



В городе Палм-Спрингс (Palm Springs), Калифорния, 4-6 июня 2007 года состоялся конгресс организации ITS-America (ITSA), в ходе которого прошли выставка и конференция. На выставке (свыше 120 участников) были представлены все основные производители оборудования. В числе пионерных образцов аппаратуры необходимо отметить ИТС-кабинеты с расширенными возможностями (Econolite), насущная потребность в которых подчеркивалась также и в докладах конференции (Ralf Boaz), новый цифровой радарный детектор с видеоконтролем (EIS), дистанционный датчик температуры поверхности дороги (Vasalia), оборудование видеостен с расширенными программными, операционными возможностями и существенно увеличенной долговечностью (BARCO), новые устройства для беспроводной передачи данных в открытом диапазоне на расстояние до 6 миль (Encom) – рис.1.





Рис. 1.

Тем не менее, в центре внимания участников конгресса было не столько оборудование, сколько программное и методическое обеспечение интеллектуальных транспортных систем, что вполне соответствует пониманию ИТС как «приложения компьютерных, информационных и коммуникационных технологий к проектированию, строительству и управлению транспортной инфраструктурой» (Bob & Judy McQueen, Intelligent Transportation Systems Architectures, Boston-London, 1999). Были представлены новые системы адаптивного управления (Transcore), комплексы прогнозирования и менеджмента заторов, основанные на сопоставлении исторических и актуальных данных транспортного мониторинга и метеоинформации (TrafficCast International), системы определения

средней скорости (SCIT UC Berkley) и многое другое. Обращает на себя внимание информационная открытость американских ИТС. Во всех случаях преследуется цель предоставления публике наиболее полных и своевременных сведений о ситуации на дорогах в режиме реального времени. Очевидна тенденция бурного развития и распространения беспроводных, интернет и мобильных технологий передачи данных. Следует отметить, что, несмотря на действующую в США разветвленную систему стандартов в области ИТС и АСУД, для больших городов разрабатываются свои, во многом уникальные системы управления движением, что, несомненно, связано с неизбежностью учета локальных особенностей при организации эффективного управления. Иной важнейший момент – конфликт материалоемкого и наукоемкого подхода к развитию ИТС, приводящий к необходимости создания надежных методик оценки предлагаемых систем по критерию «цена-качество».

В ходе конференции (более 200 докладов) наибольшая посещаемость, пожалуй, была достигнута на сессиях, посвященных сбору и обработке данных транспортного мониторинга – рис.2.



Рис. 2.

Это и понятно: принцип «Хорошие данные – правильные решения» становится все более очевиден конечному потребителю ИТС и АСУД. Само название одной из сессий: «Достаточно ли хорошо сегодня хорошее вчера?» (Data quality: Is yesterday “Good” good enough today?) говорит о быстром росте как требований к качеству данных, так и возможностей автоматизированной проверки этого качества. Докладчики отмечали необходимость ранжирования качества данных в соответствии с задачами их дальнейшего процессинга, выработки обоснованных требований к точности – например, ставился вопрос: зачем классифицировать транспортные средства по 10 разрядам (Lode Caenepeel)? Говорили о крайней желательности развития методов глубокого анализа и перекрестной проверки информации, равно как и перспективности использования исторических данных для прогнозирования условий движения (Nick Kiernan) – рис.3

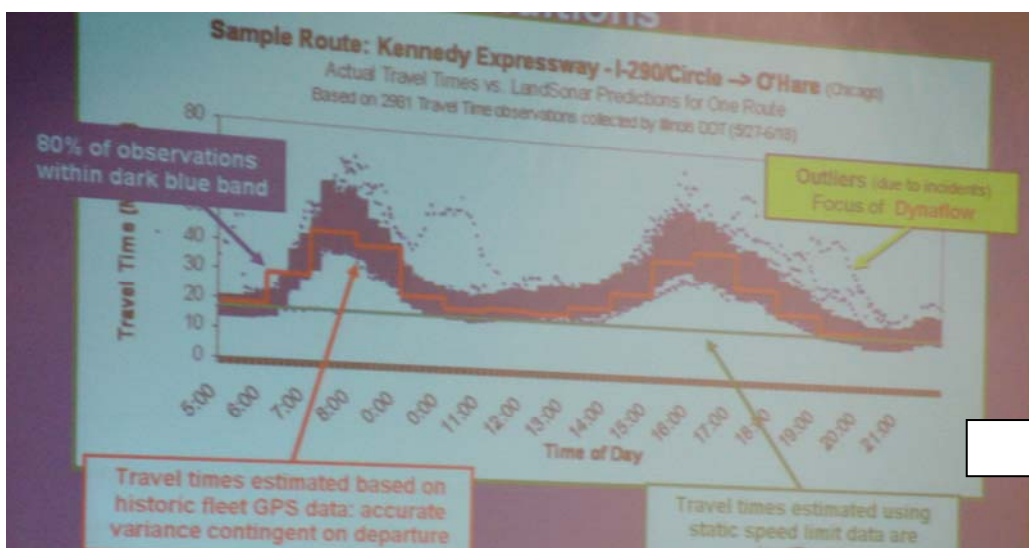


Рис. 3.

Отмечалось, что в большинстве случаев эксплуатационные характеристики детекторов транспорта существенно хуже паспортных (J.D. Margulici) – рис. 4. Данное наблюдение хорошо коррелируется с результатами наших испытаний.

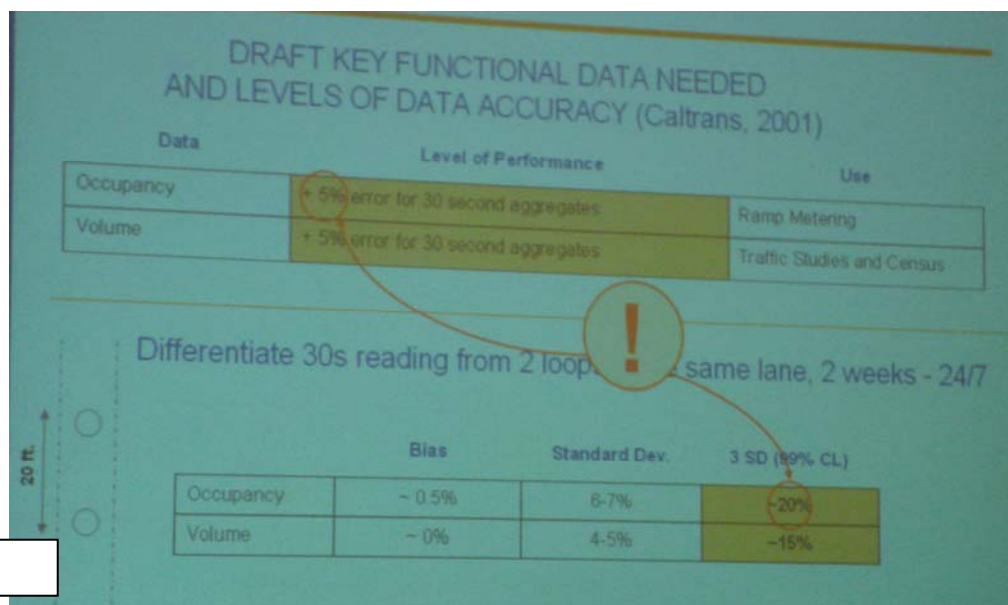


Рис. 4.

На конгрессе был избран новый Председатель ITSA, Майк Доул (Mike Doyle), являющийся генеральным директором Компании Econolite. В своем интервью газете Daily News он определил участие в национальной программе по менеджменту заторов (Congestion Management Initiative) как одно из основных направлений работы ITSA. «Не следует разделять вопросы повышения безопасности движения и борьбы с заторами. Снижая аварийность и ускоряя эффективное реагирование на инциденты, мы уменьшаем пробки», сказал М.Доул. Далее, Председатель подчеркнул важность участия ITSA не только во внедрении современного ИТС-оборудования, но и в повышении эффективности использования имеющихся технических средств путем их адаптации к решению новых задач. Такая постановка представляется более чем разумной и для Российских условий.

Сходство задач по внедрению ИТС-решений в современную практику в различных регионах мира отметил также и Президент ITSA Нил Шустер (Neil Schuster). В разговоре с представителями AGA Group, Inc. он, в частности, сказал: «Мировая практика показывает, что вопросы сравнительной эффективности ИТС-технологий и мероприятий по расширению и строительству новых дорог до сих пор не находят должного понимания. С одной стороны, многие ИТС-решения еще слишком новы и недостаточно популяризируются, а с другой стороны – строительные компании имеют традиционно большое влияние в муниципалитетах и активно борются за бюджеты, лоббируя более дорогие и менее эффективные, но привычные пути развития транспортной инфраструктуры».

Значительное место на выставке занимали Департаменты транспорта (DOT) городов и штатов, в том числе Флориды, Техаса (Houston Transtar), и, конечно, Калифорнии (CalTrans). Последний, возглавляемый В. Кемптоном (Will Kempton), является, пожалуй, наиболее мощным в США, имеет годовой операционный бюджет 9 миллиардов долларов, 22000 работников и контролирует свыше 50000 погонных миль дорог. В экспозициях DOT основное внимание уделялось эффективности внедренных систем, приводилась информация о повышении мобильности населения и комфорта на дорогах, причем не только в часы пик, но и в период нормальной загрузки. Демонстрировались также технические новинки и результаты сравнительных испытаний. Так, CalTrans показал мобильную систему комплексного транспортного мониторинга, Интернет-базирующую весовую станцию для грузового транспорта, а также привел целый ряд интересных результатов перекрестного тестирования эффективности и достоверности технологий информирования участников движения.

Корпорация AGA Group, совместно с фирмой Solaris Development, представляла методические и программные продукты для глубокого анализа и автоматизированной обработки данных транспортного мониторинга. В дискуссиях отмечалось, что разработки AGA весьма полезны для проведения эффективных актуальных расчетов режимов работы светофорных объектов (Dan Manog, Lawrence Klein, J.D. Margulici). Кроме того, специалисты (Lode Caenepeel, Greg McKhann) считают, что представленные продукты могут способствовать более активному применению видеодетекторов для полноценного транспортного мониторинга, а не только для индикации ДТП и т.п. задач, тем более, что такие возможности уже поддерживаются современным оборудованием.



У стенда AGA Group, Inc.
Б.Цивкин и представители фирмы Traficom (вверху)
Д-р Клейн и д-р Бродский (слева внизу), сотрудники DOT (справа внизу)