

Создание в городах России центров организации дорожного движения как элементов интеллектуальных транспортных систем

А. С. ПОЛЯКОВ, начальник проектно-исследовательского центра ФГУП «Государственное специализированное монтажно-эксплуатационное предприятие Министерства внутренних дел Российской Федерации» (ФГУП ГОССМЭП МВД России)



Прежде чем говорить о способах реализации проектов по внедрению ИТС в России, необходимо выделить факторы, затрудняющие быстрое и эффективное создание ИТС на базе автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУД).

движения в целом, в том числе за управление транспортными потоками в городах РФ.

Мировой опыт создания центров организации дорожного движения

Мировой опыт свидетельствует, что при внедрении ИТС особое внимание уделяется созданию координирующего органа. Успешная реализация проекта по внедрению ИТС и их дальнейшее функционирование возможны только в том случае, если в городе имеется координирующий орган или единый центр управления. Такие центры функционируют в южнокорейском Сеуле, итальянском Турине, американском Лос-Анд-

Одним из важнейших факторов, затрудняющих внедрение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в нашей стране, является отсутствие нормативно-правовой базы в области технического обеспечения и финансового регулирования в сфере проектирования, внедрения и эксплуатации ИТС.

К тому же в сфере организации дорожного движения в городах РФ нет

единой технической политики. Этому важному фактору, препятствующему внедрению ИТС на территории страны, хотелось бы уделить особое внимание. В РФ за организацию дорожного движения отвечают различные министерства и ведомства, а также региональные и муниципальные власти. Иными словами, нет специализированного ведомства — координирующего органа, отвечающего за организацию дорожного



ЦУП ИТС ЦОДД в Лос-Анджелесе



Улицы Хельсинки

железе и других городах. Данные центры были образованы на рубеже 80-х — 90-х годов XX века. В середине 90-х годов были реализованы проекты внедрения ИТС.

Основа всех ИТС — непрерывный сбор информации о загруженности дорог, скорости потоков, авариях и условиях движения транспорта. Собранная информация о транспортных потоках поступает в центр и предварительно обрабатывается. В итоге система полностью управляет транспортными потоками.

Зарубежные страны, как и Россия, при создании системы управления дорожным движением столкнулись с главными препятствиями — нормативно-правовыми и финансовыми. Эти проблемы за рубежом решили при помощи поддержки государства и частного бизнеса. Во многих городах для эффективной работы системы практически все функции управления дорожным движением, пассажирскими перевозками и парковочным пространством были совмещены в едином центре управления.

Опыт создания центров организации дорожного движения в РФ

В России накоплен определенный опыт создания центров организации дорожного движения (ЦОДД), таких как ГУ «Центр организации дорожного движения Правительства Москвы» (ГУ «ЦОДД» г. Москвы) и СПбГУ «Дирекция по организации дорожного движения Санкт-Петербурга» (СПбГУ «ДОДД»). Сегодня подобные центры создаются и в других городах, например в Сочи и Екатеринбурге.

На центры г. Москвы и г. Санкт-Петербурга возложены функции генерального заказчика по проектирова-

нию, строительству, реконструкции и эксплуатации технических средств организации дорожного движения, автоматизированных систем управления дорожным движением и компонентов ИТС. Центрами проводятся исследования и анализ дорожного движения, разработка и осуществление парковочной политики. Так, СПбГУ «ДОДД» провело разработку «Системы регулирования парковками», которая предусматривает создание так называемых «перехватывающих» парковок и парковок на внеуличных территориях.

Следует отметить, что в состав СПбГУ «ДОДД» входит центр управления дорожным движением, который занимается развитием и обслуживанием АСУД.

В текущем году планируется передача системы «СТАРТ», осуществляющей управление транспортными потоками в г. Москве, от ГИБДД непосредственно ГУ «ЦОДД».

Таким образом, в городах РФ имеется опыт создания ЦОДД как координирующих органов в сфере организации дорожного движения.

Функции центров организации дорожного движения в городах РФ

Необходимо приложить массу усилий для создания в нашей стране центров, подобных европейским, характеризующих себя как центры по управлению транспортными потоками и организации дорожного движения (traffic engineering). Такие центры необходимы не только в городах с миллионным населением, но и в других городах РФ.

Эффективная работа центров будет обеспечена при совмещении организации дорожного движения, включая оптимизацию транспортных потоков,

управления парковочным пространством и общественным транспортом, функционирования систем безопасности.

Перечислим функции ЦОДД.

Первая функция — организация дорожного движения, т. е. весь комплекс работ в сфере traffic engineering с использованием средств моделирования транспортных потоков. Эта работа должна быть организована ЦОДД на условиях государственно-частного партнерства с участием органов исполнительной власти, администраций субъектов федерации, органов местного самоуправления.

В процессе создания общей ИТС в городе ЦОДД должен выполнять функции монтажа, пуско-наладки и текущей эксплуатации технических средств регулирования дорожным движением. Функции оперативного управления движением должно выполнять специализированное подразделение созданного ЦОДД, персонал которого должен быть компетентен в вопросах организации дорожного движения.

Вторая функция — проведение мероприятий в сфере парковочной политики. При этом проводимая парковочная политика и разработанные для города парковочные регламенты должны быть такими, чтобы не создавать помехи для движения автомобилей.

Третья функция связана с организацией пассажирских перевозок в городском и пригородном сообщении. Это разработка и внедрение таких мероприятий, как отслеживание маршрута движения общественного и спецтранспорта с предоставлением им приоритета и информирование пассажиров о работе общественного транспорта (с помощью информационных табло, терминалов, SMS, сети Internet, звонковых центров).

Четвертая функция — обеспечение безопасности на транспорте и улицах города с использованием систем видеонаблюдения на улицах и дорогах, систем управления доступом въезда на отдельные участки дорог или в отдельные районы и т. д.

При осуществлении всех реализуемых мероприятий необходимо учитывать интересы уязвимых участников дорожного движения.

В настоящее время для реализации задач по совершенствованию транспортной системы в городе применяют логистический подход. Как известно, логистический подход направлен на поиск новых решений, которые позволили бы сократить сроки достав-



Улицы Нью-Йорка

ки товара и расходы. Кроме того, ставится задача уменьшения воздействия транспорта на окружающую среду, повышение уровня безопасности пассажиров, устранение транспортных заторов и, как следствие, повышение качества жизни населения города и региона в целом.

Решение данной задачи связано с выбором оптимальных управляющих воздействий на основе анализа информации о параметрах транспортного потока. Вся необходимая информация должна поступать и обрабатываться в ЦОДД. В будущем она должна служить основой для функционирования геоинформационной системы, предоставляющей в режиме реального времени информацию о транспортной обстановке в городах.

Таким образом, ЦОДД должен стать структурой, не только координирующей действия по обеспечению оптимального управления дорожным движением, пассажирскими перевозками и парковочным пространством, но и предоставляющей услуги гражданам и организациям в рамках многофункциональных центров предоставления услуг. К таким услугам можно отнести предоставление информации о транспортной обстановке в городе, оплату различных услуг (проезд на общественном транспорте, оплата за парковочное место, различные интернет- и смс-услуги) в электронном виде. Предоставление данных информационных услуг гражданам будет соответствовать положениям долгосрочной целевой программы «Информационное общество (2011–2018 годы)».

Роль ФГУП ГОССМЭП МВД России в создании центров организации дорожного движения

Для создания ЦОДД необходимо учреждение, способное взять на себя ответственность за организацию дорожного движения с последующим обслуживанием ИТС. Сегодня такими предприятиями могут быть ГУ «ЦОДД» г. Москвы и СПбГУ «ДОДД». В большинстве других регионов подобных учреждений нет.

Создаваемые ЦОДД в городах России должны быть связаны между собой. В РФ есть лишь одно предприятие, деятельность которого связана с организацией дорожного движения, по масштабу и структуре удовлетворяющее перечисленным требованиям. Это ФГУП ГОССМЭП МВД России.

ФГУП ГОССМЭП МВД России, филиалы которого находятся в 37 регионах РФ, имеет научно-технический и производственный потенциал, накопленный за сорокалетнюю историю. Таким образом, ФГУП ГОССМЭП МВД России может стать основой для создания ЦОДД в регионах РФ.

В настоящее время ФГУП ГОССМЭП МВД России может взять на себя разработку комплексных схем организации дорожного движения и программ по совершенствованию транспортной системы в городах, тем самым исполняя функции по предоставлению информационных и консалтинговых услуг, решение которых в будущем возьмут на себя ЦОДД.

Благодаря тому, что ФГУП ГОССМЭП МВД России является единым предпри-

ятием, появляется возможность проводить единую техническую политику во всех ЦОДД, способствовать обмену опытом при внедрении инновационных технологий.

Для реализации логистических функций ЦОДД по предоставлению информации о движении транспортных средств в различных субъектах РФ необходима связь между всеми ЦОДД. ФГУП ГОССМЭП МВД России с развитой филиальной структурой позволит в полной мере обеспечить реализацию данных функций.

В целях эффективной разработки и внедрения мероприятий по организации дорожного движения в масштабе города и региона в целом ФГУП ГОССМЭП МВД России может выступать в качестве федерального координирующего органа управления, а создаваемые ЦОДД — в качестве региональных координирующих органов управления.

Одним из направлений деятельности ЦОДД должно быть управление дорожным движением и обслуживание АСУД. Во ФГУП ГОССМЭП МВД России работает много специалистов, занимающихся обслуживанием АСУД и способных принимать оперативные решения по управлению дорожным движением. Таким образом, при создании ЦОДД на базе ФГУП ГОССМЭП МВД России снижаются первоначальные затраты на создание центров, так как имеются квалифицированные специалисты и техника для проведения необходимых работ.

Создание ЦОДД во всех регионах РФ позволит сформировать единую общероссийскую ИТС.