

FOCUS

A UITP POSITION PAPER

«Сохранение и модернизация существующих трамвайных сетей»

Сегодня трамвайные сети имеются в 33 городах стран – новых членов Евросоюза, в 19 городах других стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и более чем в 110 городах стран Содружества независимых государств (СНГ).



За последние 15 лет трамвай в городах этих стран испытывал давление с двух сторон. Во-первых, это проблемы стареющего подвижного состава, во-вторых – резкий рост числа частных автомобилей. Из-за нехватки средств программы модернизации трамвайных сетей откладывались или проводились не полностью. Два указанных фактора – старение основных средств и увеличение дорожного трафика – привели к снижению общего качества услуг по перевозке пассажиров трамвайным транспортом. Этот порочный круг настораживает ...

В Киеве (где когда-то работали 26 трамвайных маршрутов и ходили почти тысяча трамваев) с 1994 года были демонтированы 10 трамвайных линий и есть планы по их дальнейшему сокращению. Не выделяются инвестиции ни на развитие инфраструктуры, ни на подвижной состав. Трамвайная сеть уже физически расчленена на две части и грозит полностью развалиться.

После Второй мировой войны по этой схеме развивались события во многих странах Западной Европы и США: трамвайные сети приходили в запустение и в итоге были демонтированы с тем, чтобы освободить уличное пространство для автомобилей. Сейчас наиболее драматичная ситуация в этом отношении складывается в городах СНГ. Этой участи не удастся избежать также и ряду городов в странах Центральной и Восточной Европы.

По случаю 7-й международной конференции MCOT по легкому рельсовому транспорту (Германия, г.Дрезден, апрель 2004 года) мировым сообществом операторов ЛРТ была составлена и подписана «Декларация о важности сохранения и модернизации существующих трамвайных систем». Целью этого документа было привлечение внимания политиков и руководителей органов власти в странах, имеющих действующие муниципальные трамвайные сети для того, чтобы они оценили важность и значение этих элементов муниципальной инфраструктуры и проводили бы транспортную политику, ориентированную на всемерное развитие общественного транспорта.

Текущая ситуация с трамвайными сетями в городах

Сильные стороны

Очень большое число городов стран Восточной Европы имеет плотную развитую трамвайную сеть с высокой степенью взаимопересечения маршрутов.

В качестве примера можно назвать польский город Щецин с его 12 трамвайными линиями общей длиной 110 км - город примерно такого же размера, что Страсбург. После 15 лет непрерывных вложений в общественный транспорт Страсбург имеет сегодня сеть ЛРТ длиной 32 км с четырьмя линиями. А в период между двумя мировыми войнами рельсовая сеть Страсбурга состояла из 11 трамвайных маршрутов и 6 маршрутов пригородного трамвая общей длиной 220 км.

Данный документ представляет собой официальную позицию MCOT - Международного Союза Общественного Транспорта. MCOT объединяет более 2000 членов из 80 стран мира всех континентов и выражает мнение всех участников транспортного сектора. Членами MCOT являются регулирующие и властные органы, транспортные операторы всех видов коллективного пассажирского городского и пригородного транспорта - как государственные, так и частные, промышленные предприятия и поставщики транспортного оборудования и подвижного состава. В центре внимания MCOT - вопросы экономики, организации и управления, вопросы технического состояния и развития пассажирского транспорта, а также вопросы стратегии развития мобильности во всем мире.

1 По сравнению с числом трамвайных сетей число метрополитенов в этих странах сравнительно невелико.

Несмотря на растущую привлекательность автомобиля, общественный транспорт продолжает удерживать свое лидирующее положение, даже без учета метрополитена:

60% в Праге и Будапеште, где есть метро (а до 1990 года на долю наземного транспорта в Будапеште приходилось 80% всех пассажирских перевозок); 65% в Кракове, 60% в Брно...

Трамвай, даже не новый, продолжает быть эффективным и экологически чистым транспортным средством, позволяющим поддерживать чистоту воздушного бассейна города. Он обладает и другими неоспоримыми преимуществами (вместимость, скорость, безопасность, комфорт, экономичность), о которых упоминалось в брошюре МСОТ «Легкий рельсовый транспорт для жизнеспособных городов», также отражающей официальную позицию МСОТ и выпущенной в июне 2001 г.



Прага

Слабые стороны

Несмотря на свой позитивный вклад в экономику, социальную жизнь и экологию городов, трамвай за последние 15 лет подвергся сильному давлению. Причины упадка этого вида общественного транспорта хорошо известны:

- нечеткая законодательная и регуляционная база
- неадекватные методы организации и управления
- недостаточная политическая воля и поддержка путем реформирования
- стареющая производственная база и высокая стоимость техобслуживания из-за недостаточности инвестиций
- отсутствие отгороженных полос движения или отсутствие приоритета при проезде перекрестков
- недостаточная доходность как следствие унаследованных от прошлого тарифных систем и социальных льгот.

Что угрожает существованию трамвая?

Учитывая все эти слабые стороны, помноженные на галопирующий рост частного автотранспорта и необходимость очень значительных инвестиций (по данным ЕБРР, только ремонт и модернизация трамвайных путей в городах стран ЦВЕ и СНГ потребует 2,2 млрд. евро), на первую линию выходит угроза закрытия трамвайных систем.

С 1989 года число частных автомашин в Праге утроилось и составляет 500 на 1000 жителей, как и в Штутгарте. Такая же тенденция наблюдается в Кракове, Бухаресте и Брно, где этот показатель соответственно равен 225, 300 и 527. Число автомашин на 1000 жителей типичного западноевропейского города составляет от 500 до 645 (Рим).

Помимо недофинансирования, упадку трамвайных сетей способствуют также проблемы в области законодательной базы и менеджмента. Отложенные или проваленные реформы означают сохранение нестабильной и ненадежной среды функционирования общественного транспорта.

Необходимо внедрение четкой нормативной базы, современных методов управления и прозрачных контрактных отношений, в которых были бы распределены роли, разделены ответственность и риски всех сторон и оставлено место для проявления инициативы как со стороны оператора, так и со стороны местного органа власти. Простые контракты, основанные на принципах чистых затрат, могут быть внедрены достаточно быстро. Накопив опыт, через несколько лет транспортная компания может выйти на более сложный контракт, который будет стимулировать экономический рост предприятия.

Контракты призваны установить четкие различия между управленческими и политическими уровнями и оградить первый от флуктуаций во втором, предусмотреть справедливые компенсации за перевозку льготных категорий пассажиров, что является важной социальной задачей транспортных предприятий. Контракты должны также не допустить конкуренции между разными операторами (видами) общественного транспорта, работающими на одном маршруте.

Дрезден представляет собой отличный пример превращения типичного «комбината» в современное и эффективное транспортное предприятие. Модернизация и обновление подвижного состава и инфраструктуры позволили повысить эксплуатационную скорость и готовность транспортных средств. Это, в свою очередь, дало рост числа пассажиров, несмотря на общее снижение численности населения города. В результате роста доходов одновременно с внедрением программы сокращения расходов (концентрация ремонтных служб и депо вместе с сокращением числа работников предприятия) окупаемость затрат повысилась с 17% до в 1990 г. до 66% в 2002 г.

Возможности для будущего развития

Устойчивое развитие: города Центральной и Восточной Европы и СНГ исторически имеют развитые сети общественного транспорта, на долю которого приходится большая часть городских пассажирских перевозок, и должны поддерживать их для обеспечения устойчивого развития своих городов.

Перегруженность городских улиц достигла столь высокого уровня, что может стать предметом серьезного обсуждения между жителями городов и политиками для поиска реальной альтернативы частному автотранспорту.

Трамвай не является устаревшим видом транспорта или препятствием для обеспечения мобильности горожан. В последние годы появилось много новых систем, подтверждающих тезис о том, что существующие трамвайные линии дают нам мощную основу для дальнейшего долгосрочного развития городов, включая их исторические центры пешеходные зоны.

В Лейпциге 25 трамвайных маршрутов общей протяженностью 370 км обслуживали примерно 900 трамваев. После постепенной реорганизации сети в ней осталось 14 линий общей протяженностью 310 км, на которых работают 440 трамваев. Основная транспортная сеть города стала «прозрачнее», в среднем пассажирам теперь нужно делать меньше пересадок. В результате уменьшения трамвайного парка предприятие получило значительную экономию (зарплата вагонновожатых, затраты на ремонт и техобслуживание). Инфраструктура постепенно, от одной линии к другой, была модернизирована до стандартов современного ЛРТ (отгороженная полоса движения, приоритет при проезде перекрестков, повышенный комфорт и т.д.). Общая сумма инвестиций в период с 1991 по 2002 г. составила 590 млн. евро. Было подсчитано, достигнутое увеличение эксплуатационной скорости движения на линии на 5 км/ч (с 20 до 25 км/ч) даст ежегодную экономию (затрат на подвижной состав, техобслуживание и ремонт, эксплуатацию) в 11 млн. евро.

В странах ЦВЕ и СНГ трамвай остается единственным видом наземного общественного транспорта, который технологически способен обеспечить высокую провозную способность в районах плотной городской застройки при разумных инвестициях и эксплуатационных затратах.

Испытанный многими городами метод – это начать с пилотного проекта на одной из линий существующей трамвайной сети и на примере такой линии продемонстрировать политикам и населению ее безусловную эффективность и возможность постепенной модернизации до уровня требований современного ЛРТ. Инвестиции также могут быть разложены по этапам модернизации. Это потребует, однако, применение новых подходов долгосрочного планирования вместо ежегодно утверждаемого бюджета.

В 2002 году в Бухаресте была проведена модернизация 41-го маршрута, в следующем году – 32-го маршрута. При этом был реконструирован рельсовый путь, модернизировано оборудование энергоснабжения. Были построены современные посадочные платформы, оборудованные табло для выдачи информации в реальном времени. На основных перекрестках были установлены системы, обеспечивающие приоритет движению трамвая. Коммерческая скорость движения повысилась с 14 км/ч до 21 и 20 км/ч, соответственно, что привело к уменьшению времени поездок в среднем на 30%. Повышение скорости и частоты движения трамваев обеспечило рост пассажироместимости маршрутов соответственно на 30 и 37%.

Модернизированные трамваи (называемые также «легким рельсовым транспортом») являются не только экологически чистым видом транспорта, но и позволяют обеспечить высокое качество транспортного обслуживания и равные возможности доступа для различных категорий граждан, включая инвалидов, при достаточно разумных затратах.

Сильные традиции трамвайных предприятий позволяют передать по крайней мере часть работ по восстановлению и модернизации в руки местных подрядчиков, что способствует снижению стоимости работ и повышению уровня занятости населения, либо сохранению рабочих мест в транспортной компании.

Для того, чтобы ускорить обновление трамвайного парка, рекомендуются использовать многоцелевой подход, предусматривающий одновременные усилия по модернизации существующего парка и закупке нового. Например, Брно ежегодно закупает по пять трамваев местного производства (в основном в низкопольном исполнении). Одновременно в существующих вагонах Tatra производится замена тягового оборудования, сидений, устанавливаются информационные дисплеи, у местного производителя закупаются низкопольные платформы для обеспечения доступа пассажирам с ограниченной подвижностью.

В Лодзи такие программы модернизации проводятся силами самого трамвайного оператора на его производственных мощностях, что дает дополнительные вливания в местную экономику. В Праге полная модернизация вагона Tatra, выполняемая компанией-оператором, обходится примерно в 170 тыс. евро с увеличением срока службы вагона еще на 15 лет.



Краков



Санкт-Петербург

Выводы

МСОТ утверждает, что города не могут оставаться жизнеспособными и привлекательными для проживания в них, если они в своем развитии ориентированы исключительно на автотранспорт. Основой транспортных комплексов, обеспечивающих высококачественное обслуживание населения, являются городские системы рельсового транспорта. По причинам техническим, нормативным и не в последнюю очередь - финансовым их планирование и строительство требует долгосрочных усилий. Обновление существующих трамвайных сетей позволяет проводить их модернизацию постепенно, что связано со значительно меньшими затратами усилий, времени и денег, чем ввод новых транспортных систем.

Во многих странах развитые трамвайные сети были ликвидированы в 50-е 60-е годы. Понимая спустя два или три десятилетия, что это было ошибкой, руководители городских администраций и органов местного планирования вынуждены принимать решения по воссозданию легкорельсовых сетей со значительно более высокими затратами, при этом не достигая той плотности, которые имели ранее демонтированные сети.

МСОТ выражает готовность оказывать помощь по организации обмена опытом в деле модернизации трамвайных сетей, по предоставлению своим членам более подробной информации, и возможно по организации специализированных семинаров по данной теме.

РЕКОМЕНДАЦИИ МСОТ

Общие рекомендации, данные в брошюре МСОТ под названием «Легкий рельсовый транспорт для современных городов» сохраняют свою актуальность, в особенности в том, что касается вопросов стандартизации, повышению надежности и снижению затрат. Тем, кто ответственен за принятие решений в области городского планирования и развития в странах Центральной и Восточной Европы и СНГ, МСОТ рекомендует следующее:

- Для сохранения своей жизнеспособности и привлекательности для инвесторов, города в странах Центральной и Восточной Европы и СНГ должны проводить не демонтаж своих рельсовых сетей – а их всемерную поддержку и модернизацию.
- Наилучшей стратегией для города, имеющего старую трамвайную сеть, было бы производство политически и финансово интегрированной транспортной «дорожной карты», провозглашающей общую долгосрочную транспортную политику города и перечисляющей конкретные задачи, поставленные для ее реализации.
- Сохранение действующих линий возможно только при высоком уровне окупаемости системы. Для этого требуется политическая поддержка инвестициям в транспортную сеть. В то же время руководство транспортной компании также должно быть ориентировано на рационализацию и достижение эффективности, что возможно путем принятия реалистичного бизнес-плана.
- Политические институты должны обеспечить наличие четкой законодательной и нормативной базы, определив роль и ответственность операторов и органов власти. При этом
 - > транспортная компания должна сохранить самостоятельность в управлении, используя методы и средства управления, принятые в обычных коммерческих фирмах. Влияние политических институтов должно быть ограничено нормативно-надзорной ролью, что предполагает минимальное вмешательство в вопросы повседневного управления;
 - > социальные тарифы оправданы только в том случае, если транспортный оператор получает адекватную компенсацию;
 - > на одном маршруте конкуренция между разными транспортными операторами недопустима.
- Инвестиции должны быть поддержаны широким привлечением общественных фондов, региональных и структурных фондов ЕС, а также международных банковских институтов, таких как ЕБРР и т.д.;
- Для очень старых систем приоритетом в инвестиционной политике должна стать инфраструктура. В это должны быть включены такие понятия, как выделенная полоса движения и создание приоритетов для пересечения перекрестков. Такие меры повышают не только общую привлекательность системы и сокращают время поездок, но и способствуют росту ее экономических показателей.
- Не обязательно стремиться всюду и сразу внедрять самые последние разработки в области подвижного состава ЛРТ. Качественные показатели обслуживания пассажиров (доступность для всех категорий пассажиров, комфортность, наличие и качество информации и т.д.) могут достигаться и при использовании надежного и недорогого подвижного состава, как нового, так и прошедшего ремонт и модернизацию.

Данный документ (официальная позиция МСОТ - "Focus Paper") был подготовлен Комитетом ЛРТ МСОТ при участии ЕКМТ (Европейской Конференции Министров Транспорта) и представлен на заседании ПолитСовета МСОТ в Москве в октябре 2004 года.