

«ИТС регионам»

29–30 марта 2018 года в Рязани в рамках Международного форума «Интеллектуальные транспортные системы России» прошла вторая конференция «ИТС регионам». В ней приняли участие 250 экспертов, представителей власти и научного сообщества из 29 регионов России. Такой формат общения ключевых игроков рынка ИТС подтвердил свою эффективность. Делегацию Новосибирской области возглавил начальник ГКУ НСО «ТУАД Новосибирской области» Михаил Вениаминович Чуманов. О тенденциях в развитии интеллектуальных транспортных систем (ИТС) мы попросили рассказать кандидата технических наук начальника отдела информационных технологий и связи ТУАД Новосибирской области Алексея Владимировича Конкина, выступавшего на конференции с докладом.



А. В. Конкин

— По мнению участников экспертного сообщества, цифровизация транспорта является одной из важнейших задач перехода к цифровой экономике. Именно транспорт является драйвером этого процесса. Для цифровизации дорог предстоит сделать очень многое, и ИТС — ключевое условие этой задачи.

Федеральные дороги России во многом уже не уступают европейскому уровню, вопреки устоявшемуся стереотипу о нашем отставании в этой области. Но это справедливо пока для федеральных трасс, чего нельзя сказать о муниципальных и региональных дорогах, которых гораздо больше.

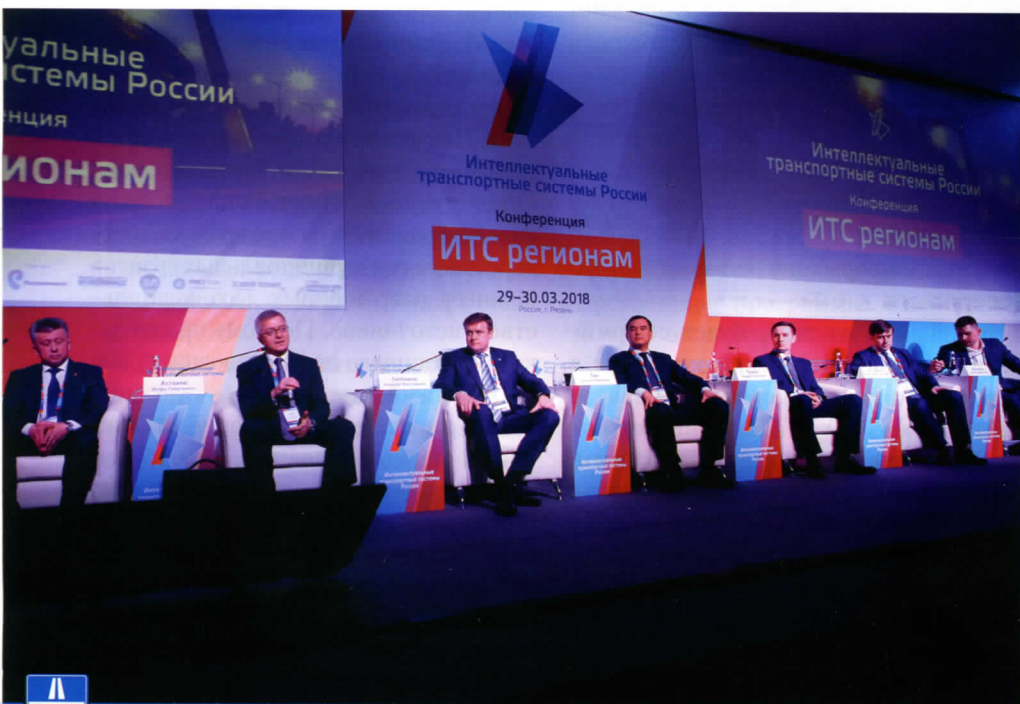
Регионы в меньшей степени формируют транспортный каркас страны. На данный момент мы опираемся на ряд текущих программ, включающих в себя элементы цифровизации, такие как «Безопасные и качественные дороги» (БКД) и недавно утверждённая Стратегия безопасности дорожного движения. Программа «Цифровая экономика» пока только разрабатывается, и транспорт там играет весомую роль.

Нужно подчеркнуть, что по итогам реализации мероприятий БКД 2017 года Новосибирская область — единственный регион, включивший элементы ИТС в план работ. Наш опыт лёг в основу планирования объектов в остальных 37 агломерациях, участвующих в проекте. Впрочем, по ряду других аспектов мы тоже лидируем.

Для обеспечения качественной работы ИТС в перспективе необходимо развитие оперативного и стратегического уровня принятия решений транспортного комплекса. Сегодня невозможно собрать в едином центре управления информацию, которой обладают все структуры, работающие на дорожном комплексе одного региона.

Как создать локальную ведомственную систему — понятно. Вопрос в том, как согласовать её взаимодействие с системами других ведомств. Даже в пределах одной отрасли. У всех свои программы, задачи, своё оборудование, свои цели, руководящие документы. Пример — две метеостанции, установленные на расстоянии 50 метров друг от друга в Черепаново. Одна станция на территориальной дороге, вторая — на федеральной. 50 метров оказалось непреодолимым расстоянием в межведомственных отношениях. Второй пример — информация, получаемая от фотовидеофиксации нарушений ПДД. Это данные, которые используются только для оформления штрафов инспекторами ЦАФАП. Территориальное управление не может получить информацию о трафике и его структуре с помощью этого дорогостоящего оборудования, средства на которое выделено из бюджета субъекта Федерации. Таких примеров множество. Парадокс в том, что такое положение вещей сложилось в регионах, которые активно работали по реализации целевых государственных программ. Там, где ИТС не развивались, всё просто, можно начинать с нуля.

Оптимизация решений и расстановка приоритетов в реализации мероприятий должна учитывать ограниченность



финансирования. Должен быть учтён социально-экономический эффект.

Формирование эффективного комплекса ИТС не должно привести к утяжелению системы управления. Очередная управленческая надстройка, которой будет поручен сбор и перераспределение данных между всеми заинтересованными структурами, неизбежно погрязнет в массе межведомственных согласований. Необходим совершенно иной подход, основанный на общих принципах взаимодействия — горизонтально включённая система, обеспечивающая перекрёстный доступ к данным её участников. Структура потребностей разных ведомств позволит сэкономить время и деньги, которые не нужно тратить на уже существующие элементы.

Но для этого нужно понимать архитектуру будущего комплекса. Необходима общая единая структура требований к алгоритму построения региональных ИТС и их применения. Нужно определить исчерпывающий перечень элементов ИТС, включая типы ПО и оборудования; оптимальные стандарты и протоколы связи между элементами; этапы и алгоритмы создания региональных ИТС; требования к платформам и периферийному оборудованию и прочее. Такой документ уже готовится. С его принятием будет решена стратегическая задача согласования обмена информацией. Только при таком обмене можно говорить о наличии «больших баз данных». Только тогда сумма программно-аппаратных комплексов сформирует интеллектуальную систему.

Второй стратегический аспект при создании ИТС — это актуальность их функционала в обозримой перспективе. Структура решаемых задач, технических, технологических возможностей меняется очень быстро. Ещё десять лет назад невозможно было себе представить наличие навигатора у каждого водителя в смартфоне. Сегодня это обстоятельство, учитываемое при создании сервисов. Потребительские качества, соответственно актуальность, подвержены быстрому изменению. Сегодня невозможно точно представить уровень развития коммуникаций в перспективе 5–15 лет. Но так или иначе нужно создавать программно-аппаратные комплексы с перспективой модернизации в зависимости от внешней и управленческой конъюнктуры. Принимаемые решения



должны реализовываться максимально быстро. В противном случае средства, потраченные на модернизацию, приведут к появлению памятников некомпетентности их создателей. Сегодня мы обязаны ориентироваться на потребности общества в планируемом периоде.

Следующий момент. Развивается не только транспортная отрасль. Да, сегодня транспорт несколько обгоняет прочие секторы экономики в темпах развития. И в этой связи необходимо учитывать общие перспективы. Транспорт сам по себе никому не нужен. Он обеспечивает связь, перемещение товаров и ресурсов. Изменяющаяся потребность в качестве транспортных услуг и есть та переменная, которую необходимо учесть при решении этого открытого уравнения. Говорить о развитии территории можно только тогда, когда она обеспечена прежде всего энергоресурсами, связью и транспортом. Отсутствие одного из элементов рушит всё.

Поэтому транспортная отрасль должна встраиваться в цифровую экономику и на каком-то этапе принимать на себя функцию лидера. Высоко технологичная дорога вполне может стать экономическим скелетом, вокруг которого начнёт формироваться новый экономический комплекс. Задача интеллектуальных транспортных систем — объединить разрозненные элементы в единую коммуникацию.

Сегодня уже поздно решать отдельные задачи по метеообеспечению, фотовидеофиксации, информированию водителей, весогабаритному контролю. Всё должно решаться в рамках

формирования коммуникационной инфраструктуры. Это, естественно, влияет на качество и глубину проектирования, требований к составу и функционалу оборудования. Строим «умную дорогу» — значит, сразу должны заложить в конструктив и силовые кабели, кабели связи и так далее. Потому что дорога даст импульс развития территории. И потом решать сопутствующие задачи гораздо дороже и сложнее.

Должен подчеркнуть: ИТС — очень конкурентная среда. Ещё не выработаны каноны отрасли, ещё не определены стандарты и концепции. Тот, кто первый создаст и внедрит перспективный рабочий комплекс, тот и будет диктовать правила игры. В Новосибирской области есть очень хороший задел в этом отношении. Это ещё раз было подтверждено на конференции «ИТС регионам» в Рязани. За последние десять лет вокруг дорожно-строительного комплекса сформировался пул подрядных организаций, которые занимают лидирующие позиции в России. Разработки наших партнёров востребованы по всей стране и за её пределами. Ежегодно на международном форуме «Транспорт Сибири» интерес к объектам дорожной инфраструктуры привлекает внимание всё большего числа коллег из регионов России.

Учитывая уникальное географическое положение нашей области и её перспективы включения в мировые транспортно-логистические цепи, мы обязаны сохранить темпы создания и внедрения новых технологий и элементов интеллектуальных транспортных систем.

