

ИНОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МАГИСТРАТУРА

Кафедра “Экономика”

Магистерская диссертация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ПАВЛОДАРА)
6N0506 “Экономика”

Исполнитель _____ Т.Л.Яницкая
(подпись, дата)

Научный руководитель

_____ А.С.Нарынбаева
(подпись, дата)

Допущен к защите:

Зав Кафедрой

доцент _____ З.А. Арынова
(подпись, дата)

Реферат

В данной магистерской диссертации рассмотрена тема Совершенствование транспортной инфраструктуры региона (на примере города Павлодара).

Выбор темы был обусловлен рядом обстоятельств. Необходимостью системного анализа транспортной инфраструктуры, исходя из осознания приоритетности развития транспортной инфраструктуры как обеспечивающей стабильное прогрессивное и устойчивое функционирование всех сфер деятельности общества; целесообразностью сопоставления подходов разных стран к транспортной инфраструктуре, различных направлений развития и повышения эффективности использования потенциала в сфере транспорта.

Необходимость выявить все проблемы в транспортной инфраструктуре региона и предложить конкретные пути совершенствования транспортной инфраструктуры, т.к. важную роль в развитии экономики страны занимает автомобильный транспорт, в настоящее время практически не существует таких экономических проблем, которые бы его не затрагивали. Основной задачей транспорта является полное и своевременное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках, повышение эффективности и качества работы транспортной системы.

Предлагаемая в диссертации концепция призвана внести свой вклад в совершенствование транспортной инфраструктуры региона, модернизацию информационного обеспечения управлением городским пассажирским транспортом, в создание единой централизованной диспетчерской службы.

Главной целью данного исследования является комплексный анализ транспортной инфраструктуры в условиях рыночной экономики, а также разработка на этой основе предложений по совершенствованию системы управления городским транспортом.

Предметом исследования выступает совокупность проблем, связанных с развитием системы транспортной инфраструктуры в регионе, решение которых направлено на повышение ее эффективности.

Объектом исследования является совершенствование транспортной инфраструктуры, ее развития на основе проектируемой единой диспетчерской службы.

К числу наиболее существенных результатов, составляющих новизну исследования, можно отнести следующие: разработана теоретическая и методологическая основа решения проблемы эффективной работы городского и пригородного пассажирского; сформулирована сущность и показатели транспортной системы; обоснована возможность и необходимость организации единой диспетчерской службы; предложено внедрение транспортных универсальных карт как универсальный способ оплаты.

Решение данных задач и полученные значимые результаты будут способствовать скорейшему развитию транспортной инфраструктуры региона.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	7
1.1	Сущность и показатели транспортной системы	7
1.2	Государственное регулирование транспортной системы	18
1.3	Зарубежный опыт совершенствования транспортной инфраструктуры	32
2.	АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ПАВЛОДАРА	42
2.1	Характеристика транспортной системы города	42
2.2	Анализ современного состояния транспортной инфраструктуры	45
2.3	Анализ направлений деятельности субъектов предпринимательства	64
3.	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМ ТРАНСПОРТОМ	68
3.1	Регулирование спроса на внутригородском перемещении населения	68
3.2	Организация единой диспетчерской службы	71
3.3	Внедрение транспортных универсальных карт как универсальный способ оплаты	73
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	78
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	80
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена рядом обстоятельств. Необходимость системного анализа транспортной инфраструктуры, исходя из осознания приоритетности развития транспортной инфраструктуры как обеспечивающей стабильное прогрессивное и устойчивое функционирование всех сфер деятельности общества; целесообразностью сопоставления подходов разных стран к транспортной инфраструктуре, различных направлений развития и повышения эффективности использования потенциала в сфере транспорта.

Необходимость выявить все проблемы в транспортной инфраструктуре региона и предложить конкретные пути совершенствования транспортной инфраструктуры, т.к. важную роль в развитии экономики страны занимает автомобильный транспорт, в настоящее время практически не существует таких экономических проблем, которые бы его не затрагивали. Основной задачей транспорта является полное и своевременное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках, повышение эффективности и качества работы транспортной системы.

Автомобильный транспорт обеспечивает экономию общественного времени в перевозках грузов и пассажиров, способствует развитию производительных сил общества, расширению межрегиональных связей, а также улучшению культурно-бытового обслуживания населения. В тоже время автомобилизация оказывает существенное влияние на структуру капитальных вложений, архитектуру и планировку городов, а также на различные сферы жизни общества — здравоохранение, культуру, просвещение и др.

Степень изученности проблемы. Предлагаемая в диссертации концепция призвана внести свой вклад в совершенствование транспортной инфраструктуры региона, модернизацию информационного обеспечения управлением городским пассажирским транспортом, в создание единой централизованной диспетчерской службы.

Проблема развития транспортной инфраструктуры Республики Казахстан была изучена и создана «Транспортная стратегия Республики Казахстан до 2015 года» - главное условие высокого качества жизни — обеспечение устойчивого экономического роста. Транспортная стратегия Республики Казахстан до 2015 года разработана Министерством транспорта и коммуникаций Республики Казахстан, в соответствии с Посланием Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 1 марта 2006 года «Казахстан на пороге нового рывка вперед в своем развитии», протоколом расширенного заседания Правительства с участием президента Республики Казахстан от 21 ноября 2005 года № 01-7.8

Цель диссертационной работы. Главной целью данного исследования является комплексный анализ транспортной инфраструктуры в условиях рыночной экономики, а также разработка на этой основе предложений по совершенствованию системы управления городским транспортом. Для достижения этой цели поставлены следующие исследовательские задачи:

- исследовать среду формирования инфраструктуры в транспортном

секторе региона и создания на их основе новых подходов к ее развитию;

- определить направления и специфику развития транспортной инфраструктуры Казахстана;
- изучить и обобщить зарубежный опыт в странах с рыночной экономикой, в аспекте его заимствованием Казахстаном;
- провести анализ состояния транспортной инфраструктуры города, ее структуры и социального предназначения;
- рассмотреть некоторые пути совершенствования системы управления городским транспортом.
- разработать концептуальную модель совершенствования транспортной инфраструктуры региона на основе центральной диспетчерской службы.

Предметом исследования выступают экономические отношения, противоречия, эффекты и механизмы управления транспортной инфраструктурой, а также актуальные методологические и теоретические подходы к модернизации управления городским пассажирским транспортом на исследуемом мезоуровне. А также совокупность проблем, связанных с развитием системы транспортной инфраструктуры в регионе, решение которых направлено на повышение ее эффективности.

Объектом исследования является региональная система хозяйства с позиции осуществления и совершенствования транспортной инфраструктуры, ее развития на основе проектируемой единой диспетчерской службы.

Теоретической и методологической основы исследования. В процессе работы использованы фундаментальные концепции и прикладные разработки отечественных и зарубежных ученых по развитию транспортной инфраструктуры, формированию и использованию статистических информационных ресурсов и технологий в управлении пассажирскими перевозками. Основой послужили аналитико-статистические данные по развитию транспортной системы в Казахстане и ряда других стран, статистические данные управления по статистике города, законодательные акты и нормативные документы Министерства транспорта и коммуникаций.

Научная новизна диссертационной работы заключается, прежде всего, в том, что в ней предложено совершенствование транспортной инфраструктуры, концепции и методического инструментария комплексной оценки качества транспортных услуг на пассажирском транспорте.

К числу наиболее существенных результатов, составляющих новизну исследования, можно отнести следующие:

- разработана теоретическая и методологическая основа решения проблемы эффективной работы городского и пригородного пассажирского транспорта (ГПТ), что является важнейшим фактором социально-политической и экономической стабильности общества;
- сформулирована сущность и показатели транспортной системы;
- обоснована возможность и необходимость организации единой диспетчерской службы;
- предложено внедрение транспортных универсальных карт как универсальный способ оплаты;

- рекомендовано создание современной транспортной инфраструктуры городского хозяйства обеспечивающей доступность транспортных услуг всего населения, за счет оптимизации маршрутов, обоснованности тарифа и предоставлением льгот (или компенсации) для отдельных категорий населения. При безусловном обеспечении безопасности перевозок.

Публикации. Результаты научного исследования нашли отражение в 3х публикациях автора общим объемом 1,06 печатных листов.

Объем и структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, 3х глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Работа изложена на 83 страниц компьютерного текста, содержит 15 таблиц, 7 рисунков, 5 приложений. Список использованных источников включает 45 наименований.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1.1 Сущность и показатели транспортной системы

Инфраструктура (лат. *infra* — ниже, под и лат. *structura* — строение, расположение) — комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и/или обеспечивающих основу функционирования системы.

Инфраструктура — совокупность отраслей, предприятий и организаций, входящих в эти отрасли, направленной деятельности, призванных создавать условия для нормального функционирования производства и обращения товаров, а также жизнедеятельности людей. Различают производственную и социальную инфраструктуру. В инфраструктуру включают дороги, связь, транспорт, складское хозяйство, внешнее энергоснабжение, водоснабжение, спортивные сооружения, озеленение, предприятия по обслуживанию населения. Иногда к инфраструктуре относят науку, образование, здравоохранение.

Транспортная отрасль — одна из ведущих отраслей хозяйственного комплекса Павлодарской области, представлена железнодорожным, автомобильным, воздушным и трубопроводным видами транспорта.

Автомобильный транспорт играет важную роль в работе производственного комплекса страны. Благодаря маневренности автомобилей возможно переправить грузы непосредственно от склада отправителя до склада получателя без перегрузок с одного вида транспорта на другой. Высокие скорости движения на усовершенствованных дорогах позволяют достаточно быстро доставлять пассажиров, и грузы до конечного пункта. Преимуществами автомобильных перевозок является большая провозная способность, быстрота доставки грузов и пассажиров, меньшая себестоимость перевозок на короткие расстояния по сравнению с воздушными, водными и железнодорожным транспортом.

Большинство грузов, ранее провозившихся железнодорожным транспортом на короткие расстояния, теперь доставляются на автомобилях, даже при наличии подъездных железнодорожных путей у отправителя и получателя. Автомобильный транспорт обслуживает строительство крупнейших промышленных, гражданских и гидротехнических сооружений. Учитывая мобильность и возможность доставки строительных грузов непосредственно к месту работ, за автотранспортом утвердилась ведущая роль в работах на строительстве. Основным перевозчиком продукции сельского хозяйства к железнодорожным станциям и водным пристаням является автомобиль. Большинство товаров и продуктов розничной торговли, включая сеть общественного питания, перевозятся автомобильным транспортом. Значительную долю в грузообороте автомобильного транспорта составляют перевозки различных видов топлива для промышленности и бытовых нужд.

Интенсивно развиваются пассажирские автомобильные перевозки. К преимуществам городского автобусного транспорта относятся хорошая

маневренность, быстрота ввода его в действие и некоторые другие. Автобусные перевозки имеют очевидные преимущества перед железнодорожными по себестоимости и удельным капиталовложениям в подвижной состав (отнесенным к 1 пассажиро-км) при сравнительно небольших расстояниях перевозок (в пределах 300 км). в некоторых случаях даже при наличии параллельной железной дороги организация автобусного движения оказывается рациональной на маршрутах большой протяженности.

Наряду с отмеченными преимуществами, автомобильный транспорт имеет некоторые более низкие технико-экономические показатели по сравнению и водным транспортом. Один из существенных его недостатков – низкий уровень производительности труда работников, что является следствием малой грузоподъемности единицы подвижного состава автомобильного транспорта по сравнению с железнодорожным и водным. Поэтому на автомобильном транспорте значительную долю в себестоимости перевозок составляют расходы на заработную плату водителей и ремонтно-обслуживающих рабочих. В сфере автомобильного транспорта очень велики затраты на топливо из-за больших мощностей двигателей (на единицу подвижного состава) и высокая стоимость автомобильного топлива.

Стоимость подвижного состава автомобильного транспорта, приходящаяся на 1 т. грузоподъемности, в несколько раз выше, чем на железнодорожном или водном транспорте. Следовательно, для осуществления перевозок автомобильным транспортом на единицу перевозочной работы (при одинаковом среднем расстоянии перевозок) требуется больше капиталовложений, чем на железнодорожном и водном транспорте.

Автомобили, число которых неуклонно растет, оказывают вредное, а подчас губительное воздействие на окружающую среду. Ежегодно во всем мире автомобили выделяют в воздух миллионы тонн различных веществ, в той или иной мере токсичных, уносят в результате аварий сотни тысяч человеческих жизней, делают миллионы людей калеками. Таковы факторы, без учета которых невозможно дать сколько-нибудь достоверный прогноз развития автомобильного парка на ближайшее будущее.

Грузовой автодорожный транспорт мира выполняет 80% общего мирового объема грузовых перевозок. Ведущую роль он, по-видимому, сохранит в обозримой перспективе, однако следует ожидать больших качественных изменений парка. Прежде всего в нем растет доля автомобилей, грузоподъемность которых близка к пределу, допускаемому дорожными условиями. Найдут массовое применение специализированные автопоезда, перевозки грузов в контейнерах и пакетах.

В условиях рыночных отношений любое предприятие, в том числе и автотранспортное, находится в постоянном взаимодействии с другими рыночными субъектами. Все элементы рынка связаны между собой и оказывают, в той или иной степени, влияние друг на друга, испытывая одновременно и воздействие внешней среды. Формирование рынка интенсифицирует процессы обращения ценностей и перемещения людей, способствует существенному возрастанию роли транспортных и

экспедиционных предприятий, организующих и осуществляющих эти процессы. Особенно велико в условиях рынка значение автотранспортных предприятий, обеспечивающих прямую, надежную доставку грузов и пассажиров – фактор эффективного функционирования экономики.

Автомобильный транспорт как сфера бизнеса относится к мобильному рынку сектора экономики. Предприятия грузового автотранспорта в условиях падения спроса на перевозки расширяют транспортно-экспедиторские и непрофильные виды услуг, открывают свои терминальные пункты со складской базой.

В условиях конкуренции потребители все в большей мере предъявляют повышенные требования к качественным показателям выполнения грузоперевозок: срочности доставок, сохранности грузов, расширение комплекса услуг, надежности транспортного партнера. Наметился повышенный спрос на доставку грузов в международном сообщении.

Одним из факторов усиления эффективности производства является развитие его форм: концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования.

Концентрация производства – процесс сосредоточения производства на все более крупных АТП. Она обеспечивает необходимые предпосылки для эффективного использования подвижного состава, совершенствования управления перевозками.

Специализация производства – форма разделения труда, выражающаяся в расщеплении процесса производства на самостоятельные процессы по перевозкам и ремонту подвижного состава.

Кооперирование производства – форма производственных связей, которые возникают в результате общественного разделения труда и устанавливаются между специализированными предприятиями.

Комбинирование производства – соединение на одном предприятии производств, относящихся к разным направлениям и отраслям промышленности.

Между концентрацией, специализацией, кооперированием и комбинированием существует взаимосвязь. Концентрация производства создает базу, определяет темпы и уровень развития специализации производства. Специализация является условием развития кооперирования. Кооперирование в свою очередь создает условия для развития и возможности увеличения размеров производства. На базе высокого уровня общественного разделения и обобществления труда возникает комбинирование производства.

Изучая формы предприятий автомобильного транспорта по виду оказываемых услуг, необходимо выяснить, какие формы организации производства являются ведущими в отрасли. Затем нужно проанализировать показатели каждой из форм и установить их экономическую эффективность.

Уровень концентрации производства характеризуется двумя группами показателей: первая устанавливает уровень концентрации в зависимости от среднего размера предприятия, вторая – путем распределения общего размера отрасли между различными размерами группами предприятий и определения

удельного веса последних.

Экономическая эффективность концентрации выражается в улучшении технико-экономических показателей производства: росте производительности, повышении фондоотдачи.

Уровень специализации АТП или СТОА (станция технического обслуживания автомобилей) оценивается рядом показателей, к которым относятся:

- число самостоятельных предприятий отрасли;
- доля специализированного подвижного состава в общем выпуске автомобилей на линию;
- количество родов, классов, видов, типов и моделей изделий или услуг, осуществляемых предприятиями.

Специализация производства обеспечивает предпосылки для внедрения высокопроизводительной техники, поточных методов, позволяет наладить устойчивые связи с поставщиками и потребителями. Все экономические выгоды специализации являются одновременно и выгодами кооперирования. Но следует иметь в виду, что экономический эффект может быть получен только в том случае, если перевозки грузов или ремонт подвижного состава будут лучшего качества и обойдутся потребителю дешевле, чем при собственном производстве.

Уровень комбинирования на предприятии определяется рядом показателей: долей побочной продукции, полученной в результате внутриотраслевого кооперирования в общем объеме выпуска продукции; численность рабочих, занятых на комбинированных производствах; количеством продукции, получаемой из перерабатываемого на комбинатах сырья. В настоящее время нет единого показателя характеризующего уровень комбинирования. При комбинировании достигается более полное использование сырья, отходов производства, т.е. снижается материалоемкость продукции. Объединение на одном предприятии нескольких технологически связанных между собой производств позволяет повысить непрерывность производственных процессов, что создает необходимые предпосылки для интенсификации производства. Ускоренные производственные процессы и экономия ресурсов уменьшают потребность в оборотных средствах.

АТП непосредственно взаимодействует с различными поставщиками: поставщики подвижного состава (автомобильные заводы или их дилеры); поставщики топливных и смазочных материалов; поставщики инженерного, управленческого и рабочего персонала (ВУЗы, техникумы, ПТУ, школы подготовки водителей); поставщики капитала (банки); поставщики информации (средства массовой информации, специализированные фирмы). Потребителями автотранспортных услуг выступают промышленные предприятия, предприятия торговли, сфера услуг и бытового обслуживания, предприятия сельского хозяйства, государственные организации и учреждения, индивидуальные потребители. Конкурентами АТП являются другие АТП и автотранспортные предприниматели, предприятия других видов транспорта, грузовладельцы, использующие собственный транспорт. В качестве посредников могут

выступать транспортно-экспедиционные предприятия и фирмы, торгующие информацией о нахождении грузов и автотранспортных средств.

Также с АТП могут непосредственно взаимодействовать органы государственного управления: местные органы исполнительной власти, органы государственной налоговой инспекции, другие органы.

Косвенное воздействие на деятельность АТП оказывают такие факторы, как научно-технический прогресс, общеэкономическая политическая ситуация, международная обстановка, деятельность профсоюзов и др.

Разрабатываемые в ходе развития идеи и конструкторские решения влияют на деятельность АТП, заставляя руководство предприятия внедрять достижения НТП прежде своих конкурентов. Стабильная политическая ситуация позволяет свободно заключать сделки и обеспечивать их выполнение. Напротив, возникающие региональные конфликты затрудняют осуществление перевозок, а в ряде случаев приводят даже к транспортной изоляции целых территорий.

Стабильное, поступательное развитие экономики страны позволяет предприятиям вкладывать деньги в расширение и модернизацию производства, накапливать средства на счетах в банках и т.д. при нестабильной экономике, характеризующейся инфляциями и кризисами, любым предприятиям, в том числе и АТП, становится невыгодным вкладывать средства в расширение и модернизацию производства. В этой ситуации начинается свертывание производства, средства вкладываются в развитие «побочного» бизнеса, обеспечивающего более быстрый оборот средств.

Благоприятная международная обстановка положительно сказывается прежде всего на развитии международных торговых связей, на базе которых и осуществляются международные перевозки.

Конфликты возникающие в различных регионах мира, приводят к снижению деловой активности в этих районах, а, следовательно, и к спаду объема перевозок.

Для понимания закономерностей рынка целесообразно рассмотреть возможные концепции рыночного поведения предприятий, те основополагающие принципы, которыми может руководствоваться предприятие в своей деятельности на рынке предоставляемых услуг.

Известны пять основных концепций рыночного поведения:

- совершенствование производства;
- совершенствование товара (услуги);
- интенсификация коммерческих усилий или сбыта;
- маркетинг;
- социально-этический маркетинг.

Концепция совершенствования производства. Основой применения концепции является утверждение, что потребители будут благосклонны к товарам (услугам) которые широко распространены и доступны по цене.

Предпосылки использования предприятием концепции совершенствования производства:

а) предприятие направляет свои основные усилия на совершенствование производственного процесса и повышение эффективности системы

распределения;

б) спрос превышает предложение, в этом случае необходимо направить усилия на увеличение объема производства, товаров (услуг);

в) себестоимость товара (услуг) высока и требуется ее снижение для чего необходимо повышение производительности труда.

Например, основа производственной концепции Форда состояла в снижении себестоимости до такого уровня, при котором автомобиль стал бы доступным широкому кругу потребителей. Однако этот период характеризовался однообразием выпускаемых автомобилей.

Предпринимательская деятельность невозможна без риска. Риск – это вероятности убытка или недополучения доходов по сравнению с вариантом, предусмотренным прогнозом, планом, проектом.

Все предприятия классифицируются по формам собственности (частная, государственная, муниципальная, смешанная), по отраслевому признаку, по организационно правовым формам и объему производства.

В автопромышленной сфере утвердились стандартные формы предприятий, функционирующие в зависимости от собственной специализации. Кроме классификации фирм по организационно-правовым формам и по отраслевой принадлежности, большое практическое значение имеет распределение предприятий (фирм) по количеству персонала. На основе численности персонала фирмы выделяют малые, средние и крупные предприятия. Такая градация довольно условна и в значительной степени зависит от отраслевых особенностей. Поскольку законодательство и экономическая политика Правительства республики в настоящее время предусматривает определенные меры по стимулированию развития частного бизнеса, малым предприятиям предоставляются конкретные налоговые и другие льготы.

Крупномасштабному бизнесу свойственны формы, в основе которых лежит объединение предприятий, фирм в совокупные структуры: корпорации, хозяйственные ассоциации, концерны, холдинговые компании, консорциумы.

На рынке товаров и услуг функционируют государственные и муниципальные предприятия. Главной отличительной особенностью этих предприятий является то, что они не имеют права собственности на закрепленные за ними имущество, которое находится в государственной или муниципальной собственности. Управление государственным или муниципальным предприятием осуществляет руководитель, который назначается самим собственником или уполномоченным собственником органом.

Кроме общих классификационных признаков (по форме деятельности, размерам, организационно-правовым формам), предприятия автомобильного транспорта различают по видам оказываемых услуг:

- пассажирские АТП (автобусные парки по обслуживанию городских перевозок, междугородних, экскурсионно-туристических поездок и др.), обычно располагаются в крупных городах и районных центрах – местах наибольшего количества маршрутов. АТП располагают таким образом, чтобы максимально исключить нулевые (холостые) пробеги и, как правило, сооружают

в виде зданий с встроенной инфраструктурой для хранения и ремонта подвижного состава;

- грузовые АТП (общего назначения, специализированные по определенным видам перевозок – контейнеров, промышленных изделий, металла, кирпича, железобетонных изделий, нефтепродуктов и ГСМ, товаров народного потребления, хлебобулочных изделий). Грузовые АТП располагают вблизи грузообразующих промышленных предприятий и железнодорожных грузовых станций, обычно на окраинах города с целью разгрузки его центра от транспортных пробок. Грузовые АТП строят в виде огражденной территории с комплексом зданий промышленного типа, где размещают административные, ремонтные, вспомогательные участки и цеха, расположенные в одном или нескольких зданиях;

- АТП автотранспорта общего пользования;
- АТП коммерческого и некоммерческого автотранспорта.

Прочие предприятия автотранспортного комплекса:

- транспортно-экспедиционные предприятия;
- автовокзалы и автостанции;
- специализированные предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и их переоборудования для перевозки специфических грузов;

- отраслевые учебно-курсовые комбинаты, производящие подготовку и переподготовку специалистов автомобильного транспорта.

Производственная мощность городского пассажирского автобусного транспорта характеризуется количеством предоставляемых пассажиро-мест, определяемым как произведение числа единиц подвижного состава на их среднюю вместимость:

$$ПМ = A_{сп} \cdot K_{вып} \cdot q_{ном}, \quad (1),$$

где:

$A_{сп}$ – списочное количество подвижного состава, ед;

$K_{вып}$ – коэффициент выпуска подвижного состава на линию;

$q_{ном}$ – номинальная вместимость единицы подвижного состава, пасс.

Во всем мире городской пассажирский транспорт субсидируется государством. Дело в том, что в связи с высокой эластичностью спроса на пассажирские перевозки, рост тарифа приводит к значительному снижению использования населением общественного транспорта. Как показывает проведенный нами анализ, установленные в настоящее время тарифы подошли к своему пику, когда дальнейшее их увеличение неизбежно приведет к падению спроса на автобусные перевозки ниже критической точки безубыточности. В результате произойдет отток квалифицированных шоферов в другие регионы и постепенная деградация транспортной системы города

В целях обеспечения методологического единообразия технологии расчетов по обоснованию тарифов на проезд в автобусах (микроавтобусах) всех видов регулярных маршрутов, эти расчеты выполнены с использованием

унифицированной экономико-математической модели следующего вида:

$$T_i = \frac{\sum Z_i \cdot K_p \cdot K_{\text{НДС}} \cdot K_A \cdot l_T}{L_{\text{об}} \cdot q \cdot \gamma}, \quad (2)$$

где:

T_i - расчетный тариф для i -того маршрута;

$K_{\text{НДС}} = 1,14$ - коэффициент, учитывающий образование дохода для уплаты налога на добавленную стоимость (НДС);

$K_p = 1,15 - 1,25$ - коэффициент расчетной рентабельности к затратам перевозчика по обслуживанию данного маршрута (в расчетах нами принята минимальная величина рентабельности, т.е. 15%);

K_A - коэффициент, учитывающий услуги автовокзалов (для городских маршрутов $K_A = 1,0$);

$L_{\text{об}}$ - годовой пробег автобусов на данном маршруте в соответствии с показателями характеристики маршрута и расписаниями движения автобусов;

q - паспортная пассажировместимость автобуса (для городских маршрутов - общая вместимость с учетом нормативного наполнения накопительных площадок, для автобусов особо малого класса (микроавтобусов) - вместимость по местам для сидения);

γ - средний коэффициент использования пассажировместимости автобусов принят по данным перевозчика в пределах установленной в Методике нормы (от 0,3 до 0,9) с учетом данных выборочного обследования пассажиропотоков если величина расчетного тарифа данного маршрута окажется выше среднего тарифа на 33%;

l_T - тарифное расстояние поездки пассажиров (в км) с учетом выборочного обследования пассажиропотоков, если величина расчетного тарифа данного маршрута окажется выше среднего тарифа на 33%.

$\sum Z_i$ - общая годовая сумма нормативных (расчетных) затрат перевозчика на обслуживание данного маршрута по всем i -ым статья расходов:

$$\sum Z_i = Z_m + Z_{\text{см}} + Z_{\text{ш}} + Z_p + Z_A + Z_{\text{ЗП}} + H_p, \quad (3)$$

где:

Z_m - расходы на автомобильное топливо, рассчитываемые по формуле (4);

$Z_{\text{см}}$ - расходы на смазочные материалы, рассчитываемые по формуле (7);

$Z_{\text{ш}}$ - эксплуатационные расходы на автошины, рассчитываемые по формуле (9);

Z_p - расходы на проведение ремонтов и технических обслуживаний, рассчитываемые по формуле (8);

Z_A - годовая сумма амортизационных отчислений по закрепленным на маршруте автобусам, рассчитываемая по формуле (10);

$Z_{\text{ЗП}}$ - общая годовая сумма зарплаты водителей и кондукторов, рассчитываемая по формуле (11);

H_p - накладные расходы, рассчитываемые в порядке, определенном в разделе 5 Методики по формуле (12).

1) Расходы на автомобильное топливо в расчете на общий пробег автобусов, используемых на обслуживании данного маршрута, определяются исходя из базовой нормы расхода топлива на 100 км с учетом всех действующих надбавок и фактической цены 1 литра бензина (дизтоплива) на АЗС на 23.02.2010:

$$Z_m = 0,01 \times L_{об} \times H_T \times K_H \times Ц_T, \quad (4)$$

где:

$L_{об}$ – общий годовой пробег автобусов при обслуживании данного маршрута;

H_T – базовая норма расхода топлива в литрах на 100 километров пробега автобуса, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топливно-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники, утвержденных совместным приказом Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 176 и Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 20 июля 2001 года № 226-I (далее - Правила);

K_H – совокупный коэффициент надбавок к базовой норме для реальных условий работы автобусов на маршруте, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива;

$Ц_T$ – среднемесячная стоимость 1 литра топлива за предшествующий месяц в регионе, определяется местными исполнительными органами;

0,01 – пересчет расхода топлива со 100 км на 1 км;

Для автобусов нормируемое значение расхода топлива Q_H рассчитывается по формуле:

$$Q_H = 0,01 \times H_B \times L \times (1 + 0,01 \times K_{\Sigma}) + H_{до} \times t_{до}, \quad (5)$$

где:

H_B - базовая норма расхода топлива, л/100 км (м3/100км);

L - пробег автобуса, км;

K_{Σ} - суммарная относительная поправка к расходу топлива, %.

$H_{до}$ - норма расхода топлива на работу отопителей салона, л/час;=2,3 л

$t_{до}$ - время работы отопителей, час =4мес 30 дн 16 час

$$K_{\Sigma} = K_{кл} + K_{вз} + K_{гор} + K_i = 12 + 5 + 5 + 10 = 32\% \quad (6)$$

2) Расходы на смазочные материалы определяются в процентах от расходов на автомобильное топливо:

$$Z_{см} = 0,01 \times t_{см} \times Z_T, \quad (7)$$

где:

$t_{см}$ - усредненное значение нормы расхода смазочных материалов в процентах от стоимости расхода топлива, определяется в

соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива;

3) Расходы на проведение ремонтов и технических обслуживаний принимаются в пределах 25% от стоимости автобусов, закрепленных для обслуживания данного маршрута. Отсюда:

$$З_{PT} = 0,25 \times A_m \times K_P \times Ц, \quad (8)$$

где:

K_P - коэффициент резерва автобусов (отношение общего количества закрепленных за маршрутом автобусов к числу автобусов, подлежащих поставке на маршрут по графику, принимаемый для расчетов затрат на уровне в пределах 1,3, что соответствует коэффициенту использования парка $\alpha = 1 / 1,3 = 0,78$), автобуса за смену;

$Ц$ - средняя остаточная балансовая стоимость одного автобуса или среднерыночная стоимость (определяемая организациями, осуществляющими оценочную деятельность) 1 автобуса, из закрепленных на маршруте, в тенге;

4) Эксплуатационные расходы на автошины в расчете на годовой пробег автобусов на маршруте можно определить по формуле:

$$З_{ш} = Ц_{ш} \cdot m \cdot \frac{L_{об}}{\ell_{ш} \cdot K_{ш}}, \quad (9)$$

где:

$L_{об}$ – общий годовой пробег автобусов при обслуживании маршрута;

$Ц_{ш}$ – среднерыночная цена одного комплекта шин (шина, камера, ободная лента) в тенге;

m - количество колес на автобусе (без запасного колеса);

$\ell_{ш}$ – эксплуатационная норма пробега автошины, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива, в км;

$K_{ш}$ – коэффициент корректировки эксплуатационных норм пробега автошин, определяется в соответствии с Правилами по нормированию расхода топлива.

5) Годовая сумма амортизационных отчислений по закрепленным на маршруте автобусам в расчете на их общий пробег составляет:

$$З_a = 0,067 \times K_P \times Ц, \quad (10)$$

где:

0,25 – рекомендованная Налоговым Кодексом Республики Казахстан норма амортизации по автотранспорту в размере 25 %;

$Ц$ – средняя рыночная стоимость (определяемая организациями, осуществляющими оценочную деятельность) одного автобуса, из закрепленных на маршруте, в тенге;

K_p - коэффициент резерва автобусов.

6) Общая годовая сумма зарплаты водителей и кондукторов (экипажей автобусов) по обслуживанию маршрута может быть определена по формуле:

$$Z_{3П} = M_p \times (Z_B \times N_B + Z_K \times N_K) \times A_m \times K, \quad (11)$$

где:

M_p – количество месяцев обслуживания маршрута в году (при круглогодичном режиме работы $M_p = 12$);

Z_B и Z_K - средняя месячная зарплата водителя автобуса и кондуктора соответственно, в тенге. В случае отсутствия у перевозчика учетной документации по заработной плате водителей автобусов и кондукторов, Z_B и Z_K определяются исходя из установленного уровня минимальной заработной платы;

N_B (N_K) – количество водителей (кондукторов), закрепленных за каждым автобусом на маршруте;

K – коэффициент, учитывающий социальные начисления на заработную плату и страхование работников, определяется в соответствии с действующим законодательством и составляет около 1,17.

7) Предельная сумма накладных расходов не должна превышать 20% от совокупной суммы прямых статей затрат по обслуживанию данного маршрута (3_j):

$$3_n = 0,2 (3_m + 3_{cm} + 3_{pm} + 3_{ш} + 3_a + 3_{zn}) \quad (12)$$

Расчетная сумма накладных расходов включает все виды налогов и сборов, относимые на издержки производства (кроме НДС и корпоративного налога на прибыль).

Общий годовой пробег автобусов на маршруте (L) рассчитан по формуле:

$$L_{об} = D_p \times A_m (n \times \ell_{кр} + \ell_o), \quad (13)$$

где:

$D_p = 365$ – количество дней обслуживания маршрута в году;

A_m – количество автомашин на маршруте, если их количество меняется по рабочим и выходным дням, то общий годовой пробег автобусов, определялся отдельно по рабочим и выходным дням с суммированием этих величин;

$\ell_{кр}$ - протяженность кругорейса на маршруте в км.

ℓ_o - ежедневный нулевой пробег, км.

n - ежедневное количество кругорейсов на маршруте каждого автобуса по расписанию принят по данным перевозчика после соответствующей аналитической проверки по формуле (14):

$$n = \frac{A_m \cdot t}{\left(\frac{l_{kp}}{v} + s \cdot t_s \right)}, \quad (14)$$

где:

t – время работы автобусов на маршруте (час);

v – средняя скорость движения автобуса на маршруте;

s – количество остановок на маршруте;

t_s – время затрачиваемое на посадку пассажиров на одной остановке, принято 1 мин.;

Усредненный тариф по отдельным категориям регулярных маршрутов определяется как средневзвешенная величина расчетных тарифов по этим маршрутам на основе следующей формулы:

$$T_{cp} = \frac{\sum T_i \cdot Q_i}{\sum Q_i}, \quad (15)$$

где:

T_i – расчетный тариф, определенный с использованием формулы (2) по каждому i -ому маршруту;

Q_i – среднесуточный расчетный объем перевозок пассажиров по каждому i -ому маршруту;

при этом:

$$Q_i = A_m \times q \times \gamma \times \eta \times z, \quad (16)$$

где:

A_m – количество автобусов в день на маршруте по графику;

q – пассажировместимость автобуса;

γ – коэффициент наполняемости автобуса;

η – коэффициент сменяемости пассажиров в течение 1-го рейса;

z – количество рейсов, выполняемых каждым автобусом на маршруте.

Величина нормативного коэффициента сменяемости принята исходя из данных анализа пассажиропотоков, согласно которого на протяжении и рейса в один конец в среднем один пассажир проезжал третью часть маршрута.

1.2 Государственное регулирование транспортной системы

Комплексное развитие транспортной системы и поставленные перед ней цели и задачи позволяют выделить следующие основные направления государственной транспортной политики, в равной степени важные для каждого вида транспорта:

- совершенствование системы государственного регулирования деятельности транспорта;
- формирование и развитие транспортной инфраструктуры;
- развитие рынка транспортных услуг;

- региональное развитие транспортной системы;
- повышение безопасности транспортных процессов;
- повышение эффективности использования транзитного потенциала Казахстана;
- инновационное развитие в сфере транспорта;
- повышение научного и кадрового потенциала в сфере транспорта.

Совершенствование системы государственного регулирования деятельности транспорта

Наиболее важными условиями развития и эффективного функционирования транспортной системы являются ее сбалансированность и самодостаточность. Именно выполнение этих двух условий позволяет обеспечивать способность транспортной системы своевременно и оперативно реагировать на изменение потребностей экономики и населения в транспортных услугах, определяя направления и степень концентрации усилий на решении тех или иных задач.

Вместе с тем, с одной стороны, самодостаточность транспортной системы не исключает участия государства, с другой стороны, излишнее и неоправданное вмешательство в хозяйственную деятельность субъектов транспорта может привести к дисбалансу в развитии и снижению эффективности транспортной системы.

Наряду с нормативным правовым обеспечением и правоприменением фискальная политика государства является одним из наиболее действенных и эффективных инструментов государственного регулирования и будет способствовать развитию транспортной системы.

Таким образом, совершенствование системы государственного регулирования охватит сферы прямого и косвенного регулирования и включит следующие основные направления:

- совершенствование законодательства в сфере транспорта;
- совершенствование механизмов лицензирования и сертификации субъектов, продукции и услуг транспорта;
- совершенствование тарифно-ценового регулирования на отдельных видах деятельности транспорта;
- совершенствование фискальной политики в сфере транспорта;
- реформирование системы технического регулирования в сфере транспорта;
- повышение эффективности контрольно-надзорной деятельности (механизма правоприменения) на транспорте;
- повышение уровня взаимодействия центральных и местных исполнительных органов;
- создание единой системы планирования развития и модернизации транспортного комплекса на основе использования индикаторов социально-экономического развития и методов прогнозирования объемов перевозок;
- развитие малого и среднего бизнеса в сфере транспорта;
- создание благоприятного климата и стимулирование финансовых институтов для инвестирования в транспортный комплекс;
- повышение роли общественных объединений;

- реформирование системы технического регулирования в сфере транспорта.

Основные принципы:

- разделение функций и полномочий государства и хозяйствующих субъектов;
- разработка нормативных правовых актов в области технического регулирования (технических регламентов) в сфере транспорта;
- разработка и принятие нормативных правовых актов на основе единых подходов и с учетом функциональных особенностей каждого вида транспорта;
- развитие отдельных видов транспорта и их инфраструктуры в рамках единого транспортного комплекса;
- развитие конкуренции и сокращение монопольной сферы на рынке транспортных услуг и услуг инфраструктуры;
- рациональное использование энергетических ресурсов и защита окружающей среды от отрицательного воздействия транспорта.

Стратегические акценты:

- повышение эффективности системы правоприменения, обеспечивающей адекватное правонарушению административное воздействие и не допускающей злоупотреблений со стороны контролирурующих органов;
- государственная поддержка отдельных видов транспортной деятельности;
- недопущение перекрестного субсидирования.

Формирование и развитие транспортной инфраструктуры. Уровень развития инфраструктуры определяет степень эффективности транспортной системы. Развитие инфраструктуры транспортной системы будет осуществляться по следующим направлениям:

- создание глобальной системы информационного обеспечения транспортных процессов, а также внедрение современных технических средств контроля и управления движением;
- повышение несущей и пропускной способности магистральной железнодорожной сети, автомобильных дорог общего пользования, улично-дорожной сети городов и внутренних водных путей, а также производственных мощностей морских, речных и воздушных портов;
- формирование оптимальной транспортной инфраструктуры с использованием принципов логистики, создание мультимодальных транспортных коридоров, сети терминалов и транспортно-логистических центров, обеспечивающих технологическое взаимодействие между всеми видами транспорта в процессе организации и осуществления перевозок пассажиров и грузов на основе модифицированной модели меридионального и широтного расположения по направлениям Восток-Запад и Север-Юг;
- развитие и совершенствование в крупных городах Казахстана системы пассажирского транспорта. Создание в городах Астане и Алматы системы скоростного рельсового электротранспорта с организацией выделенных полос его движения на участках особо напряженного пассажиропотока.

Основные принципы:

- приоритетом в развитии инфраструктуры должно быть обеспечение

круглогодичного доступа к ней всех населенных пунктов и объектов промышленности и сельского хозяйства;

- развитие инфраструктуры должно осуществляться на базе широкого использования достижений мировой науки и техники;

- планирование объектов инфраструктуры должно увязываться с перспективными планами размещения производительных сил, развития населенных пунктов, аграрного сектора и территориального развития Казахстана;

- использование инфраструктуры должно осуществляться на коммерческой основе при максимальном покрытии затрат на ее содержание доходами, формируемыми за счет сборов с пользователей;

- одним из обязательных условий строительства и функционирования объектов инфраструктуры должно быть обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды.

Стратегические акценты:

- комплексное развитие транспортной инфраструктуры как одно из условий создания единой транспортной системы;

- социально-экономическое развитие страны как основа планирования, модернизации и развития транспортной инфраструктуры;

- применение инвестиционно-инновационной модели развития транспортной инфраструктуры.

Развитие рынка транспортных услуг

Осознавая важность свободной конкуренции и здоровых рыночных отношений для развития отечественного рынка транспортных услуг, государство продолжит проведение политики либерализации рынка и ограничения участия государства в хозяйственной деятельности операторов и других субъектов рынка.

Основные принципы:

- в основе рыночного регулирования должно быть разделение потенциально конкурентных и монопольных сфер транспортной деятельности и сокращение сферы тарифного регулирования;

- обеспечение равных условий доступа на рынок транспортных услуг и услуг инфраструктуры для всех хозяйствующих субъектов.

Стратегические акценты:

- повышение роли общественных объединений перевозчиков, экспедиторов и потребителей транспортных услуг;

- развитие системы контроля за качеством предоставления услуг в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО;

- развитие экспорта транспортных услуг и создание благоприятных условий для отечественных операторов на международном рынке транспортных услуг.

Региональное развитие транспортной системы

Существующие различия в социальном и экономическом развитии регионов республики в определенной степени сказываются на неравномерном региональном развитии транспортной системы. Это отражается на степени

доступности и состоянии объектов инфраструктуры, содержание которых финансируется из местных бюджетов, а также на организации социально значимых перевозок пассажиров.

Необходимо:

- при разделении функций и полномочий, а также дальнейшей децентрализации государственного управления сохранять координирующую роль центральных исполнительных органов в обеспечении равномерного развития транспортной системы в каждом регионе;
- активно использовать финансово-экономические возможности всех уровней исполнительной власти, а также частные инвестиции для регионального развития, создавая благоприятные условия для этого.

Основные принципы:

- уровень развития транспортной системы в каждом регионе республики должен обеспечивать выполнение минимальных требований транспортных стандартов;
- в основе взаимодействия центральных и местных исполнительных органов должно быть обеспечение единых подходов в реализации государственной транспортной политики в каждом регионе.

Стратегические акценты:

- в основе планирования развития транспортной инфраструктуры должны лежать программы социально-экономического, промышленного, территориального и кластерного развития Казахстана;
- определение потребности в инвестициях на развитие и модернизацию транспортной инфраструктуры должно производиться с учетом перспективных планов и индикаторов социально-экономического развития;
- повышение уровня взаимодействия центральных и местных исполнительных органов;
- координация разработки и реализации республиканских и региональных программ развития отдельных видов транспорта.

С учетом обслуживающей роли транспортной системы в экономических и социальных процессах осуществление данной политики будет решать задачи по обеспечению потребностей населения и производительных сил в транспортных услугах, равномерной нагрузки и рационального использования транспортной сети.

Повышение безопасности на транспорте. Учитывая прогнозируемое в ближайшей перспективе повышение объемов перевозок и уровня автомобилизации, уже сегодня возникает острая необходимость в принятии эффективных мер по предотвращению повышения аварийности на транспорте и обеспечению безопасности транспортных процессов.

В целях реализации политики транспортной безопасности государство должно обеспечить, с одной стороны, либерализацию, упрощение процедур, а с другой стороны, прозрачность, контроль и профилактику.

Для повышения безопасности транспортных процессов необходимо:

- повышение эффективности и системности контроля за техническим состоянием транспортных средств;

- повышение эффективности контроля за соблюдением установленных правил безопасности дорожного движения;
- создание единой системы подготовки кадров, подтверждения соответствия и лицензирования деятельности по обеспечению безопасности на всех видах транспорта;
- активное внедрение современной, высоконадежной техники и оборудования, средств диагностики и ремонта;
- повышение уровня профессиональной подготовки транспортных операторов;
- обеспечение соответствия технологических процессов организации и осуществления перевозок пассажиров и грузов установленным требованиям;
- сбор, обработка и анализ информации о транспортных происшествиях в целях своевременного выявления причин и принятия мер по предупреждению и снижению количества подобных происшествий;
- реализация положений международных договоров Республики Казахстан и ресурсное обеспечение деятельности системы транспортной безопасности.

Должна быть создана современная и эффективная система безопасности на транспорте, способная предотвращать возможность осуществления террористических актов и иных противоправных вмешательств в безопасную и бесперебойную транспортную деятельность. Внедрение такой системы должно соответствовать оптимальной международной практике, улучшать качество обслуживания пассажиров и обеспечивать соблюдение их конституционных прав.

Для повышения экологической безопасности транспорта и снижения негативного воздействия транспортных процессов на окружающую среду государственная политика в этой сфере будет включать:

- ограничение и поэтапное прекращение импорта автотранспортных средств, не отвечающих экологическим требованиям, посредством разработки и внедрения соответствующих систем мониторинга и применения экономических стимулов;
- переход на международные стандарты экологической безопасности транспортных средств, включая транзитное движение;
- повышение ответственности собственников и операторов транспортной инфраструктуры за причинение ущерба окружающей среде в результате эксплуатации инфраструктуры, включая создание служб экологического контроля и обеспечение их регулярной отчетности перед центральным уполномоченным органом;
- разработка системы мониторинга и повышение ответственности подрядных и инженерно-консультационных структур за нарушение экологических требований и причинение ущерба окружающей среде в результате выполнения строительных, ремонтных, эксплуатационных и других работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением соответствующих мер в рамках законодательства в области охраны окружающей среды.

Основные принципы:

- приоритет жизни и здоровья граждан в сравнении с результатами хозяйственной деятельности;
- приоритет ответственности государства в сравнении с ответственностью граждан;
- производимые как внутри страны, так и импортируемые транспортные средства должны соответствовать требованиям стандартов в области экологической безопасности и безопасности транспортных процессов.

Стратегические акценты:

- совершенствование системы контроля обеспечения безопасности технологических процессов, воздушного, наземного и водного видов транспорта;
- повышение уровня надежности и безопасности транспортной инфраструктуры и процессов технического обслуживания;
- ужесточение экологических требований к передвижным источникам загрязнения окружающей среды, совершенствование системы мониторинга, и правоприменения, повышение ответственности.

Повышение эффективности использования транзитного потенциала. Транзитный потенциал представляет собой совокупность внешних и внутренних факторов и условий, определяющих возможности государства предоставлять услуги по осуществлению международного транзита через свою территорию.

Эффективность использования транзитного потенциала определяется способностью государства в полной мере реализовать имеющиеся возможности.

Ускорение процессов глобализации и интеграции выдвигает качественно новые требования к Казахстану как сформировавшемуся транзитному государству, возводя создание благоприятных условий для развития транзита и повышения его качества в ранг государственных приоритетов.

Предпосылкой для развития и эффективного использования транзитного потенциала Казахстана является зарождение новых грузопотоков между Китаем и Европой, чему способствуют:

- реализуемая Единая транспортная стратегия в Китае («Большой скачок») и Программа ускоренного развития западных провинций КНР «Go West» («Идти на Запад»). Они предусматривают осуществление крупных транспортных инфраструктурных проектов, в числе которых строительство новых железнодорожных линий к создаваемой зоне свободной торговли «Хоргос» на казахстанско-китайской границе (в частности Цзиньхе - Хоргос с объемом перевозок в первые годы эксплуатации свыше 6 млн. тонн в год), а также пять стратегических автомобильных дорог «Восток-Запад» (в том числе Ляньюньгань - Хоргос, Шанхай - Хэфэй - Сиань - Хоргос), что позволяет прогнозировать перспективное увеличение транзитного грузопотока из Китая через территорию Казахстана;

- перспективы развития транспортного коридора «N.E.W.-corridor» в направлении США - КНР, берущего начало из порта Бостон (в северо-восточной части США) по морскому пути до норвежского порта Нарвик и проходящего по

территориям Норвегии, Швеции, Финляндии и России по маршруту Северного коридора Трансазиатской железнодорожной магистрали (Петропавловск - Достык), являющегося альтернативой южному морскому коридору через Суэцкий канал;

- реализация новой автотранспортной инициативы «NELTI».

В свете существующей конкуренции со стороны альтернативных маршрутов, в частности Транссибирской магистрали, одним из привлекательных маршрутов транспортировки грузов может являться трансокеанский путь из восточных портов Китая с использованием портов Бандар-Аббас - Бандар-Анзали - Актау в рамках коридора Север-Юг.

Кроме того, устойчивое коммерческое положение, занятое ОАЭ по транзиту различных товаров с мировых рынков в центральноазиатский регион и Россию, создает условия для развития маршрута транспортировки грузов через морской порт Актау. При этом следует отметить наличие ряда факторов, способствующих частичной переориентации грузопотоков из восточного Китая на данный маршрут, в частности:

- наличие во всех портах следования (Дубай - Бандар-Аббас - Бандар-Анзали - Актау) режима свободных экономических зон, способствующих значительной минимизации существующих издержек;

- успешный опыт последних лет в использовании маршрута Бандар-Аббас - Бандар-Анзали - Актау по устойчивой перевозке электробытовой техники, товаров народного потребления, колесной техники, грузов в контейнерах;

- заинтересованность в доставке различных грузов ряда крупнейших компаний Китая, осуществляющих разработку нефтяных месторождений Западного Казахстана.

Организация устойчивой деятельности на данном маршруте будет способствовать развитию портовой инфраструктуры и судоходства на Каспии, а также даст толчок активизации железнодорожно-паромного и существующего автопаромного (РО-РО) сообщения. Вместе с тем фактическое создание альтернативного конкурентоспособного маршрута для переориентации грузов, следующих через Транссиб, способно на начальном этапе обеспечить ежегодный грузопоток порядка 100 тыс. тонн и свыше 10 тыс. стандартных контейнеров.

Учитывая дальнейший рост транзита через территорию Республики Казахстан, необходимо комплексное развитие транзитных коридоров, обеспечивающее сквозной тариф, скорость доставки, сохранность грузов, информационную поддержку и отсутствие административных барьеров со стороны пограничных и таможенных служб, препятствующих движению транзитного транспорта.

В этой связи необходимо:

- на уровне межгосударственных отношений политическое содействие решению вопросов развития транзитных перевозок, в том числе формирования сквозного единого тарифа со всеми государствами-участниками транспортного коридора;

- приоритетное согласованное развитие инфраструктуры транзитных

транспортных коридоров, включая восстановление существующих и строительство новых элементов транспортной инфраструктуры;

- повышение конкурентоспособности транзитных транспортных коридоров посредством доведения их технического и сервисного уровня до мировых стандартов, включая развитие объектов придорожного сервиса;

- обеспечение приоритетного, беспрепятственного и безопасного следования транзитных грузов через территорию Республики Казахстан;

- внедрение современных систем связи и информационной аналитической системы транспортной базы данных, которая позволит накапливать, анализировать и прогнозировать данные по объемам, видам грузов и направлениям перевозок по видам транспорта, как на внутреннем, так и международном сообщении, а также осуществлять сбор информации о местонахождении грузов;

- заключение двусторонних международных договоров, исключающих двойное страхование;

- создание благоприятных условий для привлечения отечественных и иностранных инвестиций в развитие инфраструктуры;

- создание региональных транспортно-логистических центров и терминальных комплексов в транспортных узлах регионов Казахстана для более качественного обслуживания международных и транзитных перевозок;

- развитие мультимодальных и контейнерных перевозок.

Основные принципы:

- гибкая тарифная политика должна быть стимулом увеличения транзита;

- компенсация затрат на содержание инфраструктуры за счет доходов от транзитного движения по территории Казахстана;

- стимулирование исследований и анализа транзитного грузопотока и инициирование поиска путей переориентации грузов с альтернативных маршрутов на транспортные коридоры, проходящие по территории нашего государства;

- содействие развитию транзитного потенциала должно быть стратегическим приоритетом всех государственных органов.

Стратегические акценты:

- развитие и повышение конкурентоспособности транспортных коридоров республики в международных системе;

- повышение уровня технического и технологического оснащения пунктов пропуска при пересечении Государственной границы Республики Казахстан.

Инновационное развитие в сфере транспорта. Одной из государственных задач, стоящих перед транспортной системой в части повышения уровня экономического развития страны, является снижение грузоемкости экономики или уменьшение объема транспортной работы, затрачиваемой на единицу производимой продукции (услуг), поскольку этот показатель определяет эффективность транспортной системы и степень мультипликативного эффекта деятельности транспорта.

Поэтому снижение удельного веса транспортной составляющей в производстве товаров и услуг должно быть возведено государством в разряд

основных стратегических приоритетов развития транспортной системы, что позволит сделать продукцию и услуги транспорта более доступными для всех слоев населения.

В этом отношении первоочередной задачей государства является обеспечение правовых основ и создание необходимых экономических условий для развития мультимодальных перевозок и создания логистических центров.

Немаловажное значение в повышении эффективности транспортных процессов имеет их информационное обеспечение. Необходимо интенсивно развивать систему спутниковой навигации, создавать информационные базы данных о производимой продукции и услугах.

Ограничение и регулирование негативного влияния транспортных процессов на окружающую среду потребуют оснащения органов транспортного контроля и экологических органов современным оборудованием и технологиями для контроля экологических параметров транспортных средств (газоанализаторами, дымомерами, приборами для определения содержания тяжелых металлов в топливе и т.п.).

Безусловно, на начальном этапе повышение технического и технологического уровня транспортной системы потребует значительных капиталовложений как со стороны государства, так и со стороны частного сектора. Вместе с тем опыт развитых стран показывает, что инвестирование в развитие и внедрение новых технологий, энерго- и ресурсосбережение, комплексную информатизацию является полностью оправданным и позволяет в короткие сроки достигнуть высокого экономического эффекта.

Основные принципы:

- инновационное развитие национальной транспортной системы должно быть, прежде всего, направлено на повышение доступности транспортных услуг и снижение грузоемкости экономики;
- внедряемые новые технологии должны обеспечивать унификацию транспортных процессов, осуществляемых внутри республики, с процессами глобальной транспортной системы.

Стратегические акценты:

- совершенствование транспортных технологий и внедрение современной техники и оборудования;
- интеграция и обеспечение комплексной информатизации производственных и транспортных процессов.

Повышение научного и кадрового потенциала в сфере транспорта. Среди основных составляющих интенсивного развития транспортной системы и достижения высокого транспортного потенциала следует особо отметить важность повышения научного и кадрового потенциала, являющегося неотъемлемой частью и обязательным условием создания высокотехнологичной и эффективной транспортной системы.

Поскольку развитие науки и, что особенно важно, подготовка высокопрофессиональных кадров требуют определенного времени, государство должно заблаговременно заботиться о том, чтобы правильно определить будущие потребности в специалистах и создать все необходимые условия для

их обучения.

Для повышения квалификации специалистов в сфере транспорта необходимо определить несколько профильных высших учебных заведений и создать на их базе центры обучения планированию потока грузового и пассажирского транспорта. Государственные органы должны оказывать поддержку таким институтам, задачей которых, помимо прочего, станет разработка транспортных моделей, инструментов планирования, подготовка интеллектуальных ресурсов, проведение обучения и передача международного опыта. Институты будут оказывать государственным органам содействие в разработке программ развития, прогнозировании спроса, определении и оценке проектов и решении других вопросов, связанных с обеспечением деятельности пассажирского и грузового транспорта.

Основные принципы:

- в основу инновационного развития транспортной системы республики должно быть положено развитие собственного научного потенциала в сфере транспорта;
- подготовка профессиональных кадров для всех видов транспорта должна осуществляться, опережая развитие транспортной системы, с учетом внедрения новых методов работы и новых технологий.

Стратегические акценты:

- развитие научных учреждений и стимулирование широких исследований в области транспорта;
- повышение профессионального уровня государственных служащих и работников транспорта;
- развитие системы высшего, среднетехнического и профессионального образования;
- создание совместных образовательных программ на базе существующих национальных профильных высших учебных заведений с ведущими зарубежными вузами. В частности, с внедрением требований JAR в Республике Казахстан необходимо создание совместных обучающих программ с ведущими зарубежными академиями гражданской авиации. С развитием национального морского и речного флота необходимо предусмотреть обучение казахстанских специалистов в специализированных учебных заведениях зарубежных стран.

Особенности реализации Стратегии на городском пассажирском транспорте. Учитывая интенсивное развитие городов Казахстана и устойчивую тенденцию к дальнейшей урбанизации страны, развитие городского пассажирского транспорта должно стать одним из приоритетов деятельности местных исполнительных органов.

Планирование развития. Для всех крупных городов Казахстана в рамках планов развития городов должны быть разработаны долгосрочные планы развития городского пассажирского транспорта.

Такие планы должны предусматривать:

- прогноз спроса и максимальное удовлетворение потребностей населения, в том числе инвалидов, в услугах городского пассажирского транспорта, основанный на планах развития и застройки городов и пригородных зон;

- основные инвестиционные проекты, стоимость их реализации, а также формирование приоритетных инвестиционных программ;
- схему управления городским движением, закрепление приоритета за движением общественного транспорта, а также механизмы регулирования спроса на услуги по перевозке пассажиров общественным транспортом;
- схему оптимального развития маршрутной сети городского и пригородного пассажирского транспорта;
- программу повышения безопасности движения городского пассажирского транспорта;
- проекты в сфере снижения негативного экологического воздействия городского пассажирского транспорта на окружающую среду.

Инновационное развитие и формирование кадрового потенциала. Необходимо модернизировать системы диспетчерского сопровождения и управления движением городского пассажирского транспорта. Такие системы должны предусматривать возможность управления процессами в режиме реального времени, обеспечивать мониторинг технико-эксплуатационных характеристик и реализацию функции запланированных маршрутов.

На всех видах городского пассажирского транспорта должна быть внедрена единая система электронного билечивания с использованием технологии смарт-карт. Такая система будет также способствовать повышению прозрачности доходов и налоговой отчетности транспортных операторов.

Должны быть завершены разработка и внедрение системы информационного обеспечения деятельности общественного транспорта, предусматривающей свободный доступ населения и пассажиров к базам данных маршрутов, расписаний, услуг и другой необходимой информации, а также возможность дистанционного бронирования и продажи билетов. Необходимо обеспечить ее координацию и интеграцию с аналогичными системами других видов транспорта.

Для обеспечения сбора и анализа международного опыта в применении современных технологий организации перевозок пассажиров, а также организации проведения научно-исследовательских работ в сфере регулирования движения транспорта в городах Казахстана необходимо создание Центра современных технологий городского пассажирского транспорта.

Одними из приоритетов развития городского пассажирского транспорта станут скорейшая разработка и реализация системы регулирования движения транспорта в городах, учитывая ожидаемое повышение транспортного потока и интенсивность использования личных автомобилей. Главные направления такой системы включают в себя:

- создание и оснащение центров регулирования городского движения;
- модернизацию системы автоматического регулирования движения (светофоров) с применением технологий адаптивного регулирования;
- обеспечение открытой и справедливой конкуренции на рынке транспортных услуг;
- реализацию моделей приоритетного движения городского пассажирского транспорта в схемах регулирования;

- внедрение технологий визуального дистанционного мониторинга уличного движения, включая автоматизированные системы регистрации нарушения правил дорожного движения, распознавания номерных знаков и правоприменения в городах и пригородных зонах.

Необходимо развитие альтернативных видов городского пассажирского транспорта, таких, как трамвайный, троллейбусный, выделенные автобусные линии, монорельсовый транспорт и метро.

Важным является повышение квалификации и профессионального уровня работников городского пассажирского транспорта.

Инвестиционная и финансовая политика. Обновление парка городского пассажирского транспорта будет осуществляться силами операторов. Финансирование развития автостанций и автовокзалов также должно осуществляться частными структурами, за исключением случаев, когда такое развитие осуществляется в рамках государственных программ. В таких случаях финансирование возможно в рамках государственно-частного партнерства.

Восстановление троллейбусного и трамвайного парков и их инфраструктуры должно осуществляться в рамках соответствующих бюджетов городов посредством разработки и применения механизмов государственно-частного партнерства.

Разработка и реализация любых инфраструктурных проектов должны осуществляться в рамках программ развития городского пассажирского транспорта. Такие проекты должны быть полностью увязаны с программами развития других видов городского пассажирского транспорта и перспективными планами застройки городов. Ресурсоемкие проекты по развитию альтернативных видов городского пассажирского транспорта (выделенных автобусных линий, метро, монорельсового транспорта и других) должны подвергаться технико-экономической оценке и сравнительному анализу с менее дорогостоящими альтернативами.

Механизмы реализации Стратегии в сфере автомобильного и городского пассажирского транспорта:

- приведение технического состояния приоритетных участков автомобильных дорог международного и республиканского значения, а также участков дорог местного значения (областных и районных), обеспечивающих транспортную связь районных центров с областными центрами и дорогами республиканского значения, и сопутствующих инженерных сооружений в соответствие с требованиями нормативно-технических документов с учетом перспективного роста интенсивности движения. Реконструкция отдельных участков автомобильных дорог, с доведением параметров до I технической категории (См. СНиП РК 3.03-09-2003 «Автомобильные дороги») сооружений на них;

- приведение пространственной организации и технического состояния улично-дорожной сети городов республиканского значения, областных и районных центров в соответствие с действующими нормативами и техническими требованиями для обеспечения безопасного и комфортного проезда, снижения вредных выбросов, перепланирования, расширения,

реконструкции и капитального ремонта, а также строительства новых улиц и инженерных сооружений, оснащения современными системами управления уличным движением, включая системы автоматического измерения скорости и распознавания автомобильных номерных знаков;

- строительство и реконструкция остановочных пунктов, автостанций, автовокзалов и других объектов городской транспортной инфраструктуры;

- строительство и реконструкция подъездных и объездных дорог вокруг городов и других населенных пунктов;

- обеспечение содержания (эксплуатации) сети дорог общего пользования международного, республиканского и местного значения на уровне, гарантирующем соответствие состояния таких дорог их целевому назначению и обеспечивающем безопасный круглогодичный проезд любого автотранспорта, разрешенного к эксплуатации в Республике Казахстан;

- развитие придорожной инфраструктуры, включая строительство и реконструкцию объектов придорожного сервиса, создание охраняемых пунктов стоянки транспортных средств дальнего следования, пунктов оперативной связи, экстренной технической и медицинской помощи;

- повышение требований к качеству дорожных работ и соблюдению нормативов, межремонтных сроков, а также организация проведения контроля за качеством дорожных работ;

- поэтапная оптимизация размеров платежей, взимаемых с пользователей автомобильных дорог, включая транзитное движение, до уровня, обеспечивающего полное покрытие расходов государства на строительство, ремонт и содержание дорог;

- обеспечение эффективной системы контроля весовых и габаритных параметров автотранспортных средств на приграничных переходах и территории страны;

- обеспечение координации между центральными и местными органами исполнительной власти;

- объединение общественных организаций перевозчиков на республиканском уровне позволит укрепить связь перевозчиков и государства;

- полноценное функционирование систем лицензирования, сертификации и стандартизации;

- восстановление системы оперативного учета работы автотранспорта на пассажирских и грузовых перевозках;

- доведение количественного и качественного состояния подвижного состава общественного городского, пригородного и междугородного автомобильного пассажирского транспорта до уровня, обеспечивающего потребности в таких перевозках, а также безопасный и комфортный проезд пассажиров и багажа;

- внедрение современных систем диспетчерского пункта сопровождения городского пассажирского транспорта и электронного билечивания пассажиров;

- информационное обеспечение перевозок грузов автомобильным транспортом будет реализовываться одновременно с созданием единой

информационной базы данных о транспортных операторах всех видов транспорта, предприятиях промышленности и сельского хозяйства и производимой ими продукции;

- повышение экологических требований к качеству топлива, ужесточение контроля за уровнем выбросов вредных веществ выхлопных газов автомобилей;
- восстановление лицензирования пассажирских перевозок, повышение требований к водителям, автотранспортным средствам и их техническому обслуживанию;
- обеспечение сельских населенных пунктов регулярными перевозками, осуществляемыми общественным пассажирским транспортом, в соответствии с перспективной схемой расселения и развития производительных сил;
- развитие в крупных городах Казахстана альтернативных видов городского пассажирского транспорта, таких, как выделенные автобусные линии, трамвайный, скоростной трамвайный, троллейбусный, монорельсовый транспорт, метро и другие;
- осуществление комплекса мер, направленных на профилактику и предупреждение дорожно-транспортных происшествий;
- создание совместных производств по сборке и выпуску автомобилей.

1.3 Зарубежный опыт совершенствования транспортной инфраструктуры

Анализ подходов к разработке транспортной политики стран Европейского сообщества, отдельных индустриально-развитых стран, а также государств Восточной Европы, развивающих в настоящее время рыночные отношения, позволяет сформулировать следующие основные задачи:

- изменение соотношения между различными видами транспорта;
- развитие взаимодействия между различными видами транспорта, интермодальных перевозок;
- устранение естественных препятствий (барьеров), отрицательно сказывающихся на развитии перевозок за счёт развития магистральной транспортной сети и совершенствования управления движением на ней;
- финансирование развития транспортной инфраструктуры;
- реализация комплекса мер по повышению безопасности транспорта (в первую очередь – безопасности дорожного движения);
- создание эффективных механизмов платности пользования транспортной инфраструктурой, обеспечивающих компенсацию полных затрат общества;
- совершенствование функционирования пассажирского транспорта («транспорт с человеческим лицом»);
- совершенствование систем городского транспорта и повышение «устойчивости» их функционирования;
- принятие мер, направленных на «смягчение» возможных негативных последствий расширения Евросоюза;
- повышение роли Евросоюза в формировании механизмов международной транспортной политики.

Изменение соотношения между видами транспорта в ЕС

Основной идеей данной задачи является необходимость устранения следующих дисбалансов:

- между развитием автомобильных и воздушных перевозок;
- между железнодорожным транспортом и водными (морской и речной) видами транспорта.

Железнодорожный транспорт и водные виды транспорта являются наиболее экологичными, безопасными и наименее ресурсоёмкими в европейской транспортной системе, хотя их доля в европейской транспортной системе является в настоящее время незначительной. Для изменения соотношения в использовании видов транспорта в ЕС предполагается:

- установить регулируемую конкуренцию между видами транспорта;
- способствовать установлению максимального взаимодействия между видами транспорта (создание интермодальности).

Установление регулируемой конкуренции предполагает:

- совершенствование и повышение конкурентоспособности автодорожного комплекса:

- развитие и улучшение качества дорожной сети (особенно в периферийных районах);

- меры по стимулированию совершенствования структуры автотранспортного бизнеса, совершенствованию логистики и управления;

- введение единых ограничительных и социальных норм в ЕС (нормирование труда и отдыха водителей; введение единого «водительского свидетельства»; гармонизация запрета движения грузового автотранспорта в выходные; общие программы подготовки водителей);

- ужесточение и унификация системы контроля и штрафов (введение единообразного толкования, исполнения и контроля транспортного законодательства, гармонизация штрафов и условий задержания ТС, увеличение количества проверок, систематический обмен информацией);

- развитие и оживление железнодорожной отрасли:

- создание конкурентного рынка железнодорожных перевозок, в т.ч. на трансевропейской грузовой железнодорожной сети, открытие национальных рынков грузоперевозок для каботаж;

- директивная гармонизация технических требований ко всем компонентам высокоскоростных и обычных железнодорожных сетей;

- постепенное открытие рынка международных перевозок;

- повышение качества железнодорожных услуг и меры по защите прав пользователей;

- создание системы обеспечения безопасности и универсальности движения на уровне ЕС;

- оптимизация использования инфраструктуры железнодорожного транспорта, включая разделение грузового и пассажирского движения (либо по времени, либо создавая отдельную путевую сеть);

- совершенствование услуг железнодорожного транспорта, повышение их качества по таким критериям, как точность, надёжность и скорость, с целью их

приближения к уровню, обеспечиваемому автотранспортом.

- контроль роста воздушных перевозок за счёт:
- сдерживания насыщения воздушного пространства:
- усиления интеграции в области контроля воздушного движения;
- создание единого общеевропейского воздушного пространства (единые требования и правила для всех пересекающих воздушное пространство ЕС);
- создание системы надзора, инспекции и штрафов;
- введение лицензии ЕС для авиадиспетчеров, организация социального диспута с работниками отрасли;
- оптимизации пропускной способности и уровня использования аэропортов.

С целью разгрузки воздушного пространства и повышения эффективности использования потенциала аэропортов в ЕС предполагается реализовать набор мер, включающий:

- а) изменение правил распределения стояночных мест;
- б) введение дифференцированной по времени платы в аэропортах;
- в) введение природоохранных норм, направленных на поиск альтернативных решений;
- г) установление взаимодействия с железными дорогами и развитие необходимой инфраструктуры интермодальности.

Первоочередной задачей является ограничение строительства новых аэропортов и рационализация воздушного движения с помощью введения единых правил управления воздушным движением и использования более крупных воздушных судов.

- реализации мер по снижению негативного влияния воздушного транспорта на окружающую среду (в первую очередь – шумового воздействия воздушных судов и выбросов CO₂) и поддержания высокого уровня безопасности.

Финансирование развития и совершенствования транспортной инфраструктуры остаётся одной из наиболее серьёзных проблем в ЕС.

Бюджетные источники (национальные бюджеты, бюджет Сообщества, местные бюджеты) достаточно ограничены и не обеспечивают полностью потребности реализации инфраструктурных проектов. В связи с этим транспортная политика ЕС предусматривает:

- избирательность финансирования транспортных проектов (в первую очередь средства ЕС будут выделяться на проекты, направленные на развитие интермодальности, на соединение соответствующих транспортных инфраструктур, на повышение безопасности движения);
- привлечение частных инвесторов и создание компаний со смешанным (частно-государственным) капиталом;
- компенсацию затрат и получение доходов от новых капиталоемких проектов за счёт поступления платы за проезд по конкурирующим маршрутам (после их амортизации). В случае реализации подобной схемы финансовое бремя легло бы на пользователей транспорта (включая транзитный транспорт и транспорт, прибывающий из других стран), вместо традиционного

финансирования за счёт налогов, взимаемых с местного населения и местных предпринимателей в пересекаемых странах и регионах;

- возможность использования средств, получаемых в качестве платы за пользование инфраструктурой одного вида транспорта (например, плата за проезд по автомагистралям), и аккумулируемых в специальных национальных и местных фондах, для финансирования инфраструктурных проектов на других видах транспорта.

Европейская комиссия планирует принять директиву по обеспечению универсализации систем взимания платы на автомагистралях трансъевропейской сети. Планируется также принять правовые основы направления средств от взимания платы за проезд по конкурирующим дорогам на строительство новых объектов (в первую очередь – на строительство железных дорог).

Введение платности проезда транспорта вообще является одной из генеральных идей будущей транспортной политики ЕС до 2010 года.

Плата за пользование транспортной инфраструктурой должна:

- распространяться на все виды транспорта и исчисляться исходя из единых принципов;

- позволять установить равновесие между затратами общества (внешние затраты плюс расходы на инфраструктуру) и доходами, получаемыми обществом при взимании платы;

- разрабатываться таким образом, чтобы избежать резкого увеличения налогообложения (включая транспортные издержки) в экономике в целом. Например, повышение эксплуатационных расходов можно предупредить за счёт снижения действующих налогов, таких, как налог на труд, или путём направления получаемой прибыли на финансирование развития инфраструктуры.

Большое число мер, направленных на обеспечение устойчивого развития городского транспорта, попадает под юрисдикцию местных властей и, в этом смысле, роль Сообщества сводится, в первую очередь, к принятию некоторых рамочных базовых принципов и механизмов, способствующих эффективному осуществлению соответствующей деятельности на местном уровне.

В качестве цели в сфере повышения БД Европейская комиссия поставила задачу сокращения числа погибших в ДТП к 2010 году в 2 раза. Эта задача должна выполняться за счёт:

- обмена положительным опытом между государствами ЕС;
- гармонизации штрафов за нарушения правил движения и мер контроля за движением;

- внедрения новых технологий для повышения БД;
- постепенной стандартизации дорожных сигналов, знаков и разметки на всей трансъевропейской сети;

- выявления и соответствующего обозначения наиболее опасных мест;
- усиления борьбы с пьянством и потреблением наркотиков водителями;
- оснащения всех вновь производимых автобусов ремнями безопасности на всех сидениях.

Предполагается рассмотреть возможность систематического исследования и анализа безопасности движения и воздействия на окружающую среду по главным направлениям трансъевропейской дорожной сети.

Среди технологических решений, направленных на повышение БД, Европейской Комиссией рассматриваются:

- автоматическая аппаратура контроля движения и бортовые устройства контроля;
- ограничители скорости и системы управления скоростью движения автомобилей;
- введение электронных водительских прав;
- создание и внедрение «умных транспортных систем», предусмотренных планом действий «Электронная Европа»;
- повышение надежности и пассивной безопасности новых автотранспортных средств.

Совершенствование функционирования пассажирского транспорта. В части развития пассажирских перевозок основные усилия Комиссии направлены на развитие интермодальных перевозок и общее повышение качества удовлетворения потребностей населения в перевозках.

Развитие интермодальности пассажирских перевозок связано в первую очередь с улучшением условий поездок, облегчением пересадок с одного вида транспорта на другой, улучшением информированности пассажиров и организации продажи билетов.

В ближайшей перспективе предполагается обеспечить решение следующих задач:

- организация комплексной (т.е. на все виды транспорта, участвующие в перевозке) продажи билетов;
- совершенствование доставки багажа;
- обеспечение непрерывности поездок за счет:
 - а) реализации соответствующих градостроительных решений (система «park-and-ride»);
 - б) эффективного информационного обеспечения;
 - в) повышения роли такси;
 - г) повышения физической доступности транспортных средств для всех категорий пользователей.

Большое внимание Комиссия уделяет вопросу прав и обязанностей пользователей всех видов транспортных услуг.

Пассажирский транспорт является единственным сектором экономики государств ЕС, где, в той или иной мере сохраняется государственная собственность, государственное регулирование и финансирование.

Требование служить общественным интересам (т.е. обеспечивать частоту движения и соблюдение расписания, наличие свободных мест, льготные тарифы для определенных категорий пользователей) является главной гарантией того, что в транспортной отрасли будут обеспечиваться интересы, имеющие общее экономическое значение. Так, государство-член или один из его органов власти может при определенных обстоятельствах, не препятствуя свободной

конкуренции, потребовать или договориться с частным или государственным предприятием выполнить государственные требования, которые это предприятие не приняло бы на себя (или, по крайней мере, не тем же способом), если бы учитывало лишь свои коммерческие интересы.

Комиссия предполагает обеспечивать «прозрачность», качество и производительность работы государственных транспортных служб за счет развития регулируемой конкуренции. В этих целях государственные подрядные контракты сроком действия 5 лет будут выставляться на торги. С обязательным учетом в ходе их проведения соблюдения участниками таких минимальных критериев, как здоровье и безопасность пассажиров, доступность услуг, уровень и прозрачность тарифов.

Комиссия ЕС предполагает также продолжить работу по обеспечению соответствия транспортных услуг, имеющих общее экономическое значение, целому ряду общих принципов, таких как:

- использование процедуры конкурсных торгов в четких правовых рамках, определенных на уровне Сообщества;
- предоставление там, где это необходимо, исключений и эксклюзивных прав;
- предоставление финансовой компенсации операторам, отвечающим за выполнение задач государственного транспортного обслуживания.

Совершенствование систем городского транспорта и повышение «устойчивости» их функционирования. Европейский Союз считает генеральным направлением решения проблемы управления движением городского транспорта (с учетом всех ее аспектов – перегруженность инфраструктуры, загрязнение окружающей среды, безопасность движения) использование экологичных транспортных средств и создание качественного общественного транспорта. Помимо этого ЕС признает важность принятия мер по ограничению использования легкового автотранспорта в городах, хотя эта сфера деятельности относится к компетенции местных властей.

а) поиск новых источников энергии для транспорта

Комиссия ЕС рассматривает в качестве наиболее перспективных альтернативных транспортных топлив в краткосрочном и среднесрочном плане – биотопливо, в среднесрочном и долгосрочном плане – природный газ, в очень отдаленном будущем – водород. Предполагается к 2020 году заместить 20% традиционного моторного топлива альтернативными.

Для внедрения биотоплива Комиссия намеревается предложить в 2001 году две меры:

- принятие директивы о постепенном введении в каждом государстве ЕС минимального процента обязательного потребления биотоплива. На первом этапе будет предложена норма 2% с правом свободного выбора между смесью с ископаемым топливом и использованием чистого биотоплива. Таким образом мы избежим непредвиденных последствий для двигателей и окружающей среды. В то же время будет создан стабильный рынок и пятикратно возрастут производственные мощности существующих биотопливных заводов. На втором этапе ставится задача доведения доли биотоплива до 6% к 2010 году;

- введение в Сообществе новых правил снижения налогов на биотопливо. Это предложение не только позволит выровнять национальные нормы налогообложения биотоплива, но и поможет государствам-членам создать необходимые экономические и юридические условия для достижения и даже превышения целей, заложенных в указанном выше проекте регулирующей директивы. Это предложение даст государствам-членам возможность снижать налоги на топливо соразмерно их бюджетным ограничениям и в зависимости от местных обстоятельств (к примеру, от сельскохозяйственных культур), а также в соответствии с выбранной ими технологией.

Предполагается также пересмотреть общий уровень налогов на автотранспортные средства и создать более широкую правовую базу Сообщества для внедрения механизмов дифференциации налогообложения пассажирского автотранспорта в соответствии с экологическими критериями. Такой новый подход, который может совсем не повлиять на бюджетные поступления государств-членов, сделал бы налогообложение легковых автомобилей более «зеленым», т.е. стимулировал бы среди населения спрос на экологически более чистые транспортные средства.

б) внедрение положительного опыта в области использования альтернатив личному легковому автотранспорту в городах

Перегруженность движения и загрязнение окружающей среды – два тесно связанных друг с другом явления и одна из причин, делающих жизнь в городе менее привлекательной. В свою очередь, одной из главных причин загрязнения является чрезмерное использование частного транспорта.

Для повышения качества жизни в городах необходимо сделать более привлекательными альтернативы легковому транспорту как в плане качества инфраструктуры (линии метро – трамвай – велосипедные дорожки – приоритетные полосы для общественного транспорта), так и в плане обслуживания (уровень качества, информация для пассажиров).

Для общественного пассажирского транспорта важна адаптация к общественным изменениям («сглаживание» часов «пик», необходимость изменения маршрутов и замены парка ОПТ с учетом строительства новых жилых районов и торговых центров на окраинах и т.д.).

Во многих городах ЕС сдерживание роста использования легковых автомобилей достигается за счёт инвестирования средств в «неавтомобильные» виды транспорта.

Основными мерами по сдерживанию использования личного транспорта в городах ЕС являются:

- принятие подзаконных актов по ограничению на минимальном уровне стояночных мест у новых офисных зданий;
- выделение приоритетных полос для движения общественного транспорта, увеличение числа полос для велосипедного и мотоциклетного движения;
- оплата фирмами служебных поездок сотрудников на общественном транспорте;
- введение платности за пользование инфраструктурой (платность парковки, платность въезда на отдельные территории, введение электронных

систем идентификации автомобилей и электронных систем взимания платы).

Поскольку население положительно воспринимает схемы введения платы за городские дороги только в случае, если существуют альтернативные возможности в плане использования общественного транспорта и муниципальной инфраструктуры, существенно важно направлять прибыль в финансирование новой инфраструктуры для всестороннего улучшения транспортного обслуживания в городах.

Анализ подхода к разработке транспортной политики стран Европейского сообщества, отдельных индустриально-развитых стран, а также государств Восточной Европы, развивающих в настоящее время рыночные отношения, позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1) правительства большинства развитых стран стремятся к разработке и реализации единой национальной политики в области транспорта.

Цели и принципы реализации транспортной политики различных государств неразрывно связаны с задачами общеэкономического развития, внутри- и внешнеполитическим положением данной страны. Однако, как правило, они формулируются в виде самостоятельного документа программно-политического характера.

Во многих странах этот документ одобряется или утверждается высшим законодательным органом, становясь, таким образом, общим ориентиром в вопросах развития транспортной системы для всех органов власти и управления.

2) развитые страны Западной Европы, благодаря быстрому развитию процессов политической и экономической интеграции, при формировании национальной транспортной политики ориентируются, прежде всего, на положения и нормы, сформулированные компетентными международными органами Европейских сообществ. Наиболее существенное влияние на формирование национальной транспортной политики этих стран оказывают следующие общие тенденции Европейской интеграции в области транспорта:

- гармонизация законодательных норм, регламентирующих транспортную деятельность. Переход от системы двухсторонних соглашений в организации перевозок между отдельными государствами к единой нормативно-правовой системе;

- опережающее развитие основных коммуникаций и объектов инфраструктуры транспорта, обеспечивающих трансконтинентальные сообщения;

- обеспечение выполнения единых европейских технических стандартов на автомобильных и железнодорожных магистралях, которые должны войти в общеевропейские транспортные системы;

- перенос центра тяжести на развитие видов транспорта, наиболее благоприятных для окружающей среды (железнодорожный транспорт, водный транспорт, смешанные перевозки с участием этих видов). Ужесточение стандартов в области экологического воздействия транспорта;

- экономическое дерегулирование. Постепенный отказ от системы квот, а также от тарифных и других ограничений, налагаемых на коммерческую

деятельность предприятий различных видов транспорта;

- четкое законодательное или договорное закрепление обязательств, принимаемых на себя транспортными предприятиями, имеющими статус общественных перевозчиков.

3) программные документы в области развития национальной транспортной системы, разработанные в странах со стабильной экономикой, имеющих длительный опыт планирования развития транспортных систем в условиях рынка (США, Германия, Голландия, Канада), характеризуются следующими важными особенностями:

- ярко выраженный комплексный подход к развитию транспортной системы. В последние годы эта особенность связана, прежде всего, со стремлением к развитию перевозок в смешанном сообщении и к целенаправленному переключению за счет экономических стимулов грузо- и пассажиропотоков на те виды транспорта, которые должны иметь приоритетное развитие;

- четкое определение сферы воздействия государства на транспортную систему и его ответственности (например, развитие ключевых инфраструктурных объектов, развитие общественного транспорта, повышение безопасности и экологической чистоты транспортного комплекса и т.д.);

- программно-целевой характер мероприятий, намечаемых для реализации основных направлений транспортной политики;

- достаточно подробная оценка отдельных проектов и программ, включаемых в государственные транспортные планы и т.п. документы. В частности, достаточно детально оцениваются необходимые для реализации проекта затраты, прямая финансовая отдача, экологический риск реализации проекта, его соответствие приоритетным направлениям транспортной политики;

- обязательная увязка предполагаемого финансирования проектов и программ с гарантированными бюджетными возможностями. Определенная осторожность в оценке результатов проектов и программ, которые должны финансироваться, в основном, из внебюджетных источников;

- законодательное закрепление механизмов государственной поддержки общественного транспорта;

- широкое применение системы дифференцированных налогов и сборов как основного средства стимулирования или ограничения развития тех или иных видов транспортной деятельности.

4) для программных документов в области транспортной политики, вырабатываемой в странах Восточной Европы, недавно начавших формирование основ рыночной экономики, характерны следующие основные особенности:

- стремление к сохранению потенциала транспортной системы в условиях общего спада производства и нехватки финансовых ресурсов;

- намерение обеспечить скорейшую интеграцию национальных транспортных систем в европейскую. Стремление максимально использовать для этого, в первую очередь, выгоды географического положения имеющих в

той или иной стране коммуникаций или объектов транспортной инфраструктуры;

- определение задач формирования рынка транспортных услуг и выработки соответствующего транспортного законодательства как приоритетных при проведении экономической реформы на транспорте.

Очевидно, указанные особенности должны учитываться при формировании основных положений и принципов реализации транспортной политики Казахстана в современных условиях.

2. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ПАВЛОДАРА

2.1 Характеристика транспортной системы города

Областной центр Павлодарской области, город Павлодар, расположен в северо-восточной части Республики Казахстан, на правом берегу реки Иртыш. Территория г Павлодара равна 400 квадратным км. Плотность населения на 1 кв. км 786,2 человека. В городской и сельской местности Павлодара на 1 января 2009 года проживает 42,3% населения области. (314,5 тыс. человек). В городе, сложилось относительно четкое функциональное зонирование с размещением промышленных предприятий первой и второй категории опасности на значительном расстоянии от жилых массивов и между собой. Основные зоны города растянулись вдоль Иртыша на 32 км.

Кроме того, в черте города расположены два городских поселения и три сельских населенных пункта. Поселок Ленинский расположен на расстоянии 18 км от города, с. Мойылды – 28 км, с. Павлодарское – 12 км, с. Кенжеколь – 24 км.

Таблица 1

Динамика численности населения города Павлодара (тыс. чел) *

Показатели	2005		2006		2007		2008		2009	
	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село
Численность городского и сельского населения	295,2	9,3	300,3	9,5	309,5	10	317,6	10,5	323,6	10,8
Общая численность населения	304,5		309,8		314,5		328,1		334,4	

* По данным Департамента статистики Павлодарской области

Таблица 2

Парк зарегистрированных транспортных средств, потенциальных участников пассажироперевозок, на конец года

Виды транспорта	2005	2006	2007	2008	2009
Все виды автотранспорта (включая индивидуальных владельцев), (тыс.ед)	102	133	146	57,7	62,3
Трамвайные вагоны (шт)	114	114	115	115,0	115

Внутригородские пассажирские перевозки в настоящее время, в городе Павлодаре, осуществляются трамваем, автобусом, маршрутным и легковым такси, ведомственным и индивидуальным легковым транспортом.

К примеру. Объемы перевозок всеми видами транспорта за 2008 год и их удельный вес в общем объеме перевозок представлен в таблице 3.

При этом, пассажирооборот всех видов городского транспорта (с учетом оценки объема перевозок предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками), за 2008 год приведен в процентном выражении к общему пассажирообороту пассажиров произведенному всеми видами транспорта,

участвовавшего в перевозке пассажиров и багажа.

Таблица 3
Пассажирооборот (миллионов пассажиро-километров)

Вид транспорта	Годовой объем пассажирских перевозок, млн. пасс.	Удельный вес по видам транспорта в %
Трамвай	27,9	16,59
Автобус	91,2	54,27
Маршрутное такси	36,2	21,54
Легковое такси	3,7	2,17
Легковые автомобили	9,1	5,43
Всего:	168,1	100

Из таблицы объема перевозок видно, что городскими пассажирскими видами транспорта общего пользования (трамвай, автобус и маршрутное такси) перевозится 92,4% пассажиров, т.е. они являются основой транспортного обслуживания населения города Павлодара.

Характеристика объектов перевозок массовыми видами транспорта в динамике за последние пять лет приводится в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Динамика объемов перевозок городским пассажирским транспортом общего пользования

Вид транспорта	Объемы пассажирских перевозок в млн. пассажиров				
	2005	2006	2007	2008	2009
Трамвай	12,78	12,46	13,00	11,35	11,80
Автобус	71,60	72,60	77,50	80,22	86,85
Маршрутное такси	28,92	30,49	32,85	30,30	30,10
Всего:	113,30	115,55	123,35	121,87	128,75
Учетная транспортная подвижность	411,20	420,40	418,80	460,40	493,80

Приведенная динамика указывает на стабильный рост перевозок по сети в целом (25%), причем особенно большой рост на 30 % произошел у маршрутного такси и на 27 % у автобуса.

Ниже на рисунке 1 показана зависимость время перемещения от роста численности населения города Павлодара.

Зависимость времени перемещений от численности населения

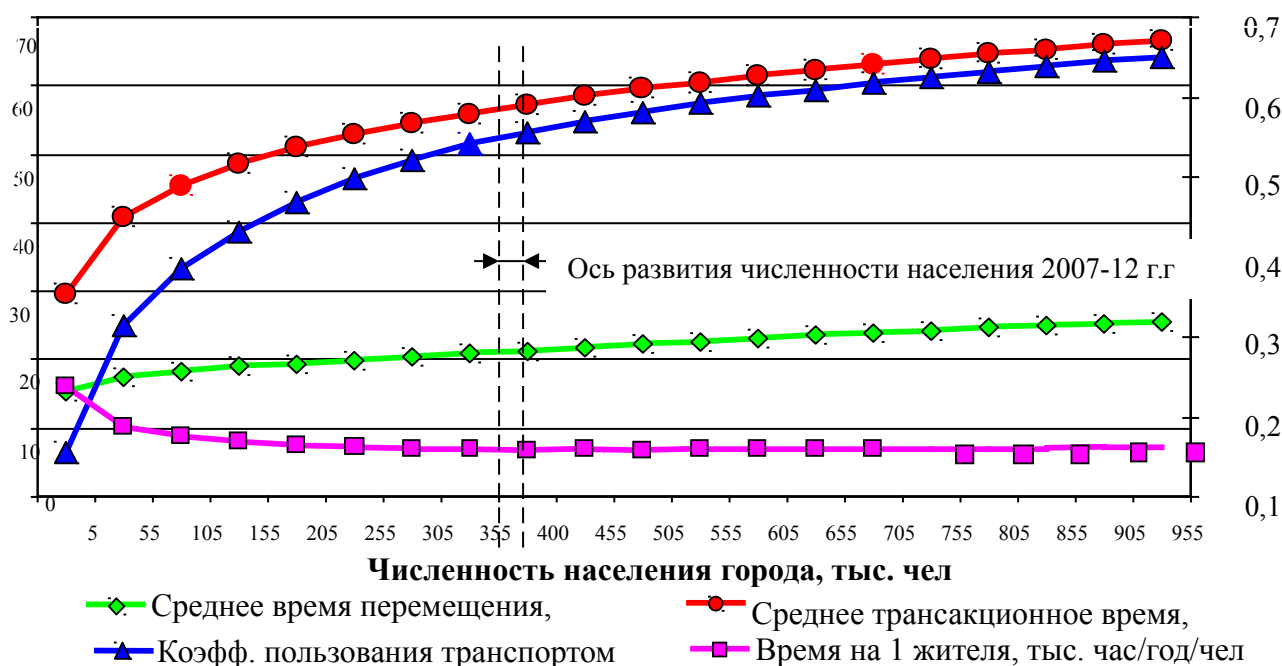


Рисунок 1

Увеличивается затратность процесса внутригородских перемещений. Данный рост происходит как в абсолютном выражении, так и в соотношении к денежным доходам населения. Рост удельных затрат ограничен свыше 10-12% от величины душевого дохода субъекта перемещения из-за сдерживания предельной величиной подвижности. Затратность перемещений на личном транспорте является платой за скорость и комфорт этого вида сообщения. И эта плата, с точки зрения соотношения «время - деньги», не чрезмерна. Повышение затратности перемещений при росте душевого дохода не сопровождается ухудшением социальной эффективности внутригородской подвижности. Несмотря на увеличение затрат, получаемые экономии времени уменьшают транзакционное время, а следовательно, социальная эффективность возрастает.

Соотношение стоимости сэкономленного времени и дополнительных затрат на осуществление внутригородской подвижности не одинаково при разных условиях, но в среднем всегда положительно. То есть, при росте душевого дохода, направление средств на улучшение условий перемещений экономически оправдано.

Рост уровня личной автомобилизации, связанный с требованиями экономии времени при росте душевого дохода, ведет к увеличению транспортных потоков на улицах города. При этом увеличивается нагрузка на окружающую среду и экологический ущерб, а также затраты на ремонт и содержание дорожной сети.

Интегральный критерий для общественных потерь и издержек вначале уменьшается (в связи со снижением затрат времени населения), а затем резко растет (за счет экологической и дорожной составляющей). Одновременно увеличивается потребление ресурсов и энергии на осуществление внутригородской подвижности. В «Методике расчета тарифов на регулярные междугородные внутриобластные, городские, пригородные и соединяющие

населенные пункты: поселки, аулы (села) с районными или областными центрами, городами республиканского значения (столицей) - автомобильные перевозки пассажиров и багажа», утвержденной Приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 26 апреля 2006 года № 101 отмечается, что разброс этого потребления может колебаться в 17 раз. Похожие цифры дает и моделирование.

Рост затрат и экологической безопасности, связанных с увеличением подвижности на личных автомобилях, вызывает сейчас озабоченность во всем мире, особенно в развитых странах. Вместе с тем, повышение уровня жизни, прежде всего доходов населения, делает этот рост неизбежным, хотя и с возможностями сдерживания. Одним из резервов такого сдерживания является стимулирование населения к использованию общественного транспорта и контролирование автомобилизации. В проекте транспортного Кодекса Республики Казахстан отмечается: «Нужно добиться, чтобы пассажиры добровольно делали свой выбор в пользу общественного транспорта как быстрого, регулярного, безопасного, удобного и легкодоступного метода передвижения».

2.2 Анализ современного состояния транспортной инфраструктуры

Состояние и развитие транспорта имеют для Республики Казахстан исключительное значение.

Географические особенности Казахстана (обширная территория, отсутствие выхода к морю, неравномерное размещение населенных пунктов и природных ресурсов) делают его экономику одной из наиболее грузоемких в мире, обуславливая высокую зависимость от транспортной системы.

Находясь на стыке Европы и Азии, Казахстан обладает значительным транзитным потенциалом, предоставляя азиатским странам географически безальтернативную наземную транспортную связь с Россией и Европой. Растет привлекательность и транзитного потенциала воздушного пространства республики. Соседство с государствами, имеющими огромные рынки сбыта, делает развитие отечественной транспортной системы перспективным.

Относительно равнинный ландшафт (за исключением некоторых регионов Казахстана, преимущественно на востоке и юго-востоке) и наличие больших запасов природного камня позволяют беспрепятственно развивать коммуникации железнодорожного и автомобильного транспорта.

Основная доля сети наземных путей сообщения приходится на автомобильные и железные дороги (соответственно 88,4 и 14,0 тыс. км). Протяженность эксплуатируемых водных путей составляет 3,9 тыс. км, воздушных трасс - 61 тыс. км. Плотность транспортной сети на 1000 кв. км территории составляет: 5,1 км железных дорог, 32,4 км автомобильных дорог с твердым покрытием, 1,5 км внутренних водных путей.

Выбор Казахстана в пользу рыночной экономики, сделанный в начале 90-х годов, и начавшиеся реформы существенно изменили условия работы транспорта и характер спроса на транспортные услуги.

В первое десятилетие осуществления реформ на транспорте были проведены базовые структурные и институциональные преобразования. Создана правовая основа транспортной отрасли, отвечающая новым социально-экономическим условиям. Разделены функции государственного управления и хозяйственной деятельности, создана адекватная рыночным условиям система государственного регулирования транспортной деятельности. В основном завершена приватизация на некоторых видах транспорта.

Структура организационно-правовых форм и количество транспортных предприятий по всем отраслям ежегодно изменяются. Это говорит о продолжающемся формировании оптимального рынка, регулируемого принципами конкуренции и реальным спросом на транспортные услуги.

Значительно возросла системообразующая роль транспорта и улучшилась взаимосвязь задач его развития с приоритетами социально-экономических преобразований. В целом транспорт удовлетворял растущий спрос на перевозки пассажиров и грузов. За период с 2000 по 2005 годы рост транспортных услуг за год составлял: пассажирских перевозок - 7,8%, грузовых перевозок - 9,5% (при среднем ежегодном экономическом росте 10,3%).

Вместе с тем, несмотря на общую адаптацию транспорта к рыночным условиям, состояние транспортной системы в настоящее время нельзя считать оптимальным, а уровень ее развития достаточным.

Несбалансированное размещение транспортно-коммуникационной сети на всей территории страны препятствует развитию единого экономического пространства и росту мобильности населения. Промышленно ориентированная сеть железных и автомобильных дорог развивалась без учета территориальных границ бывших союзных республик (некоторые участки казахстанских железных дорог проходят по территориям России (на севере) и Кыргызстана (на юге)). Аналогичным образом по территории Казахстана проходят участки российских и кыргызских железных дорог). Несовместимость некоторых технических параметров транспортной инфраструктуры с международными стандартами и системами действующих торговых партнеров Казахстана (В частности, различна ширина железнодорожной колеи, принятая в Европе и бывшем СССР, а также несовместимы параметры железнодорожной техники с габаритными допусками в некоторых сопредельных государствах (например в Китае)) является значительным препятствием на пути региональной интеграции и развития торгово-транспортных связей.

Значительная неравномерность в развитии транспортной сети препятствует экономическому развитию регионов. Около 2 тыс. сельских населенных пунктов не имеют круглогодичного транспортного сообщения. Обеспеченность населенных пунктов регулярным сообщением составляет 69,3%.

На современном этапе своего развития транспортный комплекс республики характеризуется неудовлетворительным состоянием основных средств, устаревшими и недостаточно развитыми инфраструктурой и технологиями.

Доля транспортных затрат в стоимости конечной продукции относительно высока и находится на уровне 8% и 11% соответственно для внутренних железнодорожных и автомобильных перевозок, в странах с развитой рыночной

экономикой данный показатель составляет 4-4,5%. По показателю грузоемкости экономика Казахстана примерно в 5 раз менее эффективна. Так, на каждую единицу ВВП в долларовом исчислении приходится не менее 9 тонно-километров работы транспорта, а в странах Европейского Союза грузоемкость составляет менее 1 тонно-километра/доллара ВВП.

Растущий спрос на качественные транспортные услуги удовлетворяется неполностью из-за недостаточного уровня технического развития транспортной системы и отставания в области транспортных технологий.

Значительный рост объемов всех перевозок, в том числе связанных с экспортом угля, нефтеналивных грузов, металлопродукции, продукции химической и нефтехимической промышленности, других грузов, сдерживается недостаточной пропускной способностью.

Возможности увеличения валового национального продукта за счет экспорта транспортных услуг реализуются неполностью, поскольку положение отечественных перевозчиков на мировом рынке транспортных услуг не отвечает их реальным возможностям и не до конца используется транзитный потенциал республики.

Расположение Республики Казахстан в центре евразийского континента предопределяет его геополитическую роль транзитного моста между Европой и Азией, а также между Россией и Китаем.

По территории Казахстана проходят сформированные на основе существующей в республике транспортной инфраструктуры четыре международных транспортных коридора.

- Северный коридор Трансзиатской железнодорожной магистрали (ТАЖМ): Западная Европа - Китай, Корейский полуостров и Япония через Россию и Казахстан (на участке Достык - Актогай - Саяк - Моинты - Астана - Петропавловск (Пресногорьковская));

- Южный коридор ТАЖМ: Юго-Восточная Европа - Китай и Юго-Восточная Азия через Турцию, Иран, страны Центральной Азии и Казахстан (на участке Достык - Актогай - Алматы - Шу - Арысь - Сарыагаш);

- ТРАСЕКА: Восточная Европа - Центральная Азия через Черное море, Кавказ и Каспийское море (на участке Достык - Алматы - Актау);

- Север-Юг: Северная Европа - страны Персидского залива через Россию и Иран с участием Казахстана на участках: морской порт Актау - регионы Урала России и Актау - Атырау.

Кроме направлений, участвующих в формировании основных трансконтинентальных маршрутов, необходимо отметить Центральный коридор ТАЖМ, имеющий важное значение для региональных транзитных перевозок по направлению Сарыагаш - Арысь - Кандагач - Озинки.

Коридоры позволяют значительно сократить расстояние в сообщении Восток-Запад и сроки доставки грузов.

Мощный рост экономики Китая, в частности его западных регионов, уже сегодня вызывает необходимость в доставке на мировые рынки различного спектра товаров. Вместе с тем, по оценкам специалистов, уровень развития транзита в Казахстане не соответствует потенциалу отрасли и республики в

целом. Так, например, в 2006 году объем внешней торговли Китая со странами ЕС составил 115 млн. тонн, при этом объем транзитных перевозок по территории Республики Казахстан в данном направлении составил около 3 млн. тонн.

Использование потенциальных транзитных возможностей коридоров по основным видам транспорта указано в таблице 5.

Таблица 5

Использование потенциальных транспортных возможностей коридоров по основным видам транспорта

Вид транспорта	Объем транзита в 2009 году	Потенциальные возможности	Использование потенциала, %
Железнодорожный, млн. тонн	12,9	30	43
Автомобильный, млн. тонн	0,75	3,0	25
Воздушный, млн. самолеток-километров	91,70	342,5	27
Морской, млн. тонн	0,150	2,5	6

Географически сеть транспортных коридоров ориентирована на удовлетворение промышленных и хозяйственных нужд. Требуется ее дальнейшая оптимизация и частичная переориентация с учетом перспектив территориального развития, размещения производительных сил и расселения населения.

Показатели безопасности транспортного процесса, в первую очередь дорожного движения, не соответствуют мировому уровню. Ежегодно в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) гибнет свыше 3 тыс. человек, что более чем в 2 раза превышает показатели развитых стран.

За последние 5 лет ежегодный рост количества пострадавших в ДТП составил порядка 10-15%. При сохранении подобной тенденции, в случае непринятия государством радикальных комплексных мер по повышению безопасности, включающих модернизацию инфраструктуры, реализацию образовательных программ и усиление системы правоприменения, в 2015 году количество жертв ДТП может достигнуть 10 тыс. человек.

Доля транспорта в загрязнении окружающей среды достигает 30%, что превышает аналогичный показатель развитых стран мира более чем в 1,7 раза.

На фоне роста спроса на транспортные услуги и еще более значительного его увеличения в прогнозной перспективе в транспортной системе в целом и отдельных ее подотраслях сохраняется ряд нерешенных внутренних проблем.

Не получили должного развития начатые в последние годы институциональные и структурные преобразования в транспортной отрасли. Необходимо их последовательное завершение в целях создания стабильных условий для дальнейшего развития рыночных отношений в данном секторе экономики.

Степень износа и старения основных фондов транспортного комплекса Казахстана в среднем достигла критической отметки - 60%, что привело к

дефициту подвижного состава и доведению пропускной способности некоторых участков до предельного уровня.

Недостаточно развита магистральная железнодорожная сеть. Для ее оптимизации необходимо строительство новых железнодорожных линий в направлении Восток-Запад.

Вследствие длительного недофинансирования железнодорожного транспорта произошло накопление физического износа основных средств - более 60%. В отрасли используются технически и морально устаревшие модели подвижного состава, путевой техники, изношенные конструкции путей и применяются устаревшие технологии ремонта и содержания основных производственных средств. Эффективность использования системы эксплуатации требует больших расходов для поддержания основных фондов в рабочем состоянии.

С учетом мировой тенденции роста контейнеризации перевозок (55% от общего объема грузовых перевозок) необходимо развитие контейнерных, мультимодальных перевозок и создание транспортно-логистических центров, обеспечивающих технологическое единство различных видов транспорта.

Сеть автомобильных дорог республиканского значения в основном сформирована. Необходимо построить дороги в широтном направлении, связывающие Западный Казахстан с остальными регионами страны. Дополнительно планируется построить связующие участки на дорогах с сопредельными государствами.

Неудовлетворительное состояние дорожного покрытия приводит к снижению эксплуатационных скоростей, повышению эксплуатационных транспортных расходов, росту аварийности.

Износ подвижного состава автотранспортного парка (около 30% автобусов и 40% грузовых автомобилей имеют срок эксплуатации свыше 13 лет) влечет повышение затрат на ремонт и эксплуатацию, снижает уровень сервисных услуг и оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду.

Сеть международных аэропортов Казахстана оптимальна, однако необходимо приведение её в соответствие с международными стандартами. В республике из 22 аэропортов действует 21. Из-за несоответствия техническим стандартам аэродромных комплексов и в связи с введением ограничений по типам авиационной техники только 5 аэропортов (в городах Астане, Алматы, Актобе, Атырау и Караганде) могут принимать тяжелые воздушные суда без ограничений. Остальные аэропорты нуждаются в реконструкции.

Устаревший парк воздушных судов (672 единицы), не экономичных и не соответствующих международным стандартам по шумам и эмиссии двигателей, создает ограничения в обслуживании международных авиалиний. В этой связи важно создание привлекательных условий и применение эффективных методов, способствующих обновлению парка воздушных судов.

В большой мере на развитие воздушного транспорта влияет недостаточная модернизация инфраструктуры и основных средств гражданской авиации. Из-за недостаточной пропускной способности и несоответствия техническим стандартам узловые аэропорты Казахстана вынужденно сокращают число

принимаемых и отправляемых ими воздушных судов наряду с введением ограничений по типам авиационной техники.

В настоящее время в каспийском регионе Казахстан представлен единственным международным морским торговым портом Актау, который соответствует мировым стандартам качества и технологии предоставляемых услуг. Вместе с тем дальнейшее развитие добывающей промышленности в западном регионе страны позволит довести уровень добычи нефти к 2015 году до 140 млн. тонн в год, что повлечет рост транспортировки нефти через морской порт Актау в объеме 20 млн. тонн в год. Этим обусловлена необходимость расширения инфраструктуры производственных мощностей порта до соответствующего уровня уже в среднесрочной перспективе, а также строительства нефтяных терминалов в других портах и создания базы поддержки морских операций.

Большинство судов отрасли внутреннего водного транспорта выработали по 2–3 срока службы. Износ государственного технического речного флота составляет 85%.

Другими существенными проблемами водного транспорта являются техническое состояние и надежность гидротехнических сооружений (шлюзов). Длительный срок эксплуатации (более 50 лет), допущенные при проектировании и строительстве ошибки, повышенная сейсмичность района (6 - 7,5 баллов), старение бетонных конструкций, проблемы с приобретением запасных частей и оборудования требуют принятия срочных мер по проведению их реконструкции и модернизации.

Высок уровень импорта технических средств для транспортного комплекса Казахстана, по отдельным отраслям он составляет свыше 90%. В этой связи необходимо формирование и развитие отечественного производства по ремонту и выпуску подвижного состава, оборудования и запасных частей для транспортного комплекса.

Недостаточен уровень выделяемых средств на развитие научного потенциала в транспортной отрасли: по экспертным оценкам, он составляет менее 0,1% от доходов транспорта против 2-2,5% в развитых странах.

Недостаточен уровень внедрения пятого технологического уклада (микроэлектроника, телекоммуникации, гибкая автоматизация, комбинированное применение различных конструкционных материалов) в транспортном комплексе республики. Например, волоконно-оптические линии связи составляют порядка 30% от общей протяженности магистральных линий связи республики, на железнодорожном транспорте - 2,3%.

Состояние инфраструктуры и основных средств транспортного комплекса требует больших инвестиций со стороны государства и частного сектора. Необходимо срочно приступить к восстановлению инфраструктуры и обновлению подвижного состава через вложение инвестиций и создание благоприятных условий для развития конкурентного рынка операторов.

Отсутствует необходимая комплексность в управлении развитием и функционированием транспортной системы, а также в координации и взаимодействии различных видов транспорта.

Наряду с проблемами инфраструктурного характера транзитный поток через территорию Казахстана сталкивается с рядом барьеров, наиболее существенными из которых являются необоснованные задержки и процедурные сложности при прохождении таможенного и пограничного контроля.

Деятельность всех секторов транспортного комплекса характеризуется неадекватным регулированием тарифов на транзитные перевозки. Предприятия – естественные монополисты, оказывающие транспортные услуги по транзитным перевозкам, работают в условиях жесткой международной конкуренции, что требует большей гибкости в формировании транзитной тарифной политики.

Законодательная база, определяющая правовые и организационные аспекты деятельности транспорта, в целом сформирована. Вместе с тем в ряде отраслей отсутствуют подзаконные акты, необходимые для реализации принятых отраслевых законов. Действующие нормативно-технические стандарты не соответствуют международным стандартам и нуждаются в гармонизации. Нормы законодательства, регулирующие деятельность транспортного сектора, должны учитывать основные положения норм международного права в сфере транспорта. В целях улучшения системы нормативного правового обеспечения функционирования транспорта рассматривается вопрос о разработке и принятии Транспортного кодекса.

Текущий уровень финансирования транспорта, составляющий порядка 1,5% от ВВП, намного ниже, чем в странах со схожими территориальными характеристиками. Активно развивающиеся страны вкладывают в транспортный комплекс до 4-7% от ВВП.

Проблемы в развитии транспорта увеличивают инфраструктурные ограничения, снижают уровень социального развития и формирования единого экономического пространства. Их скорейшее разрешение становится особенно важным в условиях перехода национальной экономики в фазу устойчивого и качественного роста.

В период с 2003 по 2007 годы рост экономики Казахстана в выражении ВВП составил 42,7%, а рост производства товаров и услуг соответственно 41,9% и 43,7%. При этом объем грузовых перевозок всеми видами транспорта увеличился на 28,5%. В результате чего сложилась ситуация, когда существующие мощности транспортной инфраструктуры сдерживают темпы роста экономики.

Перспективы экономического развития Казахстана с ожидаемым сохранением темпов роста ВВП на уровне 8,8-9,2% в год и доведением среднегодовых темпов роста в обрабатывающей промышленности до 8-8,4% (Источник: Стратегия индустриально-инновационного развития Казахстана на 2003-2015 годы) неизбежно повлекут повышение нагрузки на транспортную систему, особенно на инфраструктуру железнодорожного и автомобильного видов транспорта, играющих ключевую роль в промышленных и экономических процессах внутри страны и в его экспортно-импортных и транзитных отношениях.

Сырьевая направленность экономики государства наряду с большими

расстояниями при низкой плотности населения обуславливает высокую зависимость экономики от транспорта. Если в период экономического спада транспортный комплекс обеспечил все потребности экономики государства, а также оказал поддержку путем сдерживания тарифов и цен на транспортные услуги, то в настоящее время, в период стабильного роста экономики, необходима существенная государственная поддержка в восстановлении и подъеме транспортной отрасли.

Одной из основных причин низкого уровня транспортного обслуживания является несоответствие между размером города и степенью развития транспортных коммуникаций. Сложившаяся групповая планировочная структура города требует значительного развития улично-дорожной сети, а сильно расчлененная естественными и искусственными преградами территория усложняет ее развитие, требуя значительных затрат на строительство серьезных искусственных сооружений (мостов, путепроводов и т. д.).

В настоящее время плотность магистральной улично-дорожной сети, являющейся основой развития пассажирского транспорта, составляет 1,0 км/км² при нормируемом показателе для групповой планировочной структуры в 1,5 км/км², т.е. в полтора раза меньше нормы. В этих условиях нормируемая пешеходная доступность к остановкам транспорта не выдерживается и в среднем составляет более 600 м при норме 400 м. При этом если в центральной части пешеходная доступность составляет 300 м, то на периферии достигает более 1,0 км, т.е. практически не обслуживается транспортом.

В Павлодаре, для регулирования эффективности использования маршрутов ГПТОП, используется метод повышения плотности транспортных маршрутов пассажирских перевозок. А проще говоря, создаются дополнительные маршруты, аналогичные существующим или пересекающим точки наиболее потенциального скопления пассажиров.

В результате низкой плотности магистральной улично-дорожной сети, значительная часть пассажирского транспорта вынуждена дублировать друг друга, используя основные магистрали города, где, как правило, из-за высокой интенсивности транспортного потока условия работы пассажирского транспорта серьезно затруднены, другая значительно меньшая часть пассажирского транспорта (в основном автобус) вынуждена работать на улицах и дорогах местного значения, где дорожные условия зачастую не соответствуют требованиям безопасности движения пассажирского транспорта.

В последние годы городские власти принимают меры по расширению улиц и созданию новых магистралей, однако в связи с тем, что комплексная схема развития транспортных магистралей не разработана, в этой работе отсутствует система. В расчетном периоде следует на 22% увеличить протяженность транспортных путей и довести показатель плотности магистральной улично-дорожной сети до 1,22 км/км²

Характеристика пассажирского транспорта по протяженности линий и обеспеченности их подвижным составом на 2006 г. приводится в таблице 6.

Таблица 6

Характеристика пассажирского транспорта по протяженности маршрутов

Вид транспорта	Протяженность в км	Количество подвижного состава в ед.	Средняя вместимость, мест
Трамвай	44,7	115	217
Автобус	277,5	221	87
Маршрутное такси	178,5	263	13
Всего:	500,7	599	79,5

Характеристика эксплуатационных показателей пассажирского транспорта за 2006 год приводится в таблице 7.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что автобусный транспорт в Павлодаре имеет очень низкую насыщенность подвижным составом и высокий маршрутный коэффициент, что отрицательно влияет на транспортное обслуживание населения, т.к. указывает на наличие большого количества пересадок.

При этом, с увеличением плотности маршрутной сети, увеличивается ее пешеходная доступность, что ведет к росту выборов ГПТОП. Одновременно, при постоянном количестве подвижных единиц, увеличение длины сети ведет к росту интервалов движения ГПТОП. Связанный с этим рост времени ожидания ухудшает привлекательность транспорта общего пользования и, при больших плотностях, этот процесс уменьшает вероятность его выбора. Это обуславливает существование оптимальной плотности маршрутной сети по критерию максимального спроса на услуги ГПТОП.

Таблица 7

Перечень маршрутов с интервалом движения свыше десяти минут

Наименование перевозчика	№ маршрута	Наименование маршрута	Интервал движения
ГКП «Автобусный парк № 1»	10	ЖД поселок-Диспетчерская	11-12
	17	Жд вокзал- сад «Дружба»	90
	24	Жд вокзал-Кенжеколь	30
	31	Усольский мкр-сад «Клен»	25
ТОО Фирма «Гортранс»	28	Ткачева-сад Достык	27
	44	Жд вокзал-с. Шаукень	15
	60	Прибрежный мкр-сад Яблонька-2	18
	61	Прибрежный мкр-сад Достык	36
ОО ПГОИ «Оптимист»	6	АО «Вторчермет» -ДЭУ	11
ТОО Фирма «РАС»	14	Жана аул-ЖД поселок	12-13
ИП Шаихов ЕК	66	Усольский мкр-ЖД поселок	12
Павлодарский филиал ТОО «НАР-ТРАНС»	38	Жд вокзал- пос. Ленинский	35-40

И если в данном случае, завышенный интервал движения, по маршрутам №24, 44, 14, 38 можно объяснить большим расстоянием маршрута, то все остальные подлежат регулированию.

Предположим, что одновременно с увеличением плотности маршрутной сети, увеличивается количество подвижных единиц ГПТОП (стратегия постоянного интервала движения), то выборы ГПТОП с ростом плотности

увеличиваются только за счет повышения пешеходной доступности. При этом происходит монотонное увеличение вероятности выбора ГПТОП, которое ведет себя асимптотически.

В последние годы, в городе Павлодаре сложилась транспортная структура по перевозке пассажиров и багажа из нескольких десятков постоянных перевозчиков, выигравших право на обслуживание 38 постоянных маршрутов автобусных перевозок, на ежегодно проводимых Акиматом города, конкурсах.

Таблица 8

Анализ направлений деятельности субъектов предпринимательства, занятых в сфере автомобильного транспорта

Виды деятельности	Юридические лица	Физические лица
Перевозки автобусами	17	1137
Перевозки трамваями	1	-
Деятельность такси	6	553
Деятельность автомобильного грузового транспорта	47	300
Пассажирские и грузовые перевозки	2	19
Транспортная обработка грузов	3	11
Прочая деятельность, относящаяся к пассажирским и грузовым перевозкам	5	58
Транспортно-экспедиционные услуги	47	59
Всего	128	2137

46 городских и пригородных автобусных маршрута общей протяженностью 1 235 километров, обслуживает десять основных перевозчика, при этом на линии постоянно находится 511 автобуса различных марок и вместимости. Этими силами, ежесуточно перевозится около 126 тысяч жителей города и приезжих граждан.

Электрическим транспортом (трамваем), соответственно, на трех маршрутах 50 вагонами, ежесуточно перевозится 75 тысяч городского населения. При этом общая длина трамвайных маршрутов составляет 73,2 километра

В соответствии со сложившейся структурой маршрутов и составом основных перевозчиков автобусного движения, городская транспортная схема выглядит следующим образом:

Таблица 9

Характеристика транспортной схемы перевозки пассажиров и багажа г.Павлодара

Наименование перевозчика	Количество маршрутов	Общая протяженность Маршрутов (кругомашрут)	Количество Транспортных ед. обслуживающих маршруты	Суточный пассажиропоток (пассажиры)	Суточный пассажирооборот (пассажирокм)
ГКП Автобусный парк №1	9	287,0	104	42778	264418
ТОО фирма «Пассажирский транспортный альянс»	3	92,2	54	6720	47060
ТОО Фирма «Гортранс»	4	153,6	14	6567,6	134497
ТОО транспортная фирма «Таксомотор»	6	181,0	126	27970	181395
Общественное объединение Павлодарское городское общество инвалидов «Оптимист»	3	109,8	67	10717	48242
Павлодарский филиал ТОО «Шығыс»	2	59,6	6	9 200	78400
АО «Аксуское ПАТП»	1	47,8	10	880	42064
ТОО Фирма «РАС»	5	206,0	104	16000	166785
Павлодарский филиал ТОО «НАР-ТРАНС»	2	44,1	16	1690	78660
ИП Шаихов	1	54	10	4 000	24 000
Итого автобусное движение	46	1235,1	511	126522,6	1065521
АО «Трамвайное управление города Павлодара»	14	73,2	50	75000	5490000

Все перевозчики практически работают в равных условиях. Радиус автобусных маршрутов варьируется от 11 до 29 километров. От радиуса маршрутов, соответственно, зависит количество и марка автобусов находящихся на линии. Чем длиннее маршрут, тем больше посадочных мест в автобусе. А от этого показателя, напрямую зависит регулировка интервала движения автобусов. В настоящее время разброс интервала движения составляет от четырех до 90 минут. Ну и, интервал движения, соответственно, регулирует коэффициент наполняемости салона автобуса. Все эти показатели, имеют актуальное значение в вопросах перспектив развития транспорта, при этом особое внимание необходимо обратить регулированию интервала движения, с целью минимизации время ожидания автобуса на промежуточных и конечных остановках.

Основные характеристики маршрутов регулярных городских пассажирских перевозок и багажа отмечены в Приложении 1.

Основные характеристики перевозчиков свидетельствуют о том, что население города Павлодара, обслуживает грамотный, опытный персонал водителей, 74,7 процентов из которых, работают водителями автобусов, свыше десяти лет. 18,6 процента, от пяти, до десяти лет и лишь 6,7 процента, имеют водительский стаж до пяти лет.

Основные характеристики перевозчиков

Наименование перевозчика	Количество маршрутов	Кол-во транспортных единиц		Срок эксплуатации транспортных единиц				Опыт работы водителей		
		Собственных	Арендуемых	От 1 до 3 лет	От 3 до 5 лет	От 5 до 10 лет	Свыше 10 лет	До 5 лет	От 5 до 10 лет	Свыше 10 лет
ГКП Автобусный парк №1	9	64	64	2	17	15	94	3	27	101
ТОО фирма «Пассажирский транспортный альянс»	3	9	58	5	7	21	34	15	28	47
ТОО Фирма «Горртранс»	4	16	11	-	-	-	27	-	8	41
ТОО транспортная фирма «Таксомотор»	6	27	107	61	49	23	1	8	12	152
Общественное объединение Павлодарское городское общество инвалидов «Оптимист»	3	5	54	10	19	1	29	-	59	-
Павлодарский филиал ТОО «Шығыс»	3	3	19	5	-	-	17	-	1	49
АО «Аксуское ПАТП»	1	-	13	-	-	-	13	-	-	-
ТОО Фирма «РАС»	5	-	113	23	41	12	37	10	23	79
ИП Шаихов Еркен Каббасович,	2	-	32	3	-	-	29	7	12	13
Павлодарский филиал ТОО «НАР-ТРАНС»	2	-	19	-	-	-	19	2	9	18
Итого автобусное движение	38	124	490	109	133	72	300	45	124	500
В % отношении к общему количеству	100	20,2	79,8	17,7	21,7	11,7	48,9	6,7	18,6	74,7
АО «Трамвайное управление города Павлодара»	14	115	-	-	-	-	115			

В тоже время следует отметить, что 79,8 процента автобусов, используемых для перевозки пассажиров, являются арендованными. При этом 56,9 процента от всего обслуживающего маршруты автобусного парка, хотя и не исчерпали своего ресурса, но эксплуатируются свыше десяти лет, 11,7 – свыше пяти лет. Серьезную озабоченность, в этой связи, вызывает работа основных перевозчиков по обновлению подвижного состава, состояние же подвижного состава трамвайного парка, где за последние пять лет, появился лишь один вагон, со сравнительно (с большой натяжкой) не большим сроком эксплуатации, не выдерживает ни какой критики.

Анализ эффективности использования пассажирского городского транспорта, показывает, что сложившаяся транспортная схема, по перевозкам пассажиров и багажа работает эффективно.

За годы рассматриваемой динамики ценовой фактор спроса на услуги городского пассажирского транспорта из несущественных превратился в один из важнейших. В недалекой ретроспективе стоимость проезда была невелика (по отношению к душевому доходу населения), личный транспорт

относительно общественного был малодоступен. Сейчас ситуация меняется, причем радикально. Свободное ценообразование и отсутствие государственных дотаций привело к стабилизации тарифов на уровнях, максимизирующих доходы предприятий пассажирского транспорта. Этот уровень соответствует невысокому объему спроса. При меньших тарифах предприятия теряют доходы из-за низкой цены, при больших – из-за потерь объема перевозок. Так как клиентами городского пассажирского транспорта общего пользования являются жители со средними и малыми доходами, привлечение дополнительных пассажиров за счет ценовых факторов нецелесообразно с точки зрения внутренней эффективности предприятий пассажирского транспорта общего пользования, так как дополнительные затраты не окупятся пониженным тарифом. Это означает, что при внутренней целевой функции городского пассажирского транспорта не следует ожидать ценового регулирования в сторону увеличения объемов работы.

Тариф на перевозку пассажиров автобусами и трамваем изменялся за годы рыночной деятельности пассажирского транспорта многократно, от заниженного до завышенного по критерию внутренней эффективности. В настоящее время происходит его стабилизация на уровне, найденном методом «проб и ошибок». Этот уровень целесообразен для фирм-перевозчиков, однако, завышен с точки зрения общественной эффективности транспорта.

В разных городах Республики Казахстан тарифы складывались в разных размерах. Вместе с тем, общим является его неуклонный рост за годы рассматриваемой динамики. Величины тарифов для г. Павлодара приведены в таблице 11. (Данные Управления статистики Павлодарской области).

Таблица 11

Динамика изменения тарифов на перевозки пассажиров городским транспортом

Виды транспорта	2006	2007	2008	2009
городской электрический (трамвай)	15	18	18	23
автобусный	18	25	25	25
«маршрутка»	20	30	30	30
таксомоторный (внутри города)	100-150	100-150	150-200	200-250
Среднемесячная номинальная заработная плата	21 837	27 877	32 804	41 163
Среднегодовой душевой доход, (в среднем на душу в месяц, тенге)	11 327	13 808	16 126	19 260
Отношение тарифа на 1000 поездок к душ. доходу, %	158,9	181,1	155,0	129,8

Регулирование цены проезда (тарифа) в ГПТОП является самым простым управленческим воздействием с точки зрения затратности, трудоемкости и скорости реализации. При этом данное воздействие одновременно представляется самым мощным средством регулирования спроса населения, а, следовательно, и внутригородской подвижности. Таким образом, являясь простым по реализации, ценообразование представляет собой одно из самых сложных и важных управленческих воздействий по своим последствиям.

В зависимости от цены проезда баланс спроса и предложения устанавливается на разных уровнях, что меняет структуру перемещений городского населения. С ростом цены пассажиры ГПТОП вытесняются на личный транспорт и пешее хождение, в зависимости от уровня своих доходов и расстояний перемещения. Снижение стоимости проезда, напротив, привлекает пассажиров на ГПТОП, причем в степени соответствующей эластичности спроса относительно цены. На неуправляемых рынках ценовая политика на ГПТОП имеет в своей основе критерий отраслевой эффективности предприятий-операторов, что далеко не всегда соответствует общественному оптимуму. Естественное стремление операторов обеспечить себе максимальный уровень рентабельности ведет к ухудшению параметров внутригородской подвижности по затратности, экологической нагрузке на окружающую среду, ущербу в общей экономической системе города. При отсутствии государственной поддержки и государственного регулирования данной сферы избежать этой ситуации невозможно. На «чистых», нерегулируемых рынках, где цену устанавливает продавец, это очевидно. В случае государственного контроля над ценами и отсутствии государственного финансирования ситуация меняется мало, так как:

- нельзя обязать обслуживать или разместить на тендере убыточный маршрут;
- городской Акимат заинтересован в рентабельной работе ГПТОП, так как это экономия и источник бюджета;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» испытывают мощное давление со стороны транспортных структур, «обосновывающих» любую, нужную им цену.

В этой связи органы государственного управления, если они отказываются от финансирования ГПТОП, вынуждены регулировать цены на основе критериев внутриотраслевой эффективности операторов, почти так же, как это делали бы сами операторы без государственного регулирования.

Конкурентные механизмы снижения цен на ГПТОП, в силу его специфики, работают слабо. Множество операторов ГПТОП, появившееся в последнее время в Павлодаре, реально не являются конкурентами. Каждый из операторов имеет свой набор маршрутов, на которых имеются свои, слабо зависимые друг от друга, рынки. На таком микрорынке каждый оператор – монополист. Исключение составляют участки совмещенных маршрутов, но доля пассажиров, имеющих зарождение и погашение поездки на совмещенном участке, невелика. Реально конкурируют между собой на рынке перемещений населения не предприятия операторы, а альтернативы способов этого перемещения. То есть альтернативой, а, следовательно, и конкурентом, для предприятия ГПТОП является не соседнее аналогичное предприятие, а пешее движение, другие виды ГПТОП и сообщение на личных видах транспорта. Именно поэтому, конкуренция на уровне предприятий операторов ничего не дает для снижения цен и привлечения пассажиров на общественный транспорт.

Влияние тарифа на вероятность выбора перемещения

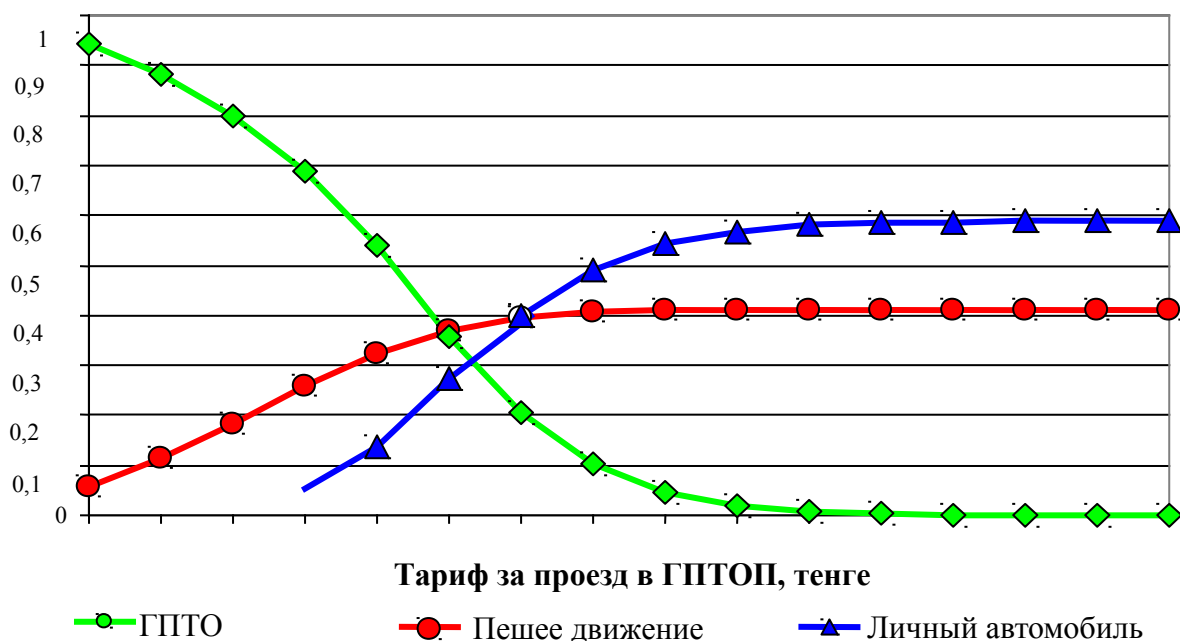


Рисунок 2

На рисунке 2 приведены модельные зависимости вероятностей выбора населением способа перемещения в зависимости от тарифа за проезд в ГПТОП в условия города Павлодара.

Эластичность спроса относительно цены исследовалась в Республике Казахстан в течение 6 лет. При этом было установлено, что тариф, отнесенный к душевому доходу, был и выше и ниже оптимального по отраслевому критерию и никогда не был общественно-необходимым.

На конец 2008 года, как видно из данных таблицы 11, стоимость 50 поездок на ГПТОП в Павлодаре составляла более 17% душевого дохода среднего горожанина. Таким образом, стоимостная составляющая «удлиняет» поездку на ГПТОП почти на 40 минут (время, необходимое для заработка количества денег, равного стоимости проезда). Расчет: $35/50 \cdot 60 = 42$ мин, где 35 тенге – тариф, 50 тенге/час – средний часовой душевой доход. Таким образом, стоимостная составляющая в транзакционном времени поездки на ГПТОП превышает временную составляющую.

Кривая вероятности выбора ГПТОП на рисунке 2 представляет собой кривую эластичности спроса на его услуги относительно цены. Рисунок демонстрирует высокую степень этой эластичности, т.е. высокую зависимость спроса от цены. Однако, она неодинакова для различных условий среды. В частности, рисунок 3 показывает разницу в поведении спроса населения при его различных душевых доходах.

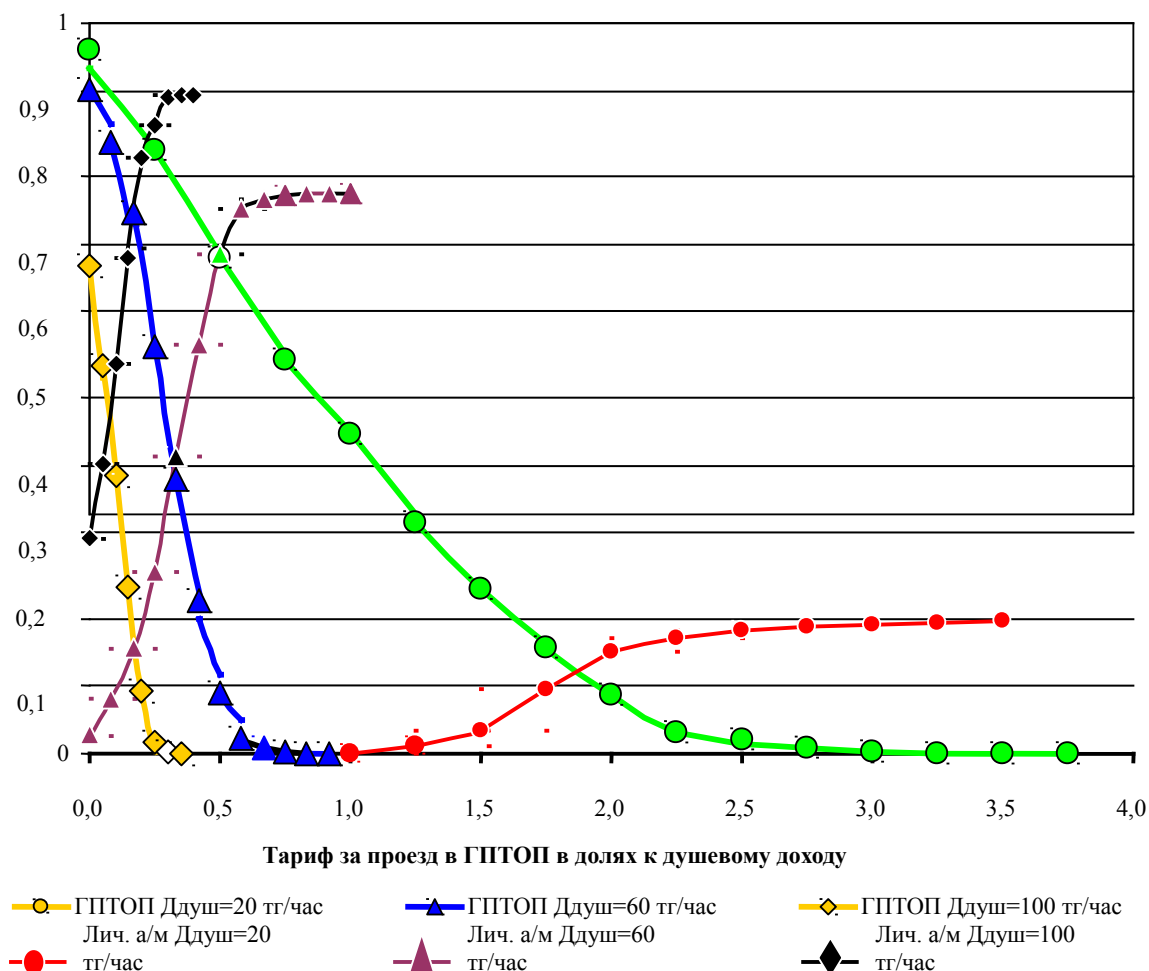


Рисунок 3

Чем выше душевой доход населения, тем меньше вероятность выбора ГПТОП и тем больше вероятность выбора личного автомобиля при любых тарифах. В этой связи при малых доходах спрос на услуги ГПТОП более устойчив к колебаниям цен в достаточно широком диапазоне. По мере роста дохода у населения появляется больше возможностей для использования личного транспорта, поэтому с повышением цены проезда на ГПТОП его относительная привлекательность уменьшается быстрее. В любом случае при одной и той же стоимости проезда, население с большими душевыми доходами использует ГПТОП меньше, чем население с малыми. По мере роста тарифа ГПТОП изменяется структура населения по группам, использующим разные способы перемещения (рисунок 4). Эта тенденция наблюдается не только в городе Павлодаре, но и таких городах, как Семипалатинск, Караганда, Усть-Каменогорск. Присуща эта тенденция Северной и Южной столицам Республики Казахстан, соответственно Астане и Алматы. Где рост благосостояния жителей более высок, личного транспорта гораздо больше.

Влияние тарифа на дифференциацию населения по доходам

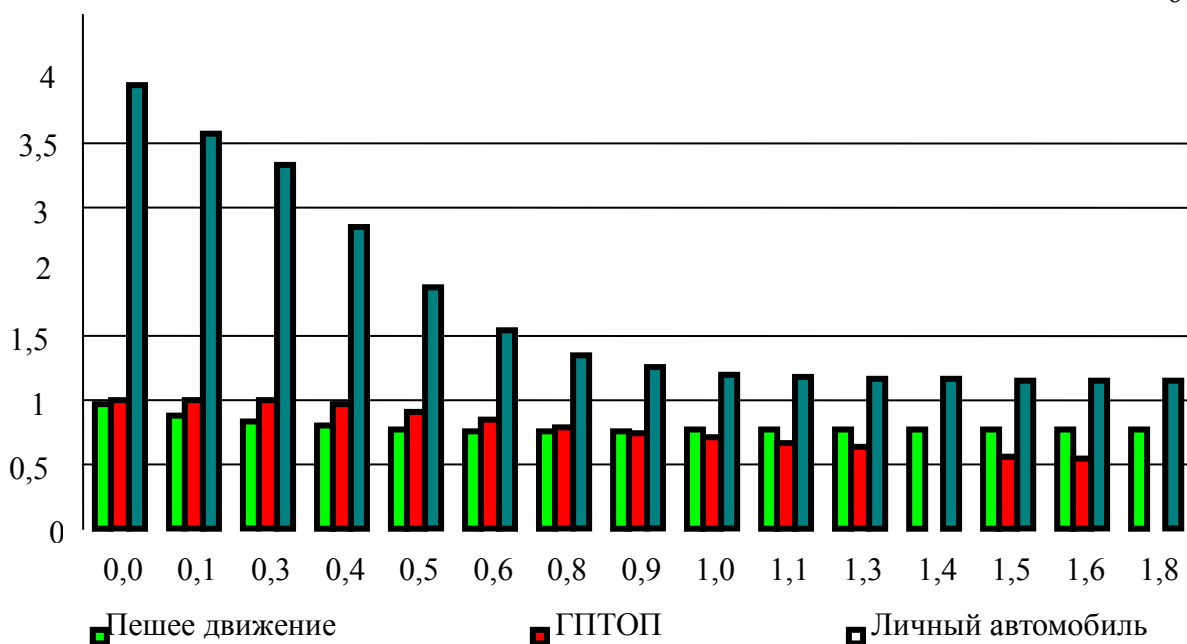


Рисунок 4

Как видно из диаграммы 5, при среднем душевом доходе 40 тенге/час и тарифе превышающем 25 тенге работа транспорта становится убыточной

Влияние тарифа на отраслевую эффективность ГПТОП

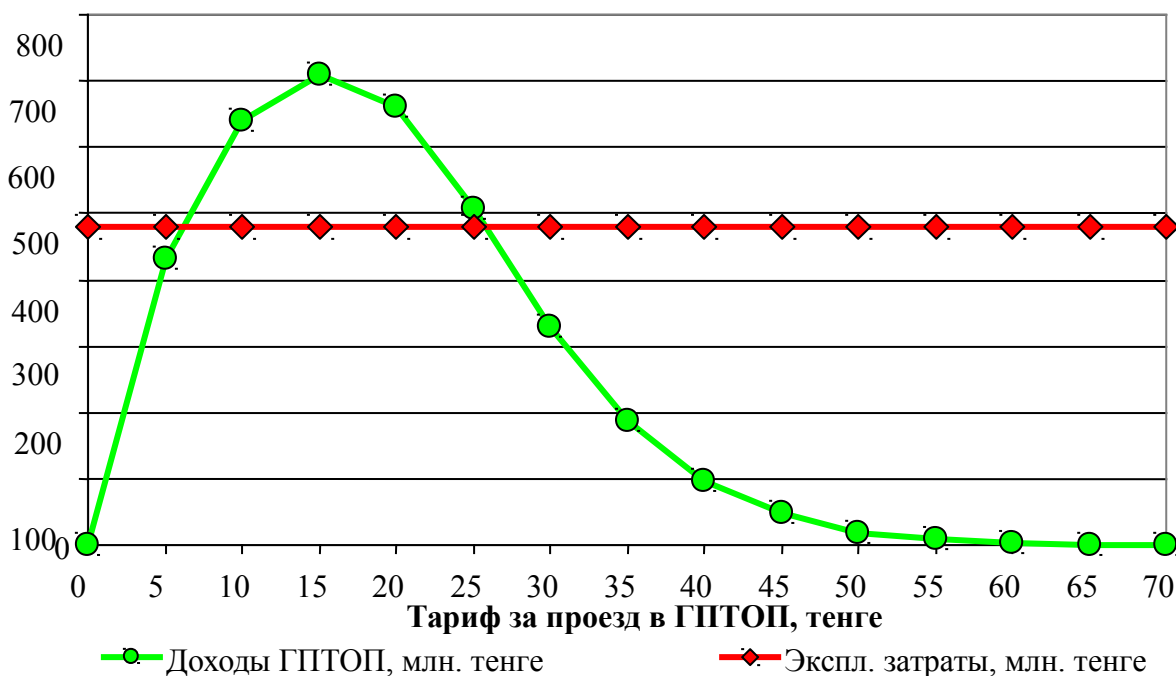


Рисунок 5

Парадоксально выглядит поведение душевых доходов пассажиров ГПТОП – чем выше тариф, тем в среднем менее обеспеченное население им пользуется. Это объясняется следующим. У малообеспеченных слоев населения

значительно хуже возможности для использования такой альтернативы ГПТОП, как личный автомобиль. При больших расстояниях перемещения у них практически нет выбора. Поэтому, по мере роста тарифа в транспорте общего пользования остается все меньшая группа населения с низкими (относительно среднего) доходами и высокими расстояниями перемещения. То есть при увеличении тарифа доля бюджетного субсидирования резко возрастает, т.к. количество пассажиров оплачивающих проезд сокращается.

Увеличение тарифа за проезд в ГПТОП уменьшает вероятность его выбора при соответствующем росте пеших перемещений и перемещений на личном транспорте. Поскольку концентрация пассажиров в ГПТОП значительно выше, чем в личном легковом транспорте, то данный процесс сопровождается ростом приведенного транспортного потока на улицах города Павлодара, причем этот рост идет значительно быстрее сокращения выбора автобусов. Уходящие с общественного транспорта пассажиры пополняют ряды пешеходов и автолюбителей в пропорциях, зависящих от уровня доходов населения. Для условий города Павлодара из 10 пассажиров автобуса при невозможности поездки на нем в среднем 4 человека перейдут на личный транспорт. Таким образом, при сокращении спроса на услуги ГПТОП, исчезновение одного автобуса увеличивает количество автомобилей на дорожной сети в среднем на 10-15 единиц. При этом увеличивается величина вредных выбросов в атмосферу автомобильным транспортом и износ дорожной сети города.

На рисунке 6 представлено поведение экологического ущерба от загрязнения атмосферы в зависимости от тарифа ГПТОП при разных значениях душевого дохода населения.

Чем выше душевой доход населения, тем больше величина экологического ущерба и тем сильнее она зависит от величины тарифа за проезд в ГПТОП. Это связано с различиями в уровнях автомобилизации населения с разными душевыми доходами. Таким образом, ценовая политика на ГПТОП является также и инструментом управления экологией воздушного бассейна. С точки зрения чистоты воздуха в городе, проезд в общественном транспорте должен быть вообще бесплатным.

Аналогичная ситуация и по тем же причинам характерна для величины затрат на ремонт и содержание дорог.

Таким образом, увеличение тарифа за проезд в ГПТОП следующим образом влияет на оценочные характеристики внутригородской подвижности населения:

- время одного перемещения в среднем снижается (при некотором увеличении в области малых и средних тарифов);
- издержки населения на осуществление подвижности возрастают;
- транзакционное время перемещения растет;
- отраслевая эффективность предприятий-операторов общественного транспорта имеет максимум, соответствующий оптимальному тарифу по данному критерию;
- увеличивается приведенный поток автомобилей, что ведет к росту экологического ущерба и затрат на ремонт и содержание дорог.

Влияние тарифа на величину экологического ущерба, млн. тг

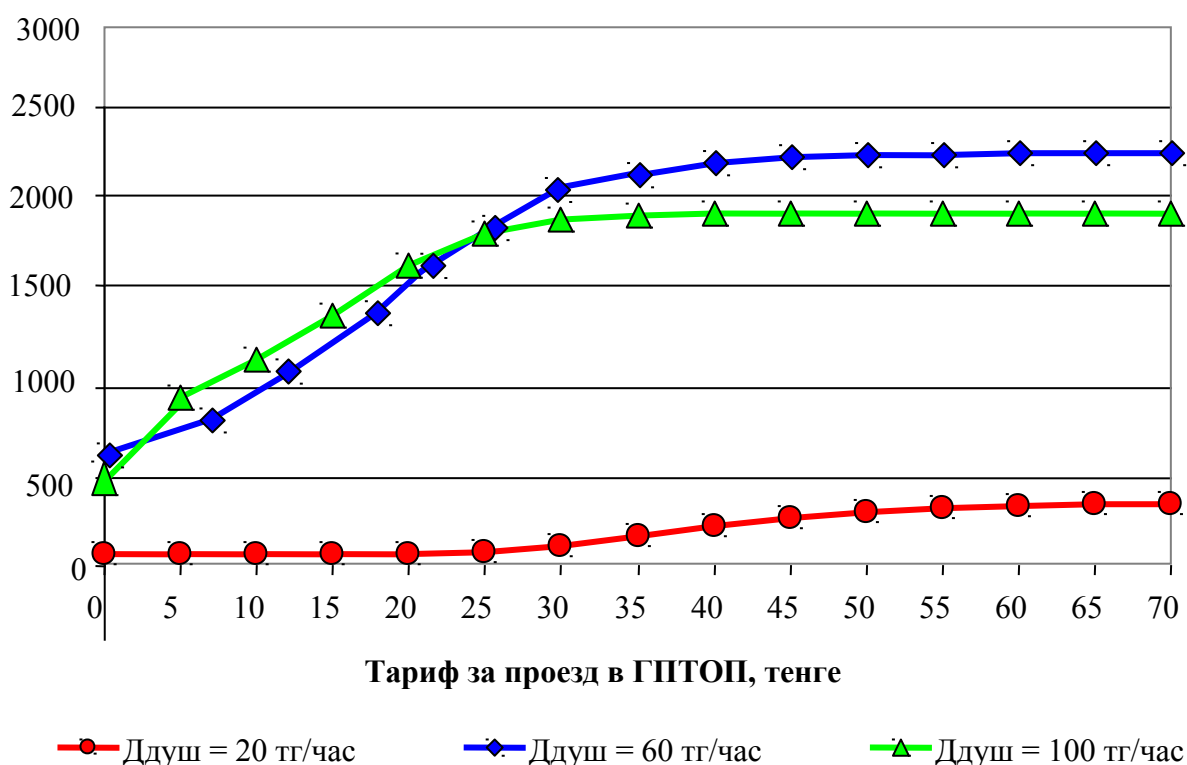


Рисунок 6

Разработанная модель, имеющая в своей основе транзакционный критерий выбора населением способа перемещения, принципы построения которой изложены выше, позволяет оценивать более двух десятков факторов, влияющих на спрос, а, следовательно, и на поведение внутригородской подвижности.

Необходимо отметить, что поведение внутригородской подвижности населения в зависимости от управляющих факторов специфично для разных условий городской среды. Поэтому в каждом конкретном случае требуются отдельные модельные расчеты. В этой связи, представленные выше графические зависимости не должны рассматриваться как количественный инструментарий для оценки результатов управленческих решений города Павлодара. Их назначение иллюстративно, служит лучшему пониманию внутреннего смысла процессов внутригородской подвижности населения на качественном уровне. Количественные же оценки приведены в табличном варианте после специальных модельных расчетов и после соответствующих калибровок.

Таким образом, управление ценообразованием это сложный и деликатный процесс, требующий предварительного знания закономерностей поведения спроса в зависимости от цены.

Во всем мире городской пассажирский транспорт субсидируется государством. Дело в том, что в связи с высокой эластичностью спроса на пассажирские перевозки, рост тарифа приводит к значительному снижению

использования населением общественного транспорта. Как показывает проведенный нами анализ, установленные в настоящее время тарифы подошли к своему пику, когда дальнейшее их увеличение неизбежно приведет к падению спроса на автобусные перевозки ниже критической точки безубыточности. В результате произойдет отток квалифицированных шоферов в другие регионы и постепенная деградация транспортной системы города.

По нормативам Мирового банка считается нормальным выплата компенсаций до 40% от затрат перевозчиков (в Павлодаре 2%). Услуги общественного транспорта стимулируются не только для того, чтобы компенсировать затраты на льготный проезд малоимущих, а главным образом с целью ограничения использования личного транспорта, вызывающего ущерб, значительно превышающие издержки на поддержку городского общественного транспорта. По нашим расчетам интегральный годовой ущерб из-за недостаточной финансовой поддержки транспорта общего пользования уже сейчас превышает 700 млн. тенге. Это, прежде всего, прямые издержки, вызванные необходимостью расширения и развития дорожной сети, сверхнормативным ремонтом магистральных дорог в связи с их перегруженностью, потребностью в строительстве развязок, автостоянок и паркингов и т.п. Имеют место также косвенные издержки, связанные с необходимостью увеличивать бюджетные ассигнования на здравоохранение в связи ухудшением экологической обстановки в городе и снижением производительности труда в связи с значительными потерями времени на доставку грузов и пассажиров.

Для того, чтобы рассчитать размер субсидирования малорентабельных маршрутов и определить оптимальный размер тарифа, прежде всего, следует проанализировать затраты перевозчиков. Для упрощения этого процесса служит разработанная и предлагаемая ниже, компьютерная эксперт-система, в основе которой лежат изложенные выше теоретические принципы и методика расчета тарифов утвержденная приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан № 101 от 26.04.06 г., а так же, вероятностная модель спроса населения на внутригородские перемещения.

2.3 Анализ направлений деятельности субъектов предпринимательства

Рентабельность перевозок варьируются в большом диапазоне. При следующем тендере, уполномоченному органу следует так перераспределить маршруты, чтобы обеспечить им среднюю рентабельность.

Таблица 12

Перечень перевозчиков, выполняющих транспортные услуги в 2009 г.

№	Перевозчик
1	ГКП "Автобусный парк № 1"
2	ТОО "Пассажирский транспортный альянс"
3	ТОО Фирма "Гортанс"
4	ОО ПГОИ "Оптимист"
5	ПФ ТОО "Шыгыс"
6	АО "Аксускре ПАТП"
7	ТОО Фирма "РАС"
8	ИП Шаихов ЕК
9	ПФ ТОО "НАР-ТРАНС"

Расчеты тарифов произведены отдельно для автобусов большой вместимости (Таблица 13).

Таблица 13

Расчет тарифа на перевозку пассажиров в автобусах

№ маршрута	Перевозчик	Длина маршрута	К-во автобусов	Пассажиро-вместимость	Кэф. загрузки	Сменяемость пассажиров	К-во рейсов	Средне суточный объем перевозок	Годовая сумма нормативных затрат	Годовой пробег	Тариф
№	код	км	шт	чел	ед	раз	ед	чел	тыс тенге	тыс км	тенге
1	1	34	12,7	100	0,25	6,8	6,84	14 810,96	190 591	1 081	35

Как видно из таблицы 13 коэффициент загрузки, принятый в расчетах по данным перевозчиков, очень низок и составляет в среднем 0,3. То есть считается, что автобусы заполнены в среднем всего на 30%. Так как организационными мерами с помощью создания Единой диспетчерской службы можно поднять коэффициент загрузки до 35 - 40%. В настоящее время обоснован тариф в размере 35 тенге.

Таблица 14

Расчет тарифа на перевозку пассажиров в микроавтобусах

№ маршрута	Длина маршрута	К-во автобусов	Пассажиро-вместимость	Кэф. загрузки	Сменяемость пассажиров	К-во рейсов	Средне суточный объем перевозок	Годовая сумма нормативных затрат	Тариф
	км	шт	чел	ед	раз	ед	чел	тыс тенге	тенге
003	36	25	13	0,75	6	6	8775	119923,6	40

Учитывая, что Методика рекомендует округлять тариф до 5 тенге, тариф в сумме 40 (сорок) тенге обоснован.

Расчет тарифа на перевозки в трамвае. В Республике Казахстан и в странах СНГ не утверждена методика расчета тарифа на трамвайные перевозки. Так как АО «Трамвайное управление города Павлодара» является естественным монополистом, то тариф ему утверждает соответствующий республиканский комитет. Вместе с тем, проведена проверка расчетов, представленных для утверждения тарифа в размере 35 тенге и считаю, так как в нем установлен

размер требуемого бюджетного субсидирования.

Социальные гарантии и обеспечение льгот определенным категориям и социальным слоям населения

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 28 апреля 1995 года N 2247, имеющим силу закона, Законом от 7 апреля 1999 года внесены изменения, согласно которым для оплаты расходов по проезду на всех видах транспорта общего пользования, определенным социальным лицам выдается специальное государственное пособие. На основании данных городского отдела «Государственного центра выплаты пенсий», ГУ «Отдела занятости и социальных программ города Павлодара» и городского отдела анализа и информационного обеспечения, а так же данных Управления статистики по Павлодарской области, лица, подпадающие под действие существующей законодательной базы по предоставлению льгот пассажирским транспортом общего пользования распределились следующим образом:

Таблица 15

Сведения по категориям граждан пользующихся правом льготного проезда на ГПТОП

Категория граждан	2005	2006	2007	2008	На 1.09.09
Дети до пяти лет	14 658	15371	16714	18249	19 764
Учащиеся школ					35 000
Учащиеся средне специальных учебных заведений	13 914	16 660	18 996	20 283	21 179
Студенты высших учебных заведений	20 607	23 786	29 421	30 339	30 975
Пенсионеры	58 762	45 792	46 641	46 901	47 202
Участники Великой Отечественной войны	1 511	1 246	1 064	958	826
Воины интернационалисты	447	374	311	280	427
Инвалиды в т.ч. инвалиды детства	11 056	11 297	7 767	7 725	7 577
Лица принимавшие участие в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС					150
Многодетные матери, воспитывающие детей до 18 лет					328
Итого					163 428

Законодательством предусмотрена компенсация издержек перевозчиков по бюджетной программе «Социальная помощь отдельным категориям нуждающихся граждан по решениям местных представительных органов», а также в случае если тариф, установленный местными исполнительными органами не обеспечивает рентабельность перевозок пассажиров (Статья 9 Закона Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ « О транспорте в Республике Казахстан»).

До 2011 года компенсация за льготный проезд перечислялась непосредственно перевозчикам, а также льготники некоторых категорий платили за проезд по 20 тенге. В 2011 году, с введением системы проезда по льготным проездным билетам, за январь и февраль текущего года, только трамвайное управление недополучило прибыль в сумме 6 миллионов тенге, и водительский состав автобусов лишился прежних 20 тенге, которые оплачивала за проезд некоторая часть пассажиров льготников. Вследствие этого, начались жалобы на то, что кондуктора и водители под различными предлогами заставляют оплачивать проезд либо высаживают льготные категории граждан.

Перевозчики с 1 января 2010 года, в соответствии с решением правительства

Республики Казахстан объявили мораторий на увеличение тарифа за проезд в городских автобусах. Проезд в автобусах сохраняется прежним - 35 тенге. Вместе с тем, с окончанием моратория, с 10 мая 2010 года тариф на проезд в автобусных маршрутах повышен до 40 тенге, при этом в трамваях и микроавтобусах он остается прежним, в 35 и 40 тенге соответственно.

В результате обсуждения, перевозчики, поддерживая инициативу Правительства республики о социальной ответственности бизнеса, предложили отделу социальной защиты населения г. Павлодара, готовность взять на себя перевозку пенсионеров по возрасту и выслуге лет, с оплатой в 20 тенге за поездку. До 2010 года эта категория льготников, насчитывающая от 25 до 30 тысяч человек, без всяких дотаций из бюджета города, оплачивала за проезд 20 тенге. С 10 мая 2010 года они осуществляют проезд за 20 тенге, при тарифе в 35 тенге, не доплачивая ежемесячно по 560 тенге из собственного кармана за льготный проездной билет. При этом пересмотрены выплаты из бюджета действующим категориям льготников, с тем, чтобы высвобождающуюся сумму (каждому льготнику указанной категории выплачивалось по 140 тенге в месяц) разделить на оставшиеся категории льготников, с целью обеспечить им практически бесплатный проезд по льготному проездному билету стоимостью - 800 тенге.

Проезд до дачных садоводств также осуществляется льготными категориями граждан без доплат без доплат.

Анализ современного состояния города и его пассажирского транспорта позволяет сделать следующие выводы:

1 В сложившейся планировочной структуре, с учетом особенности городской территории, первостепенное значение имеет развитие целостной системы транспортных коммуникаций, связывающей изолированные жилые и промышленные образования в единую структуру.

2 Для повышения уровня транспортного обслуживания требуется комплексное развитие всех видов городского пассажирского транспорта, а учитывая увеличивающую дальность расселения в связи с расширением границ города, суровые климатические условия и размеры пассажирских перевозок, целесообразно продолжить строительство второй очереди метрополитена в соответствии с утвержденной генеральной схемой развития метрополитена.

3 Учитывая высокий уровень автомобилизации, узкие улицы и напряженность организации уличного движения в центральной части города, для снижения уровня загазованности желательно приоритет в развитии уличного транспорта представлять электрическому транспорту.

4 Учитывая благоприятное расположение по отношению к жилым и промышленным районам проходящей в пределах города железнодорожной линии, целесообразно повысить роль железнодорожного транспорта в городских пассажирских перевозках особенно в направлении поселка Ленинский и Житекши.

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМ ТРАНСПОРТОМ

3.1 Регулирование спроса на внутригородском перемещении населения

Закономерности внутригородской подвижности населения формируются на основе миллионов перемещений, совершаемых тысячами субъектов, принимающих индивидуальные решения относительно того, как, где и когда переместиться на то или иное расстояние. Эти решения принимаются в зависимости от параметров, которые может предложить транспортная система города в количественном, качественном и стоимостном представлении и от собственных транспортных возможностей субъектов. Таким образом, главным экономическим агентом на рынке внутригородских перемещений является субъект этих перемещений – городское население. Однако, то, что поведение внутригородской подвижности является результатом индивидуальных выборов, не означает невозможности управления этой подвижностью. Поскольку результат выбора зависит от его условий, то, влияя на эти условия, можно изменить и результат. Не рассматривая методы принуждения в качестве инструмента воздействия, можно утверждать, что управление подвижностью представляет собой управление спросом населения, то есть управление его предпочтениями путем регулирования привлекательности того или иного способа перемещения, за счет качественных, временных и стоимостных его характеристик.

Из данного утверждения вытекает важное следствие. Управление городским пассажирским транспортом и отдельными его видами должно рассматриваться в контексте общей концепции управления внутригородской подвижностью населения. Попытки управлять одним отдельно взятым видом городского транспорта часто дают неожиданные результаты, так как ведут к изменению структуры спроса на перемещения, то есть к изменению свойств самого объекта управления. При этом улучшение локальных критериев одного из способов осуществления передвижений может сопровождаться ухудшением общей ситуации по всем структурным составляющим подвижности и т.д.

Модельный анализ и мировой опыт свидетельствуют, что спрос на различные виды внутригородских перемещений эластичен относительно управленческих воздействий, что дает возможности для его регулирования.

Необходимость его регулирования вытекает из несовпадения социальных, отраслевых и общественных критериев осуществления внутригородской подвижности, что не обеспечивает достижения общественно-необходимого состояния системы авторегуляционными рыночными механизмами.

Все методы управления спросом можно разделить на две группы:

- стимулирование спроса;
- ограничение (дестимулирование) спроса.

В связи с тем, что общественный пассажирский транспорт является средством сдерживания последствий неконтролируемой автомобилизации и выполняет важные социальные функции внутригородских коммуникаций, весь

мировой опыт стимулирования спроса направлен именно на повышение привлекательности данного вида перемещений. До середины 20-го века, а в бедных странах и в странах с административно ограничиваемой автомобилизацией и позже, данной проблемы не стояло. Личные способы перемещения проигрывали в конкурентной борьбе с транспортом общего пользования, поэтому, спрос на его услуги можно было считать условно-неограниченным. В этот период ограничителем использования ГПТОП являлся только объем ресурсов, направляемых на цели его развития. По мере роста автомобилизации ситуация менялась. Личный автомобиль обеспечивает лучшие характеристики перемещений по всем параметрам, за исключением стоимостных, поэтому общественному транспорту стало трудно конкурировать с этим видом городского сообщения. Объем автомобильного движения рос темпами, значительно опережавшими прогнозы, что вело к перегруженности дорог и повышению загрязнения окружающей среды. С 80-х годов прошлого века объемы перевозок общественным транспортом в развитых странах начали снижаться, и причинами этого стала конкуренция со стороны личного автомобиля. Изменился подход к задачам управления общественным транспортом: вместо производительности и дешевизны все большее значение стали приобретать факторы привлекательности для населения. Возрастали государственные субсидии на поддержку работы ГПТОП. Поскольку при малом спросе на услуги ГПТОП его стимулирование имеет низкую эластичность, сохранение или повышение пассажиропотоков ГПТОП требовало все больших и больших затрат и субсидий государства.

Таким образом, проблема стимулирования спроса на услуги ГПТОП в настоящее время стала одной из важнейших. Это справедливо не только для развитых стран с высоким уровнем личной автомобилизации. В Республике Казахстан и в Павлодаре в частности, за последнее десятилетие из-за ценовых факторов спрос на услуги ГПТОП резко снизился, и его роль, как основного средства осуществления внутригородской подвижности, утрачена.

К методам стимулирования спроса можно отнести следующие:

- стимулирование спроса предложением;
- повышение качественных характеристик обслуживания;
- ценовые методы стимулирования;
- повышение привлекательности за счет удобства использования;
- рекламные и пропагандистские акции;
- предоставление сопутствующих услуг и т.д.

Стимулирование спроса предложением связано с повышением привлекательности ГПТОП при увеличении его доступности. Рост плотности маршрутной сети повышает пешеходную доступность остановок, а уменьшение интервала движения при увеличении числа эксплуатируемых подвижных единиц – снижает время ожидания. Это сокращает среднее время перемещения на ГПТОП и увеличивает вероятность его выбора, как средства передвижения. Эластичность спроса относительно предложения сильно зависит от начального состояния этого предложения. В области малых предложений эластичность высока, при насыщении спроса эта эластичность значительно снижается. Во

втором случае затратность мероприятий по привлечению пассажиров за счет увеличения транспортного предложения становится чрезмерно большой. Кроме того, рост транспортного предложения почти всегда связан с инвестиционными процессами, которые, в силу низкой рентабельности или убыточности ГПТОП, проблематично окупаются. Поэтому практически во всем мире инвестирование в ГПТОП является государственным делом.

Повышение качественных характеристик транспортного обслуживания частично связано также с величиной транспортного предложения. Время поездки зависит от интервала движения и плотности маршрутной сети, а уровень комфорта – от наполнения салона подвижной единицы. Однако, время поездки и свобода салона – важные, но не единственные составляющие качества передвижения. Надежность и регулярность движения в не меньшей степени способствуют привлекательности ГПТОП.

Безопасность перевозки следует также отнести к качественным характеристикам. Причем, здесь имеется в виду не только дорожная безопасность (в этом смысле ГПТОП значительно превосходит личный транспорт), но и личная безопасность пассажиров.

В конструировании автобусов в настоящее время происходит смена приоритетов – от экономичности и производительности к комфорту и удобству пользования. Практически все автобусы, эксплуатируемые в Европе, являются низкопольными, с удобными входными дверями. Салоны адаптированы для использования людьми с пониженной мобильностью. В США и многих городах Европы в салоны автобусов устанавливают кондиционеры и одораторы воздуха.

Устройство выделенных полос движения пассажирского транспорта, пересадочных терминалов, интеграция видов ГПТОП по расписаниям движения увеличивают скорость сообщения и, следовательно, также влияют на уровень качества.

Безусловно, уровень вложений в качество и комфорт перевозок следует соразмерять с получаемым от этого результатом. В условиях Павлодара, как и в целом по Республике Казахстан главным ограничителем спроса на услуги ГПТОП является ценовой фактор, поэтому регулирование качественных характеристик имеет относительно низкую эластичность.

Ценовые методы являются сильными инструментами стимулирования (впрочем, как и дестимулирования) спроса, особенно в городах, где потенциальный спрос на услуги ГПТОП велик. Простейшим способом является снижение цен за проезд в ГПТОП. К примеру. В некоторых городах США эти цены снижены до нуля (бесплатный проезд).

3.2 Организация единой диспетчерской службы

Управление городским пассажирским транспортом является одной из первоочередных задач Акима города. Ее основными недостатками являются:

а) отсутствие четкого распределения функций и задач между основными структурными подразделениями, основанного на общем комплексном подходе к управлению городским пассажирским транспортом города;

- в) несоответствие штатного расписания функциональным обязанностям структурных подразделений;
- г) отсутствие скоординированной программы и планов текущей работы;
- д) отсутствие тесного и постоянного взаимодействия между структурами управления городским пассажирским транспортом и другими субъектами транспортного комплекса города Павлодара.

Важную роль в обеспечении пассажирских перевозок на территории города является создание единой централизованной диспетчерской службы или создание Организатора пассажирских перевозок в лице одного из структурных подразделений Акима города Павлодара (Диспетчерские службы АТП 1 или Трамвайного управления, при этом возможен вариант передачи функций Организатора движения, Ассоциации пассажирских перевозчиков Павлодара, в данном случае, появляется возможность, задействовать диспетчерскую службу ТОО транспортная фирма «Таксомотор»).

Централизованная диспетчерская служба, в недавнем прошлом зарекомендовала себя только с положительной стороны, поскольку затраты на ее создание не сравнимы с результатами работы, взять хотя бы ее основные положительные стороны:

- Экономия топлива и ГСМ на 10%-20%;
- Экономия моторесурса на 10%-20%;
- Контроль времени и установленных мест заправки (АЗС с проверенным качеством топлива);
- Контроль скорости передвижения (нарушение скоростного режима влечет за собой повышенный расход топлива);
- Контроль отклонения от установленного маршрута;
- Достоверность ведения путевых листов;
- Уменьшение холостого пробега;
- Увеличение оборачиваемости рейсов на 5%-20% и возможность увеличения пассажироперевозок, не увеличивая парк автомобилей;
- Достоверные данные о всех передвижениях и состоянии транспорта;
- Планирование и принятие управленческих решений на основе достоверных данных;
- Повышение дисциплины водителей и простота оценки работы водителей;
- Получение информации о точном местоположении автомобиля в любой момент времени;
- Получение информации о состоянии автомобиля: информация о любой поломке, аварийной ситуации и т.д.;
- Антитеррористическая способность, использование водителем кнопки «Тревога» в любой момент времени;
- Снижение рисков по угонам и захватам.

Система диспетчеризации в Павлодаре на сегодняшний день, внедрена лишь в Трамвайном управлении, ГКП «Автобусный парк № 1», ТОО транспортная фирма «Таксомотор». По идее диспетчерская служба этих перевозчиков должна обеспечивать возможность контроля прохождения заданных точек на маршруте в заданные интервалы времени. Но на поверку, контролируемых параметров нет

вовсе или их мало (не более 1-2). Сброс информации происходит редко: по графику, по запросу центра управления или в экстренных ситуациях. Да и сама система диспетчерской службы, вместе с ее оборудованием и оснасткой, безнадежно устарела.

Из сложившейся ситуации можно сделать вывод, что транспортная система города Павлодара, практически не управляема. Каждый перевозчик работает лишь на свой собственный интерес. При этом нет гарантии, что этот интерес и полная бесконтрольность, могут привести к не поправимым последствиям, и в первую очередь в суровых климатических условиях.

В практике мирового корпоративного сообщества, уже давно используется спутниковые навигационные диспетчерские, способствующие значительному повышению эффективности использования ГПТОП.

Применение спутниковых систем диспетчеризации дальних грузоперевозок даёт следующие преимущества:

- контроль за движением автомобилей и возможность оперативного управления в соответствии с меняющейся обстановкой;
- оптимальное планирование исходя из точного знания местонахождения автомобилей;
- сокращение времени кругорейса;
- сокращение времени простоев;
- экономия горючего и моторесурса минимум на 10-20%;
- предоставление дополнительного сервиса пассажирам;
- повышение безопасности перевозок, в том числе за счёт контроля работы водителя;
- снижение страховых взносов на 15-50% в зависимости от вида страхования и страховой компании;
- экономия на телефонных разговорах для выяснения местонахождения автомобиля до 50% трафика;
- улучшение оборачиваемости в среднем на 10%.

Помимо всего перечисленного, это совершенно другой уровень владения информацией: положение каждого объекта в любой момент времени можно увидеть на карте и узнать, что там происходит. Раз попробовав, никто не откажется от такой возможности.

К обстоятельствам, затрудняющим внедрение таких систем, следует отнести противодействие со стороны водителей, которые не хотят чувствовать себя под непрерывным контролем. Вероятно, нежелание владельцев компаний идти на конфликт со значительным числом водителей — один из главных сдерживающих факторов рынка наряду с недостаточной информированностью перевозчиков и отсутствием контроля за соблюдением правил перевозок со стороны государства.

Сдерживающим фактором, в данной ситуации является то, что не все автотранспортные средства оснащены устройствами диспетчерской связи. Из данного положения видится в организации диспетчерской службы, или Организатора перевозок, на существующем, пусть даже устаревшем, оборудовании с постепенной заменой его на более современную технологию.

При этом приобретение и монтаж оборудования диспетчерской, можно предусмотреть за счет частного перевозчика. И тогда схематически, это будет выглядеть, см. Приложение 2, 3, 4.

Основным назначением ДЦ является сбор, обработка и представление данных о контролируемых объектах оператору и в передаче (в случае необходимости) управляющих воздействий оператора на эти объекты.

Поступающие данные представляются оператору, как в табличном виде, так и в графическом и символьном виде на электронном плане местности. Это позволяет оператору наблюдать за множеством подконтрольных объектов в реальном времени. В случае поступления от объектов сигналов тревоги, сигналов о том, что значение одного или нескольких датчиков вышли за пределы допустимых, объект вышел из контролируемой зоны-периметра или вошел в неё, отклонился от маршрута (по координатам и/или по времени) оператор получает соответствующее визуальное и звуковое оповещение.

Составление автоматизированных отчетов по результатам анализа маршрутов позволяет определить реальный пробег, соблюдение заданных маршрутов и режимов движения, определить реальный расход топлива, выявить приписки, «левые» рейсы и другие несанкционированные действия водителей. Результаты отчетов служат исходными данными для проведения экономических расчетов и принятия обоснованных управленческих решений транспортным хозяйством.

3.3 Внедрение транспортных платежных карт как универсальный способ оплаты за транспортные услуги

На сегодняшний день в городе Павлодаре реализуется наличная форма оплаты за проезд. Пассажир оплачивает в зависимости от пользования льготами оплачивает тариф полностью или частично кондуктору общественного транспорта или самому водителю в случае если перевозки микроавтобусные. Недостатки данной системы заключаются в том, что она не прозрачна, это означает что на любой стадии будь это водительский состав (водитель, кондуктор) или администрация самого АТП могут значительно сокрыть свои реальные доходы. Что в свою очередь ведет к недобросовестной уплате налогов государству АТП.

Кроме того, по данной системе невозможно определить реальный пассажиропоток на маршруте. Что дало бы возможность определить использование автобусы каких классов были бы эффективным (особо большого, большого, среднего или малого).

Для совершенствования системы оплаты предлагается использование транспортной карты. т.к. "Транспортная карта" представляет собой современный и удобный способ оплаты за проезд в общественном транспорте - это пластиковая микропроцессорная карта, на которую можно заранее положить определенную сумму денег и затем рассчитываться за поездки. При проезде в автобусе, трамвае или троллейбусе необходимо предъявить карту кондуктору, который с помощью транспортного терминала спишет с нее стоимость поездки.

Преимущества "Транспортной карты" для участников проекта и пассажиров:

1. Система позволяет реализовать гибкие системы оплаты проезда и предоставления скидок пассажирам.

2. Система позволяет учитывать поездки различной стоимости, таким образом, на транспорте наконец становится возможным реализовать гибкую тарифную политику, учитывающую спрос и возможности всех слоев и категорий населения, позволяющую создавать привлекательные для пассажиров условия оплаты проезда.

3. Появляется возможность определить полный пассажиропоток (в отличие от бумажных месячных проездных билетов) с точностью до каждой остановки и до секунды. На основании этих данных будет перераспределен подвижной состав по маршрутам и времени суток для максимального удовлетворения потребностей пассажиров.

4. Обеспечивает 100% защиту от подделок билетов.

5. Упрощается и ускоряется процедура оплаты проезда.

Постепенно создаются условия для уменьшения наличного оборота, что повышает финансовую дисциплину и позволяет экономить средства транспортным предприятиям на инкассацию и обработку наличности.

Во многих городах мира введены интегрированные системы оплаты, позволяющие приобретать билеты, действительные на различных видах ГПТОП. При использовании смарт-карт в некоторых городах (например, в Лондоне) производятся поощрительные выплаты. Например, при внесении 5 фунтов на карт-счет, шестой фунт на него зачисляется автоматически.

Удобство пользования транспортом является важным фактором повышения привлекательности ГПТОП. Удобство пользования является синтетическим фактором, включающим в себя множество аспектов. Доступность информации о расписаниях, согласование этих расписаний в местах пересадок (включая различные виды ГПТОП), являются недорогими, но эффективными способами повышения удобства пользования. Создание пересадочных терминалов не только увеличивает скорость сообщения на ГПТОП, но и существенно повышает удобство им пользования. В последнее время появились системы бесконтактных смарт-карт, позволяющих производить автоматическую оплату проезда. Внедряются мультимодальные системы проезда, позволяющие производить пересадочные перемещения (в том числе на различных видах ГПТОП) по координированному во времени и пространстве маршруту. Голландская компания Nederlandse Spoorwegen осуществляет интегрированное решение перевозок «от двери до двери» по мультимодальной схеме.

К факторам удобства следует отнести также разумные планировки маршрутных сетей, сводящие к минимуму пересадочность поездок и минимизирующие пешие движения к местам крупных центров тяготения.

Для полного учета и организации адресной помощи в международной практике применяются различного рода смарт-карты:

- микропроцессорные контактные / бесконтактные;
- дуальные (с совмещенным контактным и бесконтактным интерфейсом);

- карты с бесконтактным чипом и магнитной полосой;
- бесконтактные (на транспорте) и просто банковские микропроцессорные.

Вид транспортной карты



Рисунок 7

"Транспортная карта" может приниматься к оплате на всех видах муниципального общественного транспорта и на любом маршруте. Позже можно запланировать интегрирование данных карт в систему частных перевозчиков.

Приобрести пластиковую "Транспортную карту" можно в специализированных пунктах пополнения и продаж, и пополнять ее денежными средствами в этих же пунктах. Предполагается открыть в городе более ста пунктов - в филиалах Народного Банка, салонах сотовой связи и других популярных местах.

На сегодня здесь эмитировано свыше 120 тыс. карт. Ежемесячно регистрируется более 1,8 млн. поездок в городском транспорте. Помимо этого реализована технология учета лекарств и завершается переход на персонифицированный расчет и зачисление субсидий по оплате жилищно-коммунальных услуг.

Уникальность решения, предложенного платежной системой "Золотая Корона", заключается в том, что к реализации проекта "Электронный проездной" может присоединиться любой российский город. Технология "Электронного проездного" позволяет создать единую систему безналичной оплаты проезда в общественном транспорте для разных территорий. "Транспортная карта" может стать универсальным средством расчета за поездки, независимо от места приобретения.

В 2006 году в г. Новосибирске внедрена система «Электронный проездной – Новосибирск». Сегодня в рамках проекта действуют:

- «Единая транспортная карта» - при оплате проезда по этой карте действуют скидки, размер которых зависит от суммы денег на карте в момент последнего пополнения и может составлять 5%, 10% и 15%.
- «Студенческая карта» - по которой оплачивается проезд учащихся высших и средне-специальных учебных заведений города. По «Безлимитному»

тарифу учащиеся приобретают по фиксированной цене неограниченное количество поездок за месяц. По «Экономному» тарифу предоставляется скидка 50% на каждую поездку, количество которых неограниченно.

- «Карта школьника» выдается школьникам из малоимущих семей на неограниченный срок и предоставляет право бесплатного проезда на всех видах общественного транспорта (кроме такси) за счет городского бюджета.

- «Социальная карта» заменяет льготные бумажные проездные билеты, но в отличие от них оформляется один раз и имеет неограниченный срок действия. Карта предоставляется льготникам бесплатно, за счет средств городского бюджета.

Все транспортные карты работают по технологии одного «электронного кошелька» для всех видов транспорта, для этого у каждого кондуктора, в наличии имеются аппараты считывающие информацию с карты.

Внедрение системы транспортных карт для крупных городов предполагает следующее: Общая стоимость проекта, включающая не только разработку и внедрение карточек, но и создание сети специальных банковских терминалов (\$40 тыс.), выдачу пластиковых карт населению и записи на них необходимых приложений (\$49 тыс.), проведение рекламно-разъяснительной кампании (\$5 тыс.), составила \$202 895. Судя по указанным цифрам, внедрение аналогичной системы в Павлодаре обойдется примерно в 5 -10 млн. тенге.

Учитывая, что срок внедрения проекта колеблется в зависимости от плана финансирования от 6 месяцев до 1,5 лет, можно планировать внедрить данную систему к концу 2011 года. Но для этого нужно в 2010 году начать подготовку к этому не простому мероприятию:

- 1 Назначить ответственного исполнителя за внедрение проекта;
- 2 Определить набор функциональных возможностей внедряемого проекта, участников проекта и их функций (транспорт, здравоохранение, социальные выплаты, ЖКХ, торговля).
- 3 Работа по созданию единого социального реестра населения.
- 4 Принятие решения о реализации проекта в городе Павлодаре.
- 5 Определение источников финансирования для внедрения и развития проекта.
- 6 Создание уполномоченной структуры для реализации функций:
 - работа с населением по приему заявлений, информированию;
 - взаимодействие и координация с участниками проекта.
- 7 Подготовка и подписание договора с исполнителем проекта.
- 8 Разработка дизайна Социальной карты и заказ на изготовление и поставку.
- 9 Закупка и установка оборудования и программного обеспечения.
- 10 Обучение.
- 11 Разъяснительная работа с населением.
- 12 Запуск системы в эксплуатацию.

Для того, чтобы определить эффективность будущей системы на практике, можно в 2010 году вместо смарт-карт выпустить аналогичные бумажные карты

– проездные билеты разного типа, позволяющие осуществлять льготный проезд на трамвае и автобусе:

1 «ДисконКарт» - Единый проездной за наличный расчет:

- на месяц со скидкой 1,5%;
- на квартал со скидкой 5%;
- на полгода со скидкой 0%;

2 «ЭкономКарт», дающая право оплачивать часть тарифа:

- «Пенсионный» с оплатой 20 тенге;
- «Школьный» с оплатой 20 тенге;
- «Студенческий» с оплатой 20 тенге

3 «СоциалКарт», дающая право на бесплатный проезд:

- инвалидам, персональным пенсионерам и другим льготным категориям граждан в соответствии с действующим законодательством.

Уполномоченный орган выдает карты и вырученные средства от продажи «ДисконКарт», а также бюджетные средства, направляет перевозчикам в пропорциях от их расчетной доли в общем объеме среднесуточных перевозок. Проведен анализ регулярного пассажирского городского транспорта (см. Приложение 4)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей магистерской диссертации рассмотрена тема Совершенствование транспортной инфраструктуры региона (на примере города Павлодара).

По проведенным исследованиям и анализу транспортной инфраструктуры региона в условиях рыночной экономики, были разработаны предложения по совершенствованию системы управления городским транспортом. Решены следующие задачи:

- исследована среда формирования инфраструктуры в транспортном секторе региона и созданы на их основе новые подходы к ее развитию;
- определены направления и специфика развития транспортной инфраструктуры Казахстана;
- изучены и обобщены зарубежный опыт в странах с рыночной экономикой, в аспекте его заимствованием Казахстаном;
- проведен анализ состояния транспортной инфраструктуры города, ее структуры и социального предназначения;
- рассмотрены некоторые пути совершенствования системы управления городским транспортом;
- разработана концептуальная модель совершенствования транспортной инфраструктуры региона на основе центральной диспетчерской службы.

Использование центральной диспетчерской службы позволит:

- экономить топливо и ГСМ на 10-20%;
- экономить моторесурс автотранспорта на 10-20%;
- контролировать время, места заправки (АЗС с проверенным качеством топлива);
- контролировать скорость передвижения;
- контролировать отклонения от установленного маршрута, достоверность ведения путевых листов;
- уменьшить холостой пробег;
- увеличить оборачиваемость рейсов на 5-20% и даст возможность увеличить пассажироперевозки, не увеличивая парк автомобилей;
- получать достоверные данные обо всех передвижениях и состоянии транспорта;
- планировать и принимать управленческие решения на основе достоверных данных;
- повысить дисциплину водителей и более просто оценивать их работу;
- активизировать антитеррористическую способность и использование водителем кнопки «Тревога» в любой момент времени; снизить риск угонов и захватов.

Использование спутниковых навигационных диспетчерских поможет владеть совершенно другим уровнем информации: положение каждого объекта в любой момент времени можно будет увидеть на карте и узнать, что там происходит.

Для совершенствования системы оплаты предложено использование транспортной карты — современный и удобный способ оплаты за проезд в общественном транспорте. Использование данной карты позволяет:

- реализовать гибкие системы оплаты проезда и предоставления скидок пассажирам;
- учитывать поездки различной стоимости;
- определить полный пассажиропоток;
- обеспечить 100% защиту от подделок билетов;
- упростить и ускорить процедуру оплаты проезда.

Доступность информации о расписаниях; разумные планировки маршрутных сетей, оплата на всех видах муниципального общественного транспорта и на любом маршруте — преимущества внедрения данной «Транспортной карты», т.к. основной задачей транспорта является полное и своевременное удовлетворение потребностей населения в перевозках, повышение эффективности и качества работы транспортной системы.

К наиболее значимым результатам магистерской диссертации относятся:

- разработка теоретической и методологической основы решения проблемы эффективной работы городского и пригородного пассажирского транспорта (ГПТ), что является важнейшим фактором социально-политической и экономической стабильности общества;
- формулировка сущности и показателей транспортной системы;
- обоснование возможности и необходимости организации единой диспетчерской службы;
- предложение о внедрении транспортных универсальных карт как универсальном способе оплаты;
- рекомендация о создании современной транспортной инфраструктуры городского хозяйства, обеспечивающей доступность транспортных услуг всего населения, за счет оптимизации маршрутов, обоснованности тарифа и предоставления льгот (или компенсации) для отдельных категорий населения. При безусловном обеспечении безопасности перевозок.

Решение данных задач и полученные значимые результаты будут способствовать скорейшему развитию транспортной инфраструктуры региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Боровик О.А. Городской пассажирский транспорт на маршруте к новой экономике: опыт и уроки реформирования общественного пассажирского транспорта города Перми. //Журнал «Автотранспортное предприятие» N5, 2006.
- 2 Ваксман С.А. Внутригородская подвижность в новых условиях // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. /Материалы IX Международной (двенадцатой екатеринбургской научно-практической конференции 16-17 июня 2003 года). – Екатеринбург: издательство АМБ, 2003.
- 3 Ваксман С.А. Социально-экономические проблемы прогнозирования развития систем массового пассажирского транспорта в городах. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 1996.
- 4 Ваксман С.А., Швец В.Л. Информационная база расчета пассажиропотоков в городах. // Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.
- 5 Герасименко В.В. Ценовая политика фирмы. - М.: Финстатинформ, 1995.
- 6 Глик Ф. Г. Методика построения маршрутной системы массового пассажирского транспорта// Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.
- 7 Демьяненко А.Н., Хмельницкий В.В. Исследование транспортной подвижности льготных категорий граждан в Хабаровском крае // Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.
- 8 Жуковский А.П., Кирзнер Ю.С., Петрович М.Л., Солодилов В.В. Оценка транспортной подвижности населения в проекте нового Генерального плана развития Санкт-Петербурга// Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.
- 9 Зайцев И. Л. «Экономика промышленного предприятия». – М.: Инфра-М, 1998.
- 10 Закон Республики Казахстан от 4 июля 2003 года № 476-ІІ «Об автомобильном транспорте».
- 11 Зарубежный опыт тарифообразования услуг городского пассажирского транспорта и возможность его использования в г. Магадане//Труды Международного Форума по проблемам науки, техники и образования (Том 1) / под редакцией В.П. Савиных, В.В. Вишневого. – М.: Академия наук о Земле, 2006.
- 12 Казаков А.П. – Минаева Н.В. Экономика. М., ЦИПККАП, 2004.
- 13 Концепция государственной транспортной политики Республики Казахстан на период до 2008 года, одобренная постановлением Правительства РК от 11 июня 2001 г. № 801.
- 14 Краткий внешнеэкономический словарь-справочник, М., «М.О.», 1996.

- 15 Левшин Ф.М. Мировой рынок: конъюнктура, цены и маркетинг. М., «М.О.», 2003.
- 16 Липсиц И. В. «Коммерческое ценообразование». – М.: БЕК, 1997.
- 17 Михайлов А.С. Управление рынком перемещений городского населения. Алматы: Гылым, 2003.
- 18 О государственном контроле за порядком применения регулируемых цен и тарифов. Об основах ценовой политики Российской Федерации. Цапелик В.Е. <http://www.legislature.ru/fund/archive/expertiz/sep1.htm>
- 19 Организационно-экономические основы регулирования системы городского пассажирского (на примере Муниципального образования г. Магадан) // Научная жизнь: Научно-образовательный журнал, 2006.
- 20 Основы внешнеэкономических знаний Словарь справочник. М., Высшая школа, 2004.
- 21 Оценка качества функционирования городского пассажирского транспорта (на примере г. Магадана) // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева: Научно-публицистический журнал, 2006.
- 22 Показатели качества перевозок пассажиров (на примере г. Магадана)// Гуманитарные и социально-экономические науки: научно-образовательный и прикладной журнал, 2006.
- 23 Приказ и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 10 марта 2004 года № 113-1 Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом
- 24 Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 26 апреля 2006 года № 101 «Об утверждении Методики расчета тарифов на регулярные междугородные внутриобластные, городские, пригородные и соединяющие населенные пункты: поселки, аулы (села) с районными или областными центрами, городами республиканского значения (столицей) - автомобильные перевозки пассажиров и багажа»
- 25 Проблемы и перспективы развития транспортной инфраструктуры города: муниципальный подход//Проблемы современной экономики Евразийский международный научно-аналитический журнал, 2007.
- 26 Проблемы подвижности городского населения (обзор). Составитель М.И.Каган. М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1974.
- 27 «Рыночная экономика. 1000 терминов». – М.: Крон-Пресс, 1993.
- 28 Седюкевич В.Н., Скирковский С.В. Выбор вместимости транспортных средств для городских перевозок пассажиров в регулярном сообщении// Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.
- 29 Совершенствование контрольной функции местных органов власти в системе управления городским пассажирским транспортом (на примере деятельности муниципального учреждения «Центральная диспетчерская служба городского пассажирского транспорта г. Магадана»)//Научное издание

«Научные труды вольного экономического общества России», 2006.

30 Совместный приказ Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 20 июля 2001 года № 226-І и Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 176 «Об утверждении Правил по нормированию расхода топливо-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники»

31 Транспортная инфраструктура северных городов: проблемы и пути развития/Под редакцией д.э.н. профессора Р.Г. Леонтьева. Монография – Хабаровск: Изд-во ДВАГС, 2007.

32 Транспортная стратегия Республики Казахстан до 2015 года; Астана, 2006.

33 Уткин Э.А. «Цены. Ценообразование. Ценовая политика». – М., 1997.

34 Федоров В.П., Пахомова О.М., Лосин Л.А., Булычева Н.В. Комплексное моделирование потоков общественного и индивидуального транспорта// Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.

35 Ценообразование и рынок/Под ред. Салижманова И.К. М.: Финстатинформ, 1999.

36 «Цены и ценообразование»./ Под ред. И.К. Салимжанова. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2001.

37 Шеремет А.Д. «Теория экономического анализа», 1982.

38 Шеремет А.Д. «Экономический анализ в управлении производством», 1984.

39 Шершевский Ю.З. Пассажиропотоки на сети общественного пассажирского транспорта: определение фактических значений//Материалы XI международной (четырнадцатой екатеринбургской) научно-практической конференции, 2006.

40 Шуляк П.Н. Ценообразование: Учебно-практическое пособие.-2-е изд. М.: ИВЦ «Маркетинг», 1998.

41 Экономика. Учебник/Под ред. А.И. Архипова и др. М.: Проспект, 1998.

42 Экономика автотранспортного производства. Ю.А. Маленков, И.Е. Борисов, 1993.

Интернет ресурсы:

1 www.cer.uz

2 www.worldbank.org

3 www.centralbank.kz

Основные характеристики маршрутов регулярных городских пассажирских перевозок и багажа

Наименование перевозчика	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута (км)	Количество остановок	К-во авт-в на маршруте	Марка автобуса на маршруте	Число посадочных мест	Интервал движения (мин)	График работы
ГКП «Автобусный парк № 1» Департамента пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области, акимата Павлодарской области,	1	Усольский мкр-АЦТО	17,1	28	14	MAN Неоплан	40 40	9-10	6-22 23-00
	9	ДЭУ-Прибрежный мкр	14,0	19	11	Даймлер, Икарус	50 22	8-10	6-32 22-42
	10	ЖД поселок-Диспетчерская	15,0	26	84	MAN	30	11-12	6-22 23-08
	17	ЖД вокзал-сад «Дружба»	22,0	20	1	ЛиАЗ 677	34	90	6-40 22-48
	21	Прибрежный мкр-ДЭУ	12,0	18	10	MAN Икарус	40 22	9-10	6-45 22-21
	22	ЖД вокзал-ДЭУ	13,0	19	12	MAN	30	7-8	6-37 22-43
	24	ЖД вокзал-Кенжеколь	18,0	18	3	MAN	40	30	6-40 22-28
	31	Усольский мкр-сад «Клен»	20,0	29	7	Volvo	48	25	6-30 23-00
	157	ЖД поселок-Дачный мкр	12,5	26	36	Газ 3221	13	5	6-30 22-00
ТОО фирма «Пассажирский транспортный альянс»	5	ЖД поселок-п Зеленстрой	16,9	30	10	Volvo	67	9-10	6-40 22-56
	40	Прибрежный мкр-сад «Мелиоратор»	15,0	19	10	MAN Volvo Daimler Неоплан	40 67	9-10	6-30 22-50
	111	АЦТО-АЦТО	14,3	35	34	Газ 32213	13	5	6-28 23-09
ТОО Фирма «Гортранс»	28	Ткачева-сад Достык	18,0	30	1	Паз 672	44	27	8-30 20-00
	44	ЖД вокзал-с. Шаукень	18,5	29	4	Volvo	120	15	6-30 22-20

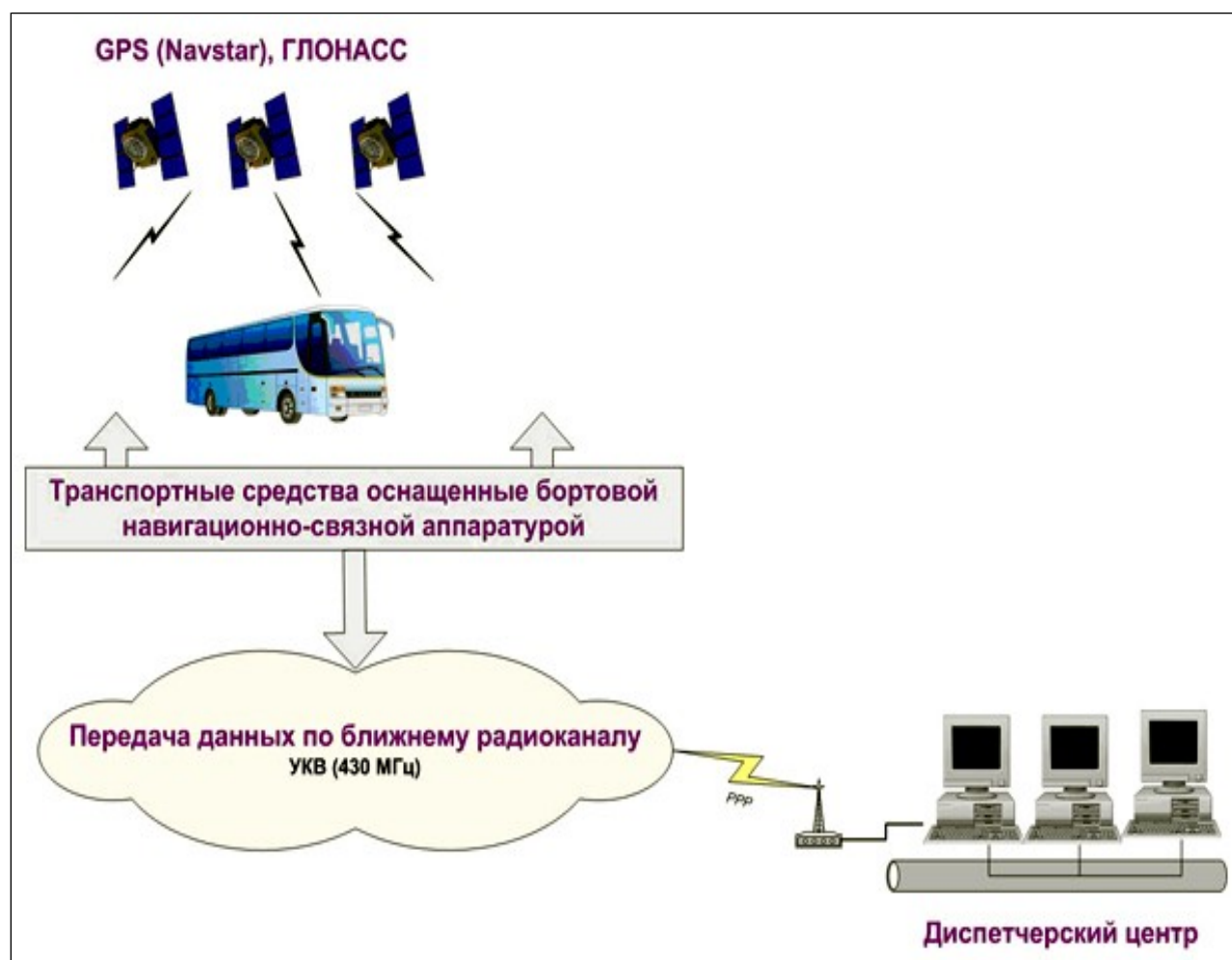
Продолжение таблицы 10

Наименование перевозчика	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута (км)	Количество остановок	К-во авт-в на маршруте	Марка автобуса на маршруте	Число посадочных мест	Интервал движения (мин)	График работы
	60	Прибрежный мкр-сад Яблонька-2	18,0	26	6	Лаз-3 ед Renault-1 MAN-1 Volvo-4	70 98 85 120	18	6-30 23-00
	61	Прибрежный мкр-сад Достык	22,3	34	3	Лаз-2 ед Renault-1	60 96	36	7-00 22-30
ТОО транспортная фирма «Таксомотор»	003	Облбольница-Психнервд испансер	18,0	32	25	Газ 32213	13	5	7-00 21-30
	100	Дачный мкр-кафе «Весна»	14,0	27	20	Газ 32213	13	5	7-00 21-15
	103	Ул Майры-АЦТО	13,2	24	17	Газ 32213	13	5	7-00 21-10
	115	«Берег-Дачный мкр	14,0	29	25	Газ 32213	13	4	7-00 21-00
	126	кафе «Весна»-п«Зеленстрой»	15,0	23	17	Газ 32213	13	5	6-50 22-00
	151	Усольский мкр-Восточный мкр	15,8	33	26	Газ 32213	13	6	7-10 21-15
ОО ПГОИ «Оптимист»	6	АО «Вторчермет-ДЭУ	15,1	36	9	Паз 672	25	11	6-49 22-11
	55	Усольский мкр-АО «Вторчермет»	13,8	23	14	Паз 672	25	9	6-32 22-20
	153	Ткачева-БСМП	15,6	36	22	Газ 32213	13	5	6-38 22-28
Павлодарский филиал ТОО «Шыгыс»	18	Прибрежный мкр-магазин «Ажар»	12,7	14	8	Лаз Volvo Van Hool	39 50 34	10	6-30 22-50
	27	Прибрежный мкр-сад Милиоратор	17,1	19	8	Лаз-2ед Volvo-6 ед	39 50	10	6-30 22-50

Продолжение таблицы 10

Наименование перевозчика	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута (км)	Количество остановок	К-во авт-в на маршруте	Марка автобуса на маршруте	Число посадочных мест	Интервал движения (мин)	График работы
АО «Аксууское ПАТП»	25	«Усольский микрорайон-сад Нефтяники»	29,4	31	10	Volvo	59	10-12	6-45 22-57
ТОО Фирма «РАС»	14	Жана аул-ЖД поселок	24,8	31	17	Паз 672	23	12-13	6-38 23-17
	16	Прибрежный мкр-Ст. Южная	11,1	16	12	Паз 672	23	7-8	6-34 22-58
	104	Восточный мкр-Дачный мкр	20,0	31	19	Газ 32213	13	5-8	7-00 21-50
	152	Прибрежный мкр-Дачный мкр	11,0	24	15	Газ 32213	13	4-5	7-06 21-50
	777	ТОЦ-АО «Вторчермет»	14,5	34	25	Газ 32213	13	7	7-00 22-35
ИП Шаихов ЕК	66	Усольский мкр-ЖД поселок	27,0	26	10	Volvo	44	12	7-00 21-00
Павлодарский филиал ТОО «НАР-ТРАНС»	2	П.Зеленый -Элеватор	14,7	36	12	Volvo	44	9-10	6-27 23-14
	38	Жд вокзал-пос. Ленинский	24,6	28	5	Volvo	65	35-40	5-50 22-48
АО «Трамвайное управление города Павлодара»	7	Дачный - ЧЛЦ	13,1		19	КТМ5 М-371-605	32	14	5-52 1-08
	5	Жд вокзал (кольцевой)	5,3		8	КТМ5 М-371-605	32	14	5-49 : 0-14
	1	ТЭЦ-1 - ЧЛЦ	18,2		23	КТМ5 М-371-605	32	14	5-41 1-16

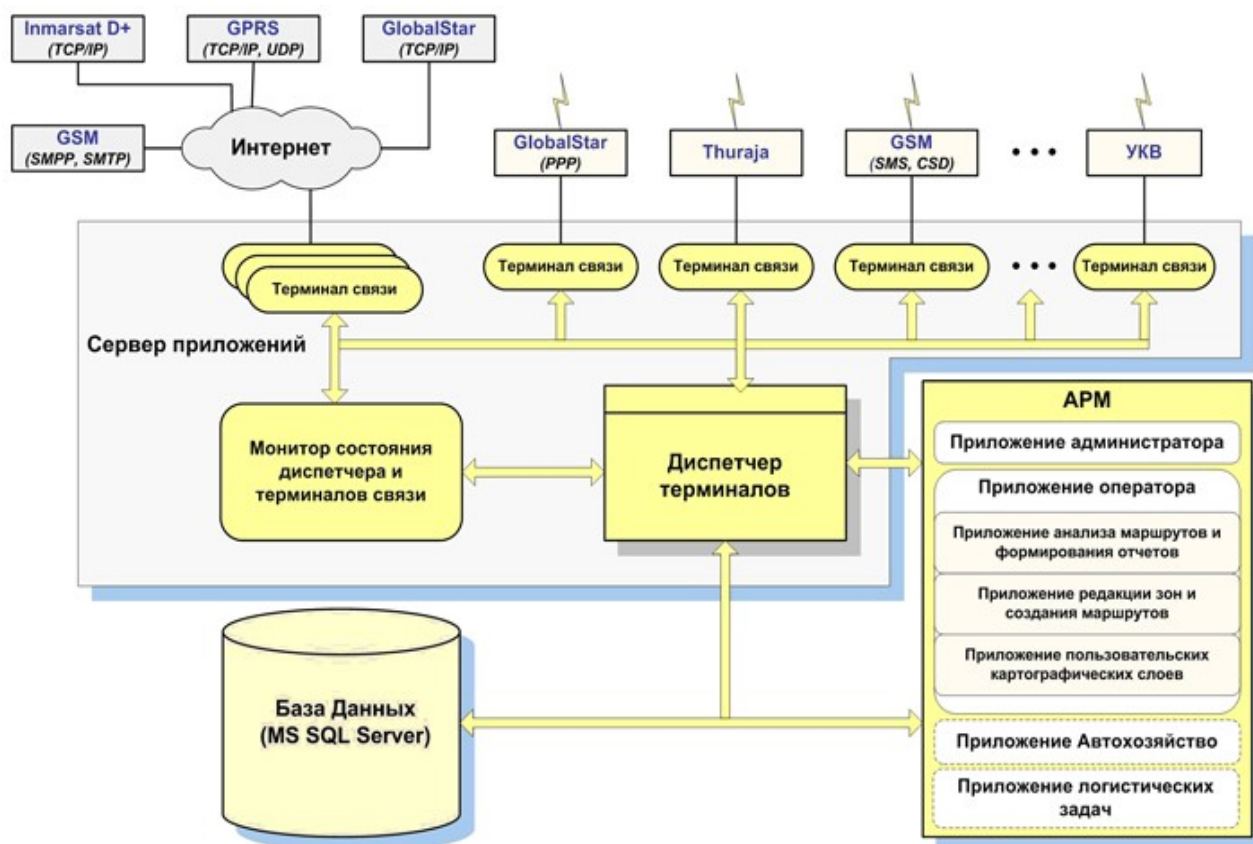
Централизация диспетчерской службы ГПТОП города Павлодара



Общий вид бортового оборудования



Примерная схема структуры единой городской диспетчерской службы для ГПТОП



Анализ эффективности регулярного пассажирского городского транспорта

Наименование перевозчика	№ маршрута	Списочное число автобусов (ед)	количество кругорейсов (ед)	Потенциальная провозная способность (пасс в сутки)	Объем перевозок автобусами (пасс/сутки)	Степень использования провозной способности	Производительность маршрута (тыс. пасс/год)	Производительность 1-го автобуса, (тыс. пасс/год)
ГКП «Автобусный парк № 1»	1	14	7,5	4 200	6 830	162,7	2 493,0	12,7
	9	11	9	3 654	5 780	158,2	2 109,7	119,8
	10	10	9,5	3 135	5 220	166,5	1 905,3	190,5
	17	1	10,5	357	630	176,5	226,8	226,8
	21	10	10	3 610	5 018	139,0	1 806	180,6
	22	12	9,5	3 420	5 970	174,6	2 149	179,1
	24	3	11,5	1 380	2 490	180,4	896,4	298,8
	31	7	7	2 352	834	35,5	300,2	42,9
	157	36	5	2 340	5 000	213,7	1 800	500,0
1 ТОО фирма «Пассажирский транспортный альянс»	5	10	13,5	5 400	2 520	46,7	907,2	90,7
	40	10	8,5	4 386	3 410	77,8	1 227,6	122,8
	111	34	5,5	2 431	5 550	228,3	2 025,8	595,8
ТОО Фирма «Гортранс»	28	1	2	96	20	20,8	7,3	7,3
	44	4	13	3 328	3 200	96,2	1 168,0	292,0
	60	6	8	1 680	3 234	192,5	1 180,4	196,7
	61	3	6	1 296	750	57,9	273,8	91,3
ТОО транспортная фирма «Таксомотор»	003	25	6	1 980	5 100	257,6	1 836	73,4
	100	20	7	1 834	3 470	189,2	1 249,2	62,5
	103	17	7	1 561	4 300	275,5	1 548	91,1
	115	25	7	2 317	5 150	222,3	1 854	74,2
	126	17	7	1 561	5 000	320,3	1 800	105,9
	151	26	6	2 028	4 950	244,1	1 782	68,5
ОО ПГОИ «Оптимист»	6	9	8,0	1 800	3 421	190,1	1 248,7	138,7
	55	14	8,0	2 800	3 875	138,4	1 414,4	101,0
	153	22	8,0	2 400	3 421	142,5	1 248,7	56,8
ПФ ТОО «Шыгыс»	18	8	12,0	3 456	3 600	104,2	1 314,0	164,3
	27	8	8,0	2 256	5 600	248,2	2 044,0	255,5
АО «Аксууское ПАТП»	25	12	7,0	4 788	880	18,4	321,2	26,7
ТОО Фирма «РАС»	14	8	7,5	1 260	750	59,5	273,8	34,2
	16	10	9,0	3 240	750	23,2	273,8	27,4
	104	28	6,0	2 520	5 500	218,3	2 007,5	71,7
	152	22	7,0	1 421	5 500	387,1	2 007,5	91,3
	777	25	7,0	2 247	3 500	155,8	1 277,5	51,1
	66	10	8	2 760	4 000	144,9	1 460,0	146,0
ПФ ТОО «НАР-ТРАНС»	2	10	8,5	3 825	880	23,0	321,2	32,1
	38	6	5,5	1 485	810	54,6	295,7	49,3
АО «Трамвайное управление»	7	19	6,0	3 648	75 000	205,6	27 375,0	1 440,8
	5	8	5,5	1 408	75 000	532,7	27 375,0	3 421,9
	1	23	10,0	7 360	75 000	101,9	27 375,0	1 109,0