

АПК «Безопасный город»



**Реализация проекта по внедрению систем
видеонаблюдения и вызова экстренной помощи
в городе Ташкенте
(2017 – 2019 годы)**

З.Рахматуллаев

Директор Центра обеспечения информационной безопасности

www.infosec.uz

Общая информация по проекту АПК «Безопасный город»



Основания:

Указ Президента Республики Узбекистан
от 10 апреля 2017 года №УП-5005

Постановление Президента Республики Узбекистан
от 14 марта 2017 года №ПП-2833

Протокол расширенного совещания по итогам визита
Президента Республики Узбекистан
в Сергелийский и Юнус-Абадский районы города Ташкента
10 и 15 июля 2017 года

Поручено:

внедрение технологий безопасного города
в городе Ташкенте (2017 – 2019 годы)





СОДЕРЖАНИЕ

- I. ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОГО ГОРОДА
- II. ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ АПК «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»
- III. ЗАДАЧИ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА





◀ **ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИИ
БЕЗОПАСНОГО ГОРОДА** ▶

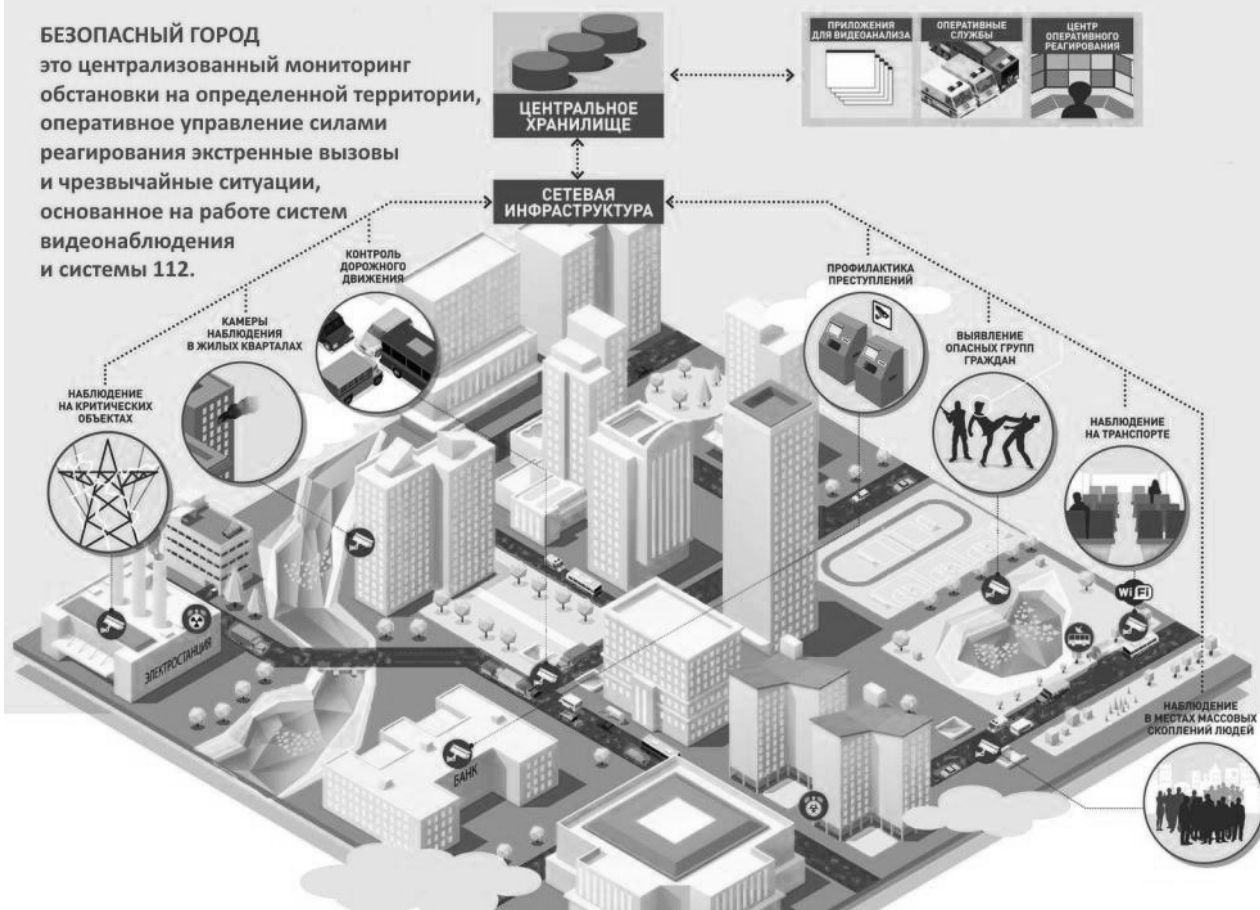


Общее представление проекта АПК «Безопасный город»



БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД

это централизованный мониторинг обстановки на определенной территории, оперативное управление силами реагирования экстренные вызовы и чрезвычайные ситуации, основанное на работе систем видеонаблюдения и системы 112.



Функции Безопасного города:

- анализ ситуации
- видеонаблюдение
- фото- и видеофиксация
- распознавание лиц
- экстренная связь
- выявление инцидентов
- обнаружение местонахождения
- реагирование

АПК «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ



Город Ташкент

Население – более 2 300 000 человек

**Близость к государственной границе
крупнейшие авиаворота страны**

Площадь – 333 км²



Опыт зарубежных стран



Город	Площадь	Население	Количество камер	Кол-во населения на 1 камеру	Площадь на 1 камеру
Чунцин, КНР	82 403 км ²	49 165 500	500 000	100	0,16 км ²
Москва, РФ	2561,5 км ²	12 380 664	140 000	88	0,02 км ²
Нью-Йорк, США	1214,9 км ²	8 405 837	6 000	1 400	0,20 км ²
Чикаго, США	606,1 км ²	2,720,546	17 000	176	0,04 км ²
Хьюстон, США	1 552,9 км ²	2 319 603	17 000	136	0,09 км ²
СПб, РФ	1403 км ²	5 281 579	15 000	352	0,09 км ²
Воронеж, РФ	596,51 км ²	1 039 801	1016	1023	0,58 км ²
Гватемала, Гватемала	692 км ²	1 010 253	1018	992	0,67 км ²
Сальта, Аргентина	60 км ²	535 303	1100	486	0,05 км ²
Лондон	1 570 км ²	8 788 000	600 000	14	0,002 км ²
Сингапур	719,1 км ²	5 607 000	65 000	85	0,01 км ²



ПОДСИСТЕМЫ АПК «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»



СИСТЕМА 112

Вызов
оперативных
служб
экстренного
реагирования
по единому
номеру «112»

РАСПОЗНАВАНИЕ И ОБНАРУЖЕНИЕ

Обработка
потокowego
видео,
распознавание
лиц

ВИДЕО АНАЛИТИКА

Детекция
инцидентов,
определение
тревожных
ситуаций

ГИС

Обработка
геопространстве
нных
данных
операторами

ФОТО- ВИДЕО ФИКСАЦИЯ

Регистрации
выявленных
правонарушений
и происшествий

Интеграция систем и баз данных в единый аппаратно-программный комплекс

АПК «Безопасный город». Ситуационный Центр



Функции и задачи Ситуационного Центра

- ❖ анализ ситуации (видеонаблюдение)
- ❖ обработка вызовов
- ❖ принятие решений
- ❖ восстановление связи
- ❖ обнаружение местонахождения
- ❖ передача информации силам реагирования

Взаимодействие

Цели:

Обслуживание Центра хранения и обработки данных

Техподдержка операторов, диспетчеров и АРМ

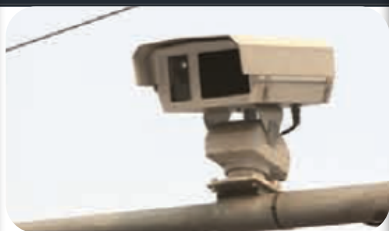
Обслуживание аппаратной инфраструктуры (камеры, тревожные кнопки, датчики)



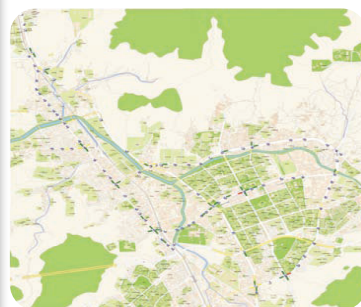
ВОЗМОЖНОСТИ СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА



Вывод изображения с камер наблюдения



Определение геоинформационных данных



Автоматизация процессов





◀ **Функции и задачи, архитектура
АПК «Безопасный город»** ▶



ВИДЕОАНАЛИТИКА



Выявление нарушителей ПДД



Выявление конфликтных ситуаций



Выявление нарушения периметра



Выявление хулиганства



Выявление аварийных ситуаций



Выявление административных правонарушений



Выявление скопления людей

А также множество других предварительно установленных сценариев

АПК «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД». АРХИТЕКТУРА

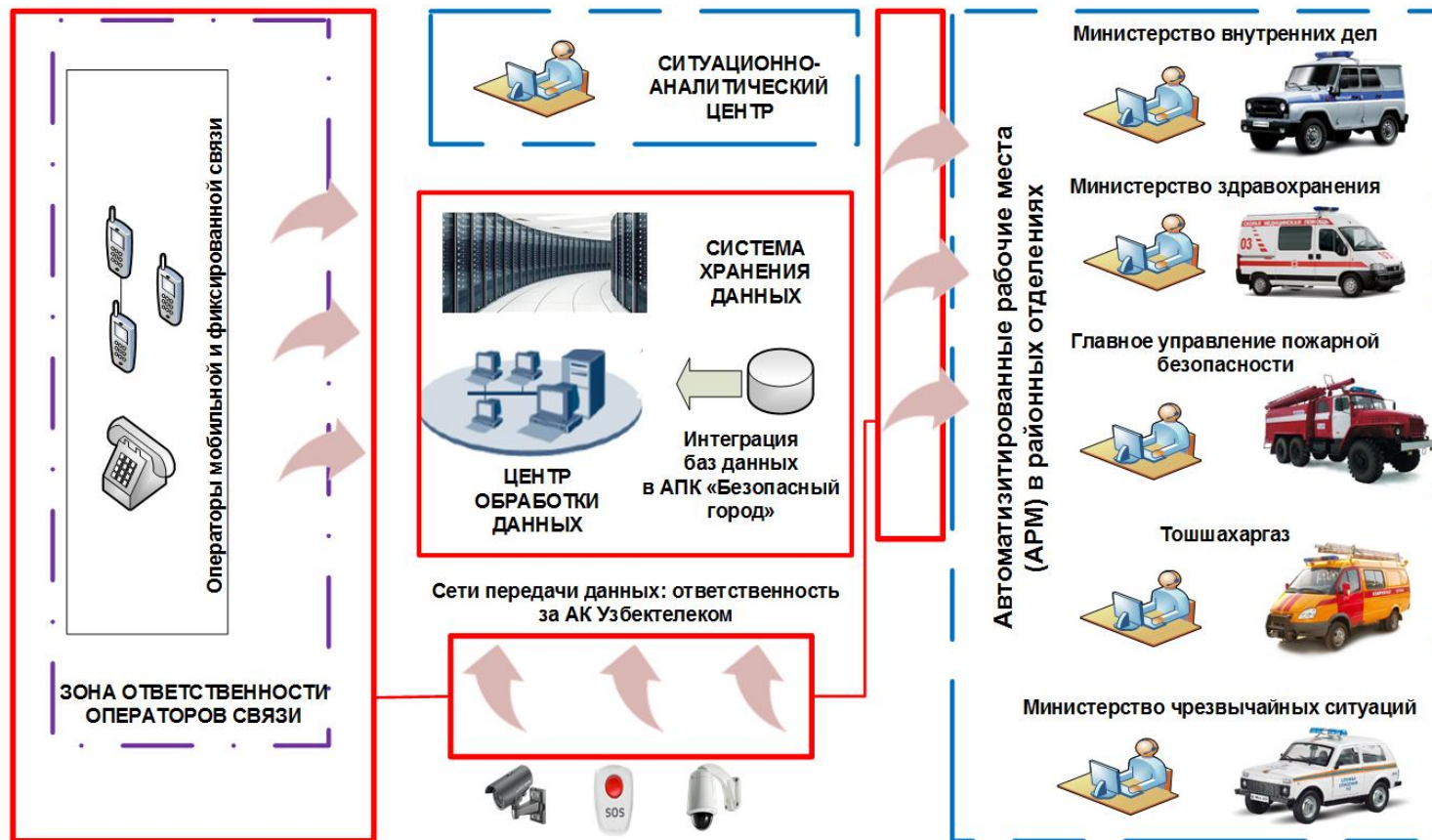


Концепция взаимодействия и распределения зон ответственности



ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ МИНИНФОКОМ

ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ СЛУЖБ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ



Этапы внедрения АПК «Безопасный город»



№	Реализуемые меры
1	Реализация АПК «Безопасный город» в рамках одного района г. Ташкента. (До конца 2017 года)
2	Определение конкретных критериев по разграничению зон на 3 уровня (красный, желтый, зеленый) Проведение аналитических исследований по определению необходимого количества камер.
3	Создание и внедрение Системы «112» - обработка входящих вызовов от населения и датчиков
4	Определение места расположения элементов систем видеонаблюдения и экстренных вызовов на территории, с учетом зон повышенной опасности. Проектирование и строительство пассивной инфраструктуры
5-6	Проектирование и строительство дата-центров
6-7	Разработка и внедрение систем видеонаблюдения и др. датчиков (распознавание и обнаружение, видеоаналитика, геоинформационная система, фото и видео-фиксация)
7	Размещение и монтаж камер видеонаблюдения и др. элементов, подключение к сетям операторов телекоммуникаций
8	Запуск и тестирование аппаратно-программного комплекса «Безопасный город»



Первоочередные задачи внедрения технологий АПК «Безопасного города»



- Определение механизма взаимодействия участников АПК «Безопасный город» и реагирования на выявленные происшествия и инциденты;
- Определение критериев установления зон опасности (красная, желтая, зеленая);
- Установление требуемого количества камер наблюдений и устройств экстренной связи;
- Определение требуемых вычислительных мощностей для обработки данных АПК «Безопасный город» (объемы и сроки хранения данных, пропускной способности каналов связи и др.).





Задачи в части обеспечения общественного порядка



Ожидаемые результаты от внедрения АПК «Безопасный город»



- Улучшение в области предупреждения и профилактики насилия;
- Оптимизация работы сил экстренного реагирования, повышение эффективности мер реагирования;
- Снижение количества совершаемых административных и иных правонарушений
- Своевременное выявление опасных и чрезвычайных ситуаций, предупреждение массовой паники
- Координация совместной работы различных сил реагирования
- Повышение привлекательности городских условий проживания, привлечение внимания иностранных инвесторов
- Повышение туристического потенциала города



ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИЛ РЕАГИРОВАНИЯ



- ❖ Автоматизация процессов приема и обработки сигналов тревоги от населения, внедрение современных технологий в деятельность по реагированию на различные происшествия, инциденты и чрезвычайные ситуации
- ❖ Оптимизация расходов на поддержание общественного порядка, работы сотрудников правоохранительных и иных государственных органов;
- ❖ Повышение уровня доверия населения к работе правоохранительных органов, скорой медицинской помощи, министерства чрезвычайных ситуаций и т.п.
- ❖ Внедрение современных технологий в работу органов, ответственных за профилактику и пресечение преступной активности



НОВЫЕ УСЛУГИ И СЕРВИСЫ



- ❖ Предоставление новых сервисов для частного и государственного сектора за счет внедрения в эксплуатацию современных систем видеонаблюдения, геопозиционирования, хранения и обработки данных
- ❖ Создание аналогов популярных за рубежом сервисов: выявление и устранение пробок, информирование водителей и пешеходов об обстановке на дорогах, разгрузка и оптимизация городского транспортного потока
- ❖ Сохранение данных о различных происшествиях, в том числе ДТП, создание баз данных по различным областям городской жизнедеятельности
- ❖ Сервисы для субъектов предпринимательства (охранные, консультативные, организационно-технические услуги)





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

