**Содержание**

Введение

1. Интеллектуальные транспортные системы в России

2. Компания ITV

3. «Авто-Интеллект» от ITV

4.Модуль распознавания автомобильных номеров

5.Модуль контроля характеристик транспортных потоков

6. Модуль «Радар

7. Киевские перекрестки под контролем «Интеллекта»

Заключение

Список используемых источников

**Введение**

Дорожное движение в настоящее время следует рассматривать как одну из самых сложных составляющих социально-экономического развития городов и регионов. В данной области должны использоваться самые современные технологии сбора и обработки информации о параметрах транспортных потоков (плотности, скорости, составе) с целью обеспечения безостановочного движения по улицам и дорогам. Происходящие в стране значительные социально-экономические преобразования предъявляют новые требования к уровню согласованности всех сфер жизнедеятельности общества – в том числе в системе транспортных перевозок. Между тем в последние десятилетия нарастает несбалансированность между потребностями в транспортных услугах и реальными пропускными способностями всех видов транспорта. Возможности экстенсивного пути удовлетворения потребностей общества в наращивании объемов перевозок пассажиров и грузов путем увеличения численности транспорта в значительной мере исчерпаны – особенно в крупных городах. В настоящее время в России ведется разработка и внедрение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) разного масштаба. Однако, назрело создание интеллектуальной транспортной системы нового поколения, соответствующей сценарию инновационного развития, вектор которого задан Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года. Создание российской ассоциации ИТС – наиболее очевидный путь развития, учитывая высокие темпы внедрения инновационных технологий и насущную потребность для страны в более эффективном использовании транспортного ресурса при одновременном снижении отрицательных последствий автомобилизации и сокращении людских потерь.

**1. Интеллектуальные транспортные системы в России**

Позитивные изменения в облике мирового транспорта на рубеже 21 века сопровождаются рядом негативных последствий, масштабы и значимость которых дают основания оценивать их как стратегические вызовы национального и даже континентального масштаба. К их числу относятся неприемлемый уровень людских потерь, рост потребления невозобновляемых источников энергии и негативного влияния на окружающую среду, постоянно растущие задержки людей и грузов на всех видах транспорта, связанные как с объективным недостатком мощностей транспортной инфраструктуры, так и с низким уровнем управления транспортными потоками.

Мировым транспортным сообществом решение найдено в создании уже не систем управления транспортом, а транспортных систем, в которых средства связи, управления и контроля изначально встроены в транспортные средства и объекты инфраструктуры, а возможности управления (принятия решений), на основе получаемой в реальном времени информации, доступны не только транспортным операторам, но и всем пользователям транспорта. Задача решается путем построения интегрированной системы: люди - транспортная инфраструктура - транспортные средства, с максимальным использованием новейших информационно-управляющих технологий. Такие «продвинутые» системы и стали называть интеллектуальными.

В последнее 10 лет словосочетание «Интеллектуальные Транспортные Системы» (Intelligent Transport Systems) и соответствующие аббревиатуры - ИТС, ITS - стали обычными в стратегических, политических и программно-целевых документах развитых стран.

«Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) - это системная интеграция современных информационных и коммуникационных технологий и средств автоматизации с транспортной инфраструктурой, транспортными средствами и пользователями, ориентированная на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта»

Сфера продвижения ИТС в мировой практике варьируется от решения проблем общественного транспорта, существенного повышения безопасности дорожного движения, ликвидации заторов в транспортных сетях, повышения производительности интермодальной транспортной системы (включая автомобильный, железнодорожный, воздушный и морской транспорт) до экологических и энергетических проблем.

Сегодня наиболее активно развиваются базовые технологии для транспортной инфраструктуры и транспортных средств:

- Управление движением на автомагистралях

- Коммерческие автоперевозки

- Предотвращение столкновений транспортных средств и безопасность их движения

- Электронные системы оплаты транспортных услуг

- Управление при чрезвычайных обстоятельствах

- Управление движением на основной уличной сети

- Управление ликвидацией последствий ДТП

- Управление информацией

- Интермодальные грузовые перевозки

- Контроль погоды на автодорогах

- Эксплуатация автодорог

- Управление общественным транспортом

- Информация для участников движения

Одно из основных направлений развития ИТС, которое активно продвигается последние 15 лет - реализация концепции интеллектуального автомобиля. Работает международная программа «Транспортные средства повышенной безопасности». Уже первые опыты использования бортовых интеллектуальных систем показали, что они способны уменьшить число ДТП на 40%, а число ДТП со смертельным исходом на 50%.

Развитие ИТС методологически базируется на системном подходе, формируя ИТС именно как системы, а не отдельные модули (сервисы).

Формируется единая открытая архитектура системы, протоколы информационного обмена, формы перевозочных документов, стандартизация параметров используемых технических средств связи, контроля и управления, процедур управления и т.д.

Организационно-методической основой развития ИТС служат национальные концепции развития ИТС, национальные архитектуры ИТС и Программы развития, важным инструментом привлечения новых игроков на этот рынок стало формирование рыночных пакетов ИТС.

Концепция ИТС представляет собой видение пользовательских услуг, идеологии построения системы, постановки задач и разработки планов системного и эффективного продвижения ИТС в России.

Концептуальную схему построения ИТС следует рассматривать как организацию системной формы взаимодействия всех видов транспорта, наиболее эффективное использование транспортного ресурса за счет совместных транспортных операций с наиболее рациональными вариантами структурно-поточных схем движения пассажиров и грузопотоков, обеспечивая качество транспортных услуг.

При разработке концепции следует учитывать возможности и этапы развития отечественной глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, которая являясь основой координатно-временного обеспечения Российской Федерации, уже сейчас используется в различных областях социально-экономической сферы.

ИТС – система сервисная. Поэтому в основу построения архитектуры должна быть положена информация о возможных потребностях в ее услугах для пользователей. В мировой практике определены пять основных типов пользователей ИТС: водители, пешеходы и велосипедисты, пассажиры общественного транспорта, перевозчики, транспортные операторы и службы эксплуатации транспортной инфраструктуры.

**2. Компания ITV**

Компания ITV – это российский разработчик программного обеспечения для систем безопасности и видеонаблюдения.

Компания ITV видит современную профессиональную систему безопасности, как открытую информационную платформу, построенную по принципу операционной системы, с набором приложений для решения самых разных задач. Компания рассматривает систему безопасности как инфраструктуру, которая объединяет все оборудование в единый организм и обеспечивает его слаженную работу, используя новейшие алгоритмы интеллектуальной обработки информации.

В линейке продуктов ITV есть как профессиональные системы для предприятий крупного масштаба, использующие принцип открытой платформы, так и коробочные решения для небольших офисов и даже для домашнего использования.

Сегодня компания ITV – это более 250 высококвалифицированных специалистов и годы успешной работы, позволившие занять лидирующие позиции на российском рынке и войти в десятку крупнейших производителей в мире. Решения, основанные на продуктах, используются более чем на 30 000 объектов по всему миру. Внедрением систем ITV занимаются более чем 600 партнеров – инсталляторов и интеграторов систем безопасности.

**3. «Авто-Интеллект» от ITV**

Задача контроля дорожно-транспортной обстановки сводится, фактически, к наблюдению за большим количеством быстро движущихся объектов. Человек плохо приспособлен к такому виду рутинной деятельности, быстро наступает усталость и о полном контроле над дорожной ситуацией не приходится и думать.

С этой проблемой прекрасно справляется «Авто-Интеллект» – решение для интеллектуального контроля дорожно-транспортной обстановки и распознавания автомобильных номеров.

В основе системы три интеллектуальных модуля:

- модуль распознавания автомобильных номеров

- модуль определения характеристик транспортных потоков

- модуль «Радар»

«Авто-Интеллект» позволяет собирать статистику по транспортным потокам, помогает сотрудникам ГИБДД обнаруживать случаи нарушения правил дорожного движения, автоматически определяет наличие пробок. Может использоваться совместно с системой контроля доступа для автоматизированного контроля проезда транспортных средств.

**4.Модуль распознавания автомобильных номеров**

Модуль распознавания автомобильных номеров автоматически определяет и распознает номера автомобилей в поле зрения камеры. Он позволяет фиксировать и сохранять в базе данных SQL распознанный номер, а также изображение транспортного средства, часть кадра с номерным знаком и время регистрации. Таким образом, формируется база всех транспортных средств, прошедших через зону контроля, с возможностью добавления текстового комментария к каждому распознанному номеру. В совокупности с модулем «Радар», предоставляющем информацию о скорости автомобилей, модуль распознавания автомобильных номеров может использоваться ГИБДД для регистрации нарушителей скоростного режима. Есть возможность сравнения распознаваемых номеров со сторонней базой номеров (например, автомобилей, числящихся в угоне), что позволяет применять модуль для целей розыска. Другим важным применением модуля является его использование в системах автоматического учета и контроля доступа автотранспорта на охраняемые объекты и платные автостоянки.

Типы распознаваемых номеров

Модуль распознает 288 типов государственных регистрационных знаков, содержащих цифры, кириллические или латинские буквы. В их числе знаки:

Российской Федерации (типа 1 по ОСТ 78-1-73; типа 1, 2, 8А по ГОСТ 3207-77; типа 1, 1А, 1Б, 2, 5, 6, 9, 10, 20, 21 по ГОСТ Р 50577-93),

-Украины,

-Молдавии,

-Казахстана,

-Узбекистана,

-Латвии,

-Эстонии,

-Польши,

-Германии,

-Испании,

-Бразилии,

-Кубы.

Функции

Определение наличия в поле зрения камеры номера автомобиля и его распознавание.

Сохранение в SQL-базе распознанного номера и сопутствующих данных: изображения транспортного средства, фрагмента кадра с номерным знаком и времени регистрации, скорости транспортного средства (при использовании модуля «Радар»).

Ручная корректировка номера в базе.

Добавление к каждому распознанному номеру текстового комментария.

Поиск данных в базе по номеру или по текстовому комментарию за определенный период времени с фильтрацией по скорости (при использовании модуля «Радар»).

Предоставление отчетов по выбранным данным в виде таблиц или графиков, их сохранение и печать.

4.3 Применение модуля «распознавание»

Контроль дорожного движения .

Благодаря сетевым функциям платформы «Интеллект» открывается возможность использовать модуль распознавания автомобильных номеров в распределенной системе интеллектуального контроля дорожного движения, объединяющей множество постов ГИБДД. Все распознаваемые номера могут сравниваться с внешней SQL -базой номеров – например, это может быть база автомобилей, числящихся в розыске, или автомашин, скрывшихся с места ДТП. При совпадении номера проехавшего автомобиля с одним из номеров в базе «Интеллектом» будет подано сообщение оператору, что позволит незамедлительно принять меры по задержанию автомобиля.

Используя данные о скорости автомобилей вместе с распознанными номерами, можно создать базу всех нарушений скоростного режима, содержащую данные нарушителей и время фиксации нарушения. К номерам можно добавлять текстовые комментарии и впоследствии производить поиск как по номеру и скорости, так и по тексту комментария. Например, можно найти в базе все зафиксированные автомобили, скорость движения которых в населенном пункте была более 60 км/ч.

Результаты поиска предоставляются в виде таблицы или графика, отчет может быть выведен на печать или сохранен.

Таким образом, модуль распознавания автомобильных номеров является удобным инструментом для ГИБДД, помогающим автоматизировать фиксацию нарушений и оперативно задерживать нарушителей.

Автоматизированный учет и контроль проезда

Модуль распознавания автомобильных номеров может применяться в построенной на базе «Интеллекта» системе контроля доступа на охраняемую территорию или платную стоянку.

Пример 1. Охраняемая территория предприятия

На предприятии предварительно создается база данных номеров автомобилей, принадлежащих этому предприятию. На въезде устанавливается устройство ограничения доступа (например, шлагбаум или автоматические ворота), подключенное к «Интеллекту», и камера для захвата номеров въезжающих автомобилей. При совпадении номера подъехавшего автомобиля с номером в базе «Интеллект» подает сигнал открытия ворот или шлагбаума. При этом время приезда автомобиля фиксируется в базе данных модуля распознавания номеров. Подобный сценарий можно реализовать и на выезде. Таким образом, фиксируется время приезда и выезда всех автомобилей.

Данные по времени приезда/выезда каждого автомобиля можно получить в виде таблицы либо передать их в АСУ предприятия для формирования отчета. Это позволяет автоматизировать, например, контроль вывоза готовой продукции с завода или склада.

Пример 2. Платная автостоянка

Также как и в первом примере, организуется автоматизированная проходная, работающая на въезд и на выезд. Номера всех въезжающих машин и время их приезда фиксируется в базе данных. При выезде машины с территории стоянки распознается ее номер, оператор получает данные о времени ее приезда и рассчитывает время пребывания на стоянке. В соответствии с этим владельцу автомобиля выписывается чек для оплаты.

Здесь приведены конкретные примеры использования модуля распознавания автомобильных номеров. Настройка сценариев реакций системы на события в «Интеллекте» осуществляется при помощи удобного диалога «Правила» (версия 4.8.0) с использованием условий «И», «ИЛИ», а также с помощью языков JavaScript или VB Script. Благодаря этому модуль можно использовать в решениях с различной функциональностью и настройками. Например, вместо автоматического открытия шлагбаума можно настроить систему таким образом, чтобы данные выводились на экран оператора, и уже он принимал решение, впустить автомобиль или нет.

**5.Модуль контроля характеристик транспортных потоков**

Модуль контроля характеристик транспортных потоков ведет учет статистических характеристик транспортного потока – количество проехавших автомобилей, их скорость, загруженность дороги и другие характеристики. Данные, предоставляемые модулем, позволяют реализовать алгоритмы регулирования дорожного движения с учетом реальной дорожно-транспортной обстановки, автоматически фиксировать факты ДТП и автомобильных пробок, определять типы транспортных средств и рассчитывать интенсивность движения на заданном участке. Доступны отчеты за определенный период времени (час, сутки и т. д.) как в табличной форме, так и в виде графиков.

Функциональные возможности

1.Распознавание транспортных пробок.

2.Определение типов транспортных средств:

-мотоциклы;

-легковые автомобили;

-грузовые автомобили длиной менее 12 метров;

-грузовые автомобили длиной более 12 метров (трейлеры);

-автобусы.

3.Автоматическая сигнализация о нарушениях правил дорожного движения в зоне действия системы. Автоматическая видеорегистрация нарушений:

-превышение максимальной скорости;

-выезд на полосу встречного движения;

-запрещенная остановка;

-запрещенное движение задним ходом;

-проезд запрещенного типа транспортного средства.

4.Сбор и анализ дорожной статистики с разделением по полосам по следующим параметрам:

-общее количество транспортных средств, прошедших через контролируемую зону за определенный временной интервал;

-время регистрации;

-количество транспортных средств каждого типа;

-зарегистрированная скорость;

-длина транспортных средств;

-средняя скорость по всем транспортным средствам;

-Средняя скорость движения по типам автомобилей;

-дистанция между транспортными средствами;

-загруженность полосы (%);

-превышение скорости движения;

-движение по встречной полосе;

-остановка транспортных средств;

-заторы;

-количество нарушений.

Применение

Модуль контроля характеристик транспортных потоков может использоваться в составе комплексного решения интеллектуального контроля дорожно-транспортной обстановки и распознавания номеров автомобилей Авто-Интеллект.

Авто-Интеллект позволяет автоматизировать решение целого спектра задач, связанных с безопасностью дорожного движения и контролем транспорта. Распределенная архитектура Авто-Интеллекта дает возможность создавать комплексные решения контроля дорожно-транспортной обстановки, объединяющие множество точек контроля, собирать информацию в едином центре управления и передавать ее с одной точки на другую.

Формируется база данных всех транспортных средств, прошедших через зону контроля, для дальнейшего анализа и просмотра, имеется возможность добавления комментария по каждому автомобилю. Удобная система поиска в базе данных по различным критериям с фильтрацией по скорости и типам транспортных средств позволяет быстро находить нужную информацию. Отчеты по выбранным данным могут представляться как в текстовом виде, так и в виде наглядных графиков.

Данные, предоставляемые модулем контроля характеристик транспортных потоков, могут использоваться ГИБДД, дорожными службами и другим организациями, осуществляющими контроль транспортного сообщения и планирование дорожной сети.

**6. Модуль «Радар»**

Этот модуль позволяет подключать сертифицированные аппаратные средства измерения скорости – радары и фиксировать с их помощью скорость движения транспортных средств. Модуль интегрирован со следующими устройствами:

-Искра 1

-Искра 1В

-Искра 1Д

-Искра 1 ДА/КРИС

-Радис

-Рапира

-Рапира 2М

-Беркут

-Python

-Speed Gun

Модуль «Радар» для использования с модулем распознавания автомобильных номеров приобретается отдельно.

**7.** **Киевские перекрестки под контролем «Интеллекта»**

Киев – крупный город с населением около 3 млн человек. Как и во всяком мегаполисе, регулирование транспортных потоков в городской черте является для Киева одной из важнейших задач. Ее решение было доверено системе, основанной на платформе «Интеллект».

**Ситуация: либо пробки в центре, либо пробки на въезде в центр.**

Для снижения загруженности дорог администрацией города принимается целый ряд специальных мер и ограничений, в том числе и по грузовому транспорту. Однако несмотря на то, что грузовым автомобилям, не имеющим специального разрешения, въезд в центр города запрещен, многие водители нарушали этот запрет. Решение останавливать все грузовики для проверки документов могло привести к возникновению огромных пробок. Для устранения этой проблемы городской администрацией было принято решение использовать для контроля транспорта интеллектуальную систему видеонаблюдения.

Выбор решения:

-Высокая точность распознавания и качество изображения при низкоскоростных каналах

Перед будущей системой видеоконтроля транспорта были поставлены следующие задачи: распознавание типа автомобилей, едущих в центр, определение номеров всех грузовиков и проверка по базе данных, имеется ли у данного транспортного средства разрешение на въезд в центр города. Если такого разрешения нет, на экране монитора должно появляться тревожное сообщение. При выборе системы, которая должна была стать основой будущего решения, учитывались многие факторы. Так, система должна с высокой вероятностью распознавать государственные автономера, обладать распределенной архитектурой и способностью к масштабированию, уметь работать по низкоскоростным каналам передачи данных, обеспечивая высокое качество изображения при небольшом среднем объеме кадра, иметь возможность работы с радарами и возможность сбора статистической информации по типам проехавших транспортных средств. Впоследствии планировалось интегрировать систему видеонаблюдения с системой управления уличным движением, поэтому способность к интеграции также являлась ее необходимым качеством.

Продуктом, в полной мере отвечающим всем перечисленным требованиям, была признана платформа «Интеллект». А необходимые функции видеоаналитики реализуются с помощью входящих в ее состав модулей распознавания автомобильных номеров и контроля характеристик транспортных потоков. Интеграция с аппаратными средствами определения скорости – радарами – обеспечивается модулем «Радар». Инсталляцией системы на двух перекрестках занимались соответственно две компании-инсталлятора – «Иста-Групп» и «Инфотех». В качестве системного интегратора выступала компания «Габитус-Плюс». Важную роль при выборе платформы инсталляторами сыграл тот факт, что «Интеллект» позволяет быстро развернуть и настроить систему, что было необходимо для оперативной проверки ее работоспособности и проведения презентации в Госавтоинспекции Киева.

Для проверки работоспособности системы и накопления статистических данных о движении автотранспорта в центре Киева первоначально были выбраны два перекрестка – улиц Боженко и Федорова, улиц Толстого и Жилянской. На этих перекрестках установлен знак, запрещающий движение грузового транспорта по улицам Федорова и Толстого в сторону центра города. В дальнейшем такой системой с возможным наращиванием ее функциональности предполагается оснастить более 100 перекрестков города, все въезды в город, а также мосты через Днепр. При этом необходимо, чтобы собранная и обработанная информация передавалась в различные ведомства – Госавтоинспекцию, службу городской администрации, в коммунальное предприятие «КиевДорСервис» , занимающееся внедрением автоматизированных систем управления дорожным движением и парковкой транспорта, строительством автостоянок и привлечением инвестиций для развития дорожной инфраструктуры. Внедрение данной системы является одним из шагов масштабной программы прогнозированного развития Киева.

Решение:

-Рациональность во всем

Устанавливаемая система должна была осуществлять контроль движения автотранспорта в одном направлении – в сторону центра города по всем полосам движения – двум и трем соответственно для двух улиц. Работы по установке камер должны были проводиться без остановки движения автотранспорта.

Надо отметить, что правила установки камер для определения номеров и для контроля транспортных потоков сильно отличаются. При этом никаких приемлемых конструкций (пешеходных мостиков, виадуков, трубопроводов и т. п.), которые могли бы обеспечить жесткое закрепление камер над соответствующими полосами движения, на улицах не оказалось. Поэтому было принято компромиссное решение разместить на улице Федорова камеры на одной штанге на высоте около 5,5-6 м от полотна дороги, выше троллейбусных проводов. А на улице Толстого они были смонтированы на столбе на высоте около 8 м от дорожного полотна. При этом удалось не выйти за предельный допуск по обоим углам отклонения «номерных» камер от оси движения машин и получить достаточную (около 30 метров ) зону охвата дороги камерой контроля транспортных потоков.

Для распознавания номеров автотранспорта были выбраны камеры JVC TK-C920EA, позволяющие в широких пределах менять ряд параметров. И, что наиболее важно для целей распознавания, имеющие регулируемую длительность электронного затвора камеры, что в паре с объективами COMPUTAR с регулируемым фокусным расстоянием обеспечило четкое изображение автомобилей и днем, и в вечерних сумерках.

Серверы с установленным программным обеспечением ITV были расположены в отапливаемых помещениях близлежащих зданий на небольших арендуемых площадях – по одному серверу на каждый перекресток. Это позволило сэкономить на дорогостоящей системе защиты серверов от погодных условий. Видеосигналы от камер передавались к ним через преобразователи по витой паре на улице Федорова и через оптический кабель на улице Толстого.

Основной трудностью на этапе настройки программного обеспечения для трансляции информации на удаленные рабочие места были недостаточно стабильные каналы интернета с пропускной способностью менее 1 Мбит/с. Однако несмотря на это на рабочем месте компании «КиевДорСервис», а также на презентации системы в управлении Госавтоинспекции Киева наряду с получением полной актуальной информацией о дорожном движении и распознанных номерах с обеих улиц удалось достичь частоты кадров около 1,5-2 к/с по каждой камере. Это позволяло адекватно оценивать обстановку на обеих улицах в реальном времени.

Эффект и перспективы :

-754 зарегистрированных нарушения за месяц работы

Установленная система на платформе «Интеллект» получила высокую оценку руководства города. Первый заместитель председателя Киевской городской государственной администрации Денис Басс на презентации системы отметил: «За месяц работы только на одном перекрестке улиц Федорова и Боженко система зафиксировала 754 грузовых автомобиля, нарушивших запрет на въезд в центр города. Кроме того, если сейчас на местах заторов приходится работать ГАИ, то с внедрением новой системы ситуацию на дорогах будут контролировать компьютеры. Именно по такому принципу уже давно работают все крупнейшие европейские города».

Пока не используются многие возможности модуля контроля характеристик транспортных потоков, входящего в состав «Интеллекта». Среди них – выявление нарушений правил дорожного движения, связанных со скоростным режимом на дороге, контроль соблюдения правил рядности движения, определение параметров транспортных потоков и загруженности дороги. Однако в дальнейшем планируется расширить как саму систему, так и круг решаемых ею задач, полностью задействовав функции данного модуля.

**Заключение**

Аварийность на дорогах – острейшая социальная проблема. Несмотря на все предпринимаемые усилия, регулярно происходят тяжелые дорожно-транспортные происшествия с гибелью большого числа людей. Общество лишается части будущего, растет социальная напряженность. Ежегодно в России в результате дорожно-транспортных происшествий погибает около 30 тыс. человек и получают травмы более 270 тыс. человек. Из-за несвоевременного оказания необходимой медицинской и технической помощи на месте происшествия умирает более 50% пострадавших. Совокупный ущерб для народного хозяйства составляет сотни миллиардов рублей в год. Успешное решение комплекса задач по обеспечению безопасности дорожного движения невозможно без повышения эффективности государственного управления, особенно в условиях сложного федеративного устройства Российской Федерации. Проблема это комплексная. Основной инструмент - программно-целевой подход, реализованный в форме федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах», принятой Правительством РФ 20 февраля 2006 года, определившего в качестве главной цели – снижение числа погибших в ДТП людей в 1,5 раза в 2012 году по сравнению с расчетным 2004 годом. Своевременное принятие и успешная реализация Программы позволило преломить негативную тенденцию ежегодного роста количества погибших и добиться достаточно устойчивого снижения. Всего за период действия Программы были сохранены жизни 8 тыс. человек. В 2009 году наметившаяся динамика снижения аварийности сохраняется.

Достигнутое снижение аварийности является результатом совместных скоординированных действий федерального центра и регионов по организационно финансовому обеспечению Программы. В рамках этого взаимодействия из федерального бюджета в период с 2006 по 2009 годы на финансирование программных мероприятий затрачено около 11 млрд. рублей. Однако текущая ситуация не является устойчивой, и в сложившейся обстановке необходимо принимать меры по сохранению наметившихся положительных тенденций, особенно на фоне кризисных явлений и принимаемых Правительством страны антикризисных мер. Для того, чтобы удержаться в рамках намеченного Программой снижения аварийности, требуется оптимизация расходов имеющихся финансовых и материальных ресурсов, изыскание дополнительных способов и источников финансирования мероприятий по ОБДД, концентрация на направлениях, дающих наибольший эффект. Одним из результатов реализации Программы стала выработка общего организационно-методического подхода к совершенствованию системы ОБДД в России, что было бы невозможно без создания единого информационного пространства для совместной работы федеральных, региональных и коммерческих структур, участвующих в реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения. Важной отправной точкой в создании единой информационной платформы для государственных заказчиков и исполнителей Программы, органов исполнительной власти субъектов РФ, Дирекции Программы стало создание WEB-портала «Электронный паспорт безопасности дорожного движения». В рамках Программы проводится большая работа по информационной интеграции всех заинтересованных субъектов деятельности с целью предупреждения ДТП, снижения тяжести их последствий.

В настоящий момент особенно важно заложить основы посткризисной деятельности в сфере ОБДД. Нужна новая экономическая политика, целью которой должно стать обеспечение инновационного развития регионов, стержнем которой является высокая мобильность людей и товаров на экономическом пространстве Российской Федерации, где базовым элементом организационно-управленческих процессов является создание и развитие интеллектуальных транспортных систем в интересах населения и общества.

**Список используемых источников**

1.Innova: Журнал о цифровом видеонаблюдении, IP-решениях, системах безопасности. №3 2009 г. 53 с.

2. Материалы сайта www.itv.ru

3. Материалы сайта www.fcp-pbdd.ru

4**.** Материалы сайта www.its-russia.net