

достижений телематики во все виды транспортной деятельности для решения проблем экономического и социального характера.

УДК 656.13.08

АРХИТЕКТУРА ИТС

Магистрант Лю ЮйВей

Научный руководитель – д-р техн. наук, доц. Капский Д. В.

Интеллектуальные транспортные системы призваны повысить качество жизни граждан за счет снижения аварийных, экономических и экологических потерь. В городе Минске интеллектуальная транспортная система только начинает создаваться, однако до настоящего времени не проработаны вопросы институционального, транспортного и коммуникационного аспектов в архитектуре ИТС города.

Институциональный аспект включает в себя институты, политику, механизмы финансирования и процессы, необходимые для эффективного внедрения, эксплуатации и технического обслуживания ИТС. Транспортный аспект определяет транспортные технологические решения в терминах подсистем, интерфейсов и базовых функциональных и информационных потребностей, которые необходимы для каждого транспортного сервиса. Этот аспект является ядром ИТС. Коммуникационный аспект обеспечивает точный и своевременный обмен информацией между системами для поддержки транспортных сервисов. Архитектура ИТС является базой для развития Стандартов. Логическая и Физическая Архитектура обеспечивает отправную точку для разработки стандартов, определяя приемлемые архитектурные потоки и потоки данных, которые стандартизируются в Архитектуре ИТС и способ, которым информация обменивается через эти интерфейсы.

В составе транспортного аспекта ИТС функционируют базовые подсистемы. В рамках базовых подсистем одними из основных являются автоматизированная система управления дорожным движением (далее – АСУДД) и подсистема контроля инцидентов и маршрутного ориентирования. Интеграция данных подсистем на уровне физической архитектуры необходима для эффективной работы ИТС в целом.

Анализ зарубежного опыта показывает, что внедрение эффективных ИТС позволяет снизить потери в дорожном движении на 10–30%.

При стоимости транспортных активов города Минска 4–5 млрд. долл. США и величине потерь около 900 млн. долл. США в год эффективное создание и развитие ИТС города Минска позволит снизить потери в дорожном движении в городе Минске на 180–270 млн. долл. США в год.

УДК 656.13

ФАКТОРЫ ОПАСНОГО ВОЖДЕНИЯ

Магистрант Кузьменков М.

Научный руководитель – д-р техн. наук, доц. Канский Д. В.

В прошлом столетии возникает концепция «3D» (Dangerous, Drunk and Drugged Driving), суть которой сводится к выявлению и пресечению фактов опасного вождения, а также вождения в состоянии алкогольного и/или наркотического опьянения. На первое место в этой триаде неслучайно ставится именно опасное вождение, признаки которого можно и должно сделать предметом эффективного контроля: не все водители, практикующие опасное вождение, находятся под воздействием алкоголя, и не все водители, употреблявшие алкоголь, управляют автомобилем опасно. Очевидно, что опасное вождение может быть вызвано не только алкоголем и наркотиками, но и многими прочими причинами; например, уверенностью в безнаказанности.

Согласно данным ежегодных отчетов NHTSA агрессивное вождение было основной причиной ДТП со смертельным исходом в период 1950–1990 гг. Соответственно противодействие агрессивному вождению стало ключевой позицией национальных программ обеспечения БДД как в США, так и во многих других странах мира. Результат этой работы выразился не только в общем снижении уровня транспортных рисков, но и в значительном снижении удельного веса ДТП со смертельным исходом, связанных с агрессивным вождением как таковым. По данным того же NHTSA этот показатель к концу 2000-х годов снизился до 30% против 50–60%, наблюдавшихся в 1980–1990 гг.

Современная трактовка опасного вождения приведена в классическом для мировой практики британском Законе о дорожном движении (Road Traffic Act of 1988), которую мы цитируем по действующей редакции этого закона от 1991 г.: «лицо признается виновным в опасном