

ПОДКОВАТЬ БЛОХУ: мультимедиа и транспорт в России

Недавно в тульской газете «Слобода» появилась заметка о том, что местные инженеры изобрели автоматическую систему, которая, по их словам, поможет решить проблему пробок по всей стране. Устройство под названием «Электронный городовой» высчитывает продолжительность зеленого и красного сигнала в зависимости от количества машин на перекрестках. Время покажет, что из этого выйдет. Однако в литературе известны и не такие случаи умелости и находчивости тульских мастеров...

Как бы то ни было, сегодня решение задач транспортной отрасли, что называется, на повестке дня на разных уровнях государственного бытия. И привычным образом многие знают, какие проблемы должны решаться, но лишь единицы (если повезет) понимают, как именно это можно сделать, еще меньше – осуществляют на практике крупные проекты в транспортной сфере. Впрочем, накануне важных спортивных событий 2014 и 2018 годов этот камень уже перестал быть лежачим, и под него, образно выражаясь, потекла вода. Инвестиционная потребность транспортной сферы была оценена соответствующим министерством в более чем 300 млрд. евро. А основной проблемой был обозначен высокий уровень износа существующей транспортной инфраструктуры. Каковы основные тренды развития этого сегмента рынка и что происходит в области мультимедийных технологий для российского транспорта, мы постарались понять с помощью наших экспертов и практиков.





Завтрак с министром

В мае этого года министр транспорта Российской Федерации М.Ю. Соколов устроил деловой завтрак для представителей отечественного и зарубежного транспортного бизнеса, инвесторов, строителей, технологов и тп. В процессе этого действия, помимо докладов и презентаций кейсов, была представлена стратегия развития транспорта в стране до 2030 г. Нельзя сказать, что мультимедийной составляющей в общей программеделаено большое внимание, однако одной из основных целей заявляется «создание единой системы и информационной среды мультимодального технологического взаимодействия различных видов транспорта, грузовладельцев, других участников транспортного процесса, таможенных и государственных контрольных органов, освоение инновационных технологий строительства, реконструкции и содержания транспортной инфраструктуры». А также «создание интеллектуальных транспортных систем с использованием глобальной навигационной системы ГЛОНАСС и современных инфотелекоммуникационных технологий, информационных стандартов».

“Бюджет глобальной реконструкции транспортной системы составит 106 444 млрд. рублей”

Бюджет глобального проекта реконструкции транспортной системы на двадцатипятилетний период должен составить 106 444 млрд. руб. [в ценах соответствующих лет], в том числе из федерального бюджета 31 360 млрд. руб., из бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов 21 358 млрд. руб., из внебюджетных источников 53 726 млрд. руб.

Таким образом, государство признает, что «сегодняшние объемные и качественные характеристики транспорта, особенно его инфраструктуры, не позволяют в полной мере и эффективно решать задачи растущей экономики». Даже в такой сравнительно «продвинутой» сфере как гражданская авиация, оказывается, не все столь радужно при том, что общие темпы ее развития на сегодня в 2,5 раза превышают международные показатели, «имеется отставание инфраструктуры и оборудования аэропортов от уровня развития международной гражданской авиации, отставание во внедрении рекомендованных Международной организацией гражданской авиации современных средств и технологий в сфере организации воздушного движения, систем автоматической посадки и других радиотехнических систем».

КРУПНЫМ ПЛАНОМ



Словом, важнейшей проблемой транспортного сегмента в целом признается техническое и технологическое отставание транспортной системы России по сравнению с развитыми странами, низкий уровень инновационной составляющей и т п. Таким образом, задача этой объемной по изложению программы – привлечение инвестиций в развитие транспортной отрасли, учитывая, что сегодня «реализуется некапиталоемкая модель развития, при которой объем услуг растет благодаря увеличению использования существующих основных фондов». В заключение делается вывод, что поскольку Россия стремится стать одним из лидеров глобальной экономики, решение транспортных задач ей необходимо, равно как необходимо преодоление дефицита профессиональных кадров и переход к интенсивному, инновационному и социально ориентированному развитию этой сферы.

Заканчивая разговор о государственной риторике, необходимо коснуться еще одного вопроса, особо актуального в мегаполисах

Чтобы пробки были только в бутылках

В рамках общей стратегии развития транспорта в конце 2009 года была разработана десятилетняя программа деятельности Государственной компании «Российские автомобильные дороги», которая предусматривает до 2020 года решение задач по созданию скоростных трасс, связывающих крупные города, центральные регионы страны с портами Балтийского и Черного морей, интеграцию с европейскими и евразийскими транспортными коридорами, «повышение качества услуг, предоставляемых пользователям автомобильных дорог – в том числе через создание сети многофункциональных зон дорожного сервиса на автомобильных дорогах Государственной компании», а также внедрение новых форм управления дорожной деятельностью.

Если с волей государства все более-менее ясно, то вопрос о том, как все это осуществить практически, остается довольно сложным. Необходимость привести в порядок автотрафик разного формата возникла уже давно, и большинство из нас, увы, не понимают, насколько остро. Сегодня получает развитие интеллектуальная транспортная система (ИТС), первые ласточки которой можно наблюдать на ТТК столицы – динамические светодиодные оповещения о пробках, скорости движения на определенных участках, меняющихся изображениях дорожных знаков и т п. Хотя сама система предполагает несколько составляющих – контроль и управление, а также оповещение водителей и обратную связь. Заказчиком такой системы стало правительство Москвы, подрядчик – крупный российский интегратор, который опирается на мировой опыт подобных систем.

Михаил Невзоров, региональный менеджер по России и СНГ компании Mitsubishi Electric: «По ряду признаков Россия берет за образец японскую модель оптимизации транспортных проблем. Но надо понимать, как управление транспортом устроено в Японии. В этой стране все процессы максимально автоматизированы. На улице инфракрасные датчики анализируют плотность движения в зависимости от времени суток. Если они показывают, что трасса перегружена, соответствующим образом срабатывают светофоры, чтобы ее разгрузить. В системе участвуют не только информационные светодиодные табло, но и потоки, поступающие на GPS-устройства водителей.



Таким образом, одна часть системы собирает и анализирует информацию о трафике и перегрузах, другая – выдает ее пользователям. Конечно, автомобильные пробки – беда любого мегаполиса, но, в отличие от нас, японцам удалось эти пробки победить. Правда, нельзя сказать, что только благодаря мультимедиа – свою роль играет и национальный характер этих людей, которые, независимо от социального статуса, не ездят на работу на машинах, особенно в Токио. И это притом, что они в принципе не решают никаких вопросов по телефону, а посему могут выехать к одному и тому же клиенту несколько раз за день... Россия в своем развитии японоподобной транспортной модели начинает запускать так называемые транспортно-пересадочные узлы, ТПУ – это некая пограничная зона между РЖД и авто, где вы можете оставить свою машину и пересесть на электричку. Однако, как всегда, у нас это делается слишком буквально, на уровне станция-парковка. Никто пока не думает об информационной составляющей – табло, навигации, поиске припаркованной машины, информационных указателях и прочее. Поскольку пока нет единого стандарта ТПУ, никто не знает, какие технологии должны использоваться, как интегрироваться с диспетчерскими центрами, откуда брать информацию о поездах, задержках и прочее...».

Поезд. Самолет. Фан.

Если рассматривать мультимедиа как технологию для транспорта в целом, то правильнее всего говорить о трех основных формах ее применения – контроль управлением транспортом (диспетчерские, системы безопасности), Digital Signage и интегрированные информационные системы на вокзалах и в аэропортах, и собственно подвижной состав и борт. Это три очень разные истории

Первая история более-менее отработана с точки зрения визуализации здесь, как и во всех диспетчерских круглосуточного режима работы, используются большие высокого разрешения видеостены. К слову, состоящие преимущественно из проекционных видеообъемов известного японского производителя. Аналогичные системы применяются в работе сопутствующих диспетчерских служб – систем, контролирующих и управляющих энергетикой, к примеру, железной дороги – мониторинга снабжения электричеством, работы светофоров, переключения режимов и т.п.

Со второй темой несколько сложнее – она развивается, но никак не достигнет нужного уровня. Как сказал один чиновник в РЖД «делаем, делаем, а мультимедиа на вокзалах как не было, так и нет!» Почему? Ответ, с одной стороны, лежит на поверхности – рынок монополизирован. Не будем вдаваться в подробности, поскольку полноты картины никто не даст. С другой стороны, существует некий тренд, согласно которому, необходимо развивать информационные системы на вокзалах, но не потому, что иначе конкуренты задушат (поскольку таких в принципе не существует), а потому, что несолидно уже как-то

Алексей Волков, руководитель направления аудиовизуальных систем компании «НРОН»: «Одна из основных проблем сегодня заключается в том, что руководство транспортных узлов редко задумывается о мультимедиа на этапе модернизации или строительства объекта, практически никто не заладывает инфраструктуру под информационную систему. Например, в настоящее время на Киевском вокзале идет масштабная реконструкция, но я могу предположить, что сначала сделают ремонт, и только потом будут искать исполнителя, который реализует мультимедийную систему – до сих пор это делается по остаточному принципу, без понимания того,



«**Россия берет за образец японскую модель оптимизации транспортных проблем**»

КРУПНЫМ ПЛАНОМ



что перестраивать намного дороже. Также надо учитывать, что вокзалы и аэропорты – место повышенной проходимости, а значит – опасности. И это накладывает определённый отпечаток на использование аудиовизуальных систем, к любому оборудованию будут предъявляться требования вандалоустойчивости и безопасности.»

Александр Егоров, менеджер по развитию бизнеса ООО «ЭкоПрог» « В сфере мультимедийных технологий на транспорте большим потенциалом обладают системы Digital Signage. «Болезнь роста» отрасли – их недостаточное использование. Также необходимо отметить, что до сих пор передки проекты, в которых используются аналоговые сигналы, притом, что современные системы цифровой передачи данных обладают более высокой надежностью и помехоустойчивостью, не говоря уже об экономичности.

Но самый главный недостаток современных мультимедийных систем на транспорте – это их локализованность и разобщенность. В каждой подотрасли транспортных услуг эти технологии развиваются самостоятельно, в то время как мировая тенденция заключается в создании единых информационных пространств...»

Третья тема – подвижной состав. Сегодня к людям, принимающим решения на транспорте, уже приходит осознание того, что информацию нужно доносить не только в местах скопления людей и ожидания, скажем, поезда, но и на его борту. Технологически для таких целей, как правило, используются светодиодные бегущие строки. Михаил Невзоров «В Японии в рекламных и информационных целях на общественном транспорте, в частности, метро, применяются ЖК-панели для внутритрекущей системы DB. В Москве – в лучшем случае аналоговые схемы и бегущие строки в вагонах метрополитена. Японская схема показывает интервалы движения поездов, станцию, варианты пересадки, примкнувшие виды транспорта, местные достопримечательности и т.п. И эта информация востребована во время входа в вагон, либо в момент прибытия поезда. В процессе движения поезда в тоннеле пассажирам показывают рекламу. Такие решения представляются мне наиболее перспективными для российского рынка. Бизнес, конечно, весьма специфичен, в силу того, что придется общаться с производителями вагонов, чтобы они соответствующим образом оснастили вагоны поезда метро.

“ У наших интеграторов нет входа на рынок аудио-видео решений на транспорте ”

Печаль же российского рынка аудио-видео решений в данном случае заключается в том, что у наших интеграторов нет входа на этот рынок, поскольку все определяется осью Правительство Москвы – Метрополитен – «Метровагонмаш». Входная точка на этот рынок – «Метровагонмаш». И, с одной стороны, у нас нет туда входа, а с другой стороны, у таких заказчиков нет понимания, что наши интеграторы им нужны. Тут тоже никто не задается вопросами использования мультимедиа в качестве дополнительного источника доходов, об этой возможности просто никто не знает. К тому же заказчик может здесь столкнуться с необходимостью переоборудовать вагон. А зачастую дешевле и проще купить новый, чем переоборудовать старый...»

Борт самолета – отдельная тема. Здесь необходимо усиленно развлекать людей, чтобы из соображений безопасности полета они как можно меньше ходили по салону. Собственно, долгая и нудная раздача сначала напитков, потом – еды, потом – сбор мусора, потом – продажа косметики – оттуда же. В процессе полета важно минимизировать хождение по салону, поэтому два основных производителя самолетов – Boeing и Airbus – всерьез этим озадачились, создавая индивидуальные развлекательные системы со множеством фильмов, возможностью включить камеру под крылом самолета, посмотреть обзор на индивидуальном экране, позвонить кому-нибудь, управлять с помощью тачпанели собственным креслом. Словом, задача максимально занять пассажиров в некотором смысле решена, однако при всем при том, нашим интеграторам на этом поле тоже нечего делать, поскольку все решается на уровне производства самолета.

В стороне от темы развлечения-информирования не остался и спаситель авиапассажиров от пробок – «Аэроэкспресс». Рустам Акиниязов, коммерческий директор компании «Установленные в аэроэкспрессах мониторы мы используем как способ информирования пассажиров о наших услугах и способах пользования нашей инфраструктурой... На всех терминалах нашей компании установлены информационные киоски, в ближайшее время мы планируем добавить аудиовизуальную навигацию к информационной системе нашего терминала в «Шереметьево»...».

Если подытожить, мультимедийные технологии на транспортных узлах должны играть несколько ролей – они призваны информировать пассажиров обо всем, что их может касаться или интересовать, управлять потоками людей и их же развлекать. И неважно, аэропорт это или вокзал. Правда, большинство экспертов сходятся на мысли, что в России этот рынок пока не отложен, равно как и сам процесс его отладки.

Алексей Волков, руководитель направления аудиовизуальных систем компании «НРОК»: «Среди всех представителей транспортной сферы аэропорты сильно выделяются. С одной стороны, здесь уже на протяжении нескольких лет используются все возможности мультимедиа. С другой, – как и везде, приступая к строительству, заказчик отводит Digital Signage отнюдь не главную роль. И даже когда дело доходит до внедрения аудиовизуальных систем, возникает недоумение: оказывается, что телевизоры, купленные за 20 тыс. руб. в любом ритейлере, и дорогие профессиональные панели для круглосуточной работы – это не одно и то же.

Радует, что специалисты, которые принимают решение по мультимедиа, используют опыт других стран. Несколько лет назад НРОК реализовывал проект оснащения аэропорта «Домодедово» комплексом видеотерминалов. Мы ездили с главным архитектором аэропорта по



КРУПНЫМ ПЛАНОМ



европейским столицам, встречались с лучшими производителями ПО и оборудования. Много времени ушло на то, чтобы обследовать все зоны аэропорта – с учетом того, что его никогда не закрывали. На все согласования, убеждения, подготовку креплений уходили месяцы. Так мы встретились с одной из особенностей работы с подобным заказчиком – если одна из служб аэропорта не согласует решение, вся работа стоит.

Пожалуй, стоит оговориться: в наших условиях западная модель приживается не всегда. Всё дело в том, что российские заказчики стремятся покупать напрямую у производителя и устанавливают оборудование самостоятельно. Практика привлечения проектной команды профессионалов и продуманность проекта на самых начальных этапах – явление пока редкое в российских условиях.

Даже несмотря на то, что аудиовизуальные комплексы в аэропортах уже существуют, это направление развивается очень медленно – недостаточно просто купить и установить мониторы, их нужно увязать в единую транспортную структуру. Более того, мало кто из заказчиков таких проектов до конца понимает, что новые табло – это не просто информация для пассажиров и рекламные ролики, но, прежде всего, средство получения дополнительного дохода. Конечно, при грамотном использовании. В скором времени рынок будут формировать агентства, которые предложат контент для такого рода заказчиков на профессиональном уровне. Транспортники уже начинают понимать необходимость подобного связующего звена, надеемся, через несколько лет рынок медиийных решений в этой сфере будет более-менее освоен».

И автобус – хорошо. А олени лучше!

Собственно, городской общественный транспорт – явление, скорее, философское в жизни каждого человека. Робко внедряемые мультимедийные решения в развитии этого сегмента рынка пока носят преимущественно невнятный характер – разве что трансляция панорамы исторических мест Санкт-Петербурга на скромных по

диагонали панелях в дрейфующих по Невскому проспекту общественных автобусах воодушевляют потенциальных рекламодателей

Как бы то ни было, АВ-решения с учетом городских транспортных заторов могут стать сильнейшим оружием для превращения пассажиров в покупателей и объектов развлечения одновременно. Плохо ли – хорошо ли, но это происходит. О результатах судить пока рано, но, раз LCD вешают в автобусах, наверное, это кому-нибудь нужно

Георгий Якубович, ООО «ИТМ» «Большинство сетей видеорекламы в транспорте чередует рекламные ролики с развлекательными программами. Поэтому пассажиры относятся к мониторам положительно, ведь ежедневно наблюдать одну и ту же картину за окном становится скучно, а мультфильм или юмористический видеоролик на мониторе поднимут настроение.... Развлекательная видеопрограмма удерживает внимание пассажиров, делая рекламные сообщения более эффективными... Но есть и «минусы» - некоторые пассажиры пропускают свою остановку, потому что засмотрелись...»

На посошок

Итак, государство ищет инвесторов, которые смогут не только грамотно вложить средства в транспортные мультимедийные проекты, но и быть толерантными к особенностям государственного бытия. Госзаказчик ищет интегратора, способного проникнуться не только драматизмом ситуации, но и всей комплексностью и сложностью задачи по созданию интегрированных, клиентоориентированных транспортных систем. Интегратор ищет заказчика, который не только сможет объяснить всю сложность задачи, но и терпимо отнесется к отсутствию опыта внедрения аналогичных проектов. И как бы все эти стороны могли бы встретиться и послушать друг друга?

