

Актуальные технологии для построения Безопасного региона

## Содержание

- 1. Актуальность проблематики и концепция КСОБЖН
- 2. Архитектура решения АПК «Безопасный регион»
- 3. Интеграционная платформа и решения АПК «Безопасный регион»

Актуальность проблематики и законодательство





### Концепция общественной безопасности в РФ

утверждена Президентом РФ 20.11.2013



### ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ



## На первом этапе (2013–2016 годы) предполагается осуществить следующие мероприятия:

- разработка и принятие законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, направленных на достижение целей, выполнение задач и определение основных направлений деятельности по обеспечению общественной безопасности;
- разработка и апробация комплексных целевых программ по обеспечению общественной безопасности;
- корректировка региональных и муниципальных программ по профилактике правонарушений, социальных и межнациональных конфликтов, предупреждению, ликвидации и (или) минимизации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- реализация и мониторинг действующих программ в рамках осуществления основных направлений деятельности по обеспечению общественной безопасности







### Концепция общественной безопасности в РФ

утверждена Президентом РФ 20.11.2013



### ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ



## На втором этапе (2017–2020 годы) предполагается осуществить следующие мероприятия:

- принятие комплексных целевых программ, направленных на обеспечение общественной безопасности, в том числе федеральных, региональных, муниципальных и отраслевых программ по профилактике правонарушений, социальных и межнациональных конфликтов, предупреждению, ликвидации и (или) минимизации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- **реализация и мониторинг** принятых **комплексных целевых программ** по обеспечению общественной безопасности;
- обобщение и анализ правоприменительной практики законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, направленных на достижение целей, выполнение задач и определение основных направлений деятельности по обеспечению общественной безопасности.







### Указ Президента РФ от 13.11.2012 № 1522

«О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций»



#### VKA3

#### ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕЛЕРАЦИИ

О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций

В целях своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций и развития единой государственной системы по с т а н о в л в ю:

по с т а н о в л в ю:

- 1. Правительству Российской Федерации:
- а) создать до 1 января 2014 г. комплексную систему экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, которая на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях должна обеспечить:

своевременное и гарантированное доведение до каждого человека, нахолящегося на территории, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, либо в зоне чрезвычайной ситуации, достоверной информации об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации, правилах поведения и способах защиты в такой ситуации;

возможность сопряжения технических устройств, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио-, аудиовизуальных и иных сообщений об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты населения в таких ситуациях;



2

использование современных информационных технологий, электронных и печатных средств массовой информации для своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, поавилах поведения и способах зациты в таких ситуация;

б) обеспечить внесение в законодательство Российской Федерации изменений, предусматривающих создание комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций и организацию ее функционирования в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- в) привести свои акты в соответствие с настоящим Указом.
- 2. Правительству Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации принять меры по модернизации существующих систем оповещения населения и их подготовке к использованию в составе комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций.
  - 3. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания



Москва, Кремль 13 ноября 2012 года № 1522





# Концепция комплексной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности (КСОБЖН)

разработана в 2010 году в рамках исполнения поручения Президента РФ от 03.11.2009 № Пр-2937

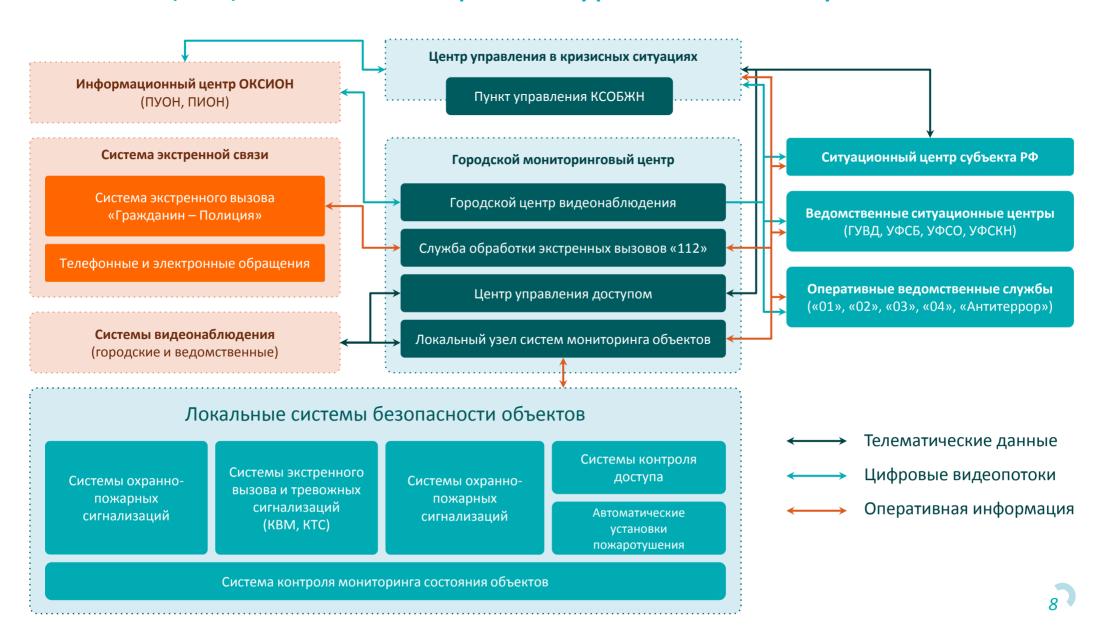


### ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ КСОБЖН

Обеспечение безопасности объектов защиты путем снижения вероятности реализации угроз природного, техногенного, криминального, террористического и иного характера

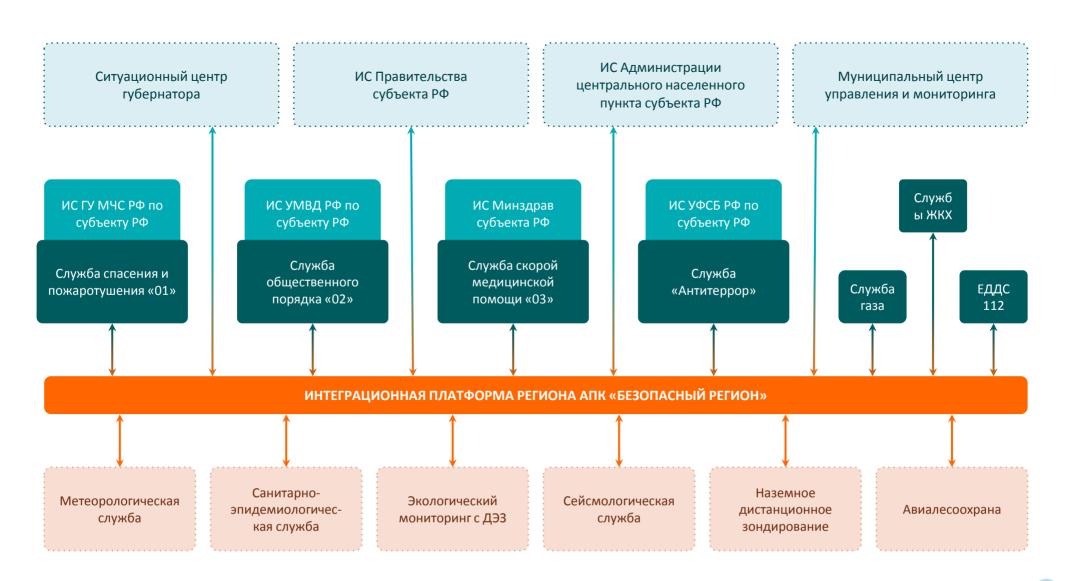


## Концепция КСОБЖН. Архитектура масштаба субъекта РФ





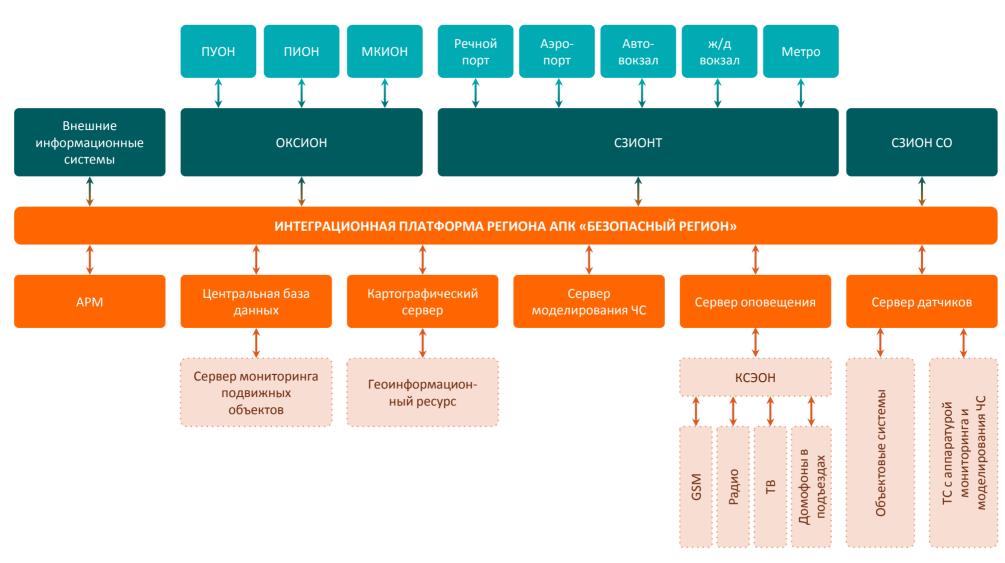
### Административная архитектура







## Технологическая архитектура (МЧС регион)



Интеграционная платформа и решения АПК «Безопасный регион»





# Геоинформационная система — векторная и растровая картография



Интеграция с внешними картографическими серверами (ArcGIS)



Интеграция баз данных криминалистических учетов правоохранительных органов



Трехмерные планы объектов с Паспортами безопасности объектов

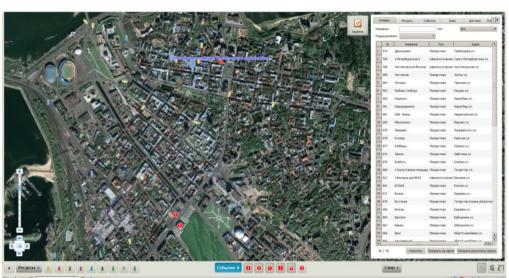


Криминалистическая карта региона



Моделирование развития чрезвычайных ситуаций (ЧС)









## Агрегация данных — АРМ оператора



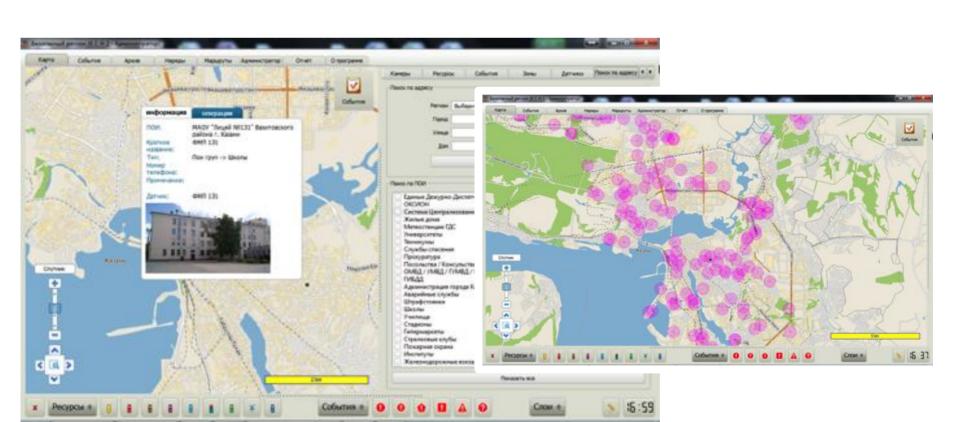
Единый унифицированный интерфейс для операторов различных служб



Получение информации о событии, либо объекте, согласно правам доступа пользователя



Управление силами и средствами на территории юрисдикции







### Видеоаналитика — поведенческая аналитика

### Фиксация отклонения поведения субъекта от типичного в зоне обзора видеокамеры



Детектирование резких/спонтанных движений



Подсчет кол-ва движущихся предметов в кадре



Определение атипичных векторов движения



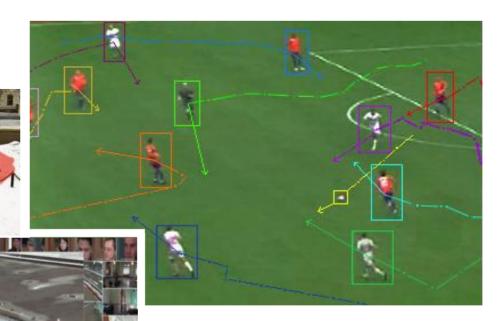
Подсчет посетителей (вход и выход)



Детектирование опасного скопления субъектов на определенной территории промышленного объекта



Детектирование состояния покоя субъекта во время исполнения служебных обязанностей







### Геометрическая видеоаналитика

### Контроль передвижения объекта в пределах зоны допуска



Детектирование пересечения запретной зоны



Определение в реальном времени траектории движения объекта



Ведение объекта несколькими камерами наблюдения





Определение в реальном времени габаритов движущегося объекта (ширина, высота на выделенном квадрате объекта)





### Интеграционная платформа и решения АПК «Безопасный регион»

## Видеоаналитика зрительных образов



Проведение идентификации зрительных образов в реальном времени



Возможность получения изображения и биометрических списков зарегистрированных лиц (например сотрудников), а также иных зрительных образов для поиска



Детектирование и определение индивидуального регистрационного номера автомобиля, например, для:

- автоматизации пропускного режима объекта,
- автоматизации паркинга,
- управления режимами работы объектовых устройств.









### Интеграционная платформа и решения АПК «Безопасный регион»

### Видеоаналитика термоконтроль



Контроль за допуском на объект больных сотрудников и посетителей, контакт с которыми может привести к заболеванию других сотрудников



Контроль допуска на рабочее место сотрудников, потенциально находящихся в состоянии алкогольного опьянения











### Интеллектуальная транспортная система — АСФВФН

Автоматизированная система фотовидеофиксации нарушений ПДД обеспечивает выявление следующих правонарушений:



Превышение скоростного режима



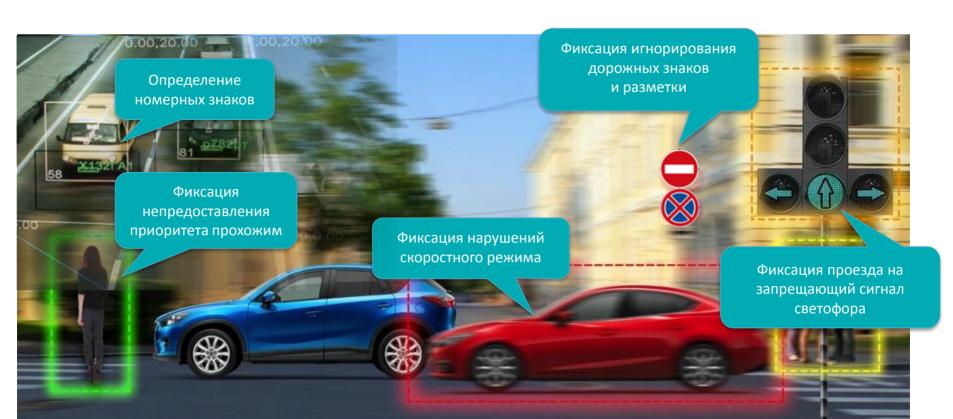
Проезд на запрещающий сигнал светофора



Нарушение разметки и предписаний дорожных знаков



Непредоставление преимущества другим участникам движения







### Единая региональная платформа оповещения населения







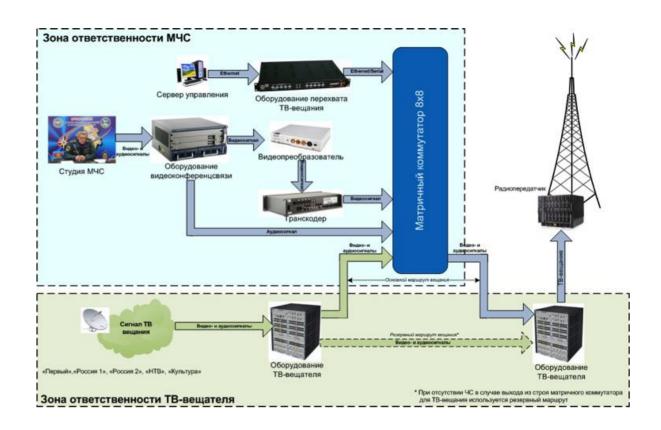
# Подсистема перехвата ТВ/радиовещания при возникновении ЧС



Перехват, обеспечение внеочередной трансляции сообщений МЧС по сетям теле- и радиовещания



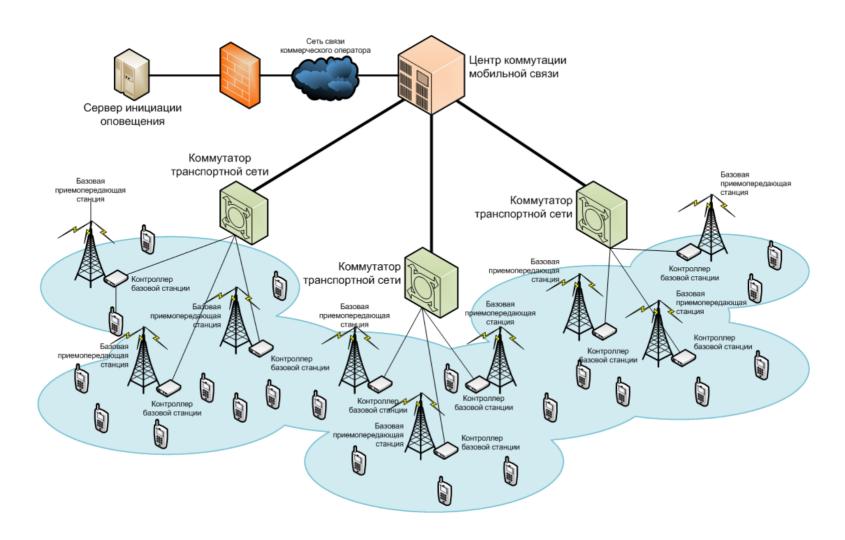
Возможность трансляции как предварительно записанных аудиосообщений, так и голосовых данных в реальном времени





## Подсистема передачи сигнала сотовой сети связи при возникновении ЧС

Обеспечение передачи экстренных сообщений МЧС по сетям мобильных операторов связи





## Подсистема домофонного оповещения населения при возникновении ЧС

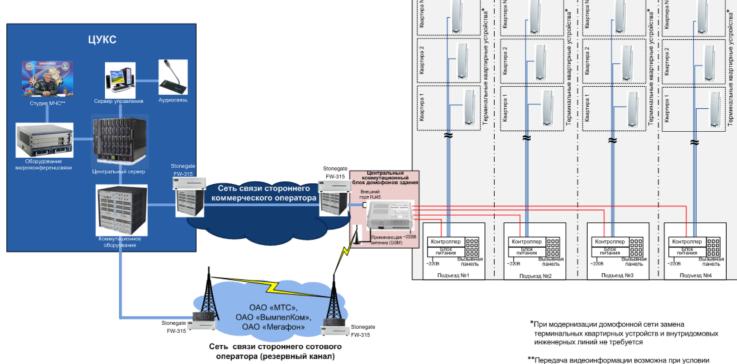


Информирование граждан при ЧС, вне зависимости от доступности электропитания и каналов связи общего пользования



Увеличение эффективной зоны покрытия средств оповещения и информирования МЧС

#### Типовое жилое здание



<sup>\*</sup>Передача видеоинформации возможна при условии установленных видеофонах в подъездах жилых зданий





Интеллектуальная транспортная

система



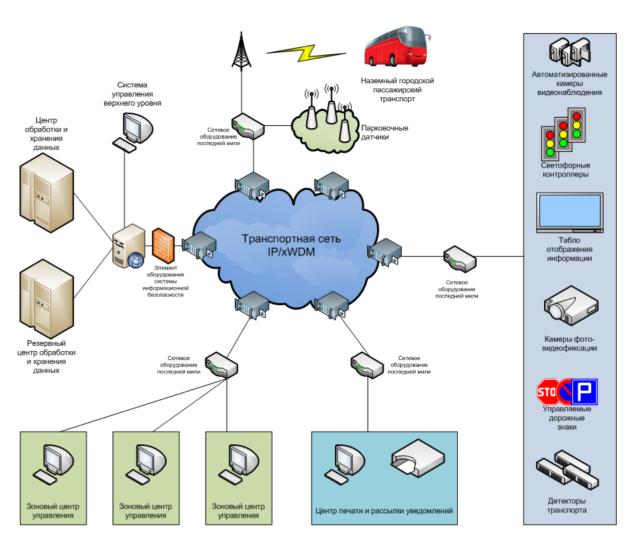
Обеспечение автоматизированного управления дорожным движением



Сокращение количества ДТП



Минимизация дорожного трафика на объектах дорожнотранспортной инфраструктуры







## Интеллектуальная транспортная система — АСУДД



Оптимизация дорожно-транспортной обстановки по критерию увеличения пропускной способности участников инфраструктуры



Обеспечение комплексного управления элементами системы



### Интеграционная платформа и решения АПК «Безопасный регион»

### Интеллектуальная транспортная система — НГПТ

Автоматизированная система диспетчерского управления наземным городским пассажирским транспортом позволяет осуществлять мониторинг обстановки на бортах наземного городского пассажирского транспорта, проводить отслеживание движения транспорта по маршруту, проводить биометрическое распознавание лиц пассажиров, а также расчет расхода горюче-смазочных материалов.







### Интеллектуальная транспортная система



Сбор статистических данных, интеграция их в систему управления для применения для адаптивного автоматизированного управления элементами ИТС



Возможность влияния на состояние дорожно-транспортной обстановки в реальном времени с использованием современных алгоритмов







## Интерактивный монитор губернатора

Интерактивный монитор губернатора представляет собой программный модуль, интегрируемый с КАСУБЖН субъекта РФ, который позволяет посредством web-приложения или ПО для iOS/Android получать компилированные и актуальные данные, формируемые КСОБЖН субъекта РФ.



Своевременное получение актуальных оперативных сводок



Видеомониторинг обстановки в регионе (вокзалы, аэропорты, административные и жилые здания, площади, улицы и т.д.) и аналитическая обработка событий, представляющих потенциальную угрозу общественной безопасности



Возможность проведения мониторинга распределения доступных сил и средств субъекта РФ



Получение результатов моделирования возможных сценариев развития ЧС

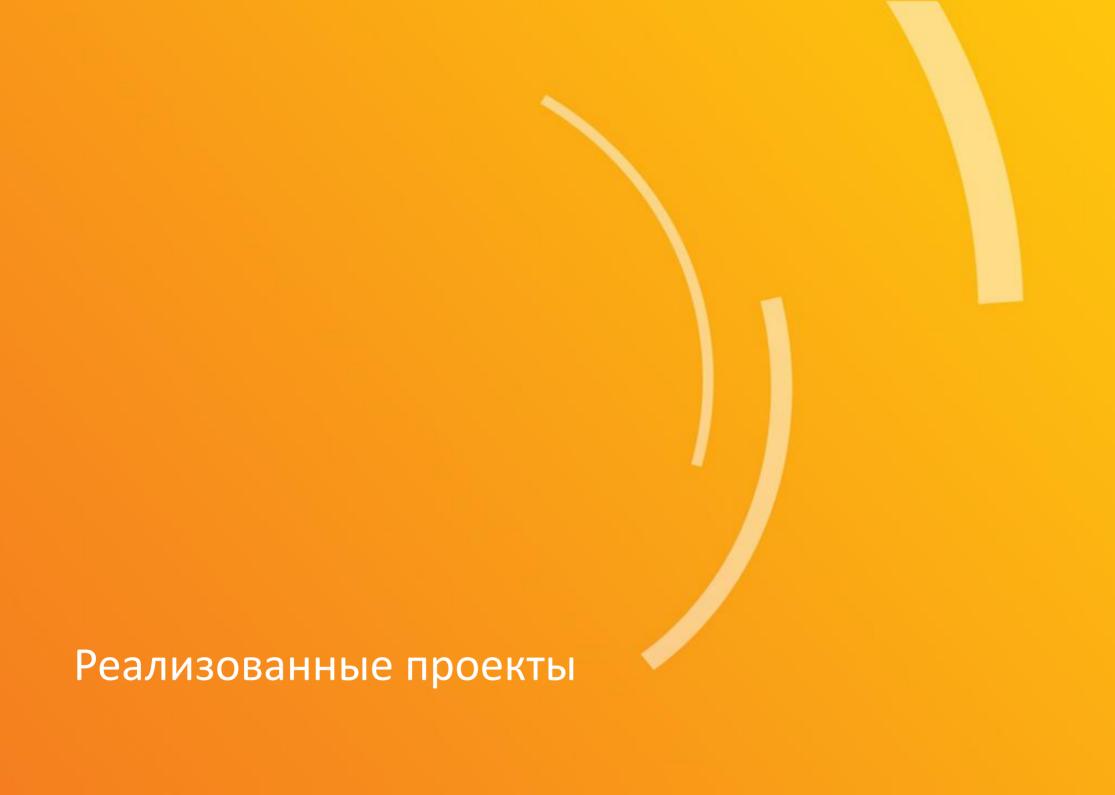






Долгоновский Антон
Заместитель Директора по коммерческим вопросам
<a href="mailto:adolgonovskiy@at-consulting.ru">adolgonovskiy@at-consulting.ru</a>

© AT Consulting — 2013





## Ключевые проекты с территориальными органами МВД России



### УМВД России по Ивановской области

- Создание системы управления силами и средствами МВД
- Интеграция с несколькими системами мониторинга транспорта, стоявших на вооружении УМВД
- Интеграция с системой общегородского видеонаблюдения в г. Иваново и системами видеонаблюдения по области
- Создание системы экстренной связи «Гражданин Полиция» с дуплексной аудио и видео связью



### УМВД России по Псковской области

- Создание системы управления силами и средствами МВД
- Интеграция с несколькими системами мониторинга транспорта, стоявших на вооружении УМВД
- Интеграция с системой общегородского видеонаблюдения в г. Псков и г. Великие Луки
- Интеграция с базой данных владельцев оружия (места проживания, места хранения и т.п.)



# Ключевые проекты с территориальными органами МВД России (продолжение)



### УМВД России по Томской области

- Создание системы управления силами и средствами МВД
- Интеграция с несколькими системами мониторинга транспорта, стоявших на вооружении УМВД
- Интеграция с системой общегородского видеонаблюдения в г. Томск





## Ключевые проекты в республике Татарстан

### Министерство внутренних дел по республике Татарстан

- 1. Создание системы управления силами и средствами МВД «Безопасный регион – Татарстан».
- 2. Интеграция с ЕГИС «ГЛОНАСС + 112» обмен «карточками происшествий», индицирование сил и средств, задействованных в комплексном реагировании на ЧС.
- 3. Интеграция с КСА «Милиция» прием «карточки происшествия» от call-центра «02».
- 4. Создание системы экстренной связи «Гражданин Полиция» с дуплексной аудио и видео связью.
- 5. Создание системы поддержки принятия решений.
- 6. Интеграция с несколькими системами мониторинга транспорта, стоявших на вооружении МВД по РТ.
- 7. Интеграция с системой общегородского видеонаблюдения в г. Казань и системами видеонаблюдения по РТ.





### Реализованные проекты

## Ключевые проекты с территориальными органами МЧС России



### ГУ МЧС России по Тульской области

Создание системы защиты и информирования населения на транспорте

**20** основных транспортных узлов Тульской области



### ГУ МЧС России по Костромской области

Создание системы защиты и информирования населения на транспорте

**4** основных транспортных узла Костромской области



### ГУ МЧС России по Вологодской области

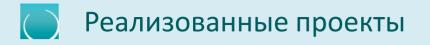
Создание системы защиты и информирования населения на транспорте

**6** основных транспортных узлов Вологодской области



#### ГУ МЧС России по ХМАО

- Создание проекта автоматизированной информационно-управляющей системы РСЧС, включая ЕДДС в 23 муниципальных образованиях
- Создание системы мониторинга особо важных объектов и системы прогнозирования рисков — первого сегмента АИУС РСЧС ХМАО



## Ключевые проекты в республике Татарстан

## Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям республики Татарстан

- 1. Создание республиканских Сегментов Комплексной Системы Экстренного Оповещения Населения на базе Речевых Сиренных Установок
- 2. Создание Подсистемы Адресного Оповещения Населения по каналам GSM с использованием SMS служб оператора МТС
- 3. Создание Подсистемы Мониторинга Среды и Стационарных Объектов.

