



Дорогу пассажи́рскому транспoрту

В. Кузьмина

Мы завершаем серию публикаций о прошедшей в Москве ежегодной конференции Международного союза автомобильного транспорта по проблемам пассажирского автомобильного транспорта. В предыдущих номерах «АТ» (№5, 6, 2013 г.) читатели смогли ознакомиться с передовым опытом и инновациями таксомоторных перевозок в Европе, сегодня речь пойдет об организации пассажирских автобусных перевозок в Литве и других зарубежных странах.

На международной конференции было отмечено, что пассажирский транспорт обеспечивает мобильность людей, предоставляя им возможность добираться до работы, проводить досуг и поддерживать социальные контакты не только рядом с домом, но и в пределах транспортной доступности. Использование пассажирского транспорта вносит определенный вклад в защиту окружающей среды и борьбу с перегруженными дорогами. Известно, что один автобус заменяет на дороге 30 легковых автомобилей, и это значительно уменьшает дорожные пробки и количество выбросов CO₂ в атмосферу.

В настоящее время ассоциации международных автоперевозчиков стран СНГ в основном занимаются вопросами грузовых автоперевозок. Однако сегодня они расширили круг задач, включив в сферу своей деятельности вопросы пассажирского транспорта.

Так, Анатолий Пинсон, руководитель группы Ассоциации междуна-

родных автоперевозчиков России (АСМАП), рассказал о ходе работы над международным соглашением по международным регулярным пассажирским автобусным перевозкам «Омнибус». В общей сложности Россию связывают с 19 зарубежными странами 502 регулярных маршрута, которые регулируются рядом документов: международной Конвенцией о договоре международной автомобильной перевозки пассажиров и багажа (КАПП) от 1 марта 1973 г., Конвенцией о международных автомобильных перевозках пассажиров и багажа, принятой в Бишкеке 9 октября 1997 г., двусторонними межправительственными соглашениями и др.

Вместе с тем А. Пинсон подчеркнул, что при всем многообразии законодательной базы многие вопросы остаются неурегулированными. Среди них наличие различий в содержании и формах заявки, а также в перечнях представляемых перевозчиками

документов на открытие автобусных маршрутов. До настоящего времени не согласованы сроки рассмотрения этих заявок, отсутствует единая форма разрешений на обслуживание регулярного маршрута, не унифицированы требования к пунктам посадки-высадки пассажиров и т.д. Предполагается, что все эти вопросы найдут свое решение с подписанием международного соглашения по междуна-



А. Пинсон

родным регулярным пассажирским автобусным перевозкам «Омнибус».

В свою очередь об опыте организации пассажирских перевозок в Литве на конференции рассказал Евгений Столовицкий – начальник отдела пассажирского транспорта Литовской национальной ассоциации автоперевозчиков LINAFA.

Организация работы пассажирского транспорта в Литве

Е. Столовицкий отметил, что до 1990 г. в Литовской Республике было 53 автобусных парка и автотранспортных предприятия, занимавшихся перевозкой пассажиров. Они были государственными и подчинялись Республиканскому производственному объединению автотранспортных предприятий при Министерстве автомобильного транспорта и шоссейных дорог. Автобусные парки и автотранспортные предприятия насчитывали около 5000 автобусов.

В 1991 г. Республиканское производственное объединение автотранспортных предприятий при Министерстве автомобильного транспорта и шоссейных дорог было ликвидировано, а в 1992 г. автотранспортные предприятия реорганизовали – подразделения пассажирского транспорта отделили от грузовых. До этих преобразований автотранспортные предприятия были смешанного типа и выполняли как грузовые, так и пассажирские перевозки. В итоге отделения грузовых перевозок были приватизированы, а пассажирские перевозки передали созданным самоуправлениям. Одновременно стали появляться частные перевозчики и маршрутные такси.

В 1993 г. в Литве создается Государственная дорожно-транспортная инспекция при Министерстве сообщения, основными обязанностями которой становятся:

- осуществление государственного надзора за деятельностью перевозчиков пассажиров и грузов;
- выполнение функций государственного надзора за деятельно-

стью центров технического осмотра транспортных средств;

- осуществление государственного надзора за деятельностью школ подготовки водителей;
- выдача лицензий и разрешений перевозчикам пассажиров (для работы на маршрутах дальнего и международного сообщения) и грузов;
- выполнение функций госнадзора за работой автобусных станций;
- осуществление надзора за расчетом и выплатой компенсаций перевозчикам за предоставление льгот пассажирам на маршрутах дальнего следования.



Е. Столовицкий

Маршруты местного (городского и пригородного) сообщения

Организовывать работу пассажирского транспорта на маршрутах местного сообщения стали самоуправления. Помимо этого, они начали выдавать лицензии и разрешения перевозчикам пассажиров (для работы на маршрутах местного сообщения) и осуществлять контроль за их работой. В функции самоуправлений включили также выплату компенсаций перевозчикам за предоставление льгот пассажирам на маршрутах местного сообщения и выплату дотаций перевозчикам за убытки, понесенные при предоставлении общественных транспортных услуг.

Говоря о городских и пригородных автобусных перевозках, Е. Столовицкий подчеркнул, что если какой-либо

перевозчик решил открыть маршрут, то он обращается в самоуправление, которое определяет, нужен такой маршрут или нет.

Инициативу открытия (закрытия) маршрута местного сообщения имеет самоуправление. В случае его открытия оно обязано выбрать перевозчика.

Согласно Регламенту ЕС 1370/2007, самоуправление производит выбор перевозчика в соответствии с законом об общественных закупках (конкурс). Однако оно может заключить договор с перевозчиком и без конкурса, но только в том случае, если самоуправление контролирует перевозчика так, как свое подразделение.

Требования к перевозчикам установлены согласно Регламенту ЕС №1071/2009 от 21.10.2009 г. и предусматривают наличие постоянного офиса, безупречной репутации, соответствующего финансового положения и требуемой профессиональной компетентности.

С выбранным перевозчиком самоуправление заключает договор о выполнении общественных транспортных услуг на маршрутах местного (городского и пригородного) сообщения.

В договоре, кроме всего прочего, оговариваются вопросы, касающиеся выплаты компенсаций согласно закону о льготах на транспорте и выплаты дотаций согласно Регламенту ЕС 1370/2007.

Сегодня в Литве существует классическая схема финансирования городского и пригородного пассажирского транспорта, которая предусматривает получение средств из трех источников: поступления от продажи билетов, компенсация за льготы пассажиров и дотации за убытки (рис. 1).

Поскольку самоуправление решает, какой должна быть маршрутная сеть, какие транспортные средства должны работать на этих маршрутах, утверждает расписание движения автобусов и тариф, то в конечном итоге все это сказывается на экономическом результате работы перевозчика. Поэтому самоуправление

Рис 1. Организация работы пассажирского дорожного транспорта в Литве
 Финансирование городского и пригородного пассажирского транспорта



Рис 2. Организация работы пассажирского дорожного транспорта в Литве
 Финансирование городского транспорта в г. Клайпеда



обязано платить дотации перевозчику, если его деятельность является убыточной.

В качестве примера Е. Столовицкий привел схему финансирования городского транспорта в г. Клайпеда (рис. 2). В этом городе создано специальное муниципальное предприятие МП «Пассажирский транспорт Клайпеды», которое получает денежные средства от продажи билетов, компенсацию за льготы пассажиров и дотации за убытки. В свою очередь МП «Пассажирский транспорт Клайпеды» рассчитывается с другими перевозчиками, среди которых муниципальное предприятие ЗАО «Клайпедский АП» и частные предприятия ЗАО «Янтарный руль» и ЗАО «Приморский автобус». Рассчитывается оно и с предприятиями, в автопарк которых входят малые автобусы (на рис. 2 обозначены сбоку). В прошлом

году было принято решение об их интеграции в единую систему, в результате чего они стали работать на тех же условиях, что и другие предприятия, входящие в систему. МП

«Пассажирский транспорт Клайпеды» со всеми перевозчиками заключает договоры, на основании которых, в зависимости от выполненного пробега, оплачивается их работа.

Компенсация за льготы пассажиров на маршрутах местного сообщения осуществляется в соответствии с Законом о льготах на транспорте и предусматривает для некоторых категорий пассажиров 50%-ную или 80%-ную скидку на проезд автобусами (троллейбусами).

Недополученные в связи с этим доходы на маршрутах местного сообщения компенсируются перевозчикам из бюджетов самоуправлений, выдавших разрешение на обслуживание маршрута.

Ежемесячно до 8-го числа следующего месяца каждый перевозчик обязан представить соответствующему самоуправлению отчет о проданных льготных билетах. После его проверки самоуправление обязано до 22-го числа текущего месяца компенсировать перевозчику недополученные доходы.

Примечательно, что в отношении перевозчика предусмотрены определенные санкции, в результате применения которых компенсация уменьшается. Это происходит в следующих случаях: несвоевременное представление отчета, искажение (фальсификация) отчета, нарушение закона о льготах.



Новые газовые Irisbus Citelis CNG в Клайпеде



Скоростные маршруты в Вильнюсе

Помимо компенсации за льготы пассажирам, перечисляется дотация за убытки, возникшие при предоставлении общественных транспортных услуг.

Компенсацию убытков при предоставлении общественных транспортных услуг предусматривает Регламент ЕС №1370/2007. Министр сообщения Литвы 20 июля 2010 г. утвердил следующий порядок расчета и выплаты этих дотаций.

Дотация рассчитывается по формуле:

$$K = [((R - R(n)) \times M + M(o)) \times S] \times (100 + r)/100 - (P + A);$$

где:

K – дотация;

$((R - R(n)) \times M + M(o))$ – полный пробег;

- R – количество рейсов;
- R(n) – количество сорванных рейсов;
- M – длина маршрута;
- M(o) – длина нулевого пробега маршрута;
- S – себестоимость 1 км пробега;
- $(100 + r)/100$ – рентабельность;
- P – поступления от продажи билетов;
- A – компенсация за льготы пассажиров.

Что касается рентабельности, то ее размер фиксируется в договоре между самоуправлением и перевозчиком.

В своем выступлении представитель Литвы привел ряд цифр, характеризующих работу пассажирского транспорта.

Таблица 1
Перевозка пассажиров в городах в 2012 г.

Количество маршрутов	274
Пробег	65,2 млн км
Перевезено пассажиров	306,1 млн
Поступления от продажи билетов	157,7 млн лт
Компенсация за льготы пассажиров	120,9 млн лт
Доходы всего	278,6 млн лт
Дотации, уменьшающие расходы	56,5 млн лт
Стоимость одноразового билета*	1,2–2,0 лт**

* Стоимость проезда устанавливает самоуправление.

** Курс: 1 лт = 11,57 руб.

Таблица 2
Перевозка пассажиров по пригородным маршрутам в 2012 г.

Количество маршрутов	1165
Пробег	26,8 млн км
Перевезено пассажиров	17,1 млн
Поступления от продажи билетов	49,9 млн лт
Компенсация за льготы пассажиров	7,5 млн лт
Доходы всего	57,4 млн лт
Дотации, уменьшающие расходы	17,5 млн лт
Тариф*	0,19–0,37 лт/км**

* Тариф устанавливает самоуправление.

** Курс: 1 лт = 11,57 руб.

Маршруты дальнего сообщения

Маршруты дальнего сообщения координирует Государственная дорожно-транспортная инспекция. При этом она не только координирует, но и организует и контролирует работу пассажирского автобусного транспорта на маршрутах дальнего сообщения.

Перевозчик с предложением об открытии маршрута обращается в Инспекцию, которая обсуждает это предложение и в случае положительного решения инициирует его открытие. Кстати, при необходимости она является также инициатором закрытия маршрутов.

При открытии нового маршрута объявляется конкурс. С перевозчиком заключается договор, в котором, кроме всего прочего, предусматривается компенсация согласно закону о льготах на транспорте. При этом тариф устанавливает перевозчик. Схема финансирования пассажирского транспорта дальнего сообщения отражена на рис. 3.

Компенсация за льготы пассажиров на маршрутах дальнего следования осуществляется на основании Закона о льготах на транспорте и предусматривает для некоторых категорий пассажиров 50%-ную или 80%-ную скидку на проезд автобусами дальнего сообщения.

Недополученные в связи с этим доходы на маршрутах дальнего сообщения компенсируются перевозчиком из госбюджета.



Новые Solaris Urbino Hybrid в городе Паневежис

Рис 3. Организация работы пассажирского дорожного транспорта в Литве
Финансирование пассажирского транспорта дальнего сообщения



Ежемесячно до 10-го числа следующего месяца каждый перевозчик обязан представить Государственной дорожно-транспортной инспекции отчет о проданных льготных билетах. После его проверки Инспекция не позднее 15 рабочих дней передает Министерству финансов платежную заявку на компенсацию перевозчикам недополученных доходов.

Таблица 3
Перевозка пассажиров по маршрутам дальнего сообщения в 2012 г.

Количество маршрутов	332
Пробег	46,2 млн км
Перевезено пассажиров	7,9 млн
Поступления от продажи билетов	68,4 млн лт
Компенсация за льготы пассажиров	29,9 млн лт
Доходы всего	98,3 млн лт
Тариф*	0,2–0,28 лт/км **

* Тариф устанавливает перевозчик.

** Курс: 1 лт = 11,57 руб.

Если отчет представлен несвоевременно, имеется искажение (фальсификация) отчета или нарушен закон о льготах, то в отношении перевозчика предусмотрены санкции, уменьшающие размер компенсации.

Маршруты международного сообщения

В сфере международных перевозок инициатива открытия (закрытия) маршрута принадлежит перевозчику. Разрешение на открытие маршрута международного сообщения выдает Государственная дорожно-транспортная инспекция при Министерстве сообщения. При этом регулярные маршруты открываются при согласовании с компетентными органами стран, по территории которых проходит трасса маршрута.

В страны – не члены Европейского союза маршруты открываются на условиях, предусмотренных двухсто-

ронными межгосударственными соглашениями. Регулярные маршруты открываются на условиях паритета.

В страны – члены Европейского союза маршруты открываются на условиях, предусмотренных Регламентом ЕС №1073/2009 от 21.10.2009 г. Условия паритета здесь нет.

Тариф устанавливает перевозчик.

Таблица 4
Перевозка пассажиров по маршрутам международного сообщения в 2012 г.

Количество маршрутов	24
Пробег	4,7 млн км
Перевезено пассажиров	230 тыс.
Доходы	14,6 млн лт*

* Курс: 1 лт = 11,57 руб.

Автобусные станции

В заключение своего выступления Е. Столовицкий сказал несколько слов об автобусных станциях.

В Литве имеется 51 автобусная станция, из них 46 принадлежат перевозчикам. Автобусные станции по своим квалификационным требованиям подразделяются на четыре категории (1-я категория – высшая). Девять автобусных станций относятся к 1-й категории, 12 – ко 2-й, 12 – к 3-й и 13 – к 4-й категории.

Тарифы по обслуживанию перевозчиков устанавливает владелец автостанции, при этом они должны быть одинаковыми для всех перевозчиков. К примеру, плата за въезд на автостанцию всех автобусов составляет



Автобусы Solaris Urbino CNG в Каунасе



Новый автобус Setra S 515 HD купило предприятие «Vilneda»



Новые MAN Lion's City CNG для вильнюсцев



Автобус кабриолет – для праздников и мероприятий



В столице Литвы более 100 газовых автобусов

от 3 до 6 лт, за исключением международных, где тариф равен 10 лт.

«Разумный ход»

Не менее интересен опыт других зарубежных стран по продвижению преимуществ использования пассажирского автомобильного транспорта. Об этом говорил на конференции глава департамента IRU по пассажирскому транспорту Олег Камберски.

Он отметил, что на протяжении последних лет в Европе уделяется большое внимание политике развития пассажирских городских и междугородных перевозок, поскольку пассажирский автотранспорт оказывает доступные, эффективные, безопасные и экологичные услуги. Международный союз автомобильного транспорта, как организация, представляющая все виды автомобильного транспорта, не мог оставаться



О. Камберски

в стороне от проблем пассажирских автоперевозок и инициировал кампанию «Разумный ход».

Основной целью этой кампании является удвоение в ЕС к 2025 г. числа коллективных пассажирских перевозок городскими и междугородными автобусами, а также такси. Кроме

того, кампания «Разумный ход» является примером эффективного сотрудничества бизнеса и государства: инициативы IRU по продвижению преимуществ использования пассажирского транспорта были поддержаны политическим руководством ЕС, что позволило создать Группу высокого уровня по осуществлению кампании «Разумный ход», в которую вошли представители Европейского парламента и Европейской комиссии. Такой опыт, по мнению О. Камберски, достоин подражания.

На конференции Международный союз автомобильного транспорта представил краткий перечень «Практических решений» для предприятий и организаций, уполномоченных принимать политические решения на всех уровнях, чтобы помочь им добиться удвоения использования общественного автобусного транспорта.

Как отмечено в представленном материале, удвоение объема использования автобусного транспорта также означает:

- удвоенное политическое внимание и выделение в два раза больше ресурсов для нужд автобусного транспорта органами, уполномоченными принимать политические решения, для обеспечения соответствующей законодательной и административной платформы, обеспечивающей содействие развитию общественного автобусного транспорта;
- увеличение в два раза государственных инвестиций на развитие услуг автобусного транспорта и на интермодальную инфраструктуру автобусного транспорта (автовокзалы, остановки, пешеходные переходы, соединенные с железной дорогой, метро и т.д.);
- удвоенное внимание к клиентам со стороны операторов и водителей автобусов для обеспечения граждан

Автовокзалы и остановки автобусного транспорта

Доступность автовокзалов и автостанций (для всех городов свыше 50 тыс. жителей) и их интеграция в сеть по всей Европе (как часть трансъевропейских сетей) могут превратить их в настоящие зоны мобильности для пассажиров, совершающих как регулярные, так и туристические поездки. При этом автостанции с информацией по интермодальным перевозкам обеспечивают обслуживание большего количества пассажиров на высоком уровне. Плотная сеть автостанций привлекает большее количество потенциальных путешественников к выбору рационального и безопасного общественного пассажирского транспорта. Крупный автовокзал большого европейского города принимает в среднем 3–5 млн пассажиров в год, таким образом обеспечивая существенный вклад в развитие мобиль-

100 тыс. автобусов из 500 различных пунктов Швеции и других стран Европы. Большинство из них относится к международным перевозкам, но значительное число также составляют туристические автобусы.

Расположение автовокзалов является крайне важным и в значительной степени определяющим для роли автовокзала как узла пассажирских перевозок. Расположение поблизости административных, торговых, культурных и образовательных центров, железнодорожных станций, морских портов, аэропортов, а также простой доступ к городским средствам общественного транспорта являются значительными преимуществами. Кроме того, следует убедиться в наличии пространства для дальнейшего расширения. Простой и быстрый доступ к основным автомагистралям и дорогам, обслуживающим все направления автобусных маршрутов, носит ключевой характер. Ме-



Крупнейший автовокзал Стокгольма «Сититерминален»

надежной долгосрочной альтернативой личным автомобилям;

- удвоенное желание и готовность к совместной работе с политиками, предпринимателями и партнерами для достижения заявленной цели радикального увеличения использования общественного пассажирского транспорта.

Для наглядности приведем некоторые примеры практических решений, реализованных рядом зарубежных стран для достижения поставленных задач.

ности и оптимизацию транспортной системы.

Пример. В конце 2008 г. крупнейший автовокзал Стокгольма «Сититерминален» был введен в эксплуатацию после существенной реконструкции, направленной на оптимизацию пропускной способности и обеспечение повышенного качества обслуживания для пассажирских и туристических транспортных компаний. «Сититерминален» расположен на двух уровнях с 19 выходами для пассажиров. Ежегодно он обслуживает около

сто для строительства автовокзала должно выбираться в соответствии с краткосрочными и долгосрочными прогнозами развития спроса.

Пример. Международный автовокзал Риги расположен в центре и на текущий момент обеспечивает достаточную пропускную способность. Он осуществляет обслуживание региональных, междугородных и международных маршрутов. В среднем автовокзал обслуживает 510 местных и 60 международных маршрутов в день. Каждый год через автовокзал

Автовокзал как пункт модальной пересадки



Месторасположение международного автовокзала в Риге

проходят 5–6 млн пассажиров. Тем не менее в Риге ведется строительство нового автовокзала, поскольку повышение спроса на услуги автобусного транспорта и недостаточное пространство для расширения автовокзала не позволят существующему автовокзалу эффективно выполнять свои функции в будущем.

Постоянные полосы для автобусного транспорта

Постоянные полосы для автобусного транспорта действуют круглосуточно. Эти полосы могут сопровождаться специальными указателями дорожного движения, которые обеспечивают автобусному транспорту полный приоритет, в связи с чем автобус становится сравним с трамваем по эффективности использования выделенной инфраструктуры. Использование выделенных полос возможно также для других транспортных средств, таких как такси.

Пример. В Лилле (Франция) был введен в эксплуатацию автобусный маршрут высокого качества обслуживания, который сделал обще-

ственный транспорт популярным у пригородных пассажиров и снизил интенсивность дорожного движения в центре города.

Это стало возможным благодаря сочетанию автобусных полос и приоритета автобусов на перекрестках и перехватывающих парковках.

Пример. В Стокгольме прибывающим туристическим автобусам разрешается использовать выделенные линии для общественного транспорта и одновременно обеспечивается около 40 выделенных стояночных мест для автобусов рядом с туристическими достопримечательностями.

В Ковентри (Великобритания) «Праймлайнз» представляет собой впечатляющий проект партнерства, обеспечивающий высококачественную автобусную инфраструктуру и услуги для автобусного патронажа в городе. Он включает 5,3 км автобусных полос, 13 новых автобусных ворот и автобусных объездов, позволяющих автобусам объезжать дорожные заторы, 70 новых крытых автобусных остановок с сидячими

местами и информацией в реальном времени, 19 новых указателей автобусных остановок с экранами вывода информации в реальном времени и 80 новых указателей дорожного движения для приоритета автобусов при поддержке системы разумного маркетинга, включающей индивидуализированное планирование путешествий и поездок.

Гибкие полосы для автобусного транспорта

Существуют различные виды гибких полос для автобусного транспорта. Они могут быть зарезервированы для автобусов только в часы пик, либо их направление движения может изменяться в зависимости от основного потока дорожного движения. Такие автобусные полосы могут быть выделены только для автобусов, а также для такси и автомобилей с числом пассажиров более двух.

Пример. В 1992 г. в Мадриде была представлена 16-километровая гибкая автобусная полоса «BUS VAO» на магистрали, соединяющей пригороды с городом. Автобусная полоса включает два участка. В то время как первый участок в пригородах предназначен как для автобусов, так и для автомобилей с числом пассажиров более двух, второй участок длиной 3,8 км зарезервирован только для автобусов. Автобусная полоса является реверсивной и функционирует в зависимости от спроса на транспортные маршруты (утром пригороды – Мадрид, после 14.00 Мадрид – пригороды). Долгие годы ее функционирования доказали эффективность «BUS VAO». В рамках 21 маршрута в часы пик по полосе проходят около 252 автобусов. Количество пассажиров, пользующихся автобусами для поездок из пригородов в центр города, возросло с 17% в 1991 году до 28% в 2007 г.

Улицы только для автобусов

В городе Руан в Нормандии была введена в действие система «BHLS» (автобусный маршрут с высоким

уровнем сервиса). Три автобусные линии используют улицы, которые выделены только для движения автобусов. Это обеспечивает более высокий уровень сервиса и точность расчета поездок по времени для клиентов.

Приоритет автобусного транспорта на перекрестках

Благодаря динамичным системам, обеспечивающим автобусам приоритет на перекрестках, поездка на автобусах становится быстрее. Применяемые компьютерные системы снижают задержки на светофорах и повышают среднюю скорость движения.

Пример. В рамках «Trendsetter» (европейский экологический проект) такие системы были введены в действие в Праге и Стокгольме. Опыт показал, что контроль сигналов светофоров является неотъемлемой частью управления дорожным движением. В Манчестере было зарегистрировано увеличение количества пассажиров одного автобусного маршрута на 28% после повышения вдвое частоты курсирования и введения в действие мер приоритета автобусов, в том числе и на перекрестках.

Строительство перехватывающих парковок

Перехватывающие парковки, расположенные рядом с основными автобусными маршрутами в пригородах, побуждают большое число людей из сельской местности оставлять свои автомобили за пределами города и использовать в качестве альтернативы общественный транспорт, чтобы добраться до конечного пункта назначения в городе. Услуги перехватывающих парковок предлагаются по более низким ценам, чем внутригородские парковки.

Пример. В 2001 г. в Кембриджшире в сотрудничестве с компанией «Stagcoach» была реализована новая стратегия, основанная на перехватывающих парковках, новом парке, приоритете автобусам, новой структуре пассажирских тарифов и маркетинговых кампаниях. В результате этих мер в Кембриджшире удалось повысить объем автобусных пассажиров на 77% с 2001 по 2006 год.

Информация для клиентов в реальном времени

Информация в реальном времени, доступная на автовокзалах, позволяет пассажирам сравнивать альтерна-

тивные варианты поездок и сделать правильный выбор транспорта, чтобы добраться до пункта назначения наиболее эффективным образом. Эта информация доступна на электронных табло, информационных экранах и через объявления по громкой связи. В случае задержек при помощи данных каналов пассажирам могут быть предложены альтернативные маршруты.

Методики информирования в реальном времени реализованы в ряде городов Европы, в частности в Риме, Граце, Роттердаме, Берлине и др. Средний уровень одобрения и признания пассажирами составил 77%.

Пример. В Граце обеспечено предоставление текущей дорожной обстановки в реальном времени. Данные автоматических счетчиков дорожного движения, такси и оптимизаторов управления дорожным движением сочетаются в новой модели анализа информации, которая связывает данные из различных источников друг с другом. Этот сбор данных предоставляет операторам ключевую информацию, обеспечивает улучшенное кратковременное планирование и ускоренное реагирование, включая меры по устранению недочетов.

Планирование в реальном времени

Инструменты планирования онлайн помогают пассажирам сделать разумный выбор в отношении вида транспорта. План маршрута, наилучшее согласование расписаний и альтернативные варианты могут быть проверены по Сети. При выборе вида транспорта могут быть также определены возможные задержки и текущая дорожная ситуация.

Пример. В Граце и Стокгольме были разработаны веб-сайты, предоставляющие такие услуги своим клиентам. В Граце приблизительно 20% клиентов Центра мобильности изменили способ перемещения в пользу общественного транспорта. В результате веб-сайт Граца BusBahnVim внес существенный вклад в увеличение количества людей, пользующихся общественным транспортом.



Реальное время ожидания прибытия трамвая на остановку отражено на информационном табло (г. Ганновер, Германия). Есть такие устройства и на автобусных остановках

Технологии локализации и заказ автобусных услуг

Технологии локализации, такие как GPS, обеспечивают не только развитие систем оповещения и безопасности, но и важную информацию для пассажиров автобусов и для самих водителей.

В сельских и малонаселенных районах системы спутниковой навигации могут быть особенно полезны в отношении услуг автобусов по требованию.

Такие системы также эффективны в крупных городах. Интеграция технологий локализации с мобильными телефонами является еще одним шагом к упрощению автобусных услуг.

Пример. Компания «POSTBUS» из Австрии внедрила услугу заказа автобуса под названием ВЕНА-Points в сельских районах Австрии. Высококачественное обслуживание осуществляется в соответствии с пассажирским спросом. Люди могут заказать автобусные услуги простым нажатием кнопки на терминалах ВЕНА или по СМС, через Интернет, по телефону или с предварительным оформлением заказа у водителя автобуса. Система ВЕНА была широко одобрена клиентами, а ее экономическая эффективность доказана.

В Нанте благодаря MOBI-Trans пассажиры могут получать информацию о времени ожидания на двух следующих автобусных и трамвайных остановках на свои мобильные телефоны в реальном времени, что позволяет пассажирам лучше планировать время при использовании общественного транспорта.

Электронная оплата и электронные билеты

Электронная оплата может быть осуществлена в различных формах: с банковского счета, кредитной картой, через мобильный телефон или с помощью смарт-карты. Она обеспечивает большую гибкость для пассажиров и более широкий выбор форм оплаты билетов, одновременно соответствуя современному «образу жизни с электронным кошельком».

Пример. В Вене билеты можно заказать и оплатить по мобильному телефону. Текстовое сообщение отправляется на определенный номер, и билет высылается в форме СМС на мобильный телефон. Цена билета при этом включается в ежемесячный счет за мобильную связь.

В Великобритании компания «Stagecoach» внедрила так называемую технологию «TapandGo» (с англ. «нажми и поезжай»), позволяющую пассажирам покупать билеты, находясь уже в транспорте, с помощью банковских карт.

Уличные билетные автоматы

Билетные автоматы, установленные на улице, позволяют пассажирам покупать билеты заранее, сокращая время посадки пассажиров и время поездки автобуса.



Билетный автомат

Пример. Новые билетные автоматы на солнечных батареях были установлены в Манчестере компанией «Stagecoach». Более 70 уличных билетных автоматов были установлены на улицах Брюсселя.

Развитие смарт-карт (проездных карт)

Внедрение проездных карт упрощает оплату проезда для пассажиров и облегчает управление прибылью для операторов. Кроме того, проездные карты могут давать точную информацию о характере поездок пассажиров, обеспечивая индивидуальный подход к услугам общественного транспорта. Проездные карты также могут быть использованы для передовых моделей ценообразования в случае, когда пассажир платит низкую цену в соответствии с продолжительностью поездки, временем суток или количеством поездок.

Пример. Использование проездных карт в Стокгольме обеспечивает более быструю проверку билетов в автобусах и упрощает введение новых тарифов и типов билетов, которые привлекают новых пассажиров. В Брюсселе и Бремене на проездные карты также можно загружать билеты в театр и другие билеты.

Развитие услуг ночного автобусного транспорта

Услуги ночного автобусного транспорта позволяют людям, осуществляющим поездки по ночам, оставлять автомобили дома и безопасно возвращаться домой в ночное время. Кроме того, служащие, которые работают допоздна или в утреннюю смену, также могут воспользоваться этим предложением.

Пример. В 2003 г. в бельгийском городе Гент были введены в действие услуги ночного автобусного транспорта на шести маршрутах с 45-минутными интервалами с 23.30 до 2.30 ночи по пятницам и субботам. Этими услугами воспользовалось вдвое больше пассажиров, чем прогнозировалось.

Таковы инновации в сфере пассажирских автобусных перевозок за рубежом, причем некоторые из них, и это очень отраднo, уже стали находить применение и в нашей стране.