

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ В БЕЛАРУСИ

Камейко Виктория Дмитриевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
г. Минск, Республика Беларусь

Design issues of intelligent transport systems on the example of the use of mobile applications, and system bus sharing, shown in this article.

Ведущие страны давно занимаются разработкой интеллектуальных транспортных систем (ИТС) с целью повышения эффективности их функционирования.

Несмотря на это, проектированию ИТС в Беларуси уделяется недостаточное внимание, несмотря на наличие проблем в функционировании транспортной системы: из-за пробок снижается эффективность логистики. Это касается как предприятий, чьи транспортные средства курсируют по городу, так и частных лиц, ежедневно совершающих поездки в собственном и общественном транспорте. Страдает экология и снижается безопасность движения, что влечет дополнительные затраты.

Несмотря на то, что в последние годы в Минске развивается АСУД, дорожная инфраструктура также должна быть модернизирована. Это связано с отсутствием большого числа адаптивных светофоров и информационных табло, способных реагировать на изменения в плотности трафика и передавать актуальную информацию о его состоянии.

Уровень развития связи также играет важную роль в ИТС, так как является основой передачи данных и создания единого информационного пространства. По уровню ИКТ Беларусь занимает 36 место в рейтинге 2015г, что говорит о наличии перспектив развития и о необходимости улучшения данной сферы для проектирования ИТС [1].

Также затрудняет развитие ИТС отсутствие государственных планов и программ. Есть общее видение и понимание того, что

данное направление следует развивать, однако на данный момент нет системности решения и выстроенного алгоритма действий.

Помимо всего вышеперечисленного, спорным вопросом является возможность финансирования государством крупных проектов, которым является разработка ИТС. Затраты на эти цели будут возмещаться из бюджета. При этом поток получаемых выгод не будет прямым, как в случае получения налогов, а будет косвенным – снижение затрат граждан, расходов на здравоохранение и прочее. Соответственно, окупаемость проекта будет условной, что в условиях финансового кризиса малопривлекательно.

Исходя из этого следует, что развивать нужно те направления ИТС, которые не капиталоемки. Следовательно, необходимо сосредоточить усилия не на «умном» автомобиле, а на «умной» инфраструктуре и «умном» пользователе.

На мой взгляд, именно разработка мобильных приложений, способных обеспечить доступ пользователя к нужной информации о состоянии трафика, расписании движения общественного транспорта, проведении ремонтных работ может положить начало развития ИТС.

Еще одно направление развития ИТС, которое может стать перспективным – bus sharing. Его можно определить как совместное планирование и организацию движения общественного транспорта, у которого нет заранее определенного маршрута и который перемещается в соответствии с возникшим спросом на перевозку. Главное в данном приложении – минимальное пороговое значение пользователей, а также аналитические инструменты, способные в режиме он-лайн обрабатывать большое количество возможных схем построения маршрутов.

Организовать bus sharing проще для небольших автобусов, с числом посадочных мест около 15-20. Это связано с тем, что для меньшего числа пользователей проще найти оптимальный маршрут, который бы устроил всех по времени отправления и прибытия.

Помимо основных выгод, получаемых пассажирами, перспективность bus sharing для ИТС будет проявляться в том, что

люди, использующие собственный автомобиль для перемещения в силу недостаточной комфортности общественного транспорта, станут отказываться от таких перемещений на личном транспорте, что поможет снизить плотность движения и повысит скорость перемещения.

Для того, чтобы повысить эффективность работы такого транспорта и частично покрыть расходы на его функционирование, необходимо определить, какие услуги, сопряженные с перемещением можно предложить населению и бизнесу. Например, для покрытия затрат на перевозку в Китае используют доходы от рекламы, рассылаемой с помощью iWeason [2].

Таким образом, анализ состояния транспортной системы показал, что внедрение ИТС имеет большой потенциал развития по причине наличия серьезных недостатков в существующей системе. При этом, учитывая значительное отставание от темпов внедрения ИТС в других странах, необходимо на данном этапе отказаться от прогрессивных подсистем ИТС, основанных на концепции «умного» автомобиля. Наиболее эффективным вариантом развития будет разработка мобильных приложений, повышающих уровень информированности участников дорожного движения о состоянии трафика и внедрение bus sharing.

Список использованной литературы

1. Беларусь — на 36-м месте в мире по развитию ИКТ // dev.by [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/belarus-zanyala-36-mesto-v-mire-po-razvitiyu-ikt/> – Дата доступа: 09.11.2016.

2. Far from the madding crowd: Cui Rui's Chinese bus-sharing app offers Beijing commuters stress-free travel // South China Morning Post [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.scmp.com/news/china/society/article/1934853/far-madding-crowd-cui-ruis-chinese-bus-sharing-app-offers-beijing/> – Дата доступа: 09.11.2016.