

АСУДД – как базовый элемент в создании Интеллектуальных Транспортных Систем

Игорь Канатченко
Директор проектного офиса АСУДД
Igor.Kanatchenko@softline.com



Интеллектуальная транспортная система муниципалитета

Интеграционная платформа ИТС

АСУДД



ФВФ НПДД



Общественный транспорт



Состояние дорог



Пользовательские сервисы



Ситуационный центр управления транспортом

Анализ и моделирование транспортной ситуации



Аналитический центр

Уровень периферийного оборудования

Борьба с заторами требует взвешенного подхода



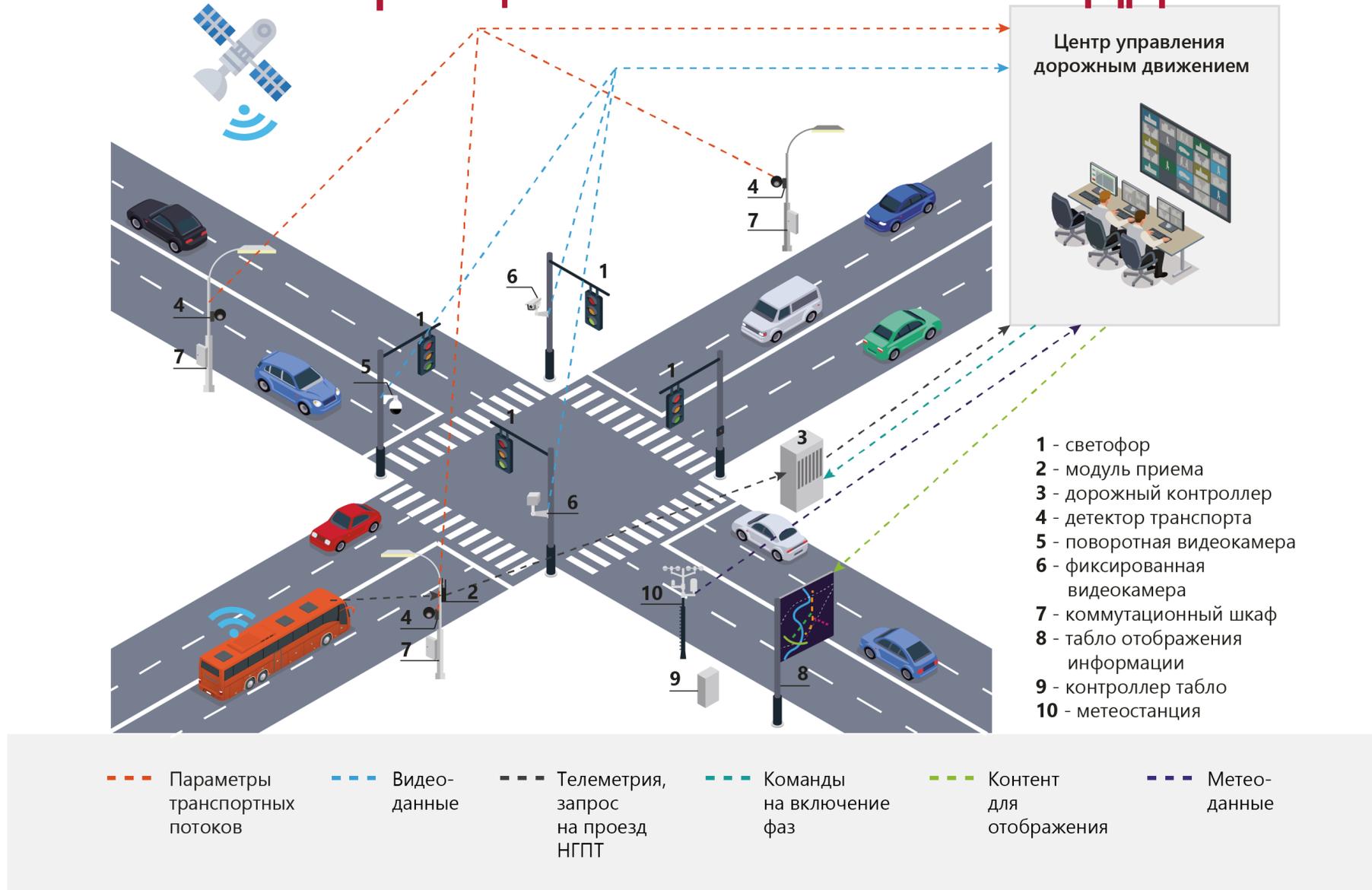


АСУДД – основной инструмент управления мобильностью граждан в городской среде обитания. В режиме реального времени регулирует работу всех светофоров согласно текущей ситуации на дороге

Решаемые задачи

- Централизованное управление светофорным регулированием в различных режимах, в том числе автоматическом
- Мониторинг загрузки улично-дорожной сети и автоматическое выявление инцидентов
- Видеонаблюдение за ситуацией на УДС в режиме реального времени
- Информирование водителей на улично-дорожной сети
- Метеомониторинг условий на улично-дорожной сети
- Анализ эффективности управления светофорным регулированием
- Мониторинг работоспособности компонентов системы

Целевой состав и принципиальная схема АСУДД Traffic SL



Система фото- и видеофиксации нарушений ПДД

- Распознавание всех типов односторонних госзнаков (ГРЗ) ТС, соответствующих ГОСТ Р 50557-93 и устаревшему ГОСТ 3207-77
- Выявление нарушителей скоростного режима, правил остановки и стоянки, правил расположения ТС на проезжей части, запрещенные маневры (поворот и/или разворот), нарушение правил проезда перекрестков
- Исключение человеческого фактора при выявлении фактов нарушений ПДД и автоматизация процедур протоколирования и применения санкций к нарушителям
- Российская разработка, полностью соответствует требованиям ГОСТ 57144-2016 и 57145-2016, а так-же ЭЦП по ГОСТу Р 34.10-2012.

Эффект от внедрения

- Обеспечение принципа неотвратимости наказания
- Повышение эффективности специальных мероприятий МВД
- Пополнение бюджета субъекта РФ за счет применения санкций к нарушителю



Контроль скоростного режима



Выезд/движение по встречной полосе



Контроль за соблюдением правил проезда ж/д переездов



Проезд на запрещающий сигнал светофора, пересечение стоп-линии



Контроль предоставления преимущества пешеходам на пешеходных переходах



Выезд/движение по обочине



Контроль выезда/движения по выделенной полосе для общественного транспорта

Совместное использование АСУДД и системы ФВФ

Система фотовидеофиксации нарушений ПДД на перекрестках – непрерывный контроль соблюдения правил дорожного движения и автоматическое формирование административных материалов по фактам выявления нарушений

Преимущества

- Значительное повышение безопасности движения на участке автоматизации
- Повышение достоверности сведений о ситуации на дороге за счет использования данных о проездах с комплексов ФВФ
- Пополнение местного бюджета за счёт субсидий от субъекта РФ

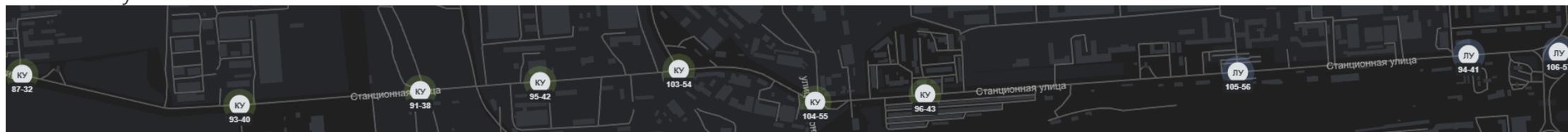


Пилотный проект в Новосибирске. Основные сведения



1 Описание пилотного участка

Схема участка:



Основные сведения о участке:

- ~ 5 км. - протяженность участка
- 10 светофорных объектов
- 2 нерегулируемых перекрестка
- 3 нерегулируемых пешеходных перехода
- 5 пересечений с железнодорожными путями
- 10 остановок общественного транспорта
- 100 съездов\въездов,
- 10 парковок организовано

Особенности участка:

- 50-70 км/час - разрешенный скоростной режим
- ~12 тыс. транспортных средств - средняя интенсивность на участке в час
- до 64% - доля легковых транспортных средств
- с 8-00 до 11-00 - утренние «часы пик»
- с 16-30 до 17-30 - вечерние «часы пик»

2 Источник финансирования: инвестиция компании «Софтлайн»

4 КПЭ проекта

- ↑ средней скорости движения
- ↑ мгновенной скорости движения транспортного потока
- ↑ интенсивности движения в течение суток
- ↓ среднего времени задержки ТС на маршруте
- ↓ количества остановок на маршруте
- ↓ времени поездки по маршруту

3 Срок проекта: 20 июня – 22 сентября 2018г.

План	Факт
на 7%	на 19%
на 12%	на 15%
на 12%	на 11%
на 15%	на 19%
на 20%	на 47%
на 10%	на 18%

Пилотный проект. Ключевые функции решения

- ✓ Централизованное управление работой светофоров (выбор режима работы, параметризация программы управления)
- ✓ Учет параметров движения транспортных средств
- ✓ Видеомониторинг ситуации на участке автоматизации
- ✓ Централизованное формирование и ведение программ управления светофорами
- ✓ Формирование и ведение в электронном виде паспортов периферийных объектов
- ✓ Мониторинг параметров работы периферийного оборудования



АСУДД – весомый аргумент



Дальнейшие шаги по развитию АСУДД



Заинтересованные стороны

Департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса

Департамент связи и информатизации

УГИБДД ГУ МВД

Министерство транспорта и дорожного хозяйства

Департамент информатизации и развития телекоммуникационных технологий

Создание АСУДД – это просто

Типовые шаги при инициировании проекта



Рекомендуемый состав участников



Управление по транспорту и дорожному хозяйству



Управление экономического развития



Финансовое управление



Юридическое управление



Департамент ИТ



имеем наработанную экспертизу, предлагаем сотрудничество и содействие на любом этапе создания АСУДД



GO GLOBAL



GO CLOUD



GO INNOVATIVE