**МИИТ**

**Казанский филиал**

**Курсовая работа**

**Тема: Оценка качества сервисных услуг на различных видах общественного транспорта г. Казани**

Казань – 2010г.

**Введение**

Транспорт – это одна из важнейших отраслей хозяйства, выполняющая функцию своеобразной «кровеносной системы» в любом государстве. Он не только обеспечивает потребности хозяйства и населения в перевозках, но и является крупнейшей составной частью инфраструктуры, служит материально-технической базой формирования и развития территориального разделения труда, оказывает существенное влияние на динамичность и эффективность социально-экономического развития отдельных регионов и страны в целом. Вследствие этого, в последнее время важность и значимость транспортных услуг все больше возрастает. Сегодня транспортные услуги охватывают все сферы жизни общества. И чем более качественными и эффективными они будут, тем более интенсивно будет происходить развитие общества.

Сфера услуг - одна из самых быстроразвивающихся отраслей экономики, по данным Организации Объединенных Наций в структуре мировой экономики возрастает значимость аграрно-промышленного сектора и сферы сервиса.

Роль сферы сервиса в условиях современной экономики определяется следующими причинами:

- в сфере сервиса постоянно создаются новые рабочие места;

- сфера сервиса увеличивает свою долю в валовом внутреннем продукте страны;

- за счет этой сферы идет сокращение времени обслуживания домашнего хозяйства, что повышает качество жизни населения.

Анализ проблем в сфере сервиса показывает, что причинами неэффективного функционирования предприятий являются неквалифицированное управление, отсутствие стратегического планирования, стратегического анализа издержек.

Основная задача создания устойчивого положения предприятия сферы сервиса в условиях конкуренции сводится к выбору экономического механизма управления качеством услуг. Качество в сфере сервиса формируется в процессе производства и обслуживания при оказании услуг, поэтому, прежде всего, необходимо скоординировать усилия работников сферы услуг по производству и обслуживанию потребителей для удовлетворения потребностей в услугах.

Актуальность данной темы обуславливается тем, что необходимость развития сферы транспортных услуг требует существенной перестройки структуры городских магистралей. Коренным образом нужно улучшить качество и культуру обслуживания, расширить транспортные развязки, обновлять автопарк общественного транспорта.

Целью курсовой работы является изучение теоретических основ сферы сервиса услуг и оценка качества сервисных услуг на общественном транспорте г. Казани, разработка эффективных мероприятий, направленных на улучшение качества услуг.

Цель достигается в результате решения следующих задач:

- охарактеризовать теоретические основы понятия сферы услуг;

- определить основы понятия качества услуг;

- рассмотреть и изучит транспортную структуру г. Казани, определить качество транспортных услуг города, раскрыть мероприятия по улучшению качества транспортных услуг, позволяющий получить дополнительный эффект пассажирских грузоперевозок.

Объектом исследования являются общественный транспорт г. Казани.

Предмет исследования - механизмы управления качеством услуг в сфере сервиса.

**1. Теоретическая основа понятия сферы услуг**

* 1. **Виды и секторы услуг**

Отрасли сферы услуг чрезвычайно разнообразны. К сфере обслуживания относится и государственный сектор, с его судами, биржами труда, больницами, ссудными кассами, военными службами, полицией, пожарной охраной, почтой, органами регулирования и школами, и частный некоммерческий сектор с его музеями, благотворительными организациями, церковью, колледжами, фондами и больницами. Также сюда можно отнести и часть коммерческого сектора с его авиакомпаниями, транспортными компаниями, банками, бюро компьютерного обслуживания, отелями, страховыми компаниями, юридическими фирмами, консультативными фирмами по вопросам управления, частнопрактикующими врачами, кинофирмами, фирмами по ремонту сантехнического оборудования и фирмами-торговцами недвижимостью.

Секторы услуг:

1. Авиакомпании.

2. Транспортные организации (железнодорожные, водные, автомобильные).

3. Гостиничное хозяйство.

4. Страховые компании.

5. Юридические фирмы.

6. Рекламные агентства.

7. Бытовое обслуживание.

Наряду с традиционными отраслями сферы обслуживания постоянно возникают новые службы. Появились фирмы, которые за определенную плату помогут вам сбалансировать свой бюджет, разбудят вас утром, отвезут на службу или подыщут новый дом, новую работу, предсказателя будущего и т.п. Может быть, вам хочется взять напрокат садовый трактор, несколько голов крупного рогатого скота или несколько оригинальных живописных полотен? Если вам нужны деловые услуги, другие фирмы спланируют ваше участие в конференциях и торговых совещаниях, разработают для вас нужные товары, обработают необходимые данные или предоставят в ваше распоряжение временных секретарей и даже руководителей.

**1.2 Сущность и характеристики услуги**

Под услугами понимают огромное разнообразие видов деятельности и коммерческих занятий. Услуга определяется следующим образом:

**Услуга** - любое мероприятие или выгода, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосязаемы и не приводят к за владению чем-либо. Производство услуг может быть, а может и не быть связано с товаром в его материальном виде.

Снимая комнату в отеле, откладывая деньги в банк, путешествуя на самолете, посещая психиатра, подстригаясь у парикмахера, сдавая в ремонт автомобиль, мы во всех этих случаях приобретаем услуги.

Услугам присущи четыре характеристики:

1. Услуги неосязаемы. Их невозможно увидеть, попробовать на вкус, услышать или понюхать до момента приобретения. Женщина, "подновляющая лицо" у косметолога, не увидит результатов, пока не купит услугу, а пациент, пришедший на прием к психиатру, не может заранее знать результата посещения. Покупатель вынужден просто верить продавцу на слово.

2. Услуга неотделима от своего источника, будь то человек или машина, тогда как товар в материальном виде существует независимо от присутствия или отсутствия его источника.

3. Непостоянство качества. Качество услуг колеблется в широких пределах в зависимости от их поставщиков, а также от времени и места их оказания.

Для обеспечения контроля качества фирмы услуг могут провести два мероприятия. Во-первых, выделить средства для привлечения и обучения по-настоящему хороших специалистов. Авиакомпании, банки и отели тратят значительные суммы на обучение своих служащих искусству добротных услуг.

4. Несохраняемость. Услуги невозможно сохранить. Причина, по которой многие врачи берут плату и с не явившихся на прием пациентов, заключается в том, что стоимостная значимость услуги существовала в момент неявки пациента. В условиях постоянства спроса несохраняемость услуги не является проблемой, ибо можно заблаговременно должным образом укомплектовать организацию. А вот если спрос колеблется, перед фирмами услуг встают серьезные проблемы. Например, с учетом потребности в перевозках в часы пик предприятиям общественного транспорта приходится иметь гораздо больше транспортных средств, чем это было бы необходимо при неизменном уровне спроса на протяжении всего дня.

Со стороны спроса

1. Установление дифференцированных цен может сместить часть спроса с пикового времени на периоды затишья. Среди примеров такого "подхода - установление низких цен на предвечерние сеансы в кинотеатрах и цен со скидкой на прокат автомобилей в течение уик-энда.

2. Можно намеренно культивировать спрос в периоды его спада. Фирма "Макдональдс" придумала специальные завтраки для детей под названием “Happy Meal” , а отели стали предлагать программы мини-отпуска на уик-энд.

3. В периоды максимального спроса можно предлагать дополнительные услуги в качестве альтернативы для ожидающих своей очереди клиентов, например, устроить коктейль-бар для посетителей, ждущих столика в ресторане или доступа к банковскому автомату.

4. Одним из способов управления уровнем спроса является введение систем предварительных заказов. Такими системами широко пользуются авиакомпании, системы и врачи.

Со стороны предложения

1. Для обслуживания клиентов в периоды максимального спроса можно привлекать временных служащих или служащих на неполный рабочий день. При увеличении контингента студентов колледжа привлекают дополнительных преподавателей на временную работу, а ресторан в случае необходимости берет на временную работу дополнительное число официанток.

2. Можно установить особый распорядок работ в период пиковой загрузки. В такие моменты служащие выполняют только самые необходимые обязанности. В период максимальных нагрузок врачам помогает средний медицинский персонал.

3. Можно поощрять выполнение большего числа работ самими клиентами, которые могут сами заполнять собственные медицинские карты или самостоятельно: упаковывать купленные в магазине продукты.

4. Можно разработать программу предоставления услуг совместными силами, как в тех случаях, когда несколько больниц сообща приобретают необходимое им медицинское оборудование.

5. Можно предпринять действие, делающее возможным рост существующих мощностей, как в тех случаях, когда парк с аттракционами приобретает окружающие его земельные участки с целью дальнейшего расширения.

Основу сервиса составляет услуга или деятельность, которую одна сторона может предложить другой.

**Логистический сервис** - комплекс услуг, оказываемых производителем или экспедиторской фирмой потребителю в процессе доставки ему материальных ресурсов.

**Сервисное обслуживание** - совокупность функций и видов деятельности внутри материального и информационного потоков на пути "предприятие - потребитель" по показателям качества, цены, места и времени поставки продукции в соответствии с требованиями рынка. Сервисная логистика - управление сервисными потоками в логистической системе.

Задачи сервисной логистики:

* Определение перечня услуг.
* Обеспечение качества сервисных работ.
* Проектирование, формирование, использование, оптимизация сервисной службы.
* Организация движения ресурсов для оказания услуг потребителям.
* Согласование функций послепродажного обслуживания.

Уровень логистического сервиса - величина, равная отношению теоретических и практических значений показателей количества и качества логистических услуг.

**1.3 Оценка качества сервисных услуг**

При оценке состояния сервисной деятельности в любой стране ключевое значение приобретает проблема качества продуктов и услуг.

Как мы ранее упоминалиуслуга – это чье–либо действие, приносящее пользу, помощь другому лицу (фирме). Работа по оказанию услуг, т.е. по удовлетворению чьих–либо нужд, называется обслуживанием или сервисом.

Под **качеством услуги**, сервисного продукта понимается комплекс их полезных свойств, нормативно-технологических характеристик обслуживания, благодаря которым общественные и индивидуальные потребности удовлетворяются на уровне установленных требований, сопоставимых как с национальными традициями, так и с мировыми стандартами. Полезными свойствами услуги выступают ее объективные характеристики, которые проявляются при ее потреблении, отвечают запросам и нуждам потребителей, а также государственно-нормативным правовым критериям.

Таким образом, понимание качества заключает в себе, прежде всего, экономическую составляющую, а также основывается на нормативно-правовой базе. Так, качество имеет разные уровни выраженности (высший, средний, низший) в зависимости от стоимости, на которую согласен потребитель. Проблема качества как экономическая категория возникла вместе с развитием общественного производства, с началом генерирования услуг как ответ на повседневные потребности людей.

Заинтересован в качестве и потребитель: через улучшение качества услуг создаются более благоприятные условия обслуживания, расширяется и обновляется ассортимент сервисных продуктов, спрос удовлетворяется меньшим их количеством, результат услуги приобретает для потребителя более длительный эффект.

# 2. Транспортные услуги

Основная задача транспортных предприятий – это изучение, анализ и удовлетворение потребностей общества во всех видах транспортных услуг.

До недавнего времени большинство транспортных компаний выполняли только перевозочные операции, не заботясь при этом о предоставлении других услуг. Это было вызвано административно-контрольной системой управления в стране, отсутствием конкуренции и рыночных отношений.

Новые экономические условия расширили понятие «услуга транспорта». Сегодня под транспортной услугой подразумевается не только собственно перевозка грузов или пассажиров, а любая операция, не входящая в состав перевозочного процесса, но связанная с его подготовкой и осуществлением.

К услугам транспорта относят:

* перевозку грузов и пассажиров;
* погрузочно-разгрузочные работы;
* хранение грузов;
* подготовку перевозочных средств;
* предоставление перевозочных средств на условиях аренды или проката;
* перегон (доставку) новых и отремонтированных транспортных средств;
* транспортно-экспедиционные услуги;
* прочие услуги.

Основным видом услуг на предприятиях, конечно же, является перевозка груза. Как правило, она сопровождается предоставлением других услуг (погрузкой, разгрузкой, экспедированием и т.д.). К дополнительным услугам можно отнести такие, например, как маркетинговые, коммерческие, информационные, а также услуги страхования.

Существует различная классификация транспортных услуг. По признаку взаимосвязи с основной деятельностью предприятий услуги бывают:

* перевозочные (т.е. включающие в том или ином виде элемент перевозки)
* не перевозочные услуги.

По виду потребителя, которому предоставляется услуга, различают:

* внешние (предоставляемые нетранспортным предприятием)
* внутренние (предоставляемые другим предприятием транспорта).

По характеру деятельности, связанной с предоставлением определенной услуги, выделяют: технологические, коммерческие, информационные и т.д.

Сфера услуг должна функционировать таким образом, чтобы полностью удовлетворять требования клиентов с возможно малыми затратами. Однако на сегодняшний момент нет широко используемых эффективных количественных методов оценки качества услуг в связи с их особенностями. Показателем качества транспортной услуги на предприятии является количественная характеристика одного или нескольких потребительских свойств услуги, составляющих её качество. Т. е. качество перевозок оценивается по совокупности характеристик, определяющих их пригодность удовлетворять потребности грузоотправителей или грузополучателей в соответствующих перевозках.

С точки зрения предприятий-поставщиков, показатели качества транспортной услуги должны отвечать основным требованиям:

1. способность обеспечению соответствия качества грузовых перевозок потребностям потребителей (физических и юридических лиц);
2. быть стабильными;
3. исключать взаимозаменяемость показателей при комплексной оценке уровня качества грузовых перевозок;
4. характеризовать все свойства грузовой перевозки, обуславливающие ее пригодность удовлетворять определенные потребности потребителей в соответствии с ее назначением;
5. способствовать повышению качества.

С точки зрения потребителей, основными требованиями к услугам транспорта являются следующие:

* защита окружающей среды;
* эксплуатационная готовность перевозчика;
* возможность специализированных перевозок;
* функциональная пригодность транспортного средства;
* отсутствие промежуточных перегрузочных операций;
* наличие перегрузочного оборудования в пунктах перевалки;
* наличие необходимой транспортной тары;
* возможность получения достоверной информации о тарифах, условиях перевозки и месторасположении груза;
* возможность таможенной очистки;
* приемлемая стоимость услуг;
* доставки груза «от двери до двери»;
* надлежащее сопровождение груза;
* надлежащее документационное обеспечение;
* приспособляемость к требованиям клиентов (гибкость обслуживания);
* наличие различных уровней транспортного обслуживания;
* наличие дополнительных услуг;
* удобства по приему и сдаче грузов;
* сохранность груза при доставке;
* безопасность перевозок;
* своевременность доставки (гарантированные сроки доставки);
* регулярность доставки груза;
* минимальные сроки (продолжительность) доставки;
* надежность перевозок;
* динамику изменения объемов перевозок;
* анализ изменения себестоимости перевозок (с учетом амортизации);
* анализ изменения предыдущего планирования перевозок.

Для повышения (или поддержания) качества перевозок предприятия должны проводить периодические проверки качества оказываемых услуг. Как правило, здесь используется анкетный метод опроса потребительских услуг, так как независимый анализ позволяет объективно сопоставить соответствие заявленного качества реальному.

Спрос на услуги транспорта во многом зависит от развития имеющихся в регионе видов транспорта, степени их интеграции в единую систему, уровня тарифов по видам транспорта, ассортимента и качества услуг, предоставляемых возможным клиентам. Удельный вес транспортных услуг с развитием рыночной экономики и ее инфраструктуры, как правило, возрастает, и это характерно практически для всех стран.

В связи с внедрением логистики в странах с рыночной экономикой пересматривается политика в области транспорта. Транспорт начинает играть ключевую роль в системе товародвижения. Предполагается, что в дальнейшем технико-эксплуатационные особенности отдельных видов транспорта обеспечат им надежное положение на рынке транспортных услуг, особенно в условиях повышенного спроса на перевозки грузов мелкими отправками, которые, в свою очередь, ускорят развитие автоматизированной обработки грузов, контейнеризации и пакетизации, а также информатики в области грузовой и перевозочной работы.

Просматриваются два направления в области организации транспортных услуг:

1. Приспособление ассортимента предлагаемых услуг к специфическим требованиям клиентов (т.е. различные группы потребителей должны обслуживаться в соответствии с их конкретными потребностями. Потребители сами выбирают услуги, их количество и характер реализации).
2. Активное формирование спроса на услуги транспорта с целью прибыльной реализации уже имеющихся.
3. **О качестве транспортных услуг при обслуживании населения городским общественным транспортом в г. Казани**

**3.1 Качество транспортных услуг на городском общественном транспорте**

Под **качеством транспортного обслуживания** пассажиров следует понимать совокупность свойств и показателей перевозочного процесса и системы перевозок, обусловливающих их соответствие нормативным требованиям и способность удовлетворять определённые потребности жителей в соответствии с назначением товаров, а в нашем случае - услуг. Поэтому общие требования к показателям качества должны отражать реальные интересы пассажиров, а на общественном транспорте - также и общества.

Под качеством транспортного обслуживания пассажиров следует понимать совокупность свойств и показателей перевозочного процесса и системы перевозок, обусловливающих их соответствие нормативным требованиям и способность удовлетворять определённые потребности жителей в соответствии с назначением товаров, а в нашем случае - услуг. Поэтому общие требования к показателям качества должны отражать реальные интересы пассажиров, а на общественном транспорте - также и общества. Характеристики перевозочного процесса и всей системы перевозок определяют объективную особенность уровня организации транспортных процессов, который проявляется при удовлетворении потребностей пассажиров. Этот уровень должен соответствовать действующим стандартам.

Качество транспортного обслуживания населения, другими словами - качество услуг - это комплексное понятие, характеризующее совокупность свойств перевозочного процесса и системы перевозок пассажиров, обусловливающих их соответствие нормативным требованиям.

Совокупность указанных свойств определяет объективную особенность уровня организации и осуществления перевозок пассажиров, которые проявляются при удовлетворении транспортных потребностей населения.

Показатели качества транспортного обслуживания являются объективными измерителями уровня проявления свойств, которые характеризуют качество. При их сравнении с нормативами или стандартами можно делать выводы о соответствии или несоответствии фактического уровня с нормируемой величиной.

Если рассматривать обобщённые (сложные) свойства, то их применительно к городскому общественному транспорту (далее в сокращении ОПТ) можно классифицировать по четырём основным группам:

- доступность пользования ОПТ в городах;

- результативность функционирования системы;

- надёжность пользования ОПТ, включая безопасность поездки;

- удобство пользования услугами ОПТ, включая уровень комфортных условий при перемещении и в ожидании транспортного средства, а также при посадке и высадке.

Эти сложные свойства или, другими словами, комплексные характеристики, можно расчленить на ряд простых свойств. Применительно к данной работе следует, в первую очередь, рассматривать следующие показатели:

1. Среднее и предельное (в часы пик) наполнение салонов транспортных средств (в долях от номинальной паспортной вместимости), измеряемое коэффициентом использования вместимости.

2. Обеспеченность города транспортными средствами.

3. Уровень тарифов и их стабильность.

Наряду с этими показателями имеются и другие характеристики качества транспортного обслуживания или показатели, влияющие на его уровень и соответствующие нормативам.

В их числе важнейшими являются:

1. Насыщенность городской территории транспортными маршрутами.

2. Экономия затрат времени при пользовании транспортом.

3. Регулярность движения транспортных средств и его соответствие расписаниям.

4. Уровень безопасности поездки.

5. Уровень комфорта для пассажиров при их пользовании ОПТ.

6. Гарантированность обслуживания.

7. Средняя величина коэффициента пересадочности.

Из них непосредственно затрагивают интересы пассажиров такие показатели, как, например, доступность тарифов, насыщенность территории маршрутами, наполнение салонов транспортных средств, в том числе в часы пик, скорость движения транспортного средства и время, затрачиваемое на поездку, число необходимых пересадок, безопасность поездки, комфортабельность пользования ТС, время его ожидания на остановке, время, затрачиваемое на подходы к ней и, ряд других показателей.

Проблемы, относящиеся к качеству транспортного обслуживания, являются крайне сложными и требуют проведения специальных исследований, в т.ч. на базе транспортно-социологических опросов и обследований, которые должны проводиться среди представительных групп населения.

Об уровне качества услуг можно, в известной мере, судить по количеству и содержанию жалоб и предложений, поступающих от пассажиров в транспортные органы к единому заказчику, в другие властные структуры.

При сравнении указанных фактических показателей качества с нормативами получают реальный уровень качества транспортного обслуживания и можно дать ему оценку.

Применительно к настоящей разработке, главной задачей которой является подготовка предложений по показателям временных минимальных стандартов транспортной подвижности населения в городах, задача заключается в том, чтобы учесть влияние на величину подвижности некоторых показателей качества услуг, которые, хотя и в относительно небольших пределах, могут изменять величину подвижности, определяемой, в первую очередь, социальными факторами и качеством жизни.

Естественно, что в пределах установленных стандартов подвижности, которая складывается из интересующей нас транспортной подвижности и так называемой пешеходной подвижности, их доли, правда в относительно небольшом диапазоне изменения величин, могут перераспределяться.

В первую очередь это касается передвижений на относительно небольшие расстояния (средняя дальность до 1-2 км). Чем больше дальность, тем, естественно, должна быть выше доля транспортной подвижности.

В то же время и величина транспортной подвижности, реализуемой различными категориями населения, зависит от качества услуг, предоставляемых пассажирской транспортной системой. Качество влияет на уровень нереализованного спроса, даже если он (спрос) является финансово обеспеченным.

К сожалению, у нас в стране нет утверждённых показателей стандартов качества транспортных услуг, в том числе и для городского сообщения, поэтому большинство оценок в значительной мере являются субъективными. Часто приходится ориентироваться на различные рекомендации или на желаемые величины тех или иных показателей.

Можно ссылаться лишь на рекомендуемые Госкомстатом России для расчётов величины "транспортной работы" норматива наполнения салонов транспортных средств (5 чел./кв. м свободной площади пола салона), выводя из этой посылки коэффициент использования номинальной вместимости.

Приведённые в отчёте рекомендуемые минимальные величины подвижности в городском сообщении определены на основе оценки потребностей разных социальных групп населения в транспортных передвижениях в различных целях (на работу и обратно, в учебных и медицинских целях, поездки культурно-массового и торгово-бытового назначения и т.д.).

Чем ниже качество транспортных услуг, тем больше его влияние на фактическую подвижность, причём уровень этого влияния выше для относительно коротких поездок, когда возможна замена перемещения в транспорте пешеходным передвижением.

Из числа наиболее значимых факторов, влияние которых на реальную (реализуемую) транспортную подвижность, можно расценивать как ощутимое, следует отметить следующие:

1. Величина коэффициента наполняемости салонов ТС по отношению к расчётной вместимости транспортного средства в периоды пользования пассажиром услугами транспорта и в часы, когда величины пассажиропотоков достигают своих максимальных значений (в часы пик на конкретных маршрутах).

2. Интервалы движения транспортных средств и среднее время ожидания, т.е. периода, в течение которого вероятность возможности войти в ТС оказывается достаточной (не ниже 0,8-0,85).

3. Регулярность движения ТС и гарантии выполнения расписаний. При относительно малых расстояниях, когда время в пути соизмеримо со временем ожидания, многие пассажиры будут пользоваться вместо поездки в ТС пешеходными передвижениями.

4. Уровень комфортабельности пользования услугами транспорта. Здесь речь идёт об условиях комфорта в период ожидания транспортного средства, при посадке и, собственно, в процессе самой поездки. При этом следует различать комфортабельность ТС и комфортабельность поездки. Так, например, переполненное пассажирами комфортабельное ТС, тем более находящееся в плохом техническом состоянии, не может обеспечить комфортные условия проезда и пользования ТС.

В то время, как уровень шума в салоне и его загазованность зависят, в первую очередь, от конструктивных особенностей транспортного средства и его технического состояния, безопасность поездки находится в прямой зависимости от состояния ТС, уровня квалификации водителя и состояния и обустройства дорожной сети.

5. Если маршрутная сеть и расписания движения ТС плохо адаптированы к реальным условиям города, не учитывают расположение основных корреспондентских пунктов, транспортных узлов и развязок, то это приводит к увеличению коэффициента пересадочности и, следовательно, числа поездок, хотя их суммарная протяжённость может оставаться практически стабильной.

6. Наконец, определённое влияние на подвижность будет, несомненно, оказывать уровень информационного обслуживания (обеспечения) пассажиров: чем оно лучше, тем более высоким будет коэффициент реализации услуг по сравнению с расчётными нормативами.

Из общего комплекса переменных единичных параметров, характеризующих качество транспортной услуги, наибольшее влияние на реализуемую подвижность и расчётную величину обеспеченности транспортными средствами и услугами будут оказывать величины предельных нормативов наполнения салонов, интервалы движения и время ожидания на остановочном пункте.

Изложенные выше соображения и подходы предполагается реализовать на стадии расчётов по оценке обеспеченности городов транспортными средствами.

Так, например, средняя минимально необходимая плотность маршрутной сети, зависящая от численности населения города и видов работающего в нём транспорта, не была ни в СССР, ни сейчас в России нормирована. В то же время и транспортники, и городские архитекторы-планировщики считали, что в больших городах (свыше 1 млн. жителей) длина - маршрутной сети на 1 кв. км территории не должна быть меньше 3-3,5 км при совместной работе 2-х - 3-х видов транспорта, и примерно 2,5 км, если работают только автобусы.

В городах с населением менее 100 тыс. человек плотность сети рекомендовалось иметь в пределах 1,5 км / кв. км территории.

Вследствие отсутствия нормативов такие подходы-рекомендации относились и к затратам времени пассажиров на поездку, причём для поднятия рейтинга рекомендаций приводились различные формулы, лишённые даже минимальной обоснованности.

**3.2 Общественный транспорт г. Казани и качество транспортных услуг**

транспортный услуга требование подвижность

В Казани, как и в любом другом большом городе, очень хорошо развиты различные виды общественного транспорта. Рассмотрим структуру транспортной схемы нашего города ниже.

Муниципальное унитарное предприятие "Метроэлектротранс" осуществляет надежные и общедоступные перевозки пассажиров в г. Казани на всех видах электрического транспорта: метрополитен, трамвай и троллейбус, с применением высокотехнологичного оборудования и комплексных автоматизированных систем.

27 августа 2005 года в Казани начал функционировать городской метрополитен. Эксплуатационная длина первой линии составляет - 8.4 км. На линии расположено шесть станций: «Проспект Победы» (тат. *Җиңү проспекты*), «Горки» (тат. *Горки*), «Аметьево» (тат. *Әмәт*), «Суконная слобода» (тат. *Сукно бистәсе*), «Площадь Габдуллы Тукая» (тат. *Габдулла Тукай Мәйданы*), «Кремлёвская» (тат. *Кремль*). В систему объектов метрополитена входят также электродепо и инженерный корпус. Проектировщики Казанского метрополитена принимали во внимание не только безопасность пассажиров, но и пытались сделать его наиболее комфортным и удобным для всех пассажиров, в первую очередь, для инвалидов. Однако проектные условия не были выполнены и в настоящее время только станция "Проспект Победы" оснащена пандусами для инвалидов. К 2013 году оснащение станций пандусами для инвалидов планируется завершить. Максимальная глубина тоннеля - 32 метра на перегоне «Тукая - Кремлёвская», в других местах - от 16 до 12 метров.

Общее время движения по линии составляет около 11 минут, интервал движения четырёх поездов - около 10 минут. С 1 сентября 2009 года стоимость одной поездки составляет 12 рублей. Используются однодневные смарт-жетоны и смарт-карты на несколько поездок (в том числе как месячные проездные). Действуют единые социальные проездные. В метрополитене объявления производятся на двух языках - татарском и русском. На время универсиады планируется добавить третий язык объявлений - английский. Значительную роль в оснащении Казанского метрополитена играют системы интеллектуальной инженерии. Безопасность движения пассажиров организована при помощи средств видеонаблюдения, охранной системы сигнализации и контроля доступа, противопожарной системы, а также особого комплекса обнаружения взрывчатых и наркотических веществ.

Казанский метрополитен использует современный отечественный подвижной состав. Все метровагоны в Казани оснащены асинхронным тяговым приводом, который позволяет повысить надежность и обеспечить экономию электроэнергии.

В ближайшем будущем Казанское метро станет первым в СНГ метрополитеном, в котором в соизмеримых долях будут представлены вагоны абсолютно разных типов.

К пуску первой очереди Казанского метрополитена были закуплены вагоны серии 81-553.3 (головные моторные), 81-554.3 (промежуточные моторные), 81-555.3 (промежуточные безмоторные) «Казань», изготовленные ЗАО «Вагонмаш» в Санкт-Петербурге в сотрудничестве с фирмой Škoda Dopravní technika (Чехия, город Пльзень) (последняя предоставила асинхронный тяговый привод). В течение 2005 года поставлено 5 составов из вагонов типа «Казань». Каждый состав состоит из четырёх вагонов: двух головных моторных, одного промежуточного моторного и одного промежуточного безмоторного, вместимость каждого из которых - 250 человек. На подвижном составе установлена модернизированная версия системы автоведения «Движение» петербургской разработки. В Казанском метрополитене осуществляются эксперименты по работе подвижного состава полностью без участия машинистов (первоначально «Движение» было рассчитано на работу под контролем машиниста).

В первом триместре 2009 года для обеспечения пуска станции «Проспект Победы» второго участка, в Казань планировалось приобрести вагоны совершенно другого типа. Вагоны серии 81-740.1/81-741.1 «Русич» производятся заводом ЗАО «Метровагонмаш» в городе Мытищи. В течение 2009 года планировалось поставить 5 составов из вагонов типа «Русич». Каждый состав состоит из трёх двухсекционных сочленённых моторных вагонов: двух головных и одного промежуточного, вместимость каждого из которых - около 350 человек. Государственный контракт на поставку вагонов заключен не был, по неподтвержденной информации вместо них будут приобретены вагоны 81-55x.4.

В итоге в конце 2010 было решено приобрести три состава, но самой последней модификации серии 81-740.4/81-741.4 «Русич». На приобретение составов выделено 700 млн. рублей. По контракту составы должны поступить не позднее I квартала 2011 года в г.Казань.

На станциях Казанского метро эксплуатируются турникеты производства петербургской фирмы «Электронные системы» («ЭлСи»). Оплатить проезд можно тремя способами:

**Смарт-жетоном**. Его необходимо опустить в устройство на верху турникета. Срок действия смарт-жетонов - одни сутки.

**Бесконтактной смарт-картой**. Её необходимо поднести к индикатору контроля турникета, на расстоянии до пяти сантиметров, данные обрабатываются за 0,1 секунды. На смарт-карте изображены виды современной и старой Казани.

Пассажирам, желающим приобрести смарт-карту, необходимо оплатить залоговую стоимость в размере 45 рублей + стоимость поездок, которые они хотят закодировать в карте. Срок действия - три месяца с момента приобретения. По окончании срока действия смарт-карты пассажир может продлить её, заплатив только за стоимость проезда. В случае отказа от смарт-карты пассажир может вернуть её обратно в кассу, получив при этом назад ранее внесённую залоговую сумму. Принимается БСК только в хорошем состоянии в течение трёх месяцев после окончания срока её действия.

**Транспортная карта**. Проект казанского муниципалитета и банка «Ак-Барс». Также является смарт-картой, действующей на всем пассажирском транспорте города Казани. Имеет льготную и обычную версию. В Казанском метрополитене действуют льготный тариф (без лимита поездок), тарифы «Единый» (50 поездок), «Метро-трамвай-троллейбус» (50 поездок), «Метро» (50 поездок) и «Электронный кошелек».

В Казанском метрополитене на всех станциях работает мобильная связь ведущих операторов. Кроме того, для обеспечения непрерывности мобильной связи здесь впервые в России были проложены специальные кабели по всему протяжению тоннелей. Первый оператор - компания «Билайн» предоставила свою связь на центральных станциях уже спустя три месяца после открытия метро, а через 1,5 года - полностью. К лету 2006 везде заработала связь «Мегафона», а с лета 2007 - «МТС». На центральных станциях есть пункты продаж этих операторов.

В 2010 году будет сдан 3-й пусковой участок первой («красной») линии со станцией Козья слобода (расположена в правобережной части города; линия метро пересечёт Казанку тоннелями под речным дном).

Будут открыты ещё 3 новые ветки: Савиновская, Приволжская, Заноксинская.

Метрополитен значительно экономит затраты времени жителей города при передвижении из одного района города в другой особенно во время «пробок», но его недостатком можно считать его небольшую еще протяженность. Стоимость проезда 12 рублей является недорогой по сравнению с проездом на автобусе. За день производится перевозка около 35 тысяч пассажиров. Метрополитен открыт с 6.00 до 23.00.

Казанская система трамваев является одной из самых первых в нашей стране. Всего имеется 6 трамвайных линий. В настоящее время в Казани происходит бурное развитие данного вида транспорта, которое проявляется, в частности, началом строительства высокоскоростной линии.

В настоящее время назвать вагоны трамваев нельзя назвать комфортабельными для пассажиров, так как основной состав трамвайного депо очень старый. Зимой в вагонах холодно. Поездки на трамваях бывают очень длительными, так как этот транспорт не скоростной и не мобильный. В настоящее время этим транспортом в Казани пользуется очень маленький процент населения.

Троллейбусный транспорт в городе также хорошо развит по маршрутам. Всего имеется 14 основных маршрутов, которые охватывают все районы Казани. В настоящее время троллейбусный парк обновил часть своего подвижного состава новыми машинами. Новые машины значительно комфортабельнее и теплые зимой. Недостаток троллейбусов остается прежним их зависимость от электроснабжения города, т.е. при отсутствие электричества или обрыва сети движение прекращается, от этого страдают пассажиры.

Основной транспорт Казани это автобусы. Автобусных маршрутов в Казани больше – всего 90, на которых ходят 1444 автобуса. Это современные модели, которые производятся в России, Белоруссии, Украине, Корее и Китае.

* НЕФАЗ-5299 производства Республики Башкортостан. Городской автобус большой вместимости (114 пассажиров). Салон отличается удобством не только мест для сидения, но участков, предназначенных для стоящих пассажиров. Автобус вентилируется двумя типами: через форточки и люки крыш. Салон также оснащен улучшенной системой подогрева, которая работает в режимах основной и аварийной.
* МАЗ-203 производства Республики Белоруссия. Городской автобус большой вместимости (102 пассажира). Конструкция и модификация выполнены с учетом европейских стандартов. Автобус оснащен дополнительным доступом для пассажиров с ограниченной двигательной способностью и имеет низкую перегородку, которая изолирует рабочее место водителя от салона, что является соблюдением европейских требований по отношению к салону. Комплектация автобуса предусматривает места для багажа больших размеров и детских колясок.
* GOLDEN DRAGON производства Республики Китай. Городской автобус средней вместимости (76 пассажиров). Автобус отличается удобством салона благодаря низкой посадке, поручнями, оборудованными экстренными кнопками вызова, дополнительными держателями, расположенными по периметру кресел. Двигатель автобуса отвечает европейским экологическим стандартам.
* HIGER 6881 производства Республики Китай. Городской автобус средней вместимости (78 пассажиров). Автобусы этой марки очень популярны в России благодаря удобному расположению кресел: проход между места для сидения оставляет место для перемещения багажа и беспрепятственного передвижения пассажиров. Салон оснащен мощными устройствами вентиляции и отопления.
* ISUZU «Богдан» производства Украины. Городской автобус малой вместимости (43 пассажира). Автобус отличается прочной конструкцией и высокой маневренностью за счет увеличенной высоты пола и большого угла свеса. Улучшенная лестничная рама шасси создает необходимую степень устойчивости. Такие характеристики актуальны для передвижения по улицам мегаполиса.

Благодаря многим уникальным нововведениям город смог позволить себе полностью устранить маршрутное такси. Теперь все автобусы здесь окрашены в красный цвет, а их управление и контроль осуществляются при помощи современных спутниковых систем. Именно автобусы используются горожанами Казани наиболее часто.

В настоящее время схема движении автобусных маршрутов охватывает весь город и его отдаленные поселки, поэтому автобус является самым популярным транспортом города Казани. В центральной части города на некоторых остановках проходят до 5-7 маршрутов, т.е. получается большая насыщенность городской территории. Все маршруты автобусов передвигаются по городу согласно расписания. Средний интервал между рейсами составляет 5-8 минут, что удобно для пассажиров и составляет регулярность движения. В зимнее время данный интервал увеличивается в связи с погодными условиями и гололедом на дорогах, в центре города интервал составляет 8-11 минут, а в отдаленных районах до 15-20 минут. Большое затруднение движения создают городским автобусам «пробки» в часы пик это утром, когда все едут на работу и в вечернее время, когда население возвращается с работы. В эти часы интервалы движения между остановками могут быть совершенно различными. Уровень комфорта новых «красных» автобусов на высоком уровне, но есть зоны, которые не безопасны для пассажиров при резкой остановке автобуса (в НЕФАЗ-5299 это ряд мест расположенный в конце салона, при резкой остановке пассажиры могут упасть в проход).

Согласно городской статистике «красные» автобусы достаточно часто становятся виновниками и участниками ДТП и поэтому считать эти автобусы безопасными на 100% не возможно.

Уровень качества обслуживания пассажиров кондуктором тоже не всегда на высоте, бывают случаи споров и ругани с пассажирами.

Очень удобным нововведением является система транспортных карт, единая для всего общественного транспорта (автобус, троллейбус, метро, трамвай) и позволяющая автоматизировать весь процесс перевозки пассажиров в городе. Так же пассажиры при наличии у них транспортной карты получают скидку при проезде на автобусе, если пассажиры без карты платят 18 рублей за поездку, то по карте только 16 рублей, что является значительной экономией для пассажиров некоторых социальных слоев населения.

По данным статистики, ежегодно городской транспорт используется более чем 320 миллионами пассажиров. За один день это составляет около 880 тысяч человек. В таблице приведено соотношение перевозок пассажиров по видам городского общественного транспорта в 2010 г. (рис. 1):

Рис. 1 – Структура перевозки пассажиров по видам общественного транспорта в 2010г, %

**3.3 Перспективы развития и улучшения качества услуг на общественном транспорте г. Казани**

В Казани будут проходить международные студенческие игры – Универсиада – 2013. Казань станет своего рода технологическим полигоном для Сочи. Специалисту, да даже и не специалисту, понятно, что до лета 2013 г. придется выполнить колоссальный объем работ с привлечением всех видов ресурсов, в первую очередь финансовых. Большая часть средств понадобится для подготовки транспортной инфраструктуры и обеспечения транспортного обслуживания. Международные требования к транспортному сопровождению мероприятий такого уровня очень жесткие – спортсмены должны добираться от мест проживания до спортивных объектов не более чем за 20 мин. по городу – сейчас время по Казани составляет 54 мин. Причем добираться с максимально возможным комфортом. Выступая на совещании по вопросам подготовки транспортной инфраструктуры Казани к Универсиаде в июне 2009 г., министр транспорта РФ Игорь Левитин отметил, что сегодня практически полностью исчерпала себя транспортная инфраструктура, которая создавалась к 1000-летию Казани. По данным научно-исследовательского и проектного института территориального развития и транспортной инфраструктуры, 80% магистральной сети города сегодня не способны реализовать дополнительный транспортный поток – 20% сети исчерпали пропускную способность, находятся в постоянном пробочном режиме, 60% магистралей работают на пределе пропускной способности. Согласитесь, что мировым стандартам в такой ситуации соответствовать довольно трудно. Но у Казани есть и определенные преимущества. Инфраструктурные проекты, несмотря на всю их сложность, в Казани реализуются легче, чем в других регионах. «Здесь нет проблем с выделением земельных участков. Как показал опыт Сочи и Владивостока, это занимает очень значительное время», – отметил Игорь Левитин. И еще один отличительный момент: инфраструктуры, которая готовится под Универсиаду, хватит городу где-то до 2020 года при нынешних темпах развития. Таким образом, транспортное сопровождение Универсиады в полном объеме будет использовано горожанами и гостями Казани. Поскольку Универсиада пройдет за семь месяцев до Олимпиады в Сочи, то Казань послужит своего рода испытательным полигоном для обкатки работы всех служб, обслуживающих Игры, в том числе и транспортных. Подготовкой транспортного комплекса к Играм в Татарстане занимаются уже три года, начиная с осени 2008 г., когда были определены основные направления его модернизации по всем видам транспорта. Вот некоторые из них.

Львиная доля проектов по подготовке автодорожной инфраструктуры приходится на широкомасштабную реконструкцию и строительство автомобильных дорог и транспортных развязок непосредственно в Казани.

В идеале улучшение дорожно-транспортной инфраструктуры требует строительства 270 километров дорог, 37 транспортных развязок, двух путепроводов и пяти автодорожных мостов. Для обновления городского пассажирского транспорта к 2013 году необходимо приобрести 800 городских и туристических автобусов, 250 троллейбусов, 125 трамваев с повышенными скоростными характеристиками, проложить 144 километра новых троллейбусных линий, реконструировать 80 километров трамвайных путей. Для завершения первой линии метрополитена необходимо построить пять новых станций. Цена вопроса – 38,2 млрд. руб. С учетом сжатых сроков работ, возможностей федерального и республиканского бюджетов, перспектив привлечения частного капитала (с применением механизма ГЧП реконструируется, в частности, международный аэропорт Казань), секвестрование финансирования неизбежно. Но и на федеральном уровне, и в самой республике понимают, что без радикальной реконструкции улично-дорожной сети не, то, что Универсиаду нельзя будет провести – город просто встанет. Для решения этой проблемы в Казани была разработана Программа развития улично-дорожной сети на 2009–2013 годы, реализация которой должна облегчить жизнь большого города и в идеале спасти его от пробок. Универсиада–2013 послужит лишь дополнительным импульсом для развития дорожно-уличной сети столицы. Сегодня транспортная нагрузка основных магистралей города достигает 3500–6000 физических единиц в час, более 70% из них работают с перегрузками, движение происходит с низкими скоростями до полной остановки в часы пик. Эта проблема особенно беспокоит старую, историческую часть города. У Казани есть еще одна специфическая особенность – так называемые узкие места, перегруженные транспортным потоком улицы. Учитывая эту особенность, разработчики программы включили в нее завершение строительства Большого Казанского кольца, которое включает 13 различных объектов и 6 пешеходных переходов, и Малого Казанского кольца с двумя транспортными развязками. По Генплану в столице Татарстана к 2013 году должны появиться более 12 транспортных развязок. Это позволит перераспределить интенсивность движения по улицам в центре города. В старой, оживленной части города большое социальное значение для горожан имеют трамвайные пути. Поэтому вполне закономерны их опасения относительно сохранности трамвайных линий. Они будут сохранены, однако маршруты изменятся. Транспортную «пробочную» проблему Казани городские власти намерены решить к 2013 году, к Универсиаде, но даже если к намеченному сроку пробки не исчезнут полностью, то новые дороги и современные транспортные развязки существенно облегчат жизнь горожан. Создание комфортных транспортных условий для гостей и жителей города во время Универсиады и после нее связывают с развитием не только улично-дорожной сети, но и скоростных видов внеуличного пассажирского транспорта, а также с совершенствованием структуры маршрутной сети наземного пассажирского транспорта. Что касается метро как скоростного вида пассажирского транспорта, то в 2010 г. будет сдана в эксплуатацию новая станция – «Козья слобода». И хотя федеральное финансирование строительства метро в 2010 г.прекращено, но, учитывая его важность в транспортном обеспечении Универсиады, деньги на этот объект из центра будут выделяться по отдельной программе. Для совершенствования структуры маршрутной сети пассажиров городского транспорта в Казани… пересчитали. Дело в том, что в период разработки действующей транспортной схемы многих сегодняшних городских объектов еще не было и в помине. А сейчас появились новые кварталы, спортивные и развлекательные комплексы, несколько объектов Универсиады открыты для занятий спортом. Направления и объемы пассажиропотоков, исходя из которых выстраивались сегодняшние маршруты автобусов–троллейбусов, изменились. Вот в горисполкоме и решили заново определить загрузку маршрутной сети, объемы перевозок и пассажирооборот на остановочных пунктах для каждого маршрута и вида транспорта. Считали пассажиров 15 дней – с 10 по 25 декабря 2009 г. Из собранных и обработанных данных сложилась в итоге целостная картина. Всего провели обследование 6799 рейсов на 93 автобусных, 8 трамвайных и 14 троллейбусных маршрутах, пересчитав входящих–выходящих на 8132 остановках. Данные отправили в Санкт–Петербург для обработки, после которой Казань получила к Универсиаде–2013 новую транспортную схему. Но высока вероятность того, что вместе с изменением транспортной схемы произойдет и передел рынка перевозок, и, вполне возможно, обновление автопарка. Дело в том, что к 2012 году истекает срок лизинга автобусов у многих казанских перевозчиков. А техническое состояние уже сейчас сильно потрепанных лизинговых китайских автобусов в 2012–м (см. «ТР» № 10 2010 г.) наверняка станет достаточным поводом, чтобы их решительно изгнать с улиц накануне Универсиады.

Подводя итог, можно сказать, что олимпиады, универсиады, саммиты при всей их важности – явления скоропроходящие, а вот построенные и отремонтированные в их рамках транспортные объекты будут служить долго, подтверждая тем самым социальную миссию транспорта.

**Заключение**

Основная задача транспортных предприятий – это изучение, анализ и удовлетворение потребностей общества во всех видах транспортных услуг.

Под качеством транспортного обслуживания пассажиров следует понимать совокупность свойств и показателей перевозочного процесса и системы перевозок, обусловливающих их соответствие нормативным требованиям и способность удовлетворять определённые потребности жителей в соответствии с назначением товаров, а в нашем случае - услуг. Основные характеристики качества транспортного обслуживания или показатели, влияющие на его уровень и соответствующие нормативам, в их числе важнейшими являются:1) Насыщенность городской территории транспортными маршрутами.2) Экономия затрат времени при пользовании транспортом.3) Регулярность движения транспортных средств и его соответствие расписаниям.4) Уровень безопасности поездки.5) Уровень комфорта для пассажиров при их пользовании ОПТ.6) Гарантированность обслуживания.7) Средняя величина коэффициента пересадочности.

В курсовой работе мы выяснили что, в Казани, как и в любом другом большом городе, очень хорошо развиты различные виды общественного транспорта. По данным статистики, ежегодно он используется более чем 320 миллионами пассажиров. За один день это составляет около 880 тысяч человек, весь основной общественный транспорт это метро, трамваи, троллейбусы и автобусы.

Благодаря многим уникальным нововведениям город смог позволить себе полностью устранить маршрутное такси. Теперь все автобусы здесь окрашены в красный цвет, а их управление и контроль осуществляются при помощи современных спутниковых систем. Именно автобусы используются горожанами Казани наиболее часто.

Сегодня транспортная нагрузка основных магистралей города достигает 3500–6000 физических единиц в час, более 70% из них работают с перегрузками, движение происходит с низкими скоростями до полной остановки в часы пик. Эта проблема особенно беспокоит старую, историческую часть города. У Казани есть еще одна специфическая особенность – так называемые узкие места, перегруженные транспортным потоком улицы. Учитывая эту особенность, разработчики программы включили в нее завершение строительства Большого Казанского кольца, которое включает 13 различных объектов и 6 пешеходных переходов, и Малого Казанского кольца с двумя транспортными развязками. По Генплану в столице Татарстана к 2013 году должны появиться более 12 транспортных развязок. Это позволит перераспределить интенсивность движения по улицам в центре города. В старой, оживленной части города большое социальное значение для горожан имеют трамвайные пути. Поэтому вполне закономерны их опасения относительно сохранности трамвайных линий. Они будут сохранены, однако маршруты изменятся. Транспортную «пробочную» проблему Казани городские власти намерены решить к 2013 году, к Универсиаде, но даже если к намеченному сроку пробки не исчезнут полностью, то новые дороги и современные транспортные развязки существенно облегчат жизнь горожан. Создание комфортных транспортных условий для гостей и жителей города во время Универсиады и после нее связывают с развитием не только улично-дорожной сети, но и скоростных видов внеуличного пассажирского транспорта, а также с совершенствованием структуры маршрутной сети наземного пассажирского транспорта.

**Список литературы**

1. Морозов О.Б. Основы логистической теории в практике успешного ведения современного бизнеса. Лекция 2 / О.Б. Морозов – С.-П. – СПГУ, 2006.
2. Сербин В.Д. Основы логистики. / В.Д. Сербин - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004.

 4. Аванесова Г.А. Сервисная деятельность: Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент: Учебное пособие для студентов вузов. - М.: Аспект Пресс, 2004.

5. Пономарева Т.А., Супрягина М.С. Качество услуг: качественные параметры оценки / Т.А. Пономарева, М.С. Супрягина //Маркетинг в России и за рубежом. - 2005. - № 1(45). - С. 47 - 49.

6. Проценко С. Оценка удовлетворенности качеством услуги [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.archive-online.ru/read/salespro/437.

7. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник. -14-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К'», 2007.

8. Канке А.А., Кошевая И.П. Логистика: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.

9. Логистика: Учебник/ Под ред. Б.А. Аникина: 3-е изд., пераб. и доп - М.: ИНФРА-М, 2005.

10. Практикум по логистике: Учеб. пособие / Под ред. Б.А Аникина. - М.: ИНФРА-М, 2002. 5. Родников А.Н. Логистика: Терминологический словарь. - М ИНФРА-М, 2002.

11. Официальны портал газеты «Транспорт России» www.transportrussia.ru

12.Официальный сайт www.kazantransport.by.ru

13. Сайт Казани о Пассажирском транспорте http://www.omnibus.ru

14. Официальный сайт МУП «Метроэлектротранса» www.kazanmetro.ru

15. Маркетинг: Учебник, практикум и учебно-методический комплекс по маркетингу / Р.Б. Ноздрева, Г.Д. Крылова, М.И. Соколова, В.Ю. Гречков - М.: Экономистъ, 2004. - 568 с.