

**В. Г. Родионов,**

первый заместитель главного редактора журнала «АТП», академик МАКТ

В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СИСТЕМАМ

Транспортная отрасль становится все более популярным средством разработки новых проектов, стратегических решений транспортных систем для моделирования работы транспортной системы в целом.

В Москве в апреле с. г. был проведен первый Российский международный конгресс по интеллектуальным транспортным системам. Тема далеко не новая, над ней сегодня работают специалисты разных стран мира.

На конгрессе, который проходил в «Президент Отеле», присутствовали около трехсот специалистов, разработчиков, производителей и эксплуатационников информационных технологий и систем не только из различных городов России, но из ближнего и дальнего зарубежья. Среди присутствующих были представители Англии, Японии, Швейцарии, США, Германии, Франции, Италии и других стран Европы.

**С. Н. Шишкарев**

В президиуме почетные места заняли: А. А. Кондрачев – президент Международной академии транспорта, А. Н. Недосеков – заместитель Министра транспорта РФ, Ю. М. Урличич – генеральный директор ФГУП «Российский научно-исследовательский институт космического приборостроения», С. В. Авдеев – летчик-космонавт СССР.

Слово для открытия Международного конгресса было предоставлено Сергею Николаевичу Шишкареву – Председателю Комитета Государственной Думы по транспорту, который, обратившись к присутствующим гостям с приветственным словом, продолжил свое выступление по теме конгресса. Он рассказал специалистам о том, что в настоящее время в мировой практике одним из наиболее значительных достижений в части формирования единого транспортного пространства стало создание интеллектуальных транспортных систем.

Создание единой информационной инфраструктуры транспортного комплекса особенно актуально для нашей страны, расположенной в 11 часовых поясах и активно использующей все виды транспорта.

В России функционируют более 2 тыс. экспедиторских фирм, 10 тыс. агентов и 2,5 тыс. автопредприятий.



В настоящий момент каждый из видов транспорта развивает корпоративные информационные системы, но свои программы информатизации направляет исключительно на решение внутренних задач, а не на интеграцию с информационными системами смежных видов транспорта.

Объединение всех видов транспорта в рамках единого информационного поля – задача весьма актуальная и сложная. Реализация этой задачи требует многоуровневого подхода, начиная от преодоления межведомственных административных барьеров до оптимизации форм перевозочных документов.

Очевидно, что отсутствие единого информационного пространства сдерживает экспорт транспортных услуг, полностью нивелируя географические преимущества страны. По расчетам экспертов, Россия от транзита грузов могла бы получать доходы, сопоставимые с доходами от экспорта газа.

Создание и внедрение отечественных интеллектуальных транспортных систем позволит повысить эффективность управления перевозками, сократить непроизводительные затраты на транспортировку грузов, ускорить развитие национальной транспортной, территориальной и информационной инфраструктур, обеспечить благоприятный климат для внедрения сервисов на основе системы ГЛОНАСС, а также обеспечить защиту национального рынка транспортных информационных услуг.

Ожидаемый социально-экономический эффект от внедрения систем информационного обеспечения транспортного комплекса России, по аналогии с эффектом от внедрения в Западной Европе и США, оценочно составит до 10% прироста ВВП, приведет к сокращению ДТП на 30% и снижению потребления топлива на 20%, а также к повышению занятости населения на 5%.

Таким образом, создание и внедрение интеллектуальных транспортных систем способно стимулировать развитие экономики и социальной сферы за счет повышения качества и эффективности транспортных операций.

Следует отметить, что отдельные аспекты правонарушений в данной сфере регулируются такими нормативными правовыми актами, как: Федеральный закон «О геодезии и картографии»; Федеральный закон «О связи»; Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; Федеральный закон «О транспортной безопасности» и ряд других.

Вместе с тем, в действующем законодательстве до настоящего времени отсутствуют определения понятий: «система интегрального информационного обеспечения транспортного комплекса», «деятельность по информационному обеспечению транспортного комплекса», «доверительные отношения между системами информационного обеспечения» и т.д. Законодательно не закреплена отраслевая терминология, правовой режим функционирования и развития информационного обеспечения транспортного комплекса Российской Федерации, а также не определен головной уполномоченный орган в системе федеральных органов власти

по регулированию развития такого рода информационных систем.

Очевидно, что одной из значительных проблем является отсутствие на данный момент базового закона, регулирующего правоотношения в данной сфере, наличие которого позволило бы ускорить процесс разработки и введения в эксплуатацию такого рода систем.

Принятие такого закона позволит:

- разграничить компетенцию, полномочия и ответственность федеральных органов исполнительной власти и негосударственных субъектов в сфере информационного обеспечения транспортного комплекса;
- определить общие организационные, финансово-экономические и технологические принципы построения мультисервисной системы информационного обеспечения транспортного комплекса;
- закрепить права собственности на основные элементы информационной инфраструктуры транспортного комплекса.

Одной из законодательных инициатив Комитета ГД по транспорту является инициатива по разработке концепции законопроекта «О национальной системе интегрального информационного обеспечения транспортного комплекса Российской Федерации». Данный законопроект должен заложить законодательные основы осуществления деятельности в сфере создания, внедрения и эксплуатации компонентов, сегментов и подсистем интеллектуальных транспортных систем.

В концепцию законопроекта заложено комплексное рассмотрение проблематики информационного обеспечения транспорта и управления транспортными операциями, охватывающее временное, телематическое, картографическое, экспедиционное и логистическое обеспечение. Внедрение ИТС позволит создать действенные механизмы бюджетного и тарифного регулирования на транспорте, обеспечить целенаправленное развитие территориальной и социальной инфраструктуры и контроль над соблюдением социальных стандартов транспортной доступности, создать массу новых транспортных сервисов.

Закончив доклад, Сергей Николаевич призвал присутствующих выступить, не отклоняясь от темы конгресса.

О механизмах развития интеллектуальных транспортных систем в свете реализации «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» рассказал директор НЦКТП ФГУ Евсеев О. В.

Он отметил что «обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг по критериям качества для грузовладельцев на уровне потребностей инновационного развития экономики страны» требует своевременности и ритмичности поставки партий товаров потребителям «от двери к двери» на уровне лучших мировых достижений. В условиях загрузки транспортных коммуникаций решение этой задачи требует мониторинга транспортных потоков, транспортных средств и грузов, а также создания на этой основе интеллектуальных транспортных средств контроля и управления транспортно-логистическими процессами.



Предстоит разработка и экспериментальная отработка высокоэффективных транспортных технологий, обеспечивающих качественные критерии всего спектра транспортных услуг и повышение производительности транспортной системы.

Важную роль будет играть расширение использования технологий контейнерных перевозок, в том числе для региональных и межрегиональных перевозок, малого и среднего бизнеса. Обеспечение качества транспортных услуг для грузоотправителей по этим направлениям потребует разработки и использования современных инфотелекоммуникационных технологий, включая интеллектуальные транспортные системы.

Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами требует создания условий, обеспечивающих возможности повышения качества транспортных услуг для населения, а также создания государственной системы контроля качества для выполнения минимальных транспортных стандартов. Предполагается развитие систем городского и пригородного пассажирского транспорта, парков пассажирского подвижного состава, сопоставимого по технико-экономическим параметрам с мировым уровнем, а также развитие систем, обеспечивающих скоростные и высокоскоростные перевозки пассажиров.



Л. Н. Козлов

Л. Н. Козлов, генеральный директор Экспертного центра современных коммуникаций, вице-президент Международного конгресса промышленников и предпринимателей, член комитета по политике ИТС Международной дорожной федерации, сказал, что 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. Необходим инновационный прорыв в решении транспортных проблем.

Основная идея ИТС – создание 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 в таких системах 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.

В современном мире «интеллектуальные транспортные системы» – общепринятый международный термин – это новое направление в науке, технике и бизнесе, которое рассматривается как самая эффективная мера для решения транспортных проблем и источник создания новых отраслей промышленности.

Разработка предложений по развитию ИТС в России в первую очередь предполагает анализ мирового опыта и внедрение этих систем.

Япония – одна из первых стран в мире в 1973 году приступила к проведению исследований ИТС и реализации Комплексной системы управления автомобильным транспортом.

В 1996 году пять министерств Японии, объединенных в штаб, возглавляемый премьер-министром, с участием академических кругов, промышленности и специально созданной структуры «ИТС – Японии» начали реализовывать Комплексный план для ИТС в Японии. Этот план стал первым действительно национальным проектом, который позиционируется как социальная система для достижения общенациональных эффектов.

В Китае Министерство коммуникаций начало развитие ИТС в 1997 году с создания лаборатории и Национального центра инжиниринга и технологии ИТС. Центр представляет команду исследователей из 40 различных институтов высшего образования типа Пекинского Университета авиации и астронавтики, Пекинского Университета почты и телекоммуникации и т. д.

В нашей стране, несмотря на отсутствие до настоящего времени планомерных работ по комплексному развитию ИТС, имеется достаточно много примеров развития локальных элементов и систем, относящихся по современной терминологии к ИТС. Стране нужна транспортная система нового поколения, соответствующая сценарию инновационного развития.

Доклад президента Международной академии транспорта, доктора технических наук профессора А. А. Кондратьева был посвящен проблемам научного обеспечения развития интеллектуальной транспортной системы Российской Федерации (ИТС РФ).

ИТС РФ в едином формате информационного взаимодействия включает в себя сегменты (интеллектуальные транспортные системы и структуры) всех форм собственности, действующие на территории РФ и соответствующие требованиям государственного стандарта на ИТС.

Все участники транспортного процесса на территории РФ и за ее пределами имеют право пользоваться услугами ИТС, если это не противоречит требованиям транспортной и информационной безопасности. Ответственность за соблюдение требований к качеству услуг, а также требований безопасности несут собственники сегментов ИТС.



А. А. Кондратьев

Сегменты ИТС РФ находятся под ее защитой и не могут быть переданы под контроль собственников иностранных государств. Деятельность иных ИТС, не входящих в эту структуру, на территории Российской Федерации должна быть запрещена.

Сегменты ИТС РФ на паритетных началах и с соблюдением принципов прозрачности, открытости и равноправия взаимодействуют с аналогичными системами мировой транспортной системы. Ответственность за соблюдение указанных принципов взаимодействия,

а также требований безопасности должен нести собственник сегмента, деятельность которого осуществляется на принципах экономической выгоды, преимущественно в форме государственно-частного партнерства. Доля участия государства определяется в соответствии с целевым назначением сегмента ИТС, исходя из обеспечения требований безопасности.

Генеральный директор ЗАО «Центральная компания МФПГ «БелРусАвто», г. Москва, Данилов Олег Михайлович говорил о том что пилотные проекты выполняются при координирующей роли Роскосмоса в интересах различных категорий национальных потребителей: федеральных и региональных органов исполнительной власти, корпоративных структур. В настоящее время запланированы к реализации (и получили одобрение со стороны основных заказчиков) уже более десятка пилотных проектов различного целевого назначения, среди них: «Космический мост», «Космический коридор безопасности», «Космическая горная дорога», «Космическая железная дорога» и другие.

Порядок и условия выполнения пилотных проектов, включая вопросы долевого финансирования, определяются отдельными соглашениями. На последующих этапах предполагается широкое тиражирование отработанных типовых проектов путем их адаптации под конкретные условия реализации заказчика и за счет его средств.

Ключевым механизмом и связующим элементом всей системы работ, программ и проектов Федерального космического агентства по внедрению навигационно-информационных продуктов и услуг в широкую российскую социально-экономическую и управленческую практику стало создание в мае 2008 года специализиро-

ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СОЗДАНИЯ ИТС РФ ПРЕДПОЛАГАЕТ СОГЛАСОВАННОЕ РАССМОТРЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В РЯДЕ СЛОЖНЫХ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ АСПЕКТОВ





ванной системно-технической и производственной организации – ОАО «Научно-производственная корпорация «РЕКОРД» («НПК «РЕКОРД»). На вновь созданную организацию возложено решение ряда первоочередных задач в этой сфере, она определена полномочным представителем Федерального космического агентства по подготовке и реализации совместных соглашений, программ и проектов с субъектами Российской Федерации и другими потребителями в области использования результатов космической деятельности Межведомственного совета при Роскосмосе.

Далее следует сказать о тезисах доклада Геннадия Ивановича Худякова, представителя Северо-Западного заочного государственного технического университета: **«Концепция создания интеллектуальной транспортной системы в России: состояние и перспективы».**

В докладе говорится, что история развития современных интеллектуальных транспортных систем (ИТС) гражданского применения в странах СНГ началась в 1981 г.: по заданию Технического управления МВД СССР сотрудниками Омского политехнического института проводилась НИР «Ориентир». В 1983 г. сотрудники НИИ автоматической аппаратуры (Москва) и Ленинградского научно-исследовательского радиотехнического института (ЛНИРТИ, ныне – Российский институт радионавигации и времени – РИРВ) начали разработку автоматизированной системы управления движением



передвижных милицейских групп г. Москвы «Патруль» с использованием сигналов ДВ ИФ РНС «Чайка».

В то же время неправильная политика внедрения и эксплуатации современных ИТС может привести к долгосрочной «аллергии» к этим системам на местах. Поэтому правильная национальная политика в области информатизации наземного транспорта является решающим фактором для эффективности применения современных информационно-транспортных технологий.

Выступающий заострил внимание и на вопросе подготовки высококвалифицированных кадров для этой работы. В Московском автодорожном институте (МАДИ (ГТУ)

создана кафедра «Телематика», где готовят таких специалистов. В институте организованы также курсы повышения квалификации, где специалисты могут повысить свой уровень знаний в соответствии с требованиями сегодняшнего дня.



На конгрессе отдельные докладчики останавливались и на проблемах безопасности дорожного движения: несмотря на ФЦП, просмотр законодательной базы не привел к улучшению дорожного движения в крупных городах России. При этом скорость движения наземного транспорта упала практически до скорости пешеходного движения, заторы превысили все допустимые нормы, не говоря уже об экологической обстановке.

По мнению специалистов, сегодня эксплуатирующиеся в стране системы АСУДД в большинстве случаев относятся к системам «первого поколения», что объясняется попыткой простейшими средствами регулирования добиться улучшения ситуации. Проводимое мероприятие и коллегиальное обсуждение сложных вопросов являются необходимым условием и существенным вкладом в то, что позволит сделать дорожное движение одной из высокоинтеллектуальных сфер приложения человеческого труда.

