



Мониторинг
дорожной
инфраструктуры
(система «Аргус»)

Integer LLC





Обзор решения

- Возможности системы
- Источники данных
- Ситуации для контроля
- Зоны применения решения
- Построение единого центра мониторинга
- Возможности по интеграции
- Референс кейсы



Возможности системы

Внедрение системы «Аргус» решает комплексные задачи по:

- видеоконтролю за реализацией проекта строительства, мониторингу процессов пусконаладки и дальнейшей эксплуатации оборудования
- мониторингу качества эксплуатации оборудования, анализ и индикация возможных причин деградации и последующих отказов в работе
- контролю за состоянием дорожного полотна, сложных инженерных объектов и сооружений (мостов, тоннелей)
- оценке и прогнозированию дорожной обстановки с учетом текущей дорожной ситуации, прогнозов погоды, времени суток, освещенности, сезона и других условий



Источники данных

В качестве источников данных система «Аргус» принимает данные от всевозможных датчиков и систем:



информация от собственных систем мониторинга и управления: энергоснабжением, вентиляцией, освещением, обогревом, SOS терминалов и т.д.



СМИК (систем мониторинга инженерных конструкций)



видеокамер



датчиков освещенности, температуры, влажности, концентрации угарного газа, собственных метеостанции



информация от служб ГО и ЧС, ГидроМетЦентра



Ситуации для контроля

- Мониторинг динамики строительства при проведении строительных работ, соблюдение графиков строительства
- Мониторинг качества работы инженерного оборудования
- Сбор данных, анализ сбоев и нештатных ситуаций в работе оборудования для обучения системы в последующей предиктивной аналитике
- Прогнозирование возникновения сбоев и неполадок на основании данных ML, планирование процедур и сроков Predictive Maintenance
- Прогнозирование развития дорожной ситуации на основании текущей дорожной обстановки, прогнозов погоды, данных от систем видеоаналитики
- Мониторинг состояния дорожного полотна и дорожных конструкций. Интеграция IoT устройств в систему мониторинга и принятия решений
- Поддержание заданных безопасных условий климата и освещенности
- Фиксация нарушений ПДД, распознавание аварий, заторов, остановок в неположенных местах (в т.ч. для ремонта)
- Визуализация мест возникновения событий с гео привязкой или локацией в сооружении



Зоны охвата

Мосты

- Интеграция со СММК (системой мониторинга инженерных конструкций)
- Контроль технического состояния мостов
- Контроль за своевременностью технического обслуживания мостов и обслуживающих их систем

Эстакады

- Интеграция со СММК (системой мониторинга инженерных конструкций)
- Ведение автоматизированного учета эксплуатационных ресурсов инженерных систем эстакад
- Контроль за своевременностью технического обслуживания эстакад и обслуживающих их систем

Тоннели

- Контроль уровня угарного газа
- Управление системами вентиляции
- Управление освещением, транспортной индикацией
- Интеллектуальное управление скоростью, потоками движения транспортных средств
- Предупреждение о возникших и потенциально возможных нештатных ситуациях
- Контроль и обеспечение безопасного пребывания ТС в тоннелях

Дороги

- Контроль качества дорожного полотна: наличие ям, выбоин
- Мониторинг наличия посторонних объектов на дорогах
- Контроль температуры дорожного полотна
- Контроль дорожной ситуации: скорости транспортных потоков, соблюдения ПДД, возникновения аварий, длительных остановок ТС



Построение единого центра мониторинга

Для осуществления комфортной и продуктивной работы возможно создание нами единого центра мониторинга «под ключ», который призван решить следующие задачи:

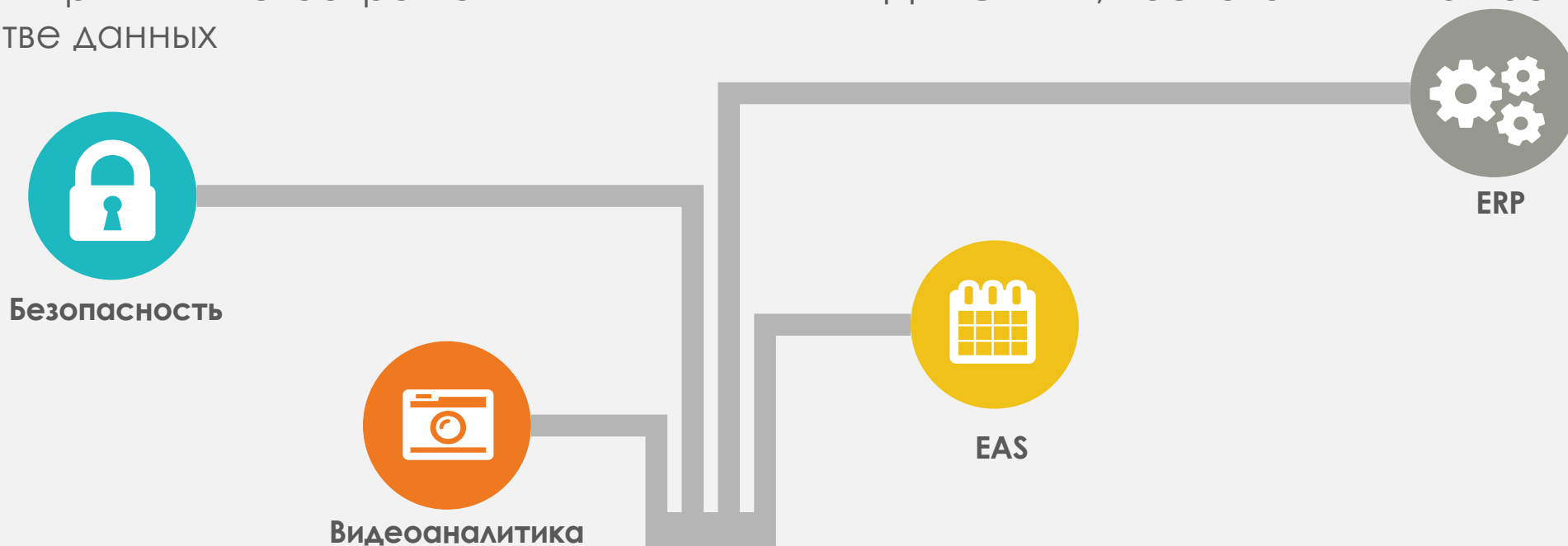
- Обеспечение сбора, накопления и обработки множества сообщений и информации
- Быстрый анализ информации, принятие управленческих решений и воздействий
- Визуализация нештатных ситуаций на видеостене или рабочих местах дежурного персонала
- Единый центр коммуникаций и взаимодействия различных подразделений (скорая, МЧС, МВД)





Интеграция со внешними системами

Интеграция системы «Аргус» с внешними системами дает синергетический эффект в области принятия своевременных РЕШЕНИЙ и ДЕЙСТВИЙ, основанных на большем количестве данных



EAS – Enterprise Asset System
ERP – учетные системы типа 1C/SAP



Примеры реализации

В настоящий момент реализованы следующие проекты:

со структурами Министерства обороны

- анализ и визуализация на геоподоснове данных по перемещению ТС

с банком из топ-5 РФ

- Видеомониторинг (во 2й очереди видеоаналитика) > 550 зон, с идентификацией паттернов аномального поведения

с Росавтодор

- получение информации и мониторинг дорожной обстановки от > 1000 источников событий, учет климатических и погодных условий от метеостанций



адрес

г. Москва, ул. Верейская, д.29 стр.134, БЦ «Верейская плаза 3»

телефон

+7 (499) 343-72-43

email

info@integer-soft.ru

web

www.integer-soft.ru