

ние этих мер. Критерии, которые должны приниматься в расчет при сочтании мер «притеснения» и «поощрения»: снизится ли уровень перегруженности (время поездок)?; возникают ли качественные улучшения в работе системы общественного транспорта?; каковы последствия повышения приоритетности общественного транспорта?; присутствует ли гибкость для соответствия колебаниям транспортного движения (суточным, недельным, сезонным)?; достигается ли достаточная массовость и обеспечения экономичности услуг транспорта? и т.д.

Меры "притеснения" тесно связаны с использованием адекватного налогообложения на всех видах транспорта (а именно, трансформация внутренних издержек факторов внешнего воздействия транспорта). Например: возложение на транспортного пользователя большей части реальных издержек (включая издержки загрязнения окружающей среды, аварийное содержание инфраструктуры) по их поездкам, безусловно, сократит использование личных автомобилей в городских зонах, страдающих транспортной перегруженностью. Этот вопрос жизненно важен для разгрузки городов, снижения загрязненности и аварийности.

УДК 656

Автоматизированные системы управления общественным транспортом

Рожанский Д.В., Кот Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Различают системы, основанные на принципе моделирования транспортных потоков. Принцип компьютерного моделирования транспортных потоков был разработан еще в 1960 году в Великобритании. На этом принципе основано действие системы TRANSYT, разработанной Исследовательской Лабораторией Транспорта и Дорог (TRL), Великобритания. Цель – выбрать оптимальную схему фиксирования времени сигналов движения и остановок. Этим положено начало новой эры в планировании и регулировании движения. Версия TRANSYT 9 модернизирована и обеспечивает дополнительными возможностями оценки затрат, вызванных непредвиденными задержками движения. Версия BUS TRANSYT специально проектирована для обеспечения бесперебойного движения общественного транспорта, не создавая помех движению частных автомобилей. Но возможности систем прогнозирования транспортных потоков на основе компьютерной генерации моделей ограничены и зависят от своевременного поступления данных от многочисленных дорожных служб. При большом количестве транспортных пробок возникают непредвиденные потоки дви-

• Система контроля не успевают регулировать движение. Учитывая быстрый рост интенсивности движения в городах необходимо каждые несколько лет пересматривать системы контроля и изменять интервалы времени между фиксированием сигнала.

Системы контроля движения, основанные на принципе "реального времени" имеют следующий принцип действия: идет непрерывное поступление данных о состоянии транспортного потока в компьютер, который рассчитывает время смены сигналов. Такие системы совместимы со средствами контроля движения и способны регулировать транспортный поток при любых неожиданных обстоятельствах. Широко известны две подобные крупные системы городского контроля движения (UTC) – Австралийская SCATS и Британская SCOOT.

УДК 656

Повышение привлекательности общественного транспорта в крупнейших и крупных городах

Седюкевич В.Н.

Белорусский национальный технический университет

Нет такого города или отрасли экономики, которые нормально функционировали бы без общественного транспорта, равно как и люди не могут обойтись без передвижений. Таким образом, для общественного транспорта характерно выполнение следующих миссий.

Миссия 1: «Общественный транспорт – одна из основных частей системы производства». Качество инфраструктуры является предпосылкой здоровой экономики. Инфраструктура с хорошим содержанием поддерживает процесс производства, поставляя необходимые ресурсы (энергия, материалы, информация, труд) к месту их переработки в продукцию и услуги. Общественный транспорт – основная часть транспортной инфраструктуры, обеспечивающая производство трудовыми ресурсами, доставляя их в нужное место, в нужном количестве и точно во время. Он также доставляет покупателей на рынки, обеспечивая реализацию произведенной продукции и пополнение бюджета.

Миссия 2: «Общественный транспорт – важнейшая часть социальной сферы». Именно общественный транспорт является средством, обеспечивающим, путем повышения мобильности, реализацию таких конституционных прав граждан как: право на образование, здравоохранение, культуру и другие права, гарантированные государством. Общественный транспорт также играет ключевую роль для поддержания единства жителей города, доставляя их на культурные массовые и социальные мероприятия, обеспе-