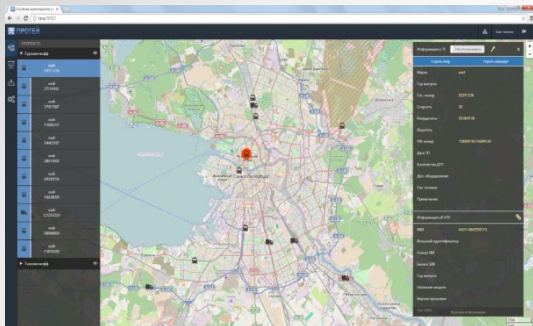
Контроль
доступа



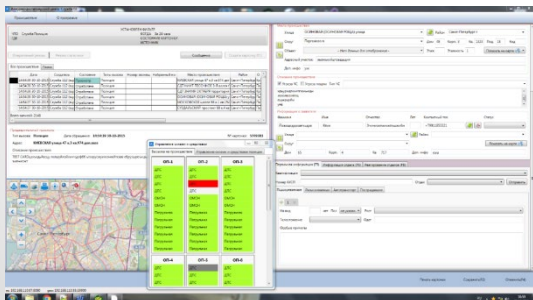
Информация
от датчиков

- Мониторинг состояния объектов.
- Применение ГИС технологий - отображение как территорий, так и планов зданий.
- Интеграция со специализированными системами (охраны периметра, контроля доступа).
- Вывод на АРМ ДДС мониторинговой информации поступающей от датчиков, установленных на контролируемых стационарных и подвижных объектах.
- Автоматизированная передача информации в ДДС с обязательной передачей информации об адресе и описании происшествия.
- Прогнозирование происшествий и ЧС на основе алгоритмов обработки поступающей информации по заданным правилам, критериям, маскам и пороговым значениям.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ



- Контроль отклонений от маршрута подвижных объектов
- Мониторинг прохождения контрольных точек маршрута
- Контроль выполнения регламентов реагирования
- Работа в режиме реального времени
- Настраиваемые алгоритмы обработки событий по транспортным средствам
- Передача информации о событиях в карточную платформу
- Назначение транспортных средств на инциденты (управление силами и средствами)
- Функциональные особенности:
- Многопользовательский интерфейс оператора
- Возможность создания и мониторинга групп ТС и персонала
- Возможность построения пользовательских отчетов



ПРОТЕЙ ВКС. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные возможности (пользователь – МВД):

- Поиск истории перемещения транспортного средства
- Формирование и редактирование базы розыска транспортных средств (далее – ТС)
- Информирование пользователей в случае прохождения ТС из списка разыскиваемых
- Работа с архивом фактов фиксации ТС:
- Получение информации о собственнике ТС (из ФИС) и информации о лицах управляющих ТС (информация от страховых компаний)
- Возможность поиска кортежей (фактов движения 2-х и более ТС движущихся в одном направлении на протяжении 2-х и более рубежей контроля)
- Построение типового и прогнозируемого маршрута движения ТС
- Отображение районов (заданных зон контроля) пребывания ТС.
- Информировать пользователей о появлении ТС с одним гос. номером в разных местах в коротком промежутке времени (с целью борьбы с дубликатами номеров)
- Мобильное (приложение на смартфон) рабочее место следователя и сотрудника ППС: отображает информацию из подсистем (розыск ТС и видеонаблюдение) и информирует о приближении ТС рекомендованного к остановке и проверке документов

Физические лица (автолюбители):

- Информирование собственника ТС о появлении в зоне фиксации в неположенное время (отправить СМС или в личном кабинете городского портала/мобильного приложения);
- Отображение текущих показаний транспортной сети муниципалитета: общее кол-во ТС на дорогах, среднее время прохождения между участками и т.д.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

194044, Россия, г. Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский, д.60А,
Бизнес-центр «Телеком»
Тел. +7 (812) 449-47-2
E-mail: sales@protei.ru
www.protei.ru
2019